

PREDIKSI SOAL

2026

SKB & PPPK

TERAMPIL

ASISTEN APOTEKER

- Aplikasi yang Interaktif
- Hasil skor nilai
- Ditulis oleh pakar ahli



Dr. apt. Lusi Agus Setiani, M.Farm., dkk.

**DO NOT
COPY**

Xtra Bonus

Aplikasi Tryout + Asisten Cerdas (AI)

Prediksi Soal SKB & PPPK Asisten Apoteker

Terampil 2026

Tata Cara Klaim Bonus Aplikasi Tryout:

1. Scan barcode yang ada di kartu pembatas buku
2. Download aplikasi
3. Masukkan kode aktivasi dari pembatas buku
4. Kerjakan tryout

Tata Cara Klaim Bonus Asisten Cerdas (AI):

1. Scan barcode yang ada di kartu pembatas buku
2. Masuk atau daftar akun
3. Masukkan kode redeem dari pembatas buku
4. Buka menu asisten cerdas (AI)

**Stay tuned dan Follow untuk
Produk Yapindo Terbaru!**



Scan QR Code
bit.ly/m/tokoyapindo

Prediksi Soal SKB & PPPK Asisten Apoteker Terampil 2026

Dr. apt. Lusi Agus Setiani, M.Farm., dkk.



PT. YAPINDO JAYA ABADI

Anggota IKAPI: No. 627/DKI/2023

Prediksi Soal SKB & PPPK Asisten Apoteker Terampil 2026

Penulis

: Dr. apt. Lusi Agus Setiani, M.Farm., Dr. apt. Meiti Rosmiati, S.Si., M.Farm., apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M., apt. Novena Adi Yuhara, M.Pharm.Sci., apt. Mercyska Suryandari, M.Farm., apt. Ulyati Ulfah, S.Farm., M.Farm., apt. Halimatusa'diyah, S.Farm., M.Kes., apt. Dwi Saryanti, S.Farm., M.Sc., apt. Mar'atus Sholikhah, M.Farm., apt. Recta Olivia Umboro, M.Sc., apt. Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm., apt. Caesar Ria Murdani, M.Si., apt. Margareta Retno Priamsari, M.Sc., apt. Trilestari, S.F., M.Sc., apt. Muh. Deni Kurniawan, M.Farm., apt. Fitri Handayani, M.Si., apt. Roma Ave Maria, S.Farm., M.M.R.S., apt. Yetti Hariningsih, M.Farm., apt. Kurniatul Hasanah, S.Si., M.Farm., apt. Jhan Saberlan Purba, S.Si., M.Farm., apt. Riki Ranova, M.Farm., apt. Anita Mursiany, S.Farm., M.Sc., apt. Ferika Indrasari, S.Farm., M.H., apt. Antonius Padua Ratu, M.Farm., apt. Muhamad Rinaldhi Tandah, M.Sc., Eli Zulkatri, M.Aktr., apt. Mega Intan Yulianti, S.Farm., apt. Jihan Istiqomah, S.Farm., apt. Khairunnisa, S.Farm., apt. Paisal Tanjung, S.Farm., apt. Novita Rachmah Sari, S.Farm., dan apt. Febia Wulandari, S.Farm.

ISBN

: 978-634-7648-99-0
978-634-7752-00-0 (PDF)

Penyunting Naskah

: Raden Ricky Atthariq Susetia, S.S.

Tata Letak

: Rizki Nur Ismail, S.Pd.

Desain Sampul

: Novikean Keysah Sanisri

Penerbit

PT Yapindo Jaya Abadi

Jl. Tanjung Duren Raya No. 89 C RT 06/RW 05, Kelurahan Tanjung Duren Selatan, Kecamatan Grogol Petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11470

E-Mail : yapjadi@gmail.com

Website : yapindo.co.id

© Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan pengumuman.

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Ketentuan Pidana Sanksi Pelanggaran Pasal 2 UU Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta.

Tim Penyusun

Dr. apt. Lusi Agus Setiani, M.Farm.
Dr. apt. Meiti Rosmiati, S.Si., M.Farm.
apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M.
apt. Novena Adi Yuhara, M.Pharm.Sci.
apt. Mercyska Suryandari, M.Farm.
apt. Ulyati Ulfah, S.Farm., M.Farm.
apt. Halimatusa'diyah, S.Farm., M.Kes.
apt. Dwi Saryanti, S.Farm., M.Sc.
apt. Mar'atus Sholikhah, M.Farm.
apt. Recta Olivia Umboro, M.Sc.
apt. Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm.
apt. Caesar Ria Murdani, M.Si.
apt. Margareta Retno Priamsari, M.Sc.
apt. Trilestari, S.F., M.Sc.
apt. Muh. Deni Kurniawan, M.Farm.
apt. Fitri Handayani, M.Si.
apt. Roma Ave Maria, S.Farm., M.M.R.S.
apt. Yetti Hariningsih, M.Farm.
apt. Kurniatul Hasanah, S.Si., M.Farm.
apt. Jhan Saberlan Purba, S.Si., M.Farm.
apt. Riki Ranova, M.Farm.
apt. Anita Mursiany, S.Farm., M.Sc.
apt. Ferika Indrasari, S.Farm., M.H.
apt. Antonius Padua Ratu, M.Farm.
apt. Muhammad Rinaldhi Tandah, M.Sc.
Eli Zulkatri, M.Aktr.
apt. Mega Intan Yulianti, S.Farm.
apt. Jihan Istiqomah, S.Farm.
apt. Khairunnisa, S.Farm.
apt. Paisal Tanjung, S.Farm.
apt. Novita Rachmah Sari, S.Farm.
apt. Febia Wulandari, S.Farm.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku **Prediksi Soal SKB & PPPK Asisten Apoteker Terampil 2026** ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Buku ini disusun untuk membantu peserta dalam menghadapi seleksi ASN tahun 2026, baik melalui jalur Seleksi Kompetensi Bidang (SKB) CPNS maupun Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), khususnya untuk formasi Asisten Apoteker Terampil. Materi soal yang disajikan telah disusun berdasarkan kecenderungan soal yang pernah muncul, disertai pembahasan yang ringkas dan mudah dipahami. Dengan demikian, buku ini tidak hanya menjadi media latihan, tetapi juga sarana belajar yang efektif dalam memperkuat pemahaman terhadap kompetensi bidang kefarmasian.

Diharapkan kehadiran buku **Prediksi Soal SKB & PPPK Asisten Apoteker Terampil 2026** ini dapat membantu para peserta meningkatkan kesiapan dan kepercayaan diri dalam menghadapi seleksi. Semoga buku ini memberi manfaat yang luas bagi siapa pun yang ingin mengabdikan dunia pendidikan melalui jalur seleksi ASN tahun 2026.

Jakarta, Juni 2026

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
TIPS DAN TRIK LOLOS TES SKB CPNS DAN PPPK.....	1
KOMPETENSI TEKNIS SKB CPNS DAN PPPK	9
KEMAMPUAN UMUM (SKB)	10
KEMAMPUAN KHUSUS (SKB).....	89
KEMAMPUAN UMUM (PPPK).....	207
KEMAMPUAN KHUSUS (PPPK)	263
KOMPETENSI MANAJERIAL.....	389
KOMPETENSI SOSIAL KULTURAL	417
MATERI WAWANCARA	454
PROFIL PENULIS	471
DAFTAR PUSTAKA	488

Tips Lolos Tes SKB CPNS dan PPPK



TIPS DAN TRIK LOLOS TES SKB CPNS DAN PPPK

Seleksi Kompetensi Bidang (SKB) merupakan tahap lanjutan dalam seleksi Calon Aparatur Sipil Negara (CASN), baik untuk formasi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) maupun Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). SKB hanya diikuti oleh peserta yang telah lulus Seleksi Kompetensi Dasar (SKD) pada seleksi CPNS, atau setelah memenuhi ambang batas nilai seleksi kompetensi teknis dalam PPPK. SKB dan seleksi PPPK bertujuan untuk mengukur kemampuan teknis sesuai dengan jabatan yang dilamar, serta menjadi faktor penentu kelulusan akhir.

Secara umum, bobot penilaian akhir dalam seleksi CPNS terdiri dari:

- 40% nilai dari SKD
- 60% nilai dari SKB

Sementara dalam seleksi PPPK, bobot penilaian disesuaikan dengan kebijakan masing-masing formasi, yang umumnya mencakup seleksi kompetensi teknis, manajerial, sosio-kultural, dan wawancara berbasis komputer.

Agar dapat lolos SKB CPNS maupun seleksi PPPK, berikut beberapa tips dan trik yang dapat membantu Anda mempersiapkan diri secara optimal:

1. Pahami Kisi-Kisi dan Ruang Lingkup Materi Jabatan

Langkah pertama adalah memahami dengan jelas kompetensi yang akan diujikan. Untuk PPPK, perhatikan PermenPAN-RB dan informasi teknis dari instansi. Untuk CPNS, pelajari kisi-kisi SKB dari instansi yang dilamar agar fokus belajar lebih terarah.

2. Pelajari Regulasi, SOP, dan Materi Sesuai Tugas Jabatan

Materi tes biasanya mencerminkan tugas dan fungsi jabatan. Pelajari undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan menteri, dan kebijakan teknis yang relevan. Untuk PPPK asisten apoteker, misalnya, pahami CPNS Kompetensi Teknis Asisten Apoteker.

3. Latihan Soal Secara Konsisten dan Pahami Pola Pertanyaan

Kerjakan soal-soal prediktif secara rutin, baik SKB maupun soal kompetensi teknis PPPK. Fokus pada pemahaman konsep, bukan sekadar menghafal jawaban. Perhatikan pola soal yang sering muncul dan alasan di balik jawaban yang benar.

4. Ikuti Perkembangan Isu Aktual Bidang Terkait

Selalu *update* informasi terbaru tentang bidang jabatan yang dilamar, termasuk kebijakan publik, perkembangan teknologi, atau isu sektoral terkini. Ini sangat berguna dalam menjawab soal analitis dan wawancara berbasis komputer.

5. Latih Manajemen Waktu

Biasakan mengerjakan latihan soal dengan batas waktu. Kemampuan membagi waktu adalah kunci penting saat menghadapi tes berbasis komputer (CAT) yang terbatas durasinya.

6. Persiapkan Diri untuk Tes Non-Tertulis (Jika Ada)

Beberapa formasi SKB CPNS dan PPPK melibatkan wawancara, praktik kerja, atau simulasi. Persiapkan mental dan teknis dengan mempelajari contoh kasus, pertanyaan umum, serta pengalaman dari peserta tahun-tahun sebelumnya.

7. Bergabung dalam Komunitas Belajar

Diskusi dengan sesama peserta di forum belajar daring atau grup media sosial dapat memperluas pemahaman, memberikan motivasi, dan mempercepat proses belajar melalui berbagi informasi dan sumber belajar.

8. Jaga Kondisi Fisik dan Mental

Kesehatan adalah modal utama dalam menghadapi seleksi. Tidur cukup, konsumsi makanan sehat, dan luangkan waktu untuk olahraga ringan agar stamina dan konsentrasi tetap terjaga selama masa persiapan.

9. Tetap Tenang, Percaya Diri, dan Berdoa

Ketenangan dan kepercayaan diri saat ujian akan membantu mengurangi rasa panik dan meningkatkan fokus. Setelah usaha maksimal, hadapi seleksi dengan sikap positif dan iringi dengan doa agar diberikan kelancaran dan hasil terbaik.

INFORMASI MATERI KOMPETENSI TEKNIS

SKB CPNS ASISTEN APOTEKER TERAMPIL

Materi
Kemampuan Umum: 1. Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik 2. Konsep dasar, teknik, metode, peraturan dan mekanisme, tata cara penyusunan rencana praktik kefarmasian 3. Konsep dasar, teknik, metode, peraturan dan mekanisme, tata cara pelayanan farmasi klinik Kemampuan Khusus: 1. Kegiatan pelayanan farmasi klinik 2. Penyampaian informasi terkait sediaan farmasi dan alat kesehatan yang tepat, akurat, terkini dan relevan dengan kebutuhan penerima informasi dan mampu berkomunikasi secara efektif 3. Konsep dasar, teknik, metode, peraturan dan mekanisme, tata cara pelayanan farmasi klinik 4. Kegiatan pengelolaan sediaan farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP sesuai pedoman 5. Konsep dasar, teknik, metode, peraturan dan mekanisme, tata cara pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP

INFORMASI PENILAIAN PPPK ASISTEN APOTEKER TERAMPIL

Seleksi Kompetensi	Jumlah soal	Nilai Kumulatif Maksimal	Bobot Nilai	Durasi (Menit)		
				Umum	Penyanggandisabilitas Sensorik Netra	
Teknis	90	450	Paling tinggi = nilai 5 Paling rendah = nilai 1 Tidak menjawab = nilai 0	120'	150'	
Manajerial	25	180	Paling tinggi: nilai 4 Paling rendah: nilai 1 Tidak menjawab: nilai 0			
Sosial Kultural	20					
Wawancara	10	40		10'	15'	
Total	145	670	—	—	130'	165'

Materi Kompetensi	Subtes
Kompetensi Teknis	Kemampuan Umum: 1. Pemilihan peralatan menimbang bahan baku 2. Jenis timbangan 3. Peraturan Perundang-undangan dibidang kefarmasian 4. Promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif 5. Jenis imunisasi 6. Jenis sediaan farmasi 7. Alat Pelindung Diri 8. Jenis sediaan obat tradisional Kemampuan Khusus: 1. Efek Samping Obat 2. Informasi cara pakai sediaan farmasi, alkes, dan BMHP

	3. Informasi terkait kontraindikasi obat 4. Informasi indikasi sediaan farmasi, alkes, dan BMHP 5. Analgetik 6. Obat kardiovaskuler 7. Antihiperlipidemia 8. Obat saluran cerna 9. Obat hipersekresi asam lambung 10. Vitamin dan mineral 11. Antidiabetik 12. Antimikroba 13. Antihistamin 14. Peracikan obat 15. Etiket dan Label pada sediaan farmasi 16. Pelayanan alat kesehatan 17. Pelayanan obat bebas dan bebas terbatas 18. Swamedikasi 19. Perhitungan Dosis, Biaya dan kebutuhan bahan dalam resep 20. Jenis kegiatan pelayanan farmasi klinik 21. Pengkajian resep berdasarkan administratif dan farmasetik 22. Identifikasi zat aktif obat dari berbagai bentuk kombinasi sediaan obat 23. Identifikasi kualitas obat dengan pertimbangan kondisi fisik obat, sifat organoleptis, dan tanggal ED/BUD 24. Pendistribusian/Penyaluran Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan

	25. Pemusnahan Sediaan Farmasi dan alat Kesehatan sesuai dengan karakteristik dan perundang-undangan 26. Perhitungan kebutuhan formula standar 27. Jenis basis sediaan semisolid 28. Fungsi bahan tambahan dalam sediaan farmasi 29. Pemeriksaan Mutu Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan 30. Penandaan dan penyimpanan sediaan farmasi critical, High Alert Medication (HAM), radiofarmaka dan kelompok Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) 31. Penyimpanan narkotika, psikotropika dan precursor farmasi) 32. Penyimpanan sediaan farmasi dan alat Kesehatan sesuai karakteristik, mutu dan stabilitas 33. Penerimaan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan 34. Konsep dasar, teknik, metode, peraturan dan mekanisme, tata cara penyusunan rencana praktik kefarmasian. 35. Langkah-langkah tahapan pelaksanaan penyusunan rencana praktik kefarmasian

Materi Kompetensi	Subtes
Kompetensi Manajerial	Integritas
	Kerja Sama
	Komunikasi
	Orientasi pada Hasil
	Pelayanan Publik
	Pengembangan Diri dan Orang Lain
	Mengelola Perubahan
Materi	Pengambilan Keputusan
	Subtes
	Kepekaan terhadap Keberagaman
	Kemampuan Berhubungan Sosial
	Kepekaan terhadap Pentingnya Persatuan
Kompetensi Sosial Kultural	Empati

Materi	Subtes
Wawancara	Kejujuran
	Komitmen
	Keadilan
	Etika
	Kepatuhan

KOMPETENSI TEKNIS SKB CPNS DAN PPPK



Kemampuan Umum (SKB)



Soal 1 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Seorang tenaga teknis kefarmasian yang bertugas di bagian produksi sebuah industri kosmetik sedang melakukan pengawasan pada tahap akhir pembuatan krim pemutih wajah. Setelah proses pencampuran selesai, massa krim yang telah homogen harus segera dipindahkan ke wadah yang sesuai agar mutu produk tetap terjaga dan sediaan terlindung dari kontaminasi.

Manakah yang termasuk dalam kategori tersebut?

- A. Menempelkan label harga pada kemasan luar
- B. Membungkus kotak dengan plastik *shrink wrap*
- C. Memasukkan sejumlah kotak ke dalam *master corrugated box*
- D. Memasukkan pot krim ke dalam kotak karton individu
- E. Mengisi massa krim langsung ke dalam pot plastik atau *jar*

Pembahasan: Kemasan primer adalah wadah yang bersentuhan langsung dengan produk. Contohnya: pot krim, botol sirup, *blister* tablet, atau *tube* salep. Fungsinya sangat krusial karena memengaruhi stabilitas dan melindungi produk dari kontaminasi langsung.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menempelkan label harga pada kemasan luar = salah karena dalam konteks alur produksi farmasi atau kosmetika, tindakan ini biasanya dikategorikan sebagai bagian dari proses pengemasan sekunder atau tersier, tergantung pada tahap label tersebut ditempelkan.
- B. Membungkus kotak dengan plastik *shrink wrap* = salah karena kemasan ini berada di luar kemasan primer dan tidak bersentuhan langsung dengan isi produk. Contohnya adalah plastik *shrink wrap*. Fungsinya memberikan perlindungan tambahan dan media informasi atau pelabelan.
- C. Memasukkan sejumlah kotak ke dalam *master corrugated box* = salah

karena ini merupakan kemasan luar yang digunakan untuk menggabungkan beberapa kemasan sekunder agar memudahkan transportasi dan penyimpanan dalam skala besar. Contohnya adalah *master corrugated box* atau palet.

- D. Memasukkan pot krim ke dalam kotak karton individu = salah karena kotak karton individu merupakan kemasan yang berada di luar kemasan primer dan tidak bersentuhan langsung dengan isi produk. Fungsinya memberikan perlindungan tambahan dan media informasi atau pelabelan.
- E. Mengisi massa krim langsung ke dalam pot plastik atau *jar* = benar karena pengemasan primer didefinisikan sebagai material kemasan yang bersentuhan langsung dengan sediaan atau massa krim. Pot atau *jar* berfungsi menjaga stabilitas kimia dan fisik produk dari pengaruh luar secara langsung.

Kunci jawaban: E. Mengisi massa krim langsung ke dalam pot plastik atau *jar*

Soal 2 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Seorang tenaga teknis kefarmasian yang bertugas di ruang timbang industri farmasi akan menimbang bahan aktif untuk pembuatan sediaan tablet. Sebelum proses penimbangan dimulai, ia harus memastikan bahwa timbangan yang akan digunakan berada dalam kondisi layak pakai, akurat, dan memenuhi persyaratan CPOB.

Manakah tindakan yang sesuai dengan CPOB?

- A. Melakukan kalibrasi eksternal setiap kali akan menimbang
- B. Memastikan adanya label status kalibrasi dan melakukan verifikasi harian
- C. Membersihkan timbangan dengan air mengalir setelah digunakan
- D. Menggunakan wadah penimbang dari bahan plastik sekali pakai tanpa dicuci
- E. Menyetel ulang titik nol (*tare*) hanya di awal *shift* kerja saja

Pembahasan: Setiap alat ukur wajib memiliki label yang menunjukkan kapan terakhir kali dikalibrasi oleh lembaga berwenang (eksternal) dan kapan jadwal kalibrasi berikutnya. Jika label kedaluwarsa, alat tidak boleh digunakan. Meskipun alat sudah dikalibrasi secara tahunan, operator wajib melakukan pengecekan harian (*daily check*) menggunakan anak timbang standar sebelum proses menimbang dimulai. Hal ini untuk memastikan sensor timbangan tidak bergeser sejak hari sebelumnya.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Melakukan kalibrasi eksternal setiap kali akan menimbang = salah karena kalibrasi eksternal dilakukan secara berkala (misalnya 6 atau 12 bulan sekali), bukan setiap kali akan menimbang karena prosesnya sangat lama dan harus dilakukan oleh teknisi ahli.
- B. Memastikan adanya label status kalibrasi dan melakukan verifikasi

harian = benar karena setiap timbangan di area produksi wajib ditemplei label status kalibrasi yang jelas. Berbeda dengan kalibrasi eksternal yang dilakukan secara periodik (misalnya 1 tahun sekali), verifikasi harian dilakukan oleh operator setiap pagi sebelum timbangan digunakan. Kesalahan kecil pada tahap penimbangan akibat timbangan yang tidak akurat dapat menyebabkan subpotensi, yaitu dosis obat kurang dari yang seharusnya sehingga obat tidak manjur, dan superpotensi, yaitu dosis berlebih yang bisa bersifat toksik atau beracun bagi pasien.

- C. Membersihkan timbangan dengan air mengalir setelah digunakan = salah karena membersihkan dengan air mengalir dapat merusak sensor elektronik timbangan. Pembersihan biasanya dilakukan dengan lap kering, vakum, atau pelarut yang cepat menguap (alkohol 70%).
- D. Menggunakan wadah penimbang dari bahan plastik sekali pakai tanpa dicuci = salah karena meskipun wadah sekali pakai sering digunakan, kebersihan area timbang tetap harus dijaga, dan wadah tersebut harus dikalibrasi (*tare*) setiap kali menimbang bahan baru.
- E. Menyetel ulang titik nol (*tare*) hanya di awal *shift* kerja saja = salah karena tombol *tare* (mengatur timbangan ke angka nol) harus ditekan setiap kali wadah penimbang diletakkan di atas timbangan, bukan hanya sekali di awal *shift*, agar berat wadah tidak terhitung sebagai berat bahan.

Kunci jawaban: B. Memastikan adanya label status kalibrasi dan melakukan verifikasi harian

Soal 3 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Seorang tenaga teknis kefarmasian yang bertugas di bagian penerimaan dan penyimpanan obat di instalasi farmasi sedang memeriksa kemasan sekunder obat yang baru datang dari distributor resmi. Tugasnya adalah memastikan label pada kemasan sekunder obat harus memuat informasi yang jelas. Berdasarkan aturan CPOB, terdapat informasi yang wajib ada pada label untuk menjamin penelusuran (*traceability*). Apa yang wajib dicantumkan?

- A. Nomor *batch* dan tanggal kedaluwarsa
- B. Alamat lengkap seluruh distributor
- C. Foto pabrik tempat obat dibuat
- D. Daftar harga eceran tertinggi di setiap daerah
- E. Nama apoteker penanggung jawab gudang

Pembahasan: Menurut Pedoman CPOB 2024, setiap label pada wadah produk farmasi harus memberikan informasi yang jelas untuk menjamin identitas dan penelusuran balik (*traceability*). Alasannya sebagai berikut:

1. Nomor *batch*: Merupakan tanda pengenal unik yang terdiri atas angka, huruf, atau gabungan keduanya. Informasi ini sangat vital jika terjadi keluhan pelanggan atau cacat mutu karena memungkinkan perusahaan untuk melakukan penarikan produk (*recall*) hanya pada *batch* yang bermasalah saja, tanpa harus menarik seluruh produk di pasaran.
2. Tanggal kedaluwarsa (*expired date*): Menunjukkan batas waktu terakhir stabilitas dan potensi zat aktif obat dapat dijamin oleh produsen, asalkan disimpan sesuai dengan kondisi yang disarankan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Nomor *batch* dan tanggal kedaluwarsa = benar karena merupakan

syarat dalam Pedoman CPOB 2024 untuk menjamin identitas produk dan penelusuran balik (*traceability*).

- B. Alamat lengkap seluruh distributor = salah karena alamat distributor biasanya tidak dicantumkan secara lengkap, melainkan umumnya hanya nama kota distributor atau alamat pabrik produsen.
- C. Foto pabrik tempat obat dibuat = salah karena foto pabrik bersifat promosi atau estetika dan bukan merupakan syarat wajib identifikasi produk menurut regulasi.
- D. Daftar harga eceran tertinggi di setiap daerah = salah karena Harga Eceran Tertinggi (HET) biasanya dapat dicantumkan pada kemasan sekunder, tetapi daftar harga di setiap daerah tidak mungkin dicantumkan karena terlalu banyak.
- E. Nama apoteker penanggung jawab gudang = salah karena nama Apoteker Penanggung Jawab (APJ) umumnya tercatat dalam dokumen internal pabrik atau izin edar, tetapi tidak wajib dicantumkan pada label kemasan obat yang dijual bebas atau keras. Yang wajib dicantumkan adalah nomor izin edar (NIE).

Kunci jawaban: A. Nomor *batch* dan tanggal kedaluwarsa

Soal 4 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Seorang tenaga teknis kefarmasian yang bertugas di instalasi farmasi rumah sakit sedang menerima dan menata sediaan vaksin yang baru datang dari distributor resmi. Saat melakukan pemeriksaan awal, petugas membaca label pada kemasan luar yang mencantumkan instruksi “Simpan pada suhu dingin”.

Berapa suhu penyimpanan menurut standar farmasi?

- A. Antara 8 °C sampai 15 °C
- B. Di atas 40 °C
- C. Antara 2 °C sampai 8 °C
- D. Suhu kamar (15 °C sampai 30 °C)
- E. Di bawah –20 °C

Pembahasan: Suhu antara 2 °C sampai 8 °C biasanya digunakan untuk vaksin, insulin, dan beberapa jenis sirup antibiotik hasil rekonstitusi. Lemari pendingin (*refrigerator*) harus dikalibrasi untuk menjaga rentang ini.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Antara 8 °C sampai 15 °C = salah karena sering kali sediaan yang harus disimpan sejuk dapat disimpan di lemari pendingin jika tidak dinyatakan lain.
- B. Di atas 40 °C = salah karena suhu ini harus dihindari karena dapat mencairkan sediaan semipadat (krim atau salep) dan merusak efikasi obat secara permanen.
- C. Antara 2 °C sampai 8 °C = benar karena suhu ini biasanya digunakan untuk menyimpan produk yang sensitif terhadap panas (*termolabil*), seperti berikut ini:
 - Vaksin dan serum: Menjaga potensi biologis agar tidak rusak.
 - Obat-obatan tertentu: Sama seperti insulin atau tetes mata

tertentu.

- Bahan baku kosmetik: Terutama yang mengandung zat aktif alami atau vitamin yang mudah teroksidasi.
- D. Suhu kamar (15°C sampai 30°C) = salah karena suhu standar gudang farmasi pada umumnya berbeda dengan suhu dingin. Meskipun rentangnya luas, industri biasanya menjaga di angka 25°C untuk memastikan stabilitas jangka panjang sesuai dengan uji stabilitas zona iklim Indonesia (Zona IVB).
- E. Di bawah -20°C = salah, harus dihindari untuk sediaan cair karena dapat merusak sistem emulsi atau menyebabkan pecahnya botol kaca.

Kunci jawaban: C. Antara 2°C sampai 8°C

DO NOT
COPY

Soal 5 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Seorang tenaga teknis kefarmasian yang bertugas di area penimbangan dan produksi sebuah industri kosmetika sedang bersiap memulai kegiatan produksi. Dalam CPKB, personel yang bekerja di area penimbangan dan produksi kosmetika harus memenuhi persyaratan kesehatan.

Apa langkah yang harus diambil jika seorang personel sedang menderita penyakit menular atau luka terbuka?

- A. Bekerja dengan pengawasan ketat dari *supervisor*
- B. Dilarang masuk ke area produksi sampai dinyatakan sembuh
- C. Tetap bekerja asalkan menggunakan sarung tangan ganda
- D. Hanya boleh bekerja di bagian administrasi tanpa masker
- E. Bekerja di area pengemasan tersier saja

Pembahasan: Industri farmasi dan kosmetik wajib melakukan pemeriksaan kesehatan saat baru masuk dan secara berkala. Personel juga diwajibkan melapor kepada atasan jika merasa kurang sehat sebelum memasuki ruang produksi.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Bekerja dengan pengawasan ketat dari *supervisor* = salah karena tidak menjamin 100% bahwa kontaminasi tidak akan berpindah. Oleh karena itu, langkah preventif yang diwajibkan adalah membatasi akses personel tersebut ke area yang bersentuhan dengan produk atau alat.
- B. Dilarang masuk ke area produksi sampai dinyatakan sembuh = benar karena personel yang menderita penyakit menular (seperti flu, batuk, dan diare) atau memiliki luka terbuka dapat melepaskan mikroorganisme patogen ke lingkungan produksi. Hal ini dapat mengontaminasi produk, terutama pada sediaan nonsteril yang

mengandung air (seperti krim atau sirup) yang merupakan media tumbuh jamur dan bakteri.

- C. Tetap bekerja asalkan menggunakan sarung tangan ganda = salah karena penggunaan sarung tangan ganda tidak menjamin 100% bahwa kontaminan tidak akan berpindah.
- D. Hanya boleh bekerja di bagian administrasi tanpa masker = salah karena jika personel memiliki penyakit menular yang sangat mudah menyebar (seperti flu berat), mereka tetap disarankan untuk beristirahat agar tidak menularkan ke seluruh staf pabrik yang nantinya dapat mengganggu stabilitas operasional.
- E. Bekerja di area pengemasan tersier saja = salah karena area pengemasan tersier memang memiliki risiko kontaminasi produk yang lebih rendah, tetapi prinsip utama higiene adalah memastikan personel yang sakit tidak berada di dalam gedung produksi guna menjaga standar sanitasi lingkungan secara umum.

Kunci jawaban: B. Dilarang masuk ke area produksi sampai dinyatakan sembuh

Soal 6 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Tenaga kefarmasian menyiapkan peralatan untuk produksi sediaan farmasi. Alat yang dipersiapkan adalah untuk membuat serbuk menjadi granul ukuran tertentu, sehingga mudah mengalir dan mempunyai nilai kompresibilitas tertentu. Granul akan diproses lebih lanjut.

Apa sediaan yang akan dibuat?

- A. Emulsi
- B. Kapsul
- C. *Pulveres*
- D. Suspensi
- E. Tablet

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Emulsi = salah karena emulsi merupakan sediaan cair yang dibuat menggunakan *mixer* cair dan proses *filling*, bukan melalui proses granulasi serbuk untuk memperoleh kompresibilitas.
- B. Kapsul = kurang tepat karena kapsul dapat menggunakan *mixer* serbuk, *granulator* agar bahan mudah mengalir, dan proses *filling* ke dalam cangkang kapsul, tetapi tidak memerlukan kompresibilitas untuk proses pengempaan seperti tablet.
- C. *Pulveres* = kurang tepat karena *pulveres* dapat dibuat dengan *mixer* serbuk dan dikemas melalui proses *filling*, tetapi tidak memerlukan proses granulasi untuk memperoleh kompresibilitas tertentu karena tidak dikempa menjadi tablet.
- D. Suspensi = salah karena suspensi merupakan sediaan cair yang dibuat menggunakan *mixer* cair dan proses *filling*, bukan melalui granulasi serbuk dengan tuntutan kompresibilitas.
- E. Tablet = benar karena tablet dibuat melalui proses pencampuran

serbuk dengan *mixer*, pembentukan granul menggunakan *granulator*, lalu granul yang memiliki sifat alir dan kompresibilitas baik dikempa menjadi tablet.

Kunci jawaban: E. Tablet

DO NOT
COPY

Soal 7 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Tenaga kefarmasian menyiapkan formula untuk produksi sediaan padat sebagai berikut:

Komposisi suatu formulasi multi vitamin dan mineral dalam kemasan per tablet		
Bahan Baku	Jumlah	Satuan
Zat Aktif di Kemasan		
Vitamin B1	10	mg
Ferrous	10	mg
Alfa-Tokoferol	200	IU
Vitamin B2	5	mg
Kalsiferol	5000	IU
Folic acid	400	mcg (μ g)
Zat Tambahan		
Avicel 102	100	mg
Explotab	10	mg
Kollidon	13	mg
Avicel 102	80	mg
Emcompress	20	mg
Talc	10	mg
Magnesium Stearat	10	mg

Formula hendak dibuat 1 *batch* sebanyak 20.000 tablet. 200 IU alfa tokoferol (1 IU alfa tokoferol = 0,67 mg); 1 IU kalsiferol = 0,025 mcg

Berapa penimbangan alfa tokoferol untuk 1 *batch* tersebut?

- A. 500 g
- B. 2.500 mg
- C. 2.680 g
- D. 6.700 mg
- E. 13.400 g

Pembahasan:

Diketahui:

1 tablet

1 IU alfa tokoferol = 0,67 mg

200 IU alfa tokoferol = 0,67 mg $\times$ 200 = 134 mg

1 batch = 20.000 tablet

Ditanya:

Berapa penimbangan alfa tokoferol untuk 1 *batch* tersebut?

Dijawab:

$134 \text{ mg} \times 20.000 = 2.680.000 \text{ mg} = 2.680 \text{ g}$

Jadi, penimbangan alfa tokoferol untuk 1 *batch* adalah 2.680 g.

Kunci jawaban: C. 2.680 gram

DO NOT
COPY

Soal 8 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Tenaga kefarmasian mempersiapkan formula sediaan infus steril dibawah ini

NaCl	: qs	
KCl	: 0,03 %	(E=0,76)
CaCl ₂	: 0,02 %	(E=0,70)
Na Laktat	: 0,3 %	(E= 0,58)
Aqua Pl	: sampai 100%	

Berapa persen NaCl yang dibutuhkan supaya isotonis?

- A. 0,52
- B. 0,58
- C. 0,69
- D. 0,76
- E. 0,90

Pembahasan:

Diketahui:

Misalnya Volume sediaan dibuat 100 mL

NaCl	: qs	
KCl	: 0,03 % x 100 = 0,03 gram	(E=0,76)
CaCl ₂	: 0,02 % x 100 = 0,02 gram	(E=0,70)
Na Laktat	: 0,3 % x 100 = 0,3 gram	(E= 0,58)
Aqua Pl	: sampai 100 mL	

Ditanya:

Berapa persen NaCl yang dibutuhkan supaya isotonis?

Dijawab:

Rumus ekivalensi NaCl karena ada data E. Jika PTB, gunakan rumus PTB sebagai berikut:

Bobot NaCl (gram)

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{0,9}{100} \times \text{Volume (mL)} \right) - ((w1 (\text{gram}) \times E1) + (w2 \times E2) \\ &\quad + (w3 \times E3) + \text{dstnya}) \\ &= \left(\frac{0,9}{100} \times 100 \right) - ((0,03 \times 0,76) + (0,02 \times 0,70) + (0,3 \times 0,58)) \\ &= (0,9) - ((0,0228) + (0,014) + (0,1740)) \\ &= (0,9) - (0,2108) = 0,6892 \text{ gram} \\ \% \text{ NaCl} &= \frac{0,6892 \text{ gram}}{100 \text{ mL}} \times 100\% = 0,6892\% \approx 0,69\% \end{aligned}$$

Jadi, persentase NaCl yang dibutuhkan supaya isotonis adalah 0,69%.

Kunci jawaban: C. 0,69

Soal 9 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Tenaga kefarmasian di ruang peracikan sediaan steril sedang mempersiapkan peralatan yang akan digunakan dalam proses pembuatan sediaan injeksi. Peralatan tersebut harus bebas dari mikroorganisme agar tidak menyebabkan kontaminasi pada sediaan. Berdasarkan SOP, proses sterilisasi dilakukan dengan cara A menggunakan alat bertekanan uap air, dengan suhu 120 °C selama 20 menit.

Apa proses sterilisasi yang dimaksud?

- A. Bakterisida
- B. Filtrasi
- C. Gas
- D. Panas basah
- E. Panas kering

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Bakterisida = salah karena bakterisida bukan metode sterilisasi dengan suhu 120 °C selama 20 menit, melainkan bahan atau zat yang dapat membunuh bakteri.
- B. Filtrasi = salah karena filtrasi merupakan metode sterilisasi dengan penyaringan mikroorganisme menggunakan membran penyaring, biasanya untuk bahan yang tidak tahan panas.
- C. Gas = kurang tepat karena sterilisasi gas umumnya menggunakan etilen oksida dan digunakan untuk bahan yang tidak tahan panas atau tidak tahan lembap.
- D. Panas basah = benar karena metode ini menggunakan autoklaf dengan uap air bertekanan pada suhu sekitar 120 °C selama 20 menit untuk membunuh mikroorganisme.

E. Panas kering = tidak tepat karena panas kering menggunakan oven dengan suhu lebih tinggi dan waktu lebih lama, misalnya 150 °C selama 1 jam, tanpa menggunakan uap air bertekanan.

Kunci jawaban: D. Panas basah

DO NOT
COPY

Soal 10 – Kemampuan Umum (Pekerjaan Produksi Sediaan Farmasi yang Meliputi Menimbang, Mengemas, dan Menyimpan dengan Mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik, dan Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik)

Tenaga kefarmasian mempersiapkan formula sediaan emulsi di bawah ini:

Material	Quantity of 100 mL (%)
Sunflower oil	5
Tween 80	1.25
Span 80	3.73
Methylparaben	0.1
Propylparaben	0.02
Propylene glycol	10
Glycerin	13
Sodium CMC	1
Aqua demineralised	Up to 100 mL

Diketahui HLB Tween 80 sebesar 15,0, HLB Span 80 sebesar 4,3. Berapa HLB campuran sediaan tersebut?

- A. 1,25
- B. 3,73
- C. 4,3
- D. 6,99
- E. 15,0

Pembahasan:

Diketahui:

Untuk 100 mL sediaan

Tween 80 : 1,25 g

Span 80 : 3,73 g

Total : $1,25 + 3,73 = 4,98$ g

HLB Tween 80 sebesar 15,0

HLB Span 80 sebesar 4,3

Ditanya:

Berapa HLB campuran sediaan tersebut?

Dijawab:

$$\begin{aligned} HLB \text{ campuran} &= \frac{(w_1 \times HLB_1) + (w_2 \times HLB_2)}{w_1 + w_2} \\ &= \frac{(1,25 \times 15)}{4,98} + \frac{(3,73 \times 4,3)}{4,98} \\ &= \frac{18,75 + 16,039}{4,98} \\ &= \frac{34,789}{4,98} \\ &= 6,99 \end{aligned}$$

Jadi, HLB campuran pada sediaan tersebut adalah 6,99.

Kunci jawaban: D. 6,99

DO NOT
COPY

Soal 11 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Asisten apoteker di apotek komunitas diminta membantu penyusunan rencana praktik kefarmasian bulanan. Dari hasil pemeriksaan kartu stok dan fisik obat, ditemukan perbedaan jumlah stok antara catatan dan kondisi nyata di rak. Selain itu, terdapat beberapa obat kronis dengan perputaran cepat dan obat akut dengan perputaran lambat.

Apa yang harus dilakukan oleh asisten apoteker tersebut?

- A. Menggunakan data kartu stok karena kartu stok mewakili kondisi stok riil
- B. Melakukan stok opname terlebih dahulu sebelum melakukan perencanaan bulanan
- C. Menghapus data kartu stok yang berbeda dengan stok fisik, agar apa yang di kartu stok sesuai dengan fisik
- D. Menunggu instruksi apoteker karena hal ini bukan kewenangan asisten apoteker
- E. Mengusulkan pemesanan obat *fast moving* karena pasti cepat laku

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menggunakan data kartu stok karena kartu stok mewakili kondisi stok riil = salah karena melanggar prinsip verifikasi kebutuhan.
- B. Melakukan stok opname terlebih dahulu sebelum melakukan perencanaan bulanan = benar karena sesuai dengan prosedur pemeriksaan ketersediaan sediaan farmasi sebelum perencanaan dilakukan.
- C. Menghapus data kartu stok yang berbeda dengan stok fisik, agar apa yang di kartu stok sesuai dengan fisik = salah karena penghapusan data tanpa klarifikasi melanggar mekanisme administrasi.
- D. Menunggu instruksi apoteker karena hal ini bukan kewenangan asisten apoteker = salah karena asisten apoteker tetap wajib aktif membantu proses perencanaan sesuai tugasnya.

E. Mengusulkan pemesanan obat *fast moving* karena pasti cepat laku = salah karena pemesanan tanpa analisis stok berisiko menimbulkan *overstock*.

Kunci jawaban: B. Melakukan *stok opname* terlebih dahulu sebelum melakukan perencanaan bulanan

DO NOT
COPY

Soal 12 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Dalam evaluasi persediaan rutin, asisten apoteker di apotek menemukan beberapa botol antibiotik sirup anak yang akan kedaluwarsa dalam 3 bulan. Berdasarkan data pemakaian, obat tersebut jarang diresepkan sehingga berisiko tidak terjual atau tidak digunakan sebelum tanggal kedaluwarsa. Apotek memiliki SOP pengelolaan persediaan dengan prinsip FEFO, yaitu obat dengan tanggal kedaluwarsa paling dekat harus diprioritaskan untuk dikeluarkan lebih dahulu selama masih layak digunakan dan sesuai kebutuhan pelayanan. Hal paling rasional yang harus diusulkan adalah ...

- A. Menyimpan obat tersebut tanpa sortir karena menganggap belum ED
- B. Mengusulkan pemusnahan langsung
- C. Mengusulkan prioritas distribusi obat sesuai urutan ED
- D. Menjual dengan diskon tanpa mengubah sistem pada komputer
- E. Mengembalikan ke PBF langsung ketika datang berkunjung

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyimpan obat tersebut tanpa sortir karena menganggap belum ED = salah karena obat yang mendekati ED tetap harus dipantau dan diprioritaskan dalam pengelolaan stok agar tidak menjadi kedaluwarsa sebelum digunakan.
- B. Mengusulkan pemusnahan langsung = salah karena pemusnahan dilakukan jika obat sudah ED, rusak, atau tidak layak digunakan, sedangkan obat dalam kasus ini masih memiliki masa kedaluwarsa 3 bulan.
- C. Mengusulkan prioritas distribusi obat sesuai urutan ED = benar karena tindakan ini sesuai prinsip FEFO, yaitu obat dengan tanggal kedaluwarsa paling dekat harus dikeluarkan lebih dahulu selama masih layak digunakan.
- D. Menjual dengan diskon tanpa mengubah sistem pada komputer =

salah karena penjualan harus tetap disertai pencatatan stok yang benar. Mengabaikan pembaruan sistem dapat menyebabkan selisih stok dan kesalahan administrasi.

- E. Mengembalikan ke PBF langsung ketika datang berkunjung = salah karena retur obat harus mengikuti ketentuan perjanjian, prosedur administrasi, dan dokumentasi yang berlaku, bukan dilakukan secara langsung tanpa mekanisme yang jelas.

Kunci jawaban: C. Mengusulkan prioritas distribusi obat sesuai urutan ED

DO NOT
COPY

Soal 13 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Saat menyusun rencana praktik kefarmasian di apotek, asisten apoteker mencatat kebutuhan obat berdasarkan tren penyakit yang sering muncul di masyarakat sekitar apotek. Berdasarkan data kunjungan pasien dan permintaan obat dalam beberapa minggu terakhir, ditemukan bahwa kejadian ISPA meningkat.

Tindakan ini menunjukkan penerapan ...

- A. Administrasi dokumen
- B. Pelayanan resep
- C. Monitoring kebutuhan masyarakat
- D. *Dispensing*
- E. Swamedikasi

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Administrasi dokumen = salah karena administrasi dokumen berfokus pada pencatatan, pengarsipan, dan pengelolaan dokumen, sedangkan kasus ini menekankan analisis tren penyakit untuk mengetahui kebutuhan obat masyarakat.
- B. Pelayanan resep = salah karena pelayanan resep berkaitan dengan penerimaan, pemeriksaan, penyiapan, dan penyerahan obat berdasarkan resep untuk pasien tertentu, bukan perencanaan kebutuhan berdasarkan tren penyakit masyarakat.
- C. Monitoring kebutuhan masyarakat = benar karena asisten apoteker memantau pola penyakit di sekitar apotek, seperti peningkatan kejadian ISPA, kemudian menggunakan data tersebut untuk merencanakan kebutuhan obat yang sesuai.
- D. *Dispensing* = salah karena *dispensing* merupakan proses penyiapan dan penyerahan obat kepada pasien sesuai resep atau permintaan yang sah, bukan kegiatan pemantauan tren penyakit untuk perencanaan persediaan.

E. Swamedikasi = salah karena swamedikasi adalah upaya pasien memilih dan menggunakan obat secara mandiri untuk keluhan ringan, sedangkan kasus ini membahas perencanaan kebutuhan obat oleh tenaga kefarmasian.

Kunci jawaban: C. *Monitoring* kebutuhan masyarakat

DO NOT
COPY

Soal 14 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Seorang asisten apoteker senior bekerja di sebuah apotek yang memiliki volume pelayanan tinggi. Asisten apoteker senior tersebut menunggu sebuah pesanan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan dari Pedagang Besar Farmasi (PBF) yang akhirnya tiba di apotek. Pesanan tersebut mencakup obat resep, obat bebas, dan perbekalan kesehatan lain.

Saat proses penerimaan berlangsung:

- Seorang asisten apoteker muda ditugaskan membantu penerimaan barang.
- Terdapat beberapa *item* dengan jumlah yang berbeda dari faktur.
- Beberapa kemasan obat terlihat penyok dan segel sebagian terbuka.
- Seluruh proses penerimaan harus dilakukan sesuai SOP apotek, didokumentasikan, dan menjadi bagian dari rencana praktik kefarmasian.

Berdasarkan situasi tersebut, tindakan yang harus dilakukan oleh asisten apoteker senior adalah ...

- A. Menerima seluruh barang agar pelayanan tetap berjalan, kemudian melaporkan ketidaksesuaian jika terjadi temuan
- B. Menolak seluruh pesanan karena terdapat beberapa ketidaksesuaian dan kerusakan kemasan
- C. Memeriksa kesesuaian pesanan dan kondisi fisik barang bersama asisten apoteker muda, mencatat ketidaksesuaian, serta membuat bukti penerimaan sesuai prosedur
- D. Menyerahkan proses penerimaan kepada asisten apoteker muda agar ia belajar dari pengalaman langsung
- E. Menerima barang yang baik saja, tetapi tidak mencatat barang yang rusak karena sibuk pelayanan

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menerima seluruh barang agar pelayanan tetap berjalan, kemudian melaporkan ketidaksesuaian jika terjadi temuan = salah karena pemeriksaan harus dilakukan saat barang diterima, bukan ditunda.
- B. Menolak seluruh pesanan karena terdapat beberapa ketidaksesuaian dan kerusakan kemasan = salah karena tidak perlu menolak semua barang apabila ketidaksesuaian hanya bersifat parsial dan masih dapat dicatat sesuai SOP.
- C. Memeriksa kesesuaian pesanan dan kondisi fisik barang bersama asisten apoteker muda, mencatat ketidaksesuaian, serta membuat bukti penerimaan sesuai prosedur = benar karena sesuai dengan prosedur penerimaan barang, yaitu memeriksa kesesuaian jenis dan jumlah pesanan, memeriksa kondisi fisik barang, membuat bukti penerimaan, mencatat ketidaksesuaian, serta membimbing asisten apoteker muda secara langsung dan terstruktur.
- D. Menyerahkan proses penerimaan kepada asisten apoteker muda agar ia belajar dari pengalaman langsung = salah karena asisten apoteker muda harus dibimbing, bukan dilepas tanpa pengawasan, agar tidak terjadi kesalahan dan tetap sesuai prinsip supervisi dalam praktik kefarmasian.
- E. Menerima barang yang baik saja, tetapi tidak mencatat barang yang rusak karena sibuk pelayanan = salah karena setiap ketidaksesuaian wajib dicatat.

Kunci jawaban: C. Memeriksa kesesuaian pesanan dan kondisi fisik barang bersama asisten apoteker muda, mencatat ketidaksesuaian, serta membuat bukti penerimaan sesuai prosedur

Soal 15 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Seorang asisten apoteker senior bekerja di sebuah apotek komunitas yang melayani resep dokter dan penjualan obat bebas. Pada akhir bulan, apoteker penanggung jawab meminta asisten apoteker untuk mengevaluasi dan menyusun rencana praktik kefarmasian terkait administrasi dokumen sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan.

Dari hasil evaluasi ditemukan bahwa:

- Faktur pembelian dari PBF dan resep pasien masih tercampur dalam satu map.
- Beberapa resep lama belum dikelompokkan untuk proses pemusnahan.
- Kartu stok beberapa obat *fast moving* belum diperbarui sesuai transaksi terakhir.
- Seorang asisten apoteker muda baru bergabung dan belum memahami prosedur administrasi dokumen.

Agar administrasi dokumen tertib, akurat, dan sesuai standar kefarmasian, tindakan yang harus dilakukan oleh asisten apoteker senior adalah ...

- A. Mengarsipkan seluruh dokumen dalam satu tempat agar mudah dicari, lalu memperbarui kartu stok
- B. Memisahkan faktur pembelian dan resep sesuai prosedur, mengelompokkan resep yang akan dimusnahkan, memperbarui kartu stok, serta membimbing asisten apoteker muda selama proses administrasi
- C. Memprioritaskan penyimpanan faktur pembelian karena lebih penting untuk keuangan apotek, mengabaikan arsip resep lama dan hasil temuan yang lain
- D. Menyerahkan perbaikan hasil temuan kepada asisten apoteker muda agar ia cepat terbiasa bekerja
- E. Menghapus kartu stok yang tidak terisi lengkap dan menggantinya dengan pencatatan baru

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Mengarsipkan seluruh dokumen dalam satu tempat agar mudah dicari, lalu memperbarui kartu stok = salah karena mengarsipkan seluruh dokumen dalam satu tempat tanpa pengelompokan menyulitkan penelusuran dokumen dan audit, serta tidak menjamin keakuratan kartu stok.
- B. Memisahkan faktur pembelian dan resep sesuai prosedur, mengelompokkan resep yang akan dimusnahkan, memperbarui kartu stok, serta membimbing asisten apoteker muda selama proses administrasi = benar karena sesuai dengan prosedur pengelompokan faktur pembelian dan resep, penyimpanan dokumen secara tertib dan aman, pengelompokan resep yang akan dimusnahkan sesuai ketentuan, pengisian dan pembaruan kartu stok sebagai alat pengendalian persediaan, serta pembimbingan asisten apoteker muda agar memahami mekanisme administrasi.
- C. Memprioritaskan penyimpanan faktur pembelian karena lebih penting untuk keuangan apotek, mengabaikan arsip resep lama dan hasil temuan yang lain = salah karena mengabaikan arsip resep lama dan hasil temuan lain berisiko menimbulkan masalah hukum dan etik.
- D. Menyerahkan perbaikan hasil temuan kepada asisten apoteker muda agar ia cepat terbiasa bekerja = salah karena asisten apoteker muda harus dibimbing dan diawasi, bukan dilepas tanpa supervisi.
- E. Menghapus kartu stok yang tidak terisi lengkap dan menggantinya dengan pencatatan baru = salah karena perbaikan kartu stok harus dilakukan dengan verifikasi dan pencatatan yang benar untuk menjamin akuntabilitas dan ketertelusuran.

Kunci jawaban: B. Memisahkan faktur pembelian dan resep sesuai prosedur, mengelompokkan resep yang akan dimusnahkan, memperbarui kartu stok, serta membimbing asisten apoteker muda selama proses administrasi

Soal 16 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Seorang asisten apoteker senior bertugas di apotek yang menerapkan sistem pembayaran tunai dan non-tunai. Pada jam sibuk, apotek menerima resep dokter untuk pasien rawat jalan yang berisi beberapa *item* obat, termasuk obat resep oral, sediaan topikal, dan perbekalan kesehatan. Seorang asisten apoteker muda membantu proses pelayanan tersebut.

Dalam proses pelayanan tersebut:

- Resep mencantumkan aturan pakai yang mengharuskan perhitungan jumlah unit obat secara tepat.
- Harga satuan obat dan perbekalan kesehatan tercantum pada daftar harga internal apotek.
- Total biaya harus diinformasikan secara jelas dan benar kepada pasien sebelum pembayaran.
- Seluruh proses perhitungan dan penyerahan informasi biaya harus didokumentasikan sesuai SOP apotek.
- Asisten apoteker muda masih ragu dalam menghitung jumlah obat dan total biaya.

Agar pelayanan berjalan akurat, transparan, dan sesuai rencana praktik kefarmasian, yang harus dilakukan asisten apoteker muda adalah ...

- A. Menghitung total biaya secara cepat tanpa pengawasan jumlah sediaan agar antrean pasien tidak menumpuk mengingat jam sibuk dengan antrean yang panjang
- B. Menghitung jumlah sediaan dan biaya secara mandiri, lalu langsung menyebutkan total biaya kepada pasien tanpa dimasukkan ke dalam sistem kasir
- C. Membimbing asisten apoteker muda menghitung jumlah sediaan sesuai resep, menghitung biaya berdasarkan harga satuan, menginformasikan total biaya dengan jelas, serta melakukan pencatatan sesuai prosedur
- D. Menyerahkan perhitungan biaya kepada kasir tanpa memastikan

kebenaran jumlah sediaan obat

- E. Menginformasikan biaya kepada pasien sesuai dengan yang tertera pada sistem kasir setelah dilakukan *double check* oleh asisten apoteker senior

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menghitung total biaya secara cepat tanpa pengawasan jumlah sediaan agar antrean pasien tidak menumpuk mengingat jam sibuk dengan antrean yang panjang = salah karena menghitung cepat tanpa pengawasan, sedangkan masih merasa ragu, berisiko menimbulkan kesalahan jenis, jumlah, dan biaya. Hal ini bertentangan dengan akurasi dan keselamatan pasien. Kecepatan tidak boleh mengorbankan ketepatan.
- B. Menghitung jumlah sediaan dan biaya secara mandiri, lalu langsung menyebutkan total biaya kepada pasien tanpa dimasukkan ke dalam sistem kasir = salah karena mengabaikan dokumentasi ke dalam sistem kasir berisiko terjadi selisih stok yang berakibat menyulitkan saat penelusuran bila terjadi komplain dan kesalahan harga. Dokumentasi adalah bagian wajib dari kalkulasi biaya.
- C. Membimbing asisten apoteker muda menghitung jumlah sediaan sesuai resep, menghitung biaya berdasarkan harga satuan, menginformasikan total biaya dengan jelas, serta melakukan pencatatan sesuai prosedur = salah karena ini adalah tugas asisten apoteker senior, sedangkan pertanyaan diperuntukkan untuk asisten apoteker muda.
- D. Menyerahkan perhitungan biaya kepada kasir tanpa memastikan kebenaran jumlah sediaan obat = salah karena berpotensi terjadi ketidaksesuaian jenis, jumlah obat, dan biaya. Asisten apoteker tetap bertanggung jawab memastikan ketepatan data.
- E. Menginformasikan biaya kepada pasien sesuai dengan yang tertera pada sistem kasir setelah dilakukan *double check* oleh asisten apoteker senior = benar karena AA muda masih di bawah supervisi

asisten apoteker senior.

Kunci jawaban: E. Menginformasikan biaya kepada pasien sesuai dengan yang tertera pada sistem kasir setelah dilakukan *double check* oleh asisten apoteker senior

DO NOT
COPY

Soal 17 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Seorang asisten apoteker senior bertugas di sebuah apotek yang melayani resep rawat jalan. Pada suatu siang yang ramai, apotek menerima sebuah resep dokter anak yang terdiri dari sediaan racikan sirop dengan beberapa bahan aktif dan bahan tambahan. Resep tersebut diterima oleh asisten apoteker muda, kemudian dilaporkan kepada asisten apoteker senior untuk dilakukan penilaian lebih lanjut sebelum peracikan. Asisten apoteker muda membantu meracik obat tersebut. Dari hasil pemeriksaan awal ditemukan bahwa:

- Resep ditulis lengkap secara administratif (nama pasien, tanggal, dan tanda tangan dokter).
- Kombinasi bahan obat berpotensi menimbulkan ketidakcocokan fisik (endapan) bila dicampur.
- Terdapat risiko ketidakstabilan kimia bila sediaan dibuat dalam bentuk cair.
- Asisten apoteker muda belum memahami cara mengidentifikasi dan menindaklanjuti OTT fisik/kimia.

Agar pelayanan resep aman, rasional, dan sesuai standar praktik kefarmasian, yang harus dilakukan oleh asisten apoteker senior yaitu ...

- A. Langsung meracik obat sesuai resep karena resep sudah ditulis lengkap dan sah secara administratif
- B. Menolak resep tanpa memberikan penjelasan karena takut risiko OTT fisik/kimia
- C. Memeriksa resep secara menyeluruh, mengidentifikasi potensi OTT fisik/kimia, mengusulkan alternatif pemecahan masalah kepada apoteker/dokter, serta membimbing asisten apoteker muda dalam proses penilaian resep
- D. Mengganti bentuk sediaan dan komposisi obat tanpa berkonsultasi agar racikan tetap dapat dibuat
- E. Menyerahkan penilaian resep sepenuhnya kepada apoteker karena bukan tugas asisten apoteker

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Langsung meracik obat sesuai resep karena resep sudah ditulis lengkap dan sah secara administratif = salah karena resep yang sah secara administratif belum tentu aman secara farmasetis.
- B. Menolak resep tanpa memberikan penjelasan karena takut risiko OTT fisik/kimia = salah karena resep yang bermasalah harus diklarifikasi, bukan langsung ditolak.
- C. Memeriksa resep secara menyeluruh, mengidentifikasi potensi OTT fisik/kimia, mengusulkan alternatif pemecahan masalah kepada apoteker/dokter, serta membimbing asisten apoteker muda dalam proses penilaian resep = benar karena menerima dan memeriksa resep secara administratif dan farmasetis, mengidentifikasi OTT fisik/kimia berupa inkompatibilitas dan ketidakstabilan, mengusulkan pemecahan masalah melalui konsultasi dengan apoteker/dokter, serta membimbing asisten apoteker muda agar memahami proses penilaian resep secara benar.
- D. Mengganti bentuk sediaan dan komposisi obat tanpa berkonsultasi agar racikan tetap dapat dibuat = salah karena mengubah bentuk sediaan atau komposisi obat merupakan tindakan yang melampaui kewenangan asisten apoteker, berpotensi melanggar aspek legal dan etik, serta tidak sesuai dengan peraturan dan mekanisme pelayanan.
- E. Menyerahkan penilaian resep sepenuhnya kepada apoteker karena bukan tugas asisten apoteker = salah karena tidak mencerminkan peran profesional asisten apoteker dan tidak sesuai dengan mekanisme pemecahan masalah dalam praktik kefarmasian.

Kunci jawaban: C. Memeriksa resep secara menyeluruh, mengidentifikasi potensi OTT fisik/kimia, mengusulkan alternatif pemecahan masalah kepada apoteker/dokter, serta membimbing asisten apoteker muda dalam proses penilaian resep

Soal 18 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Seorang asisten apoteker senior bekerja di sebuah apotek yang sering menerima resep racikan. Pada suatu hari, saat ramai pelayanan, apotek menerima resep dokter untuk pasien pediatri berupa racikan serbuk oral (*pulvis*) dengan beberapa bahan aktif dan bahan tambahan. Resep harus diracik secara individual karena tidak tersedia sediaan pabrik yang sesuai dosis pasien.

Dalam pelaksanaan pelayanan resep, ditemukan kondisi berikut:

- Asisten apoteker muda baru pertama kali membantu peracikan serbuk dan belum memahami prosedur persiapan alat, bahan, dan lingkungan kerja.
- Apoteker penanggung jawab sedang melakukan supervisi terhadap proses peracikan.
- Resep memerlukan penimbangan presisi, homogenisasi, dan pengemasan sesuai standar.
- Apotek menerapkan SOP ketat terkait peracikan sediaan farmasi nonsteril.

Agar proses peracikan aman, akurat, dan sesuai rencana praktik kefarmasian, yang harus dilakukan oleh asisten apoteker senior, yaitu ...

- A. Langsung meracik sediaan tanpa persiapan alat dan bahan karena resep harus segera diserahkan kepada pasien
- B. Menyiapkan bahan dan alat secara mandiri lalu meracik tanpa pengawasan apoteker karena prosedur sudah dipahami dan sesuai SOP
- C. Menyiapkan sediaan farmasi sesuai SOP (alat, bahan, lingkungan), melakukan penimbangan dan pencampuran secara sistematis, serta meracik di bawah pengawasan apoteker sambil membimbing asisten apoteker muda
- D. Menyerahkan seluruh proses peracikan kepada asisten apoteker muda agar ia belajar secara langsung dari praktik
- E. Mengubah bentuk sediaan racikan menjadi sediaan lain yang lebih

mudah sesuai obat yang tersedia dengan kegunaan yang sama agar pasien tidak lama menunggu

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Langsung meracik sediaan tanpa persiapan alat dan bahan karena resep harus segera diserahkan kepada pasien = salah karena berisiko menimbulkan kontaminasi, kesalahan penimbangan, dan ketidakhomogenan campuran.
- B. Menyiapkan bahan dan alat secara mandiri lalu meracik tanpa pengawasan apoteker karena prosedur sudah dipahami dan sesuai SOP = salah karena asisten apoteker bekerja di bawah supervisi apoteker.
- C. Menyiapkan sediaan farmasi sesuai SOP (alat, bahan, lingkungan), melakukan penimbangan dan pencampuran secara sistematis, serta meracik di bawah pengawasan apoteker sambil membimbing asisten apoteker muda = benar karena sesuai dengan prosedur, yaitu menyiapkan alat dan bahan sesuai resep, menyiapkan lingkungan kerja yang bersih dan aman, melakukan penimbangan presisi, penghalusan dan pencampuran (*homogenisasi*), pembagian dosis dan pengemasan, serta membimbing asisten apoteker muda melalui instruksi, supervisi, dan evaluasi praktik.
- D. Menyerahkan seluruh proses peracikan kepada asisten apoteker muda agar ia belajar secara langsung dari praktik = salah karena asisten apoteker muda harus dibimbing, bukan dilepas mandiri.
- E. Mengubah bentuk sediaan racikan menjadi sediaan lain yang lebih mudah sesuai obat yang tersedia dengan kegunaan yang sama agar pasien tidak lama menunggu = salah karena mengubah bentuk sediaan tanpa konsultasi.

Kunci jawaban: C. Menyiapkan sediaan farmasi sesuai SOP (alat, bahan, lingkungan), melakukan penimbangan dan pencampuran secara sistematis, serta meracik di bawah pengawasan apoteker sambil membimbing asisten apoteker muda

Soal 19 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Dalam rencana pengadaan obat di apotek, asisten apoteker melakukan pencatatan terhadap jumlah pemakaian obat selama 3 bulan terakhir. Ia juga memeriksa sisa stok yang masih tersedia di gudang dan membandingkannya dengan kebutuhan pelayanan harian.

Metode ini dikenal sebagai ...

- A. FIFO
- B. FEFO
- C. Metode konsumsi
- D. Metode epidemiologi
- E. Metode intuisi

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. FIFO = salah karena FIFO merupakan prinsip pengeluaran atau penyimpanan barang berdasarkan urutan barang yang pertama masuk harus dikeluarkan lebih dahulu.
- B. FEFO = salah karena FEFO merupakan prinsip pengeluaran obat berdasarkan tanggal kedaluwarsa paling dekat agar obat digunakan lebih dahulu sebelum ED.
- C. Metode konsumsi = benar karena metode ini menggunakan data pemakaian obat pada periode sebelumnya, seperti konsumsi rata-rata 3 bulan terakhir dan sisa stok saat ini, untuk memperkirakan kebutuhan pengadaan obat.
- D. Metode epidemiologi = salah karena metode epidemiologi didasarkan pada angka kejadian penyakit, jumlah kasus, dan pola penyakit di masyarakat.
- E. Metode intuisi = salah karena perencanaan pengadaan obat harus dilakukan berdasarkan data yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kunci jawaban: C. Metode konsumsi

Soal 20 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Seorang asisten apoteker bekerja di sebuah apotek yang melayani resep obat jadi dan obat racikan. Pada suatu hari, apotek menerima resep untuk pasien dengan beberapa jenis obat yang memiliki aturan pakai berbeda, termasuk obat oral dan obat luar. Seluruh obat telah disiapkan sesuai resep dan siap untuk diserahkan kepada pasien. Sebelum penyerahan obat, asisten apoteker bertanggung jawab untuk menulis etiket, menempelkan etiket pada kemasan, dan memastikan kesesuaian etiket dengan obat yang diberikan. Kondisi apotek cukup ramai, dan terdapat beberapa obat dengan kemasan yang hampir serupa sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan.

Agar pelayanan obat tetap aman, jelas, dan sesuai dengan standar praktik kefarmasian, yang harus dilakukan asisten apoteker yaitu ...

- A. Menulis etiket secara ringkas hanya mencantumkan aturan pakai lengkap agar mudah dipahami pasien
- B. Menempelkan etiket pada kemasan obat tanpa melakukan pengecekan ulang dan cek ganda oleh apoteker karena obat sudah sesuai resep
- C. Menulis etiket sesuai resep dan SOP, menempelkan etiket pada kemasan yang tepat, serta melakukan pengecekan kesesuaian etiket sebelum obat diserahkan kepada pasien oleh apoteker
- D. Membuat stok etiket dengan tulisan yang sama dengan tujuan mempercepat proses pelayanan
- E. Obat diserahkan kepada pasien dengan cara pakai yang disampaikan melalui kontak/*WhatsApp* untuk mengurangi waktu tunggu

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menulis etiket secara ringkas hanya mencantumkan aturan pakai lengkap agar mudah dipahami pasien = salah karena etiket harus memuat informasi lengkap, jelas, dan akurat untuk menjamin

keselamatan pasien.

- B. Menempelkan etiket pada kemasan obat tanpa melakukan pengecekan ulang dan cek ganda oleh apoteker karena obat sudah sesuai resep = salah karena pengecekan etiket adalah tahap wajib sebelum penyerahan obat.
- C. Menulis etiket sesuai resep dan SOP, menempelkan etiket pada kemasan yang tepat, serta melakukan pengecekan kesesuaian etiket sebelum obat diserahkan kepada pasien oleh apoteker = benar karena sesuai dengan prosedur penulisan etiket, penempelan etiket pada kemasan yang benar, dan pengecekan kesesuaian antara obat, etiket, dan resep sebelum obat diserahkan.
- D. Membuat stok etiket dengan tulisan yang sama dengan tujuan mempercepat proses pelayanan = salah karena berisiko terjadi *medication error*. Setiap obat memerlukan etiket yang spesifik dan pelayanan kefarmasian individual.
- E. Obat diserahkan kepada pasien dengan cara pakai yang disampaikan melalui kontak/*WhatsApp* untuk mengurangi waktu tunggu = salah karena melanggar prosedur penyerahan obat. Etiket harus terpasang dan diverifikasi sebelum obat diserahkan.

Kunci jawaban: C. Menulis etiket sesuai resep dan SOP, menempelkan etiket pada kemasan yang tepat, serta melakukan pengecekan kesesuaian etiket sebelum obat diserahkan kepada pasien oleh apoteker

Soal 21 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Sebuah apotek berada di lingkungan padat penduduk yang dalam beberapa minggu terakhir sering mengalami perubahan cuaca ekstrem. Berdasarkan pengamatan harian, banyak masyarakat datang ke apotek untuk membeli obat bebas dan obat bebas terbatas, seperti obat demam, batuk pilek, vitamin, serta perbekalan kesehatan (masker dan *hand sanitizer*). asisten apoteker bertugas melakukan pelayanan nonresep dengan tetap memperhatikan protap pelayanan kefarmasian. Dari evaluasi internal, ditemukan bahwa:

- Pola kebutuhan masyarakat di sekitar apotek berubah sesuai kondisi lingkungan.
- Persediaan beberapa obat bebas sempat kosong karena kurangnya pemantauan kebutuhan.
- Pencatatan penyerahan obat kepada masyarakat belum dilakukan secara konsisten.

Agar pelayanan obat bebas dan perbekalan kesehatan berjalan efektif, aman, dan sesuai standar praktik kefarmasian, yang harus dilakukan asisten apoteker adalah ...

- A. Menjual semua obat yang diminta masyarakat termasuk obat keras agar dapat memberikan pelayanan yang prima kepada masyarakat
- B. Menunggu laporan keluhan masyarakat terlebih dahulu sebelum menyiapkan kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan yang akan dibeli
- C. Memantau pola kebutuhan obat di sekitar apotek, menyiapkan obat bebas dan perbekalan kesehatan sesuai protap, menulis obat keluar pada kartu stok, melakukan pencatatan obat keluar pada sistem
- D. Menyerahkan obat bebas terbatas tanpa penjelasan karena masyarakat sudah sering membelinya
- E. Mengutamakan penjualan perbekalan kesehatan saja karena lebih aman dibandingkan obat

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menjual semua obat yang diminta masyarakat termasuk obat keras agar dapat memberikan pelayanan yang prima kepada masyarakat = salah karena obat keras memerlukan resep dokter dan berada di bawah pengawasan apoteker.
- B. Menunggu laporan keluhan masyarakat terlebih dahulu sebelum menyiapkan kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan yang akan dibeli = salah karena bersifat pasif dan tidak responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kekosongan stok. asisten apoteker harus proaktif memantau kebutuhan.
- C. Memantau pola kebutuhan obat di sekitar apotek, menyiapkan obat bebas dan perbekalan kesehatan sesuai protap, menulis obat keluar pada kartu stok, melakukan pencatatan obat keluar pada sistem = benar karena sesuai dengan pemantauan kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan berdasarkan kondisi lingkungan dan pola kunjungan, penyiapan obat bebas dan obat bebas terbatas sesuai protap dan ketentuan, penulisan obat keluar pada kartu stok, serta pencatatan obat dan perbekalan kesehatan yang diserahkan untuk evaluasi dan pengendalian.
- D. Menyerahkan obat bebas terbatas tanpa penjelasan karena masyarakat sudah sering membelinya = salah karena mengabaikan kewajiban pemberian informasi penggunaan obat. Kondisi ini berisiko menimbulkan kesalahan penggunaan oleh masyarakat.
- E. Mengutamakan penjualan perbekalan kesehatan saja karena lebih aman dibandingkan obat = salah karena mengabaikan peran pelayanan obat bebas dan obat bebas terbatas.

Kunci jawaban: C. Memantau pola kebutuhan obat di sekitar apotek, menyiapkan obat bebas dan perbekalan kesehatan sesuai protap, menulis obat keluar pada kartu stok, melakukan pencatatan obat keluar pada sistem

Soal 22 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Sebuah apotek melayani pasien resep dan nonresep dengan tingkat kunjungan tinggi. Pada suatu hari, apoteker penanggung jawab menyampaikan instruksi lisan kepada asisten apoteker mengenai penanganan permintaan obat dari pasien dengan kondisi khusus. Pada waktu yang hampir bersamaan, asisten apoteker menerima pesan tertulis dari pemasok obat terkait perubahan jadwal pengiriman, serta beberapa pasien meminta penjelasan mengenai cara penggunaan obat yang baru diterima. Dalam situasi tersebut, asisten apoteker harus memastikan bahwa perintah yang diterima tidak disalahartikan, pesan diteruskan secara akurat, serta komunikasi dengan pasien dilakukan secara profesional dan benar sesuai standar praktik kefarmasian.

Tindakan yang harus dilakukan asisten apoteker agar komunikasi berjalan efektif, akurat, dan aman adalah ...

- A. Melaksanakan instruksi apoteker secara langsung tanpa klarifikasi karena merupakan prioritas agar pelayanan lebih cepat pada pasien kondisi tersebut
- B. Mengklarifikasi perintah apoteker, mencatat dan meneruskan pesan dari pemasok secara lengkap, bersikap profesional dalam berkomunikasi, serta memberikan informasi obat yang benar kepada pasien
- C. Memberikan informasi obat kepada pasien terlebih dahulu, kemudian baru meneruskan pesan kepada apoteker
- D. Meneruskan pesan dari pemasok secara lisan tanpa pencatatan karena dianggap tidak terlalu penting dan saat itu situasi genting
- E. Menyampaikan informasi obat kepada pasien berdasarkan pengalaman pribadi agar lebih mudah dipahami

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Melaksanakan instruksi apoteker secara langsung tanpa klarifikasi karena merupakan prioritas agar pelayanan lebih cepat pada pasien kondisi tersebut = salah karena melaksanakan perintah tanpa klarifikasi berisiko terjadi kesalahpahaman instruksi, karena instruksi dilakukan secara lisan.
- B. Mengklarifikasi perintah apoteker, mencatat dan meneruskan pesan dari pemasok secara lengkap, bersikap profesional dalam berkomunikasi, serta memberikan informasi obat yang benar kepada pasien = benar karena menerima dan mengklarifikasi perintah apoteker untuk memastikan pemahaman yang tepat, menerima dan meneruskan pesan dari pemasok secara lengkap dan terdokumentasi, menunjukkan keterampilan pribadi yang benar, seperti sikap sopan, tenang, dan profesional, serta memberikan informasi yang benar kepada pasien berdasarkan sumber resmi.
- C. Memberikan informasi obat kepada pasien terlebih dahulu, kemudian baru meneruskan pesan kepada apoteker = salah karena memberikan informasi terlebih dahulu tanpa memastikan kejelasan perintah tidak mencerminkan alur komunikasi yang sistematis dan dapat berpotensi menimbulkan kesalahan informasi.
- D. Meneruskan pesan dari pemasok secara lisan tanpa pencatatan karena dianggap tidak terlalu penting dan saat itu situasi genting = salah karena pesan penting harus dicatat dan diteruskan secara utuh.
- E. Menyampaikan informasi obat kepada pasien berdasarkan pengalaman pribadi agar lebih mudah dipahami = salah karena informasi obat harus bersumber dari *evidence-based*.

Kunci jawaban: B. Mengklarifikasi perintah apoteker, mencatat dan meneruskan pesan dari pemasok secara lengkap, bersikap profesional dalam berkomunikasi, serta memberikan informasi obat yang benar kepada pasien

Soal 23 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Sebuah apotek berada di wilayah padat penduduk dengan variasi kebutuhan obat yang cukup tinggi. Dalam beberapa bulan terakhir, apoteker penanggung jawab mencatat adanya ketidakseimbangan stok, yaitu sebagian obat sering kosong sementara obat lain menumpuk dan mendekati kedaluwarsa. Oleh karena itu, asisten apoteker diminta untuk mengusulkan kebutuhan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan sebagai dasar penyusunan rencana pengadaan periode berikutnya. Dalam proses penyusunan usulan tersebut, asisten apoteker harus memastikan bahwa kebutuhan yang diusulkan:

- Sesuai dengan pola pemakaian dan kondisi lingkungan sekitar apotek.
- Dapat dipertanggungjawabkan secara administratif.
- Mendukung pengelolaan sediaan yang efektif dan efisien.

Tindakan yang harus dilakukan asisten apoteker yaitu ...

- A. Melakukan verifikasi kebutuhan berdasarkan data pemakaian, sisa stok, dan pola permintaan masyarakat, kemudian menyusun dokumentasi usulan kebutuhan secara tertulis dan sistematis
- B. Memesan kebutuhan obat berdasarkan data pemakaian, stok, dan pola permintaan masyarakat agar stok dapat terpenuhi lebih cepat
- C. Mengusulkan obat-obat kosong dalam jumlah besar untuk menghindari kekosongan stok karena berpikir obat tersebut sering laku
- D. Menyusun rencana pengadaan berdasarkan daftar obat yang ditawarkan pemasok dan mengganti sesuai apa yang tersedia di daftar obat tersebut
- E. Menyampaikan usulan kebutuhan secara lisan kepada apoteker tanpa membuat dokumen pendukung

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Melakukan verifikasi kebutuhan berdasarkan data pemakaian, sisa stok, dan pola permintaan masyarakat, kemudian menyusun dokumentasi usulan kebutuhan secara tertulis dan sistematis = benar karena melibatkan verifikasi kebutuhan secara objektif melalui data pemakaian, sisa stok, dan tren permintaan, menghindari kekurangan maupun kelebihan stok, menyertakan dokumentasi tertulis yang sistematis dan dapat dievaluasi, serta sesuai dengan konsep dasar, teknik, metode, peraturan, dan mekanisme perencanaan pengadaan kefarmasian.
- B. Memesan kebutuhan obat berdasarkan data pemakaian, stok, dan pola permintaan masyarakat agar stok dapat terpenuhi lebih cepat = salah karena tidak memenuhi aspek verifikasi kebutuhan oleh apoteker. Perencanaan pengadaan harus objektif dan terukur.
- C. Mengusulkan obat-obat kosong dalam jumlah besar untuk menghindari kekosongan stok karena berpikir obat tersebut sering laku = salah karena pengadaan harus berdasarkan kebutuhan nyata, bukan asumsi berlebihan.
- D. Menyusun rencana pengadaan berdasarkan daftar obat yang ditawarkan pemasok dan mengganti sesuai apa yang tersedia di daftar obat tersebut = salah karena usulan kebutuhan harus berasal dari analisis internal apotek, tidak mencerminkan kebutuhan riil apotek, dan dapat berpotensi merugikan secara ekonomi.
- E. Menyampaikan usulan kebutuhan secara lisan kepada apoteker tanpa membuat dokumen pendukung = salah karena dokumentasi merupakan komponen wajib.

Kunci jawaban: A. Melakukan verifikasi kebutuhan berdasarkan data pemakaian, sisa stok, dan pola permintaan masyarakat, kemudian menyusun dokumentasi usulan kebutuhan secara tertulis dan sistematis

Soal 24 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Sebuah apotek melayani masyarakat yang sering melakukan pengobatan mandiri (swamedikasi) untuk keluhan ringan seperti demam, batuk, nyeri otot, dan gangguan pencernaan ringan. Pada suatu hari, seorang pasien dewasa datang ke apotek dengan keluhan nyeri kepala yang sudah berlangsung beberapa hari dan meminta obat tanpa resep dokter.

Dalam proses pelayanan, asisten apoteker harus memastikan bahwa:

- Informasi keluhan pasien digali dengan komunikasi yang tepat.
- Obat yang diberikan sesuai protap swamedikasi dan aman digunakan.
- Hasil pelayanan dapat dilaporkan dan didokumentasikan sesuai ketentuan apotek.

Tindakan paling tepat yang harus dilakukan asisten apoteker, agar pelayanan swamedikasi berjalan aman, rasional, dan sesuai standar praktik kefarmasian adalah ...

- A. Menyerahkan obat yang paling sering dibeli di apotek tersebut tanpa menggali informasi lebih lanjut agar pelayanan cepat selesai
- B. Melakukan komunikasi untuk mengidentifikasi keluhan dan batas swamedikasi, memberikan obat sesuai protap, menyusun laporan kepada apoteker, serta membuat dokumentasi pelayanan
- C. Menyarankan pasien langsung memeriksakan diri ke dokter sudah berlangsung beberapa hari
- D. Memberikan obat bebas terbatas yang diminta pasien tanpa penjelasan karena pasien sudah pernah menggunakannya
- E. Melakukan komunikasi dengan pasien, tetapi tidak membuat laporan dan dokumentasi karena pelayanan tidak menggunakan resep

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyerahkan obat yang paling sering dibeli di apotek tersebut tanpa menggali informasi lebih lanjut agar pelayanan cepat selesai = salah

karena pelayanan swamedikasi harus diawali dengan komunikasi efektif.

- B. Melakukan komunikasi untuk mengidentifikasi keluhan dan batas swamedikasi, memberikan obat sesuai protap, menyusun laporan kepada apoteker, serta membuat dokumentasi pelayanan = benar karena melakukan komunikasi untuk menggali keluhan, durasi, dan kondisi pasien, menentukan kesesuaian keluhan dengan batas swamedikasi, memberikan obat sesuai protap pelayanan pengobatan mandiri, memberikan laporan hasil pelayanan kepada apoteker, serta membuat dokumentasi pelayanan swamedikasi sebagai bentuk akuntabilitas.
- C. Menyarankan pasien langsung memeriksakan diri ke dokter sudah berlangsung beberapa hari = salah karena tidak mencerminkan peran aktif asisten apoteker dan tidak memberikan solusi yang tepat bagi pasien. Rujukan dilakukan setelah evaluasi awal, bukan langsung.
- D. Memberikan obat bebas terbatas yang diminta pasien tanpa penjelasan karena pasien sudah pernah menggunakannya = salah karena setiap pemberian obat harus disertai informasi yang jelas.
- E. Melakukan komunikasi dengan pasien, tetapi tidak membuat laporan dan dokumentasi karena pelayanan tidak menggunakan resep = salah karena dokumentasi wajib dilakukan meskipun tanpa resep.

Kunci jawaban: B. Melakukan komunikasi untuk mengidentifikasi keluhan dan batas swamedikasi, memberikan obat sesuai protap, menyusun laporan kepada apoteker, serta membuat dokumentasi pelayanan

Soal 25 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Unit farmasi di sebuah rumah sakit menerima permintaan pembuatan sediaan cair nonsteril berupa larutan oral untuk pasien rawat inap anak yang memerlukan dosis khusus dan tidak tersedia dalam sediaan pabrik. Apoteker penanggung jawab memberikan instruksi agar sediaan dibuat sesuai protap peracikan nonsteril rumah sakit dan dilakukan dengan pengawasan.

Dalam pelaksanaannya, asisten apoteker harus memperhatikan bahwa:

- Pembuatan dilakukan di area nonsteril yang telah ditetapkan.
- Alat dan bahan harus sesuai standar kebersihan dan kelayakan pakai.
- Proses pencampuran harus menjamin homogenitas dan stabilitas sediaan.
- Pengisian ke dalam kemasan harus menjamin ketepatan volume dan keamanan penggunaan.

Tindakan paling tepat yang harus dilakukan asisten apoteker, agar pembuatan sediaan cair nonsteril memenuhi standar mutu, keamanan, dan ketertelusuran antara lain ...

- A. Menyiapkan alat dan bahan seadanya di ruangan kerja umum, mencampur seluruh bahan sekaligus, lalu langsung mengisi ke dalam kemasan agar proses lebih cepat
- B. Menyiapkan alat, bahan, dan ruangan sesuai protap, melakukan pencampuran secara bertahap dan sistematis sesuai prosedur, kemudian mengisi sediaan ke dalam kemasan yang sesuai dengan ketentuan di bawah supervisi apoteker
- C. Melaksanakan pencampuran dan pengisian terlebih dahulu, kemudian membersihkan alat dan ruangan setelah sediaan selesai dibuat
- D. Mengisi sediaan ke dalam kemasan tanpa pengukuran volume yang tepat karena sediaan bersifat nonsteril
- E. Mengubah urutan proses pencampuran dan pengisian sesuai kebiasaan karena sediaan dinilai terlihat homogen

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyiapkan alat dan bahan seadanya di ruangan kerja umum, mencampur seluruh bahan sekaligus, lalu langsung mengisi ke dalam kemasan agar proses lebih cepat = salah karena persiapan alat, bahan, dan ruangan merupakan tahap awal yang wajib.
- B. Menyiapkan alat, bahan, dan ruangan sesuai protap, melakukan pencampuran secara bertahap dan sistematis sesuai prosedur, kemudian mengisi sediaan ke dalam kemasan yang sesuai dengan ketentuan di bawah supervisi apoteker = benar karena menyiapkan alat, bahan, dan ruangan sesuai protap, termasuk kebersihan dan kelayakan alat, melaksanakan proses pencampuran sesuai prosedur secara bertahap untuk menjamin homogenitas dan stabilitas, melaksanakan pengisian ke dalam kemasan sesuai prosedur untuk memastikan ketepatan volume dan keamanan penggunaan, serta dilakukan di bawah supervisi apoteker sesuai peraturan dan mekanisme pelayanan farmasi rumah sakit.
- C. Melaksanakan pencampuran dan pengisian terlebih dahulu, kemudian membersihkan alat dan ruangan setelah sediaan selesai dibuat = salah karena pembersihan dan persiapan harus dilakukan sebelum proses peracikan.
- D. Mengisi sediaan ke dalam kemasan tanpa pengukuran volume yang tepat karena sediaan bersifat nonsteril = salah karena berisiko menimbulkan kesalahan dosis dan membahayakan keselamatan pasien.
- E. Mengubah urutan proses pencampuran dan pengisian sesuai kebiasaan karena sediaan dinilai terlihat homogen = salah karena berisiko menimbulkan inkonsistensi mutu. Seluruh proses harus mengikuti prosedur baku, bukan kebiasaan individu.

Kunci jawaban: B. Menyiapkan alat, bahan, dan ruangan sesuai protap, melakukan pencampuran secara bertahap dan sistematis sesuai prosedur, kemudian mengisi sediaan ke dalam kemasan yang sesuai dengan ketentuan di bawah supervisi apoteker

Soal 26 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang asisten apoteker baru ditugaskan menyusun rencana praktik kefarmasian di puskesmas. Ia ingin segera menjalankan pelayanan, seperti menyiapkan obat, melayani pasien, dan mengatur persediaan. Namun, ia belum melakukan analisis awal terhadap kebutuhan pelayanan, pola penyakit, ketersediaan obat, jumlah tenaga, serta sarana yang tersedia.

Urutan yang paling tepat dalam penyusunan rencana praktik kefarmasian adalah ...

- A. Pelaksanaan → evaluasi → perencanaan
- B. Identifikasi kebutuhan → perencanaan → pelaksanaan → evaluasi
- C. Evaluasi → pelaksanaan → perencanaan
- D. Perencanaan → identifikasi kebutuhan → evaluasi
- E. Pelaksanaan → perencanaan → evaluasi

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Pelaksanaan → evaluasi → perencanaan = salah karena pelaksanaan tidak seharusnya dilakukan sebelum perencanaan. Perencanaan harus disusun terlebih dahulu agar kegiatan pelayanan memiliki arah, tujuan, dan dasar kerja yang jelas.
- B. Identifikasi kebutuhan → perencanaan → pelaksanaan → evaluasi = benar karena penyusunan rencana praktik kefarmasian harus dimulai dari identifikasi kebutuhan, dilanjutkan dengan penyusunan rencana, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi hasil.
- C. Evaluasi → pelaksanaan → perencanaan = salah karena evaluasi dilakukan setelah kegiatan dilaksanakan. Evaluasi tidak dapat menjadi langkah awal karena belum ada kegiatan yang dapat dinilai.
- D. Perencanaan → identifikasi kebutuhan → evaluasi = salah karena perencanaan harus didasarkan pada hasil identifikasi kebutuhan. Jika

identifikasi dilakukan setelah perencanaan, rencana yang dibuat berisiko tidak sesuai dengan kondisi nyata.

E. Pelaksanaan → perencanaan → evaluasi = salah karena pelaksanaan tanpa perencanaan dapat menyebabkan kegiatan tidak terarah, tidak sesuai kebutuhan, dan sulit dievaluasi secara objektif.

Kunci jawaban: B. Identifikasi kebutuhan → perencanaan → pelaksanaan → evaluasi

DO NOT
COPY

Soal 27 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien berusia 30 tahun, hamil 10 minggu, datang ke apotek membawa resep Parasetamol 500 mg dan *Ambroxol* 30 mg untuk mengatasi batuk pilek ringan. Pasien bertanya kepada asisten apoteker apakah obat tersebut aman diminum.

Informasi apa yang tepat untuk disampaikan kepada pasien tersebut?

- A. Kedua obat tidak boleh dikonsumsi sama sekali selama kehamilan karena berbahaya untuk janin
- B. Parasetamol aman pada dosis terapeutik kategori B kehamilan, diminum sesuai dosis yang diresepkan, *Ambroxol* perlu dikonsultasikan lebih lanjut terutama trimester pertama
- C. Pasien boleh menambah dosis sendiri jika keluhan tidak membaik dalam 2 jam
- D. Kedua obat aman diminum dengan dosis ganda karena kondisi kehamilan memerlukan dosis lebih besar
- E. Langsung minum saja karena obat dari dokter pasti sudah disesuaikan dengan kondisi ibu hamil

Pembahasan: Parasetamol merupakan analgesik-antipiretik pilihan pertama pada kehamilan (FDA kategori B, dosis ≤ 4 g/hari untuk dewasa normal, lebih rendah untuk hamil). *Ambroxol* termasuk kategori B, namun dengan catatan keterbatasan data pada trimester pertama. Peran PIO adalah memberikan informasi yang akurat, jelas, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Kedua obat tidak boleh dikonsumsi sama sekali selama kehamilan karena berbahaya untuk janin = salah karena Parasetamol termasuk kategori B dan relatif aman pada dosis terapeutik untuk ibu hamil. Generalisasi ini tidak akurat.
- B. Parasetamol aman pada dosis terapeutik kategori B kehamilan, diminum sesuai dosis yang diresepkan, *Ambroxol* perlu

dikonsultasikan lebih lanjut terutama trimester pertama = benar karena Parasetamol FDA kategori B relatif aman untuk kehamilan. *Ambroxol* perlu kehati-hatian pada trimester pertama karena data keamanannya terbatas.

- C. Pasien boleh menambah dosis sendiri jika keluhan tidak membaik dalam 2 jam = salah karena penambahan dosis mandiri tanpa konsultasi tenaga kesehatan sangat berbahaya, terutama pada ibu hamil.
- D. Kedua obat aman diminum dengan dosis ganda karena kondisi kehamilan memerlukan dosis lebih besar = salah karena tidak ada dasar klinis untuk penggandaan dosis pada kehamilan. Justru hati-hati terhadap overdosis.
- E. Langsung minum saja karena obat dari dokter pasti sudah disesuaikan dengan kondisi ibu hamil = salah karena asisten apoteker tetap bertugas memberikan informasi yang relevan, tidak hanya pasif mengikuti resep.

Kunci jawaban: B. Parasetamol aman pada dosis terapeutik kategori B kehamilan, diminum sesuai dosis yang diresepkan, *Ambroxol* perlu dikonsultasikan lebih lanjut terutama trimester pertama

Soal 28 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Dalam rapat koordinasi rumah sakit, tim pelayanan kesehatan sedang membahas penguatan pelayanan farmasi klinik untuk meningkatkan keselamatan pasien. Salah satu peserta rapat menanyakan dasar hukum yang harus digunakan agar pelayanan farmasi klinik tidak hanya berjalan berdasarkan kebiasaan internal, tetapi memiliki landasan yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dasar pelaksanaan yang paling tepat adalah ...

- A. Kebijakan internal rumah sakit saja
- B. Standar Pelayanan Kefarmasian dan peraturan perundang-undangan
- C. Kesepakatan informal antar tenaga Kesehatan
- D. Permintaan pasien
- E. Kebijakan pemasaran industri farmasi

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Kebijakan internal rumah sakit saja = salah karena pelayanan farmasi klinik tidak cukup hanya didasarkan pada kebijakan internal, tetapi harus mengacu pada regulasi nasional yang berlaku.
- B. Standar Pelayanan Kefarmasian dan peraturan perundang-undangan = benar karena pelayanan farmasi klinik di rumah sakit wajib mengacu pada Standar Pelayanan Kefarmasian dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- C. Kesepakatan informal antar tenaga kesehatan = salah karena kesepakatan informal tidak memiliki kekuatan hukum sebagai dasar utama pelayanan.
- D. Permintaan pasien = salah karena pelayanan farmasi klinik harus dilaksanakan sesuai standar pelayanan, ketentuan hukum, dan kebutuhan klinis pasien.

E. Kebijakan pemasaran industri farmasi = salah karena kebijakan pemasaran industri farmasi bukan dasar hukum pelayanan farmasi klinik.

Kunci jawaban: B. Standar Pelayanan Kefarmasian dan peraturan perundang-undangan

DO NOT
COPY

Soal 29 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Pasien Tn. J, 68 tahun, dengan DM tipe 2 dan gagal ginjal kronis stadium 3 (eGFR 35 mL/menit/1,73 m²), mendapat terapi Metformin 500 mg 3 × 1 dan Glibenklamid 5 mg 2 × 1. Asisten apoteker diminta membantu apoteker dalam pemantauan terapi.

Masalah terkait obat (*Drug Related Problem*) yang paling perlu diprioritaskan untuk dilaporkan kepada apoteker adalah ...

- A. Metformin dikontraindikasikan pada gagal ginjal dengan eGFR <30 dan harus digunakan dengan sangat hati-hati pada eGFR 30–45, serta Glibenklamid berisiko hipoglikemia pada gagal ginjal
- B. Tablet Metformin sebaiknya diganti dengan kapsul agar lebih mudah ditelan
- C. Pasien perlu ditambah insulin karena semua OHO tidak efektif pada pasien gagal ginjal
- D. Jadwal minum obat perlu diubah menjadi malam hari untuk menghindari hipoglikemia
- E. Tidak ada masalah karena obat sudah diresepkan oleh dokter spesialis

Pembahasan: *Drug Related Problem* (DRP) pada kasus ini adalah penggunaan Metformin dan Glibenklamid pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal. Metformin dikontraindikasikan pada eGFR <30 dan perlu digunakan dengan sangat hati-hati pada eGFR 30–45 karena risiko asidosis laktat. Glibenklamid juga perlu diwaspadai karena metabolit aktifnya dapat terakumulasi pada pasien gagal ginjal kronis sehingga meningkatkan risiko hipoglikemia berat. Oleh karena itu, masalah ini perlu diprioritaskan untuk dilaporkan kepada apoteker dalam kegiatan pemantauan terapi obat.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Metformin dikontraindikasikan pada gagal ginjal dengan eGFR <30 dan harus digunakan dengan sangat hati-hati pada eGFR 30–45, serta

Glibenklamid berisiko hipoglikemia pada gagal ginjal = benar karena pilihan ini menunjukkan masalah terkait obat yang paling penting, yaitu risiko penggunaan Metformin dan Glibenklamid pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal.

- B. Tablet Metformin sebaiknya diganti dengan kapsul agar lebih mudah ditelan = salah karena bentuk sediaan bukan masalah utama pada kasus ini. Masalah yang lebih penting adalah keamanan penggunaan obat pada pasien dengan gangguan ginjal.
- C. Pasien perlu ditambah insulin karena semua OHO tidak efektif pada pasien gagal ginjal = salah karena tidak semua OHO tidak efektif pada pasien gagal ginjal. Beberapa obat masih dapat digunakan dengan penyesuaian dosis dan pertimbangan klinis.
- D. Jadwal minum obat perlu diubah menjadi malam hari untuk menghindari hipoglikemia = salah karena perubahan jadwal minum obat bukan solusi utama. Risiko hipoglikemia pada kasus ini berkaitan dengan penggunaan Glibenklamid pada kondisi gagal ginjal kronis.
- E. Tidak ada masalah karena obat sudah diresepkan oleh dokter spesialis = salah karena asisten apoteker tetap berperan membantu apoteker dalam mendeteksi dan melaporkan potensi masalah terkait obat, meskipun obat diresepkan oleh dokter spesialis.

Kunci jawaban: A. Metformin dikontraindikasikan pada gagal ginjal dengan eGFR <30 dan harus digunakan dengan sangat hati-hati pada eGFR 30–45, serta Glibenklamid berisiko hipoglikemia pada gagal ginjal

Soal 30 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien lansia datang ke apotek untuk mengambil obat rutin yang diresepkan dokter. Setelah asisten apoteker menjelaskan aturan pakai obat, pasien tampak bingung, beberapa kali mengulang pertanyaan yang sama, dan terlihat ragu saat diminta menjelaskan kembali cara penggunaan obat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pasien belum memahami informasi yang diberikan, sehingga asisten apoteker perlu menyesuaikan cara komunikasinya agar informasi obat dapat diterima dengan baik.

Cara komunikasi asisten apoteker yang paling efektif adalah ...

- A. Berbicara cepat agar antrean tidak panjang
- B. Menggunakan bahasa sederhana dan memastikan pemahaman pasien
- C. Menghindari kontak mata
- D. Menyampaikan informasi satu arah
- E. Memberikan informasi tertulis saja

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Berbicara cepat agar antrean tidak panjang = salah karena berbicara terlalu cepat dapat membuat pasien lansia semakin sulit memahami informasi obat, terutama jika pasien memiliki keterbatasan pendengaran atau daya ingat.
- B. Menggunakan bahasa sederhana dan memastikan pemahaman pasien = benar karena komunikasi yang efektif harus disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan disertai verifikasi pemahaman pasien terhadap informasi obat.
- C. Menghindari kontak mata = salah karena kontak mata yang wajar dapat menunjukkan perhatian, empati, dan membantu membangun hubungan komunikasi yang baik dengan pasien.

- D. Menyampaikan informasi satu arah = salah karena komunikasi efektif harus berlangsung dua arah, sehingga pasien memiliki kesempatan bertanya dan tenaga kefarmasian dapat memastikan pemahaman pasien.
- E. Memberikan informasi tertulis saja = salah karena informasi tertulis dapat membantu, tetapi tidak cukup jika pasien belum memahami penjelasan. Informasi lisan tetap diperlukan agar aturan pakai obat dapat dipahami dengan benar.

Kunci jawaban: B. Menggunakan bahasa sederhana dan memastikan pemahaman pasien

DO NOT
COPY

Soal 31 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Di sebuah apotek, asisten apoteker membantu apoteker dalam memberikan konseling obat kepada pasien rawat jalan. Pasien menerima beberapa jenis obat dengan aturan pakai yang berbeda. Pasien belum pernah menggunakan obat tersebut sebelumnya dan tampak ragu saat mendengarkan penjelasan.

Dalam pelayanan informasi obat, prinsip utama penyampaian informasi adalah ...

- A. Informasi disampaikan sebanyak mungkin agar pasien puas
- B. Informasi disampaikan menggunakan istilah teknis agar terlihat profesional
- C. Informasi disampaikan secara tepat, akurat, dan sesuai kebutuhan penerima
- D. Informasi disampaikan secara singkat tanpa memperhatikan pemahaman pasien
- E. Informasi disampaikan hanya jika pasien bertanya

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Informasi disampaikan sebanyak mungkin agar pasien puas = salah karena informasi yang terlalu banyak dapat membingungkan pasien dan membuat pesan penting sulit dipahami.
- B. Informasi disampaikan menggunakan istilah teknis agar terlihat profesional = salah karena penggunaan istilah teknis yang sulit dipahami dapat menghambat pemahaman pasien, terutama jika pasien awam.
- C. Informasi disampaikan secara tepat, akurat, dan sesuai kebutuhan penerima = benar karena informasi obat harus relevan, benar, dan disesuaikan dengan kebutuhan serta kemampuan pemahaman pasien.

- D. Informasi disampaikan secara singkat tanpa memperhatikan pemahaman pasien = salah karena konseling obat tidak hanya harus singkat, tetapi juga harus memastikan bahwa pasien memahami informasi yang diberikan.
- E. Informasi disampaikan hanya jika pasien bertanya = salah karena tenaga kefarmasian harus bersikap proaktif dalam memberikan informasi penting terkait penggunaan obat meskipun pasien tidak bertanya.

Kunci jawaban: C. Informasi disampaikan secara tepat, akurat, dan sesuai kebutuhan penerima

DO NOT
COPY

Soal 32 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien datang ke apotek untuk menebus obat dari resep dokter. Pasien menerima dua jenis obat dengan aturan minum yang berbeda. Saat obat akan diserahkan, pasien menanyakan cara penggunaan obat agar tidak keliru saat mengonsumsinya di rumah.

Bagaimana cara seorang asisten apoteker berkomunikasi agar pasien memahami cara minum obat?

- A. Berbicara cepat agar pelayanan lebih singkat
- B. Menggunakan bahasa yang jelas, sederhana, dan memastikan pemahaman pasien
- C. Menghindari kontak mata agar pasien tidak tertekan
- D. Menyampaikan informasi satu arah tanpa umpan balik
- E. Memberikan informasi hanya secara tertulis

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Berbicara cepat agar pelayanan lebih singkat = salah karena berbicara terlalu cepat dapat membuat pasien sulit memahami informasi, terutama jika pasien menerima obat dengan aturan pakai yang berbeda.
- B. Menggunakan bahasa yang jelas, sederhana, dan memastikan pemahaman pasien = benar karena cara ini membantu pasien memahami aturan minum obat dan mengurangi risiko kesalahan penggunaan obat.
- C. Menghindari kontak mata agar pasien tidak tertekan = salah karena kontak mata penting dalam komunikasi interpersonal.
- D. Menyampaikan informasi satu arah tanpa umpan balik salah karena komunikasi yang baik perlu memberi kesempatan kepada pasien untuk bertanya atau mengonfirmasi pemahamannya.
- E. Memberikan informasi hanya secara tertulis = salah karena informasi tertulis memang dapat membantu, tetapi tetap perlu disertai

penjelasan lisan agar pasien memahami cara penggunaan obat dengan benar.

Kunci jawaban: B. Menggunakan bahasa yang jelas, sederhana, dan memastikan pemahaman pasien

DO NOT
COPY

Soal 33 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Pada rapat evaluasi instalasi farmasi rumah sakit, tenaga kefarmasian diminta menjelaskan tujuan pengelolaan sediaan farmasi. Pembahasan dilakukan karena setiap unit pelayanan memiliki kebutuhan obat dan bahan medis habis pakai yang berbeda.

Pengelolaan sediaan farmasi di RS bertujuan untuk ...

- A. Menyediakan produk dalam jumlah sebanyak-banyaknya
- B. Menjamin ketersediaan, mutu, keamanan, dan penggunaan yang rasional
- C. Mempermudah pekerjaan administrasi
- D. Menyesuaikan keinginan industri farmasi
- E. Mengurangi biaya tanpa memperhatikan mutu

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyediakan produk dalam jumlah sebanyak-banyaknya = salah karena penyediaan produk secara berlebihan dapat menyebabkan penumpukan stok, peningkatan risiko kedaluwarsa, dan pemborosan biaya.
- B. Menjamin ketersediaan, mutu, keamanan, dan penggunaan yang rasional = benar karena pengelolaan sediaan farmasi bertujuan memastikan obat tersedia sesuai kebutuhan, tetap bermutu, aman digunakan, dan digunakan secara rasional.
- C. Mempermudah pekerjaan administrasi = salah karena administrasi hanya bagian pendukung dalam pengelolaan sediaan farmasi, bukan tujuan utama pengelolaan.
- D. Menyesuaikan keinginan industri farmasi = salah karena pengelolaan sediaan farmasi harus didasarkan pada kebutuhan pelayanan pasien dan standar kefarmasian, bukan kepentingan industri.

E. Mengurangi biaya tanpa memperhatikan mutu = salah karena efisiensi biaya tetap harus memperhatikan mutu, keamanan, dan ketepatan penggunaan sediaan farmasi.

Kunci jawaban: B. Menjamin ketersediaan, mutu, keamanan, dan penggunaan yang rasional

DO NOT
COPY

Soal 34 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang asisten apoteker membantu apoteker dalam menyusun rencana kebutuhan obat untuk periode berikutnya di fasilitas pelayanan kefarmasian. Perencanaan tersebut diperlukan agar persediaan obat dapat disiapkan sesuai kebutuhan pelayanan dan tidak terjadi kekosongan stok maupun penumpukan obat.

Perencanaan kebutuhan obat dilakukan berdasarkan ...

- A. Jumlah stok maksimal gudang
- B. Perkiraan subjektif petugas
- C. Data pemakaian sebelumnya dan pola penyakit
- D. Permintaan pemasok
- E. Harga obat termurah

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Jumlah stok maksimal gudang = salah karena kapasitas gudang hanya menunjukkan batas penyimpanan, bukan dasar utama untuk menentukan jumlah kebutuhan obat.
- B. Perkiraan subjektif petugas = salah karena perencanaan berdasarkan perkiraan pribadi dapat menyebabkan kelebihan atau kekurangan stok.
- C. Data pemakaian sebelumnya dan pola penyakit = benar karena data tersebut menjadi dasar perencanaan kebutuhan obat yang rasional dan sesuai dengan kebutuhan pelayanan.
- D. Permintaan pemasok = salah karena pemasok berperan menyediakan obat, bukan menentukan kebutuhan obat di fasilitas pelayanan kefarmasian
- E. Harga obat termurah = salah karena harga dapat menjadi pertimbangan pengadaan, tetapi bukan dasar utama untuk menentukan kebutuhan obat.

Kunci jawaban: C. Data pemakaian sebelumnya dan pola penyakit

Soal 35 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang asisten apoteker bekerja di fasilitas pelayanan kefarmasian dan diminta membantu memastikan bahwa kegiatan pelayanan, pengelolaan sediaan farmasi, serta pelaksanaan tugas tenaga kefarmasian telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dasar hukum utama yang harus dijadikan acuan adalah ...

- A. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
- B. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan
- C. Peraturan Pemerintah tentang Tenaga Kesehatan
- D. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Apotek
- E. Keputusan Kepala BPOM

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan = salah karena undang-undang ini sudah digantikan oleh Undang-Undang Kesehatan yang lebih baru.
- B. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan = benar karena undang-undang ini merupakan payung hukum terbaru di bidang kesehatan, termasuk kefarmasian.
- C. Peraturan Pemerintah tentang Tenaga Kesehatan = salah karena peraturan pemerintah merupakan aturan turunan, bukan dasar hukum utama.
- D. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Apotek = salah karena peraturan menteri bersifat lebih teknis dan operasional.
- E. Keputusan Kepala BPOM = salah karena keputusan ini hanya berlaku pada aspek tertentu dan bukan dasar hukum utama praktik kefarmasian secara umum.

Kunci jawaban: B. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan

Soal 36 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang tenaga kefarmasian di sarana pelayanan atau distribusi diketahui menyalurkan obat yang belum memiliki izin edar resmi. Temuan tersebut muncul dalam pengawasan dan dinilai sebagai pelanggaran serius dalam praktik kefarmasian.

Sanksi yang dapat dikenakan adalah ...

- A. Teguran lisan saja
- B. Sanksi administratif, perdata, dan/atau pidana
- C. Peringatan dari organisasi profesi
- D. Pencabutan keanggotaan profesi saja
- E. Tidak ada sanksi jika tidak merugikan pasien

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Teguran lisan saja = salah karena pelanggaran peredaran obat tanpa izin edar tidak dibatasi hanya pada teguran lisan. Dalam penindakan obat, BPOM menggunakan tindak lanjut administratif yang lebih luas, seperti peringatan, penghentian sementara kegiatan, pembekuan sertifikat, sampai pencabutan.
- B. Sanksi administratif, perdata, dan/atau pidana = benar karena ini merupakan pilihan paling lengkap. Dasar yang paling eksplisit dalam penegakan kefarmasian adalah sanksi administratif dan pidana untuk peredaran produk ilegal/tanpa izin edar, sedangkan unsur perdata dapat timbul apabila ada pihak yang dirugikan dan menuntut ganti rugi.
- C. Peringatan dari organisasi profesi = salah karena peringatan dari organisasi profesi bukan satu-satunya bentuk konsekuensi atas pelanggaran ini dan tidak mewakili keseluruhan rezim sanksi yang dapat dikenakan.
- D. Pencabutan keanggotaan profesi saja = salah karena sanksi atas pelanggaran ini tidak berhenti pada aspek keanggotaan profesi.

Regulasi dan praktik penindakan BPOM menunjukkan bahwa pelanggaran di bidang obat dapat berujung pada sanksi administratif dan, bila memenuhi unsur, juga sanksi pidana.

- E. Tidak ada sanksi jika tidak merugikan pasien = salah karena peredaran obat tanpa izin edar tetap merupakan pelanggaran. BPOM secara tegas menindak produk ilegal/tanpa izin edar, dan penindakan tidak bergantung semata-mata pada sudah atau belum timbulnya kerugian pasien secara langsung.

Kunci jawaban: B. Sanksi administratif, perdata, dan/atau pidana

DO NOT
COPY

Soal 37 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Saat kunjungan bersama tim medis di rawat inap, asisten apoteker mencatat bahwa pasien Ny. D, 57 tahun, yang baru mendapat Kotrimoksazol selama 4 hari, mengalami ruam kemerahan di seluruh tubuh dan gatal-gatal. Dokter menduga ini merupakan efek samping obat.

Apa hal yang dapat dilakukan untuk penanganan efek samping tersebut?

- A. Menghentikan semua obat pasien tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter yang merawat
- B. Mengabaikan pelaporan karena ruam alergi adalah efek samping yang biasa terjadi pada penggunaan antibiotik
- C. Mencatat kejadian di buku harian pribadi terkait MESO/e-MESO BPOM asisten apoteker tanpa adanya pelaporan formal
- D. Melaporkan langsung ke media sosial agar masyarakat waspada terhadap obat berbahaya ini, serta dilakukan pencatatan efek samping
- E. Mendokumentasikan kejadian dan melaporkan kepada apoteker untuk dilanjutkan ke formulir MESO/e-MESO BPOM, sambil mendukung tim medis dalam penanganan ESO

Pembahasan: Sistem MESO (Monitoring Efek Samping Obat) di Indonesia dikelola oleh BPOM melalui platform e-MESO (Elektronik Monitoring Efek Samping Obat). Setiap tenaga kesehatan wajib melaporkan ESO yang ditemui. Formulir laporan meliputi identitas pasien (inisial), obat yang diduga, deskripsi ESO, tindakan yang diambil, dan *outcome*. Dasar hukum: Permenkes 35/2014 dan regulasi BPOM.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menghentikan semua obat pasien tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter yang merawat = salah karena penghentian obat harus dilakukan oleh dokter yang merawat setelah mempertimbangkan kondisi klinis.

- B. Mengabaikan pelaporan karena ruam alergi adalah efek samping yang biasa terjadi pada penggunaan antibiotik = salah karena setiap ESO yang terjadi wajib dilaporkan, termasuk ESO yang sudah diketahui, sebagai bagian dari farmakovigilans.
- C. Mencatat kejadian di buku harian pribadi terkait MESO/e-MESO BPOM asisten apoteker tanpa adanya pelaporan formal = salah karena pelaporan formal melalui sistem resmi e-MESO adalah kewajiban untuk mendukung keamanan penggunaan obat secara nasional.
- D. Melaporkan langsung ke media sosial agar masyarakat waspada terhadap obat berbahaya ini, serta dilakukan pencatatan efek samping = salah karena pelaporan ESO melalui jalur formal ke BPOM, bukan media sosial yang dapat menyebabkan kepanikan dan misinformasi.
- E. Mendokumentasikan kejadian dan melaporkan kepada apoteker untuk dilanjutkan ke formulir MESO/e-MESO BPOM, sambil mendukung tim medis dalam penanganan ESO = benar karena asisten apoteker mendokumentasikan dan melaporkan kepada apoteker, yang kemudian melaporkan kepada BPOM melalui sistem e-MESO. Ini bagian dari farmakovigilans nasional.

Kunci jawaban: E. Mendokumentasikan kejadian dan melaporkan kepada apoteker untuk dilanjutkan ke formulir MESO/e-MESO BPOM, sambil mendukung tim medis dalam penanganan ESO

Soal 38 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Di ruang UGD RS, asisten apoteker mendapati vial Kalium klorida (KCl) 7,46% 25 mL tersimpan di lemari obat biasa tanpa label khusus, bersama dengan sediaan elektrolit lainnya. Obat tersebut merupakan obat *high alert*.

Apakah tindakan yang paling tepat untuk dilakukan?

- A. Memindahkan KCl ke lemari obat *high alert* yang terkunci, memberi label “*HIGH ALERT*” berwarna merah, dan melaporkan temuan kepada apoteker atau kepala ruangan untuk evaluasi prosedur penyimpanan
- B. Memberikan label bertuliskan “*HIGH ALERT*” tanpa memindahkan lokasi penyimpanan, serta mencatat temuan yang ada
- C. Melapor kepada dokter bahwa KCl tersimpan di tempat yang salah dan meminta dokter menyelesaikannya
- D. Membiarkan karena KCl sudah rutin digunakan di UGD dan petugas sudah hafal
- E. Membuang semua vial KCl yang ada karena terlanjur tersimpan tidak sesuai standar

Pembahasan: KCl pekat (≥ 2 mEq/mL) adalah obat *high alert* yang berpotensi fatal jika diberikan tanpa diencerkan atau diberikan secara *IV bolus* cepat karena dapat menyebabkan *cardiac arrest*. Standar WHO, ISMP, dan Permenkes mewajibkan penyimpanan terpisah dan terkunci, label “*HIGH ALERT*” merah, *double check* sebelum pemberian, serta tidak tersedia di unit tanpa SOP khusus.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Memindahkan KCl ke lemari obat *high alert* yang terkunci, memberi label “*HIGH ALERT*” berwarna merah, dan melaporkan temuan kepada apoteker atau kepala ruangan untuk evaluasi prosedur penyimpanan = benar karena Kalium klorida pekat merupakan obat

high alert yang harus disimpan terpisah, berlabel khusus, dan hanya boleh diakses oleh petugas terlatih.

- B. Memberikan label bertuliskan “*HIGH ALERT*” tanpa memindahkan lokasi penyimpanan, serta mencatat temuan yang ada = salah karena label saja tidak memenuhi standar keselamatan. Pemisahan fisik dari obat lain tetap diperlukan.
- C. Melapor kepada dokter bahwa KCI tersimpan di tempat yang salah dan meminta dokter menyelesaikannya = salah karena pengelolaan penyimpanan obat adalah tanggung jawab tenaga kefarmasian, bukan dokter.
- D. Membiarkan karena KCI sudah rutin digunakan di UGD dan petugas sudah hafal = salah karena KCI pekat merupakan obat *high alert* yang dapat berisiko fatal jika terjadi kesalahan penyimpanan atau pemberian.
- E. Membuang semua vial KCI yang ada karena terlanjur tersimpan tidak sesuai standar = salah karena obat tidak boleh dibuang sembarangan. Tindakan yang tepat adalah mengelola penyimpanan sesuai standar, bukan membuang obat.

Kunci jawaban: A. Memindahkan KCI ke lemari obat *high alert* yang terkunci, memberi label “*HIGH ALERT*” berwarna merah, dan melaporkan temuan kepada apoteker atau kepala ruangan untuk evaluasi prosedur penyimpanan

Soal 39 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Dalam rangka *visite* pasien bersama tim medis di bangsal penyakit dalam suatu RS, apoteker dan asisten apoteker mengunjungi pasien Ny. Z, 60 tahun, dengan diagnosis gagal jantung kongestif. Pasien mendapat terapi Digoksin, Bisoprolol, Furosemid, dan Spironolakton.

Apakah peran asisten apoteker pada kasus tersebut?

- A. Mengambil alih peran dokter dalam menentukan diagnosis dan mengubah terapi secara mandiri
- B. Membantu apoteker menyiapkan data rekam medis pasien, dokumentasi obat yang digunakan, memantau kepatuhan, mencatat efek samping yang mungkin terjadi, dan mendukung komunikasi antarprofesi di bawah supervisi apoteker
- C. Mengikuti *visite* pasien hanya sebagai pengamat pasif tanpa memberikan kontribusi apa pun karena asuhan kefarmasian adalah ranah mutlak dokter
- D. Memberikan konseling langsung kepada pasien mengenai perubahan terapi tanpa sepengetahuan apoteker karena dianggap apa yang sudah disampaikan apoteker kurang lengkap
- E. Merekomendasikan obat alternatif yang lebih murah langsung kepada keluarga karena harga obat yang sekarang cenderung mahal dan melihat kondisi pasien tidak mampu

Pembahasan: Asisten apoteker terampil, sesuai Permen PANRB Nomor 13 Tahun 2021, berperan mendukung pelayanan kefarmasian di bawah supervisi apoteker. Dalam *visite*, asisten apoteker menyiapkan rekam penggunaan obat, mencatat perkembangan pasien terkait terapi, mendokumentasikan ESO, membantu rekonsiliasi obat, dan mendukung komunikasi tim. Keputusan klinis dan rekomendasi terapi tetap menjadi kewenangan apoteker dan dokter.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Mengambil alih peran dokter dalam menentukan diagnosis dan mengubah terapi secara mandiri = salah karena asisten apoteker tidak berwenang menegakkan diagnosis atau mengubah terapi secara mandiri.
- B. Membantu apoteker menyiapkan data rekam medis pasien, dokumentasi obat yang digunakan, memantau kepatuhan, mencatat efek samping yang mungkin terjadi, dan mendukung komunikasi antarprofesi di bawah supervisi apoteker = benar karena asisten apoteker berperan mendukung apoteker dalam asuhan kefarmasian, seperti dokumentasi, rekonsiliasi, pemantauan ESO dan kepatuhan, di bawah supervisi langsung apoteker.
- C. Mengikuti *visite* pasien hanya sebagai pengamat pasif tanpa memberikan kontribusi apa pun karena asuhan kefarmasian adalah ranah mutlak dokter = salah karena asisten apoteker memiliki peran aktif dalam mendukung proses asuhan kefarmasian, meskipun dalam kapasitas sesuai kompetensinya.
- D. Memberikan konseling langsung kepada pasien mengenai perubahan terapi tanpa sepengetahuan apoteker = salah karena konseling terkait perubahan terapi harus dilakukan di bawah supervisi apoteker. Asisten apoteker tidak bertindak mandiri di luar wewenangnya.
- E. Merekomendasikan obat alternatif yang lebih murah langsung kepada keluarga pasien tanpa melalui apoteker = salah karena rekomendasi terapi hanya melalui jalur resmi dan di bawah supervisi apoteker atau dokter.

Kunci jawaban: B. Membantu apoteker menyiapkan data rekam medis pasien, dokumentasi obat yang digunakan, memantau kepatuhan, mencatat efek samping yang mungkin terjadi, dan mendukung komunikasi antarprofesi di bawah supervisi apoteker

Soal 40 – Kemampuan Umum (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pelayanan Farmasi Klinik)

Di suatu IFRS rumah sakit, seorang asisten apoteker sedang menyiapkan obat untuk pasien rawat inap. Salah satu resep meminta Seftriakson injeksi 1 gram yang harus dilarutkan dan diberikan melalui infus intravena.

Bagaimanakah teknik aseptik yang dapat dilakukan?

- A. Melakukan penyiapan di ruang biasa asalkan menggunakan sarung tangan dan masker
- B. Menyuntikan langsung Seftriakson tanpa perlu dilarutkan terlebih dahulu karena untuk memudahkan
- C. Melakukan penyiapan di *Laminar Air Flow* (LAF) atau BSC dengan teknik aseptik, menggunakan APD lengkap, dan mengikuti SOP
- D. Melakukan penyiapan di area terbuka cukup aman asalkan dilakukan dengan cepat, tepat, dan terukur
- E. Mengabaikan penggunaan LAF jika apoteker sudah berpengalaman lebih dari 5 tahun serta memiliki surat kompetensi yang mendukung

Pembahasan: Penyiapan sediaan steril intravena harus dilakukan di *Laminar Air Flow* (LAF) untuk sediaan *non-hazardous* atau *Biological Safety Cabinet* (BSC) untuk sitostatik. Teknik aseptik meliputi desinfeksi permukaan, penggunaan APD lengkap, dan prosedur minimal sentuh. Regulasi: Permenkes 72/2016 dan pedoman ASHP.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Melakukan penyiapan di ruang biasa asalkan menggunakan sarung tangan dan masker = salah karena penyiapan sediaan steril IV memerlukan lingkungan yang terkontrol, tidak cukup hanya dengan APD saja.
- B. Menyuntikan langsung Seftriakson tanpa perlu dilarutkan terlebih dahulu karena untuk memudahkan = salah karena Seftriakson injeksi berbentuk serbuk yang harus dilarutkan terlebih dahulu sebelum pemberian.

- C. Melakukan penyiapan di *Laminar Air Flow* (LAF) atau BSC dengan teknik aseptik, menggunakan APD lengkap, dan mengikuti SOP = benar karena penyiapan sediaan steril harus dilakukan di area bersih, seperti LAF atau BSC, dengan teknik aseptik untuk mencegah kontaminasi mikroba dan partikel.
- D. Melakukan penyiapan di area terbuka cukup aman asalkan dilakukan dengan cepat, tepat, dan terukur = salah karena kecepatan tidak menjamin sterilitas; diperlukan lingkungan yang tervalidasi.
- E. Mengabaikan penggunaan LAF jika apoteker sudah berpengalaman lebih dari 5 tahun serta memiliki surat kompetensi yang mendukung = salah karena pengalaman tidak menggantikan persyaratan lingkungan steril. Standar tetap berlaku tanpa pengecualian.

Kunci jawaban: C. Penyiapan dilakukan di *Laminar Air Flow* (LAF) atau BSC dengan teknik aseptik, menggunakan APD lengkap, dan mengikuti SOP

Kemampuan Khusus (SKB)



Soal 41 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien, Bu Eni, usia 60 tahun, datang ke apotek membawa resep sebagai berikut:

KLINIK SINIERA Jl. Medoho III, No. 2, Gayamsari Telp. 024679432222 Dr. Maria, Sp.PD SIP: 12345678910	
Semarang, ...20	
Iter 5x	
R/ Norvask 10 No. XXX S 0-0-1	
R/ Simvastatin 40 tab No. X S 0-0-1	
R/ Magasida tab No. XXX S 4 dd 1	
Pro : Bu Eni Umur : 60 thn TB / BB : 150 cm / 70 kg Alamat: Semarang Diagnosis : Hipertensi dan hiperkolesterol	

Berdasarkan kasus di atas, unsur administrasi resep yang belum lengkap adalah?

- A. Nama pasien
- B. Tanggal penulisan resep
- C. Nama dokter
- D. SIP dokter
- E. Umur pasien

Pembahasan: Persyaratan administrasi meliputi:

- Nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan pasien;
- Nama, nomor izin, alamat, dan paraf dokter;
- Tanggal resep; dan
- Ruangan/unit asal resep.

Persyaratan farmasetik meliputi:

- Nama obat, bentuk, dan kekuatan sediaan;
- Dosis dan jumlah obat;
- Stabilitas; dan
- Aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan klinis meliputi:

- Ketepatan indikasi, dosis, dan waktu penggunaan obat;
- Duplikasi pengobatan;
- Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Nama pasien = salah karena nama pasien termasuk persyaratan administrasi resep dan pada kasus ini identitas pasien sudah tercantum, yaitu Bu Eni, sehingga unsur ini tidak menjadi bagian yang kurang lengkap.
- B. Tanggal penulisan resep = benar karena tanggal resep merupakan salah satu unsur administrasi yang wajib ada untuk menunjukkan waktu penulisan dan keabsahan pelayanan resep, sedangkan pada kasus ini tanggal penulisan resep belum tercantum.
- C. Nama dokter = salah karena nama dokter merupakan unsur administrasi resep yang harus dicantumkan, tetapi pada kasus ini nama dokter sudah ada di dalam resep, sehingga bukan bagian yang belum lengkap.
- D. SIP dokter = salah karena SIP dokter merupakan bagian dari identitas administratif penulis resep yang penting untuk menjamin legalitas praktik, tetapi pada kasus ini SIP dokter sudah tercantum, sehingga bukan unsur yang kurang.
- E. Umur pasien = salah karena umur pasien juga termasuk persyaratan administrasi resep yang diperlukan untuk mendukung ketepatan

pelayanan kefarmasian, dan pada kasus ini umur pasien sudah tercantum, yaitu 60 tahun, sehingga bukan unsur yang belum lengkap.

Kunci jawaban: B. Tanggal penulisan resep

DO NOT
COPY

Soal 42 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang dokter yang berpraktik di klinik menanyakan ketersediaan obat golongan analgetik yang relatif aman untuk lambung kepada tenaga teknis kefarmasian. Kriteria analgetik yang diminta adalah analgetik *selective* COX-2 inhibitor karena pasiennya memiliki riwayat tukak lambung.

Apakah obat yang bisa direkomendasikan oleh tenaga teknik kefarmasian tersebut?

- A. Asetosal 80 mg
- B. Ibuprofen 400 mg
- C. *Etoricoxib* 60 mg
- D. Parasetamol 500 mg
- E. Natrium diklofenak 50 mg

Pembahasan: COX-2 inhibitor atau penghambat enzim *cyclooxygenase-2* (COX-2) adalah kelompok obat yang digunakan sebagai antinyeri (analgesik). Dibandingkan dengan obat OAINS lainnya, COX-2 inhibitor memiliki efek samping yang lebih ringan pada lambung. Namun, bukan berarti obat golongan ini sama sekali tidak memiliki efek samping pada lambung. Obat analgetik *selective* COX-2 inhibitor yang umum di Indonesia termasuk *Celecoxib*, *Etoricoxib*, dan *Parecoxib*.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Asetosal 80 mg = salah karena Asetosal termasuk golongan *Nonsteroidal Antiinflammatory Drug* (NSAID) nonselektif yang dapat menghambat COX-1 dan COX-2, sehingga tidak menjadi pilihan utama pada pasien dengan riwayat tukak lambung.
- B. Ibuprofen 400 mg = salah karena Ibuprofen termasuk golongan *Nonsteroidal Antiinflammatory Drug* (NSAID) nonselektif dan masih memiliki risiko iritasi lambung, sehingga tidak sesuai dengan kriteria obat yang diminta.
- C. *Etoricoxib* 60 mg = benar karena *Etoricoxib* merupakan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) atau NSAID jenis inhibitor COX-2

selektif yang relatif lebih aman terhadap lambung dibandingkan OAINS nonselektif.

- D. Parasetamol 500 mg = salah karena Parasetamol termasuk golongan analgesik nonnarkotik dan antipiretik, bukan inhibitor COX-2 selektif seperti yang diminta pada kasus.
- E. Natrium diklofenak 50 mg = salah karena Natrium diklofenak termasuk golongan analgesik nonnarkotik dan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS/NSAID) yang tidak tergolong sebagai inhibitor COX-2 selektif.

Kunci jawaban: C. *Etoricoxib* 60 mg

DO NOT
COPY

Soal 43 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien perempuan bernama Ny. Ismi dengan umur 52 tahun menderita kanker limfoma Hodgkin dan mendapatkan terapi regimen COMP berupa Siklofosfamid, *Vincristine*, Metotreksat, dan *Prednisone*. Sebagai tenaga kefarmasian, Anda melakukan pengkajian resep berupa persyaratan klinis.

Apa yang termasuk dalam persyaratan klinis?

- A. Tanggal penulisan resep
- B. Nama dan paraf dokter
- C. Tepat indikasi dan dosis
- D. Bentuk dan kekuatan sediaan
- E. Stabilitas dan cara penggunaan

Pembahasan: Persyaratan administrasi meliputi:

- Nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan pasien;
- Nama, nomor izin, alamat, dan paraf dokter;
- Tanggal resep; dan
- Ruangan/unit asal resep.

Persyaratan farmasetis meliputi:

- Nama obat, bentuk, dan kekuatan sediaan;
- Dosis dan jumlah obat;
- Stabilitas; dan
- Aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan klinis meliputi:

- Ketepatan indikasi, dosis, dan waktu penggunaan obat;
- Duplikasi pengobatan;
- Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD);

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tanggal penulisan resep = salah karena tanggal penulisan resep termasuk persyaratan administrasi yang berkaitan dengan kelengkapan identitas dan legalitas resep, bukan persyaratan klinis.
- B. Nama dan paraf dokter = salah karena nama dan paraf dokter

- merupakan bagian dari persyaratan administrasi resep untuk menunjukkan identitas penulis resep, bukan unsur persyaratan klinis.
- C. Tepat indikasi dan dosis = benar karena ketepatan indikasi dan dosis merupakan bagian dari persyaratan klinis yang harus dikaji untuk memastikan obat yang diberikan sesuai dengan kondisi pasien dan kebutuhan terapinya.
 - D. Bentuk dan kekuatan sediaan = salah karena bentuk dan kekuatan sediaan termasuk persyaratan farmasetis yang berkaitan dengan karakteristik sediaan obat, bukan persyaratan klinis.
 - E. Stabilitas dan cara penggunaan = salah karena stabilitas dan cara penggunaan termasuk persyaratan farmasetis yang dinilai untuk menjamin mutu sediaan dan ketepatan pemakaian obat, bukan persyaratan klinis.
- Kunci jawaban: C. Tepat indikasi dan dosis

Soal 44 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang ibu bernama Ny. Lestari berusia 42 tahun memeriksakan keadaan anaknya ke dokter dan diberikan resep:

R/ *Pseudoephedrine* tab ¼

Ibuprofen 200 mg

CTM 2 mg

Mf dtd No. X

Pro: Susi

Sebagai seorang tenaga kefarmasian, Anda melakukan skrining resep.

Berikut ini skrining farmasetis yang belum lengkap adalah ...

- A. Tidak ada SIP dokter
- B. Tidak ada alamat dokter
- C. Tidak dituliskan bentuk sediaan yang dikehendaki
- D. Tidak dituliskan berat badan pasien
- E. Tidak dituliskan kekuatan sediaan *Pseudoephedrine*

Pembahasan: Persyaratan administrasi meliputi:

- Nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan pasien;
- Nama, nomor izin, alamat, dan paraf dokter;
- Tanggal resep; dan
- Ruang/unit asal resep.

Persyaratan farmasetis meliputi:

- Nama obat, bentuk, dan kekuatan sediaan;
- Dosis dan jumlah obat;
- Stabilitas; dan
- Aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan klinis meliputi:

- Ketepatan indikasi, dosis, dan waktu penggunaan obat;
- Duplikasi pengobatan;
- Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tidak ada SIP dokter = salah karena SIP dokter termasuk persyaratan administrasi, bukan persyaratan farmasetis yang sedang dikaji pada kasus ini.
- B. Tidak ada alamat dokter = salah karena alamat dokter merupakan bagian dari persyaratan administrasi resep, bukan persyaratan farmasetis.
- C. Tidak dituliskan bentuk sediaan yang dikehendaki = salah karena pada resep sudah tertulis bentuk sediaan *Pseudoephedrine* berupa tablet, sehingga unsur bentuk sediaan sudah dicantumkan.
- D. Tidak dituliskan berat badan pasien = salah karena berat badan pasien termasuk persyaratan administrasi, bukan persyaratan farmasetis.
- E. Tidak dituliskan kekuatan sediaan *Pseudoephedrine* = benar karena kekuatan sediaan merupakan bagian dari persyaratan farmasetis, sedangkan pada resep hanya tertulis *Pseudoephedrine* tab $\frac{1}{4}$ tanpa keterangan kekuatan sediaan tablet yang digunakan.

Kunci jawaban: E. Tidak dituliskan kekuatan sediaan *Pseudoephedrine*

Soal 45 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang tenaga kefarmasian ditanya oleh tenaga kesehatan lain (bidan) tentang *beyond use date* (BUD) vaksin polio. *Beyond use date* (BUD) adalah batas waktu penggunaan produk obat setelah diracik/disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka/dirusak.

Berapa *beyond use date* (BUD) pada vaksin tersebut?

- A. 1 minggu
- B. 2 minggu
- C. 3 minggu
- D. 4 minggu
- E. 5 minggu

Pembahasan: *Beyond use date* (BUD) dalam bahasa Indonesia adalah batas waktu penggunaan obat. BUD merupakan suatu batas waktu obat racikan ataupun obat kemasan lain yang sudah tidak boleh disimpan maupun digunakan, dihitung dari tanggal atau waktu obat tersebut diracik/dibuka dari kemasan.

Imunisasi dasar				
Penyakit	Jumlah Pemberian	Waktu Pemberian	BUD	Penyimpanan
Hepatitis B	4	0-24 jam, bulan ke-2, bulan ke-3, bulan ke-4	4 pekan	2-8 °C
BCG	1	Bulan ke-1	3 jam	2-8 °C
Polio	4	Bulan ke-1,2,3,4	2 pekan	-15 sd -25°C IPV 2-8 °C
DPT	3	Bulan ke-2,3,4	4 pekan	2-8 °C
Hib	3	Bulan ke-2,3,4	4 pekan	2-8 °C
Campak	1	Bulan ke-9	6 jam	2-8 °C

Penjelasan opsi jawaban:

- A. 1 minggu = kurang tepat karena jika pengawasan rantai dingin, teknik aseptik, atau penyimpanan tidak optimal, maka BUD diperpendek menjadi 7 hari sebagai langkah kehati-hatian (*precautionary principle*).
- B. 2 minggu = tepat karena sesuai dengan tabel acuan imunisasi dasar,

BUD vaksin polio adalah 2 pekan. Pembatasan menjadi 2 minggu bertujuan mencegah penggunaan vaksin yang potensi dan keamanannya sudah tidak optimal meskipun secara teori dapat bertahan lebih lama.

- C. 3 minggu = kurang tepat karena penetapan 3 minggu mencerminkan kompromi antara keamanan pasien dan efektivitas penggunaan vaksin, terutama bila pengawasan rantai dingin baik tetapi tidak optimal sepenuhnya.
- D. 4 minggu = kurang tepat karena meskipun pada vaksin polio (OPV) multidosis ketentuan *Multidose Vial Policy* (MDVP) WHO menyebutkan BUD setelah dibuka adalah 28 hari (4 minggu) dengan syarat penyimpanan suhu 2–8 °C dan VVM aman, namun berdasarkan acuan tabel imunisasi dasar pada soal ini BUD yang ditetapkan adalah 2 pekan.
- E. 5 minggu = tidak tepat karena BUD 5 minggu tidak sesuai standar WHO maupun pedoman imunisasi dan tidak dianjurkan dalam praktik kefarmasian.

Kunci jawaban: B. 2 minggu

Soal 46 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Pengkajian resep dilakukan untuk menganalisis adanya masalah terkait obat. Bila ditemukan masalah terkait obat, hal tersebut harus dikonsultasikan kepada dokter penulis resep. Persyaratan klinis adalah kriteria terkait aspek medis dan kefarmasian yang harus dipenuhi untuk memastikan pelayanan kesehatan aman dan efektif.

Apa komponen yang termasuk skrining di atas?

- A. Alergi dan ROTD
- B. Tanggal resep
- C. Stabilitas
- D. Aturan dan cara penggunaan
- E. Nama, nomor izin, alamat, dan paraf dokter

Pembahasan: Persyaratan administrasi meliputi:

- Nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan pasien;
- Nama, nomor izin, alamat, dan paraf dokter;
- Tanggal resep; dan
- Ruangan/unit asal resep.

Persyaratan farmasetis meliputi:

- Nama obat, bentuk, dan kekuatan sediaan;
- Dosis dan jumlah obat;
- Stabilitas; dan
- Aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan klinis meliputi:

- Ketepatan indikasi, dosis, dan waktu penggunaan obat;
- Duplikasi pengobatan;
- Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Alergi dan ROTD = tepat karena alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD) termasuk persyaratan klinis yang harus dikaji untuk menjamin keamanan pasien dan mencegah masalah terkait obat.

- B. Tanggal resep = tidak tepat karena tanggal resep merupakan persyaratan administrasi, bukan persyaratan klinis.
 - C. Stabilitas = tidak tepat karena stabilitas termasuk persyaratan farmasetis, bukan persyaratan klinis.
 - D. Aturan dan cara penggunaan = tidak tepat karena aturan dan cara penggunaan merupakan persyaratan farmasetis, bukan persyaratan klinis.
 - E. Nama, nomor izin, alamat, dan paraf dokter = tidak tepat karena komponen tersebut termasuk persyaratan administrasi, bukan persyaratan klinis.
- Kunci jawaban: A. Alergi dan ROTD

DO NOT
COPY

Soal 47 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang laki-laki berusia 50 tahun datang ke apotek dengan membawa resep dari dokter spesialis jantung. Dari informasi pasien, diketahui bahwa tekanan darah pasien 140/90 mmHg dan pasien didiagnosis hipertensi oleh dokter 2 hari yang lalu. Informasi lain yang didapat adalah pasien tidak ada riwayat alergi obat dan ada riwayat gastritis. Resep tersebut berisi:

R/ Tensicap 25mg	No. XXX
S 1-0-1 ac	
R/ Farsorbid 5 mg	No. XXX
S 1-0-0	
R/ Thrombo Aspilet	No. XXX
S 1-0-0 pc	
R/ Neurobion 5000	No. XXX
S 2 dd 1	

Sebagai tenaga teknis kefarmasian, Anda harus mewaspadai interaksi obat dengan kondisi klinis pasien.

Di antara daftar obat tersebut, manakah yang berisiko memicu kekambuhan gastritis, dan bagaimana edukasi cara pakai yang tepat untuk meminimalkan efek sampingnya?

- A. *Tensicap* 25 mg diminum 30 menit sebelum makan
- B. *Neurobion* 5000 diminum 1 jam sesudah makan
- C. *Thrombo aspilet* diminum 1 jam sesudah makan pagi
- D. *Farsorbid* diminum di bawah lidah
- E. Obat maag diminum terlebih dahulu sebelum makan

Pembahasan: Pasien laki-laki 50 tahun dengan hipertensi dan riwayat gastritis. Pada pasien dengan gastritis, perhatian utama dalam PIO adalah obat yang berpotensi mengiritasi lambung serta waktu dan cara minum obat agar tidak memperberat keluhan lambung. Dari pilihan obat yang ada, yang paling berisiko menimbulkan efek samping gastritis adalah *Thrombo aspilet* (*Asam asetilsalisilat* dosis rendah). Meskipun dosisnya kecil, *Aspirin* tetap dapat mengiritasi mukosa lambung, apalagi pada pasien dengan riwayat gastritis.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Tensicap* 25 mg diminum 30 menit sebelum makan = salah karena *Tensicap* adalah obat yang mengandung *Captopril* sebagai zat aktifnya. Aturan pakainya saat perut kosong, yaitu 1 jam sebelum atau 2 jam sesudah makan. *Captopril* tidak berkaitan langsung dengan gastritis.
- B. *Neurobion* 5000 diminum 1 jam sesudah makan = salah karena *Neurobion* adalah suplemen multivitamin yang bermanfaat untuk mencegah dan mengobati gangguan saraf. *Neurobion* mengandung kombinasi vitamin B1, B6, dan B12. Vitamin B relatif aman untuk lambung.
- C. *Thrombo aspilet* diminum 1 jam sesudah makan pagi = benar karena *Thrombo aspilet* adalah obat antiplatelet yang mengandung *Asam asetilsalisilat (Aspirin)* dosis rendah dalam bentuk tablet salut enterik. Cara minum ini bertujuan mengurangi iritasi lambung pada pasien dengan riwayat gastritis. Dosis yang umum dianjurkan adalah 1 kali sehari 1 tablet.
- D. *Farsorbid* diminum di bawah lidah = salah karena *Farsorbid* tablet bermanfaat untuk mengobati dan mencegah angina. Sementara itu, *Farsorbid* tablet sublingual digunakan untuk meredakan angina yang sedang terjadi karena obat ini dapat bekerja dengan cepat setelah dikonsumsi. Cara ini benar untuk nitrat, tetapi tidak terkait dengan efek samping gastritis.
- E. Obat maag diminum terlebih dahulu sebelum makan = salah karena hal ini merupakan edukasi tambahan, tetapi bukan jawaban utama terkait obat yang menimbulkan efek samping gastritis.

Kunci jawaban: C. *Thrombo aspilet* diminum 1 jam sesudah makan pagi

Soal 48 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang perempuan berusia 35 tahun datang ke apotek ingin membeli obat pencabar untuk anaknya yang berusia 10 tahun dan sudah 2 hari mengalami sembelit. Informasi yang digali oleh tenaga vokasi farmasi tersebut bahwa tidak ada riwayat alergi obat dan konsumsi sayur serta buah kurang. Perempuan tersebut ingin agar anaknya cepat BAB.

Apa nama obat yang tepat untuk anak tersebut?

- A. Bisakodil 5 mg
- B. Kaolin 500 mg
- C. Lansoprazol
- D. *Zinc* 250 mg
- E. Ranitidin 150 mg

Pembahasan: Konstipasi atau sembelit adalah kondisi yang ditandai dengan sulit buang air besar (BAB) atau frekuensi BAB yang lebih sedikit daripada biasanya. Kondisi ini sering kali dipicu oleh pola makan yang tidak mengonsumsi cukup serat. Bisakodil adalah obat untuk mengatasi sembelit atau konstipasi. Obat ini juga bisa digunakan untuk membersihkan usus sebelum pemeriksaan medis atau operasi, misalnya pada prosedur kolonoskopi. Bisakodil bekerja dengan cara meningkatkan pergerakan usus, sehingga feses dapat terdorong dan lebih mudah dikeluarkan oleh tubuh. Obat konstipasi ini tersedia dalam bentuk tablet, supositoria, dan enema.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Bisakodil 5 mg = benar karena Bisakodil merupakan obat untuk mengatasi sembelit atau konstipasi, sehingga sesuai dengan keluhan anak yang sudah 2 hari mengalami sembelit.
- B. Kaolin 500 mg = salah karena Kaolin berguna untuk membantu mengatasi diare, bukan untuk mengatasi sembelit.
- C. Lansoprazol = salah karena Lansoprazol adalah obat asam lambung dari golongan penghambat pompa proton, bukan obat pencabar.
- D. *Zinc* 250 mg = salah karena *Zinc* adalah mineral yang berperan

penting di dalam tubuh, tetapi bukan obat untuk mengatasi sembelit.
E. Ranitidin 150 mg = salah karena Ranitidin digunakan untuk mengobati gejala akibat produksi asam lambung berlebih, bukan untuk mengatasi sembelit.
Kunci jawaban: A. Bisakodil 5 mg

DO NOT
COPY

Soal 49 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien datang ke apotek setelah berobat ke poli penyakit jantung karena mengeluh nyeri dada sejak kemarin. Pasien membawa resep dari dokter yang berisi ISDN tablet SL. Sebelum obat diserahkan, tenaga kefarmasian perlu memberikan informasi cara penggunaan obat sesuai bentuk sediaannya.

Bagaimana informasi cara pemakaian obat tersebut?

- A. Obat dikunyah
- B. Obat diminum setelah makan
- C. Obat diminum sebelum makan
- D. Obat diletakkan di bawah lidah
- E. Obat tidak boleh diminum bersama obat lain

Pembahasan: Pasien mengeluh nyeri dada dan mendapatkan resep ISDN tablet SL (*Isosorbide dinitrate sublingual*). Obat ini digunakan untuk mengatasi serangan angina pectoris akut. Sediaan sublingual (SL) dirancang agar obat cepat diserap melalui pembuluh darah di bawah lidah, tidak melalui saluran cerna dan metabolisme hati pertama (*first-pass effect*), serta memberikan efek cepat dalam meredakan nyeri dada. Karena tujuan utamanya adalah efek cepat, ISDN tablet SL tidak boleh dikunyah atau ditelan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Obat dikunyah = salah karena cara ini akan mengurangi efektivitas dan memperlambat kerja obat, sehingga efek cepat yang diharapkan dari sediaan sublingual tidak tercapai.
- B. Obat diminum setelah makan = salah karena efek obat akan menjadi lebih lambat, efektivitas obat menurun, dan keberhasilan terapi tidak tercapai.
- C. Obat diminum sebelum makan = salah karena waktu makan tidak relevan untuk sediaan sublingual, sebab obat digunakan dengan cara diletakkan di bawah lidah.
- D. Obat diletakkan di bawah lidah = benar karena sesuai dengan cara

pemakaian sediaan sublingual, yaitu diletakkan di bawah lidah agar obat cepat diserap dan segera bekerja.

E. Obat tidak boleh diminum bersama obat lain = salah karena pernyataan ini terlalu umum dan tidak secara langsung menjelaskan cara pemakaian sediaan sublingual.

Kunci jawaban: D. Obat diletakkan di bawah lidah

DO NOT
COPY

Soal 50 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien datang ke apotek X membawa resep racikan dari dokter untuk dibuat dalam satu sediaan puyer. Setelah melakukan pemeriksaan awal terhadap resep, asisten apoteker menelaah komposisi obat yang tertulis dan menemukan bahwa terdapat dua obat yang secara farmasetis tidak boleh dicampur dalam satu sediaan karena dapat memengaruhi kestabilan, kompatibilitas, atau mutu sediaan yang akan dibuat. Temuan ini kemudian menjadi perhatian sebelum resep dilanjutkan ke tahap peracikan agar tidak menimbulkan masalah pada kualitas dan keamanan obat yang diterima pasien.

Hal ini termasuk aspek apa?

- A. Administrasi
- B. Klinis
- C. Farmasetis
- D. Legal
- E. Etik

Pembahasan: Persyaratan administrasi meliputi:

- Nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan pasien;
- Nama, nomor izin, alamat, dan paraf dokter;
- Tanggal resep; dan
- Ruangan/unit asal resep.

Persyaratan farmasetis meliputi:

- Nama obat, bentuk, dan kekuatan sediaan;
- Dosis dan jumlah obat;
- Stabilitas; dan
- Aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan klinis meliputi:

- Ketepatan indikasi, dosis, dan waktu penggunaan obat;
- Duplikasi pengobatan;
- Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Administrasi = salah karena aspek administrasi berkaitan dengan kelengkapan identitas pasien, dokter, tanggal resep, dan asal ruangan, bukan dengan masalah pencampuran obat dalam satu sediaan.
- B. Klinis = salah karena aspek klinis berkaitan dengan ketepatan indikasi, dosis, duplikasi pengobatan, alergi, dan ROTD, bukan dengan kompatibilitas pencampuran obat.
- C. Farmasetis = benar karena dua obat yang tidak boleh dicampur dalam satu sediaan berhubungan dengan kompatibilitas dan stabilitas sediaan, yang termasuk dalam aspek farmasetis.
- D. Legal = salah karena aspek legal tidak menjadi klasifikasi utama dalam skrining resep pada kasus incompatibility pencampuran obat ini.
- E. Etik = salah karena aspek etik tidak berkaitan langsung dengan masalah teknis pencampuran dua obat dalam satu sediaan.

Kunci jawaban: C. Farmasetis

Soal 51 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien datang ke apotek X untuk berkonsultasi kepada tenaga vokasi kefarmasian mengenai penggunaan salep antibiotik untuk luka ringan. Pasien menjelaskan bahwa luka terjadi karena tergores benda tajam saat memasak di rumah. Luka tampak kecil, tidak terlalu dalam, dan belum pernah diobati sebelumnya. Pasien ingin mengetahui cara penggunaan salep antibiotik yang benar agar luka cepat sembuh dan tidak mengalami infeksi.

Apa informasi PIO yang paling tepat?

- A. Salep dioleskan pada luka terbuka tanpa dibersihkan
- B. Salep digunakan sesering mungkin
- C. Salep dioleskan tipis pada area luka yang telah dibersihkan
- D. Salep digunakan bersama obat oral antibiotik
- E. Salep dapat digunakan jangka panjang

Pembahasan: Obat antibiotik berbentuk salep atau krim untuk mengatasi infeksi kulit yang disebabkan oleh bakteri. Cara penggunaan salep antibiotik yaitu dioleskan tipis-tipis pada area kulit yang terinfeksi setelah dibersihkan. Gunakan secara teratur sesuai durasi yang dianjurkan dokter. Jangan menghentikan pengobatan lebih awal meskipun infeksi sudah terlihat membaik untuk mencegah kekambuhan dan risiko resistensi.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Salep dioleskan pada luka terbuka tanpa dibersihkan = salah karena luka yang tidak dibersihkan masih mengandung kotoran, bakteri, atau jaringan mati. Jika salep antibiotik langsung dioleskan, efektivitas obat menurun karena terhalang kotoran. Risiko infeksi bertambah parah dan penyembuhan luka menjadi lebih lama.
- B. Salep digunakan sesering mungkin = salah karena salep antibiotik tidak boleh digunakan berlebihan. Penggunaan “sesering mungkin” dapat menyebabkan iritasi kulit, reaksi alergi, dan risiko resistensi antibiotik. Frekuensi pemakaian harus sesuai aturan, umumnya 2–3

kali sehari atau sesuai etiket/anjuran tenaga kesehatan.

- C. Salep dioleskan tipis pada area luka yang telah dibersihkan = benar karena salep antibiotik cara penggunaannya dengan cara dioleskan tipis-tipis pada area kulit yang terinfeksi setelah dibersihkan. Gunakan secara teratur sesuai durasi yang dianjurkan dokter. Jangan menghentikan pengobatan lebih awal meskipun infeksi sudah terlihat membaik untuk mencegah kekambuhan dan risiko resistensi.
- D. Salep digunakan bersama obat oral antibiotik = salah karena luka ringan umumnya cukup ditangani dengan salep antibiotik topikal.
- E. Salep dapat digunakan jangka panjang = salah karena salep antibiotik tidak dianjurkan digunakan jangka panjang. Pemakaian terlalu lama dapat menyebabkan resistensi antibiotik, iritasi atau alergi kulit, dan gangguan flora normal kulit.

Kunci jawaban: C. Salep dioleskan tipis pada area luka yang telah dibersihkan

Soal 52 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien datang ke apotek membawa resep dari dokter setelah memeriksakan keluhan kesehatannya. Salah satu obat dalam resep adalah Amoksisilin kapsul 500 mg dengan aturan minum 3 kali sehari selama 3 hari. Kemudian, pasien bertanya, “Kalau sudah tidak sakit, obatnya boleh dihentikan?”

Apa tindakan Pelayanan Informasi Obat (PIO) yang paling tepat dilakukan oleh tenaga vokasi kefarmasian?

- A. Menyarankan menghentikan obat jika sudah membaik
- B. Menyarankan minum obat hanya saat nyeri
- C. Menjelaskan bahwa antibiotik harus dihabiskan sesuai aturan
- D. Mengurangi dosis menjadi 2 kali sehari
- E. Mengganti obat dengan antibiotik lain

Pembahasan: Pemakaian antibiotik oral yang benar adalah pastikan antibiotik digunakan untuk infeksi bakteri, bukan virus atau jamur, jangan berhenti minum antibiotik sebelum habis meskipun gejala telah mereda, hindari menyimpan antibiotik yang tidak terpakai di rumah, dan antibiotik yang diresepkan untuk seseorang tidak boleh diberikan kepada orang lain.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyarankan menghentikan obat jika sudah membaik = salah karena menghentikan obat saat gejala membaik dapat menyebabkan bakteri belum mati sempurna, kekambuhan infeksi, dan resistensi antibiotik.
- B. Menyarankan minum obat hanya saat nyeri = salah karena minum antibiotik hanya saat nyeri dapat menyebabkan terapi tidak efektif, infeksi tidak sembuh tuntas, dan resistensi antibiotik.
- C. Menjelaskan bahwa antibiotik harus dihabiskan sesuai aturan = benar karena antibiotik harus diminum sesuai dosis, frekuensi, dan lama terapi yang diresepkan. Walaupun keluhan sudah membaik, obat tetap harus dihabiskan agar bakteri penyebab infeksi mati sempurna, mencegah kekambuhan infeksi, dan mengurangi risiko resistensi

antibiotik.

- D. Mengurangi dosis menjadi 2 kali sehari = salah karena tenaga vokasi kefarmasian tidak memiliki kewenangan untuk mengubah dosis, mengubah frekuensi, atau mengubah lama penggunaan obat yang diresepkan dokter. Mengurangi frekuensi dari 3 kali sehari menjadi 2 kali sehari dapat menyebabkan kadar antibiotik tidak efektif, terapi gagal, dan meningkatkan risiko resistensi antibiotik.
- E. Mengganti obat dengan antibiotik lain = salah karena penggantian antibiotik merupakan kewenangan dokter, bukan tenaga vokasi kefarmasian. Mengganti antibiotik tanpa evaluasi klinis dapat menyebabkan terapi tidak tepat sasaran, efek samping yang tidak perlu, resistensi antibiotik, dan tenaga vokasi kefarmasian hanya boleh memberikan PIO, bukan mengubah terapi.

Kunci jawaban: C. Menjelaskan bahwa antibiotik harus dihabiskan sesuai aturan

Soal 53 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang ibu datang ke apotek membawa anak usia 5 tahun dengan keluhan demam sejak kemarin. Suhu tubuh anak 38,8 °C. Ibu meminta obat penurun panas dan bertanya apakah anaknya perlu antibiotik agar cepat sembuh.

Apa tindakan Pelayanan Informasi Obat (PIO) yang paling tepat dilakukan oleh tenaga vokasi kefarmasian?

- A. Memberikan antibiotik dosis rendah untuk mencegah infeksi
- B. Menjelaskan bahwa demam belum tentu disebabkan oleh infeksi bakteri dan memberikan Parasetamol sesuai dosis
- C. Menyarankan penggunaan Aspirin karena lebih cepat menurunkan demam
- D. Menyarankan ibu langsung membawa anak ke rumah sakit tanpa memberikan obat
- E. Menyarankan ibu langsung membawa anak ke dokter tanpa memberikan obat

Pembahasan: Demam adalah kondisi ketika suhu tubuh meningkat di atas normal, biasanya lebih dari 37,5 °C, sebagai respons alami tubuh terhadap infeksi, peradangan, atau kondisi medis tertentu. Antibiotik hanya perlu jika demam disebabkan oleh infeksi bakteri dan harus dengan resep dokter untuk mencegah resistensi antibiotik.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Memberikan antibiotik dosis rendah untuk mencegah infeksi = salah karena demam tidak selalu disebabkan oleh infeksi bakteri, tetapi sering kali disebabkan oleh infeksi virus. Antibiotik tidak digunakan untuk pencegahan demam dan tidak efektif pada infeksi virus. Tenaga vokasi kefarmasian tidak berwenang memberikan antibiotik tanpa resep dokter.
- B. Menjelaskan bahwa demam belum tentu disebabkan oleh infeksi bakteri dan memberikan Parasetamol sesuai dosis = benar karena demam pada anak sering disebabkan oleh infeksi virus atau respons

tubuh, bukan selalu infeksi bakteri. Oleh karena itu, antibiotik tidak langsung diperlukan. Parasetamol merupakan obat pilihan pertama untuk menurunkan demam pada anak dan aman bila diberikan sesuai dosis usia/berat badan. Edukasi ini merupakan bagian penting dari Pelayanan Informasi Obat (PIO) oleh tenaga vokasi kefarmasian.

- C. Menyarankan penggunaan Aspirin karena lebih cepat menurunkan demam = salah karena Aspirin merupakan obat golongan antiinflamasi nonsteroid yang bekerja untuk mencegah pembentukan prostaglandin, yaitu zat yang memicu timbulnya peradangan, nyeri, atau demam, sehingga kondisi tersebut dapat mereda. Namun, Aspirin tidak dianjurkan pada anak, terutama usia <18 tahun.
- D. Menyarankan ibu langsung membawa anak ke rumah sakit tanpa memberikan obat = salah karena demam 38,8 °C sejak kemarin (± 1 hari) pada anak usia 5 tahun masih dapat ditangani di apotek dengan pemberian antipiretik (Parasetamol) sesuai dosis dan edukasi pemantauan demam.
- E. Menyarankan ibu langsung membawa anak ke dokter tanpa memberikan obat = salah karena demam 38,8 °C sejak kemarin (± 1 hari) pada anak usia 5 tahun masih dapat ditangani di apotek dengan pemberian antipiretik (Parasetamol) sesuai dosis dan edukasi pemantauan demam.

Kunci jawaban: B. Menjelaskan bahwa demam belum tentu disebabkan oleh infeksi bakteri dan memberikan Parasetamol sesuai dosis

Soal 54 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang pasien datang ke apotek membawa resep dari dokter untuk pengobatan infeksi dan keluhan demam. Setelah resep diperiksa, tenaga vokasi kefarmasian menemukan bahwa salah satu obat yang diresepkan adalah sebagai berikut:

R/ Amoksisilin kapsul 500 mg

S 3 d.d.1

R/ Parasetamol 500 mg

S 3 d.d.1

Di apotek hanya tersedia Amoksisilin kapsul 250 mg.

Apa tindakan *dispensing* yang paling tepat dilakukan oleh tenaga vokasi kefarmasian?

- A. Menyerahkan 1 kapsul 250 mg setiap kali minum
- B. Menyerahkan 2 kapsul 250 mg setiap kali minum dan memberi penjelasan pada etiket
- C. Mengganti obat dengan antibiotik lain
- D. Menunda penyerahan obat tanpa konfirmasi
- E. Menolak resep karena stok tidak sesuai

Pembahasan: Resep dokter mencantumkan Amoksisilin kapsul 500 mg, diminum 3 kali sehari. Namun, di apotek hanya tersedia Amoksisilin kapsul 250 mg. Dalam kondisi ini, tenaga vokasi kefarmasian harus melakukan *dispensing* yang tepat tanpa mengubah dosis terapi.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyerahkan 1 kapsul 250 mg setiap kali minum = salah karena dosis sekali minum menjadi hanya 250 mg, padahal resep dokter meminta 500 mg setiap kali minum.
- B. Menyerahkan 2 kapsul 250 mg setiap kali minum dan memberi penjelasan pada etiket = benar karena 2 kapsul 250 mg setara dengan 500 mg, sehingga dosis terapi tetap sesuai resep. Tindakan ini sesuai dengan prinsip *dispensing* yang benar, aman, dan masih berada dalam kewenangan tenaga vokasi kefarmasian, disertai penjelasan

yang jelas pada etiket agar pasien tidak keliru saat menggunakan obat.

- C. Mengganti obat dengan antibiotik lain = salah karena penggantian antibiotik merupakan kewenangan dokter, bukan tenaga vokasi kefarmasian.
- D. Menunda penyerahan obat tanpa konfirmasi = salah karena menunda penyerahan obat tanpa konfirmasi atau tanpa alasan klinis yang jelas dapat menghambat terapi pasien dan menurunkan kepatuhan pengobatan.
- E. Menolak resep karena stok tidak sesuai = salah karena meskipun Amoksisilin 500 mg tidak tersedia, apotek masih memiliki Amoksisilin 250 mg sebanyak 2 kapsul untuk sekali minum yang dapat digunakan untuk mencapai dosis yang ekuivalen.

Kunci jawaban: B. Menyerahkan 2 kapsul 250 mg setiap kali minum dan memberi penjelasan pada etiket

Soal 55 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pelayanan Farmasi Klinik)

Tenaga vokasi farmasi membantu apoteker dalam penyiapan informasi obat untuk proses konseling pasien lansia yang membeli obat sesuai resep, yaitu *Omeprazole* 60 mg. Berdasarkan informasi dari dokter, obat tersebut digunakan untuk mengobati sindrom Zollinger-Ellison yang diderita nenek tersebut. Dengan menggunakan *point-of-care software*, informasi tentang obat dan penyakit tersebut dapat dengan mudah diakses.

Apa informasi obat yang dapat diberikan terkait khasiat obat tersebut?

- A. Sebagai antidepresan
- B. Digunakan untuk antigenetika
- C. Berguna untuk tukak kronik nefropati
- D. Sebagai penghambat sekresi asam lambung
- E. Untuk mengurangi produksi hormon endokrin yang abnormal

Pembahasan: Pasien lansia mendapatkan *Omeprazole* 60 mg untuk terapi sindrom Zollinger-Ellison. Pada kondisi ini, terjadi produksi asam lambung berlebihan akibat peningkatan hormon gastrin sehingga diperlukan obat yang menekan sekresi asam lambung.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Sebagai antidepresan = salah karena antidepresan adalah obat yang digunakan untuk menangani depresi. Obat ini bekerja dengan cara menyeimbangkan senyawa kimia alami di dalam otak yang disebut neurotransmitter. *Omeprazole* termasuk golongan *proton pump inhibitor* (PPI) yang bekerja di lambung, bukan di sistem saraf pusat.
- B. Digunakan untuk antigenetika = salah karena *Omeprazole* termasuk golongan *proton pump inhibitor* (PPI) yang bekerja di lambung untuk menurunkan sekresi asam lambung, bukan sebagai obat untuk terapi genetik.
- C. Berguna untuk tukak kronik nefropati = salah karena *Omeprazole* termasuk golongan *proton pump inhibitor* (PPI) yang bekerja di lambung, bukan sebagai obat utama untuk nefropati.

- D. Sebagai penghambat sekresi asam lambung = benar karena *Omeprazole* termasuk golongan *proton pump inhibitor* (PPI) yang bekerja dengan menghambat sekresi asam lambung.
- E. Untuk mengurangi produksi hormon endokrin yang abnormal = salah karena *Omeprazole* termasuk golongan *proton pump inhibitor* (PPI) yang bekerja di lambung, bukan di sistem endokrin. *Omeprazole* tidak menurunkan produksi hormon seperti gastrin secara langsung.
- Kunci jawaban: D. Sebagai penghambat sekresi asam lambung

DO NOT
COPY

Soal 56 – Kemampuan Khusus (Penyampaian Informasi Terkait Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang pasien laki-laki berusia 45 tahun datang ke apotek menebus resep tablet *Isosorbid dinitrat* (ISDN) untuk keluhan nyeri dada. Tenaga vokasi farmasi harus memberikan informasi mengenai cara penggunaan obat tersebut.

Manakah informasi cara penggunaan yang disampaikan?

- A. Obat dilarutkan dalam segelas air sebelum diminum
- B. Obat dikunyah terlebih dahulu, baru ditelan
- C. Obat diletakkan di bawah lidah hingga larut
- D. Obat ditelan utuh dengan air minum sebelum makan
- E. Obat diminum bersama dengan makanan

Pembahasan: *Isosorbid dinitrat* (ISDN) sering digunakan untuk serangan jantung mendadak (*angina pectoris*). Jika ditelan biasa, obat akan masuk ke saluran cerna dan mengalami *first-pass metabolism* di hati, sehingga efeknya lambat dan berkurang. Dengan meletakkannya di bawah lidah (sublingual), obat langsung masuk ke pembuluh darah kapiler mukosa mulut dan memberikan efek cepat dalam hitungan menit.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Obat dilarutkan dalam segelas air sebelum diminum = salah karena cara ini digunakan untuk obat *effervescent* atau obat lain yang memang perlu dilarutkan dengan air.
- B. Obat dikunyah terlebih dahulu, baru ditelan = salah karena cara ini digunakan untuk obat antasida dan obat *anthelmintik*. Antasida dikunyah untuk memperluas permukaan obat sehingga lebih cepat menetralkan asam lambung. Obat cacing (*anthelmintik*), seperti *Albendazole* dikunyah agar obat dapat bekerja maksimal secara lokal di dalam usus.
- C. Obat diletakkan di bawah lidah hingga larut = benar karena cara ini digunakan untuk obat jantung, khususnya ISDN. *Isosorbid dinitrat* (ISDN) diletakkan di bawah lidah untuk mendapatkan efek cepat

dengan menghindari *first-pass metabolism* di hati saat terjadi serangan jantung (*angina pectoris*).

- D. Obat ditelan utuh dengan air minum sebelum makan = salah karena cara ini digunakan untuk sebagian besar obat. Penelanan utuh (tanpa digerus) sangat penting, terutama untuk obat dengan salut enterik agar obat tidak rusak oleh asam lambung.
- E. Obat diminum bersama dengan makanan = salah karena cara ini digunakan untuk obat yang bekerja pada makanan, contohnya *Akarbosa*.

Kunci jawaban: C. Obat diletakkan di bawah lidah hingga larut

DO NOT
COPY

Soal 57 – Kemampuan Khusus (Penyampaian Informasi Terkait Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang ibu datang ke apotek membeli termometer digital untuk anaknya yang sedang demam. Anak tersebut tampak rewel sehingga ibu ingin segera memeriksa suhu tubuhnya di rumah. Saat menerima alat tersebut, ibu tampak bingung mengenai cara menyalakan, meletakkan, dan membaca hasil pengukuran pada termometer digital. Dalam situasi ini, tenaga vokasi farmasi perlu memberikan informasi yang jelas agar ibu dapat menggunakan alat dengan benar dan aman.

Tindakan komunikasi efektif apa yang dilakukan oleh tenaga vokasi farmasi?

- A. Hanya memberikan informasi harga dan garansi saja
- B. Langsung membacakan brosur petunjuk penggunaan di depan ibu
- C. Menyuruh ibu membaca sendiri instruksi di dalam kotak
- D. Menjelaskan secara lisan tanpa alat peraga
- E. Mendemonstrasikan cara pakai dan meminta ibu mengulangnya

Pembahasan: Metode demonstrasi dan verifikasi memastikan informasi diterima secara akurat dan tepat oleh pasien. Metode ini disebut *teach-back method*. Komunikasi efektif bukan hanya searah, yaitu memberi tahu, tetapi juga memastikan penerima memahami pesan. Dengan meminta pasien mengulangi atau mempraktikkan, tenaga vokasi farmasi dapat mengoreksi kesalahan secara langsung sebelum pasien pulang.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Hanya memberikan informasi harga dan garansi saja = salah karena tindakan ini tidak menyelesaikan masalah kebingungan ibu tersebut dan mengabaikan aspek keselamatan pasien. Harga dan garansi tidak menjamin alat digunakan dengan benar.
- B. Langsung membacakan brosur petunjuk penggunaan di depan ibu = salah karena ibu mungkin hanya memahami saat dibacakan, lalu dapat lupa setelahnya. Informasi lisan memiliki tingkat retensi yang rendah sehingga pasien cenderung melupakan sebagian besar

informasi setelah meninggalkan apotek.

- C. Menyuruh ibu membaca sendiri instruksi di dalam kotak = salah karena tindakan ini dapat menyebabkan ibu salah mengartikan petunjuk penggunaan. Instruksi dalam kotak sering kali menggunakan bahasa teknis yang rumit dan huruf kecil, sehingga rentan menimbulkan kesalahan penafsiran (*medication error*).
- D. Menjelaskan secara lisan tanpa alat peraga = salah karena penjelasan lisan saja berisiko membuat ibu lupa terhadap langkah penggunaan alat. Informasi lisan memiliki tingkat retensi yang rendah, terutama jika tidak disertai contoh langsung.
- E. Mendemonstrasikan cara pakai dan meminta ibu mengulangnya = benar karena cara ini memastikan ibu memahami penggunaan alat secara langsung dan tidak bingung saat memakainya di rumah. Dengan meminta pasien mengulangi demonstrasi, tenaga vokasi farmasi dapat segera mengoreksi jika ada langkah yang salah. Cara ini juga meningkatkan kepercayaan diri pasien dalam menggunakan alat tersebut secara mandiri.

Kunci jawaban: E. Mendemonstrasikan cara pakai dan meminta ibu mengulangnya

Soal 58 – Kemampuan Khusus (Penyampaian Informasi Terkait Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang pasien asma datang ke apotek untuk menebus resep inhaler dari dokter. Saat proses penyerahan obat, tenaga vokasi farmasi melakukan edukasi mengenai cara penggunaan inhaler agar obat dapat bekerja optimal. Setelah diperagakan cara penyemprotan dan penghirupan obat, pasien tampak masih ragu mengenai langkah setelah obat dihirup. Pada tahap ini, tenaga vokasi farmasi perlu memastikan pasien memahami teknik pernapasan yang benar agar partikel obat dapat mencapai saluran napas secara efektif.

Apa instruksi yang perlu disampaikan?

- A. Menahan napas selama kurang lebih 10 detik
- B. Segera membuang napas dengan kuat
- C. Menghirup kembali dengan cepat tanpa jeda
- D. Segera minum air putih yang banyak
- E. Langsung berkumur dengan air hangat

Pembahasan: Menahan napas memberikan waktu bagi partikel obat untuk mengendap (deposisi) di bronkus dan bekerja secara efektif. Setelah menghirup dosis obat dari inhaler, partikel obat memerlukan waktu untuk mengendap (sedimentasi) di bronkus. Jika pasien langsung membuang napas, obat akan terdorong keluar kembali. Menahan napas selama 5–10 detik memastikan obat mencapai target organ secara maksimal.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menahan napas selama kurang lebih 10 detik = benar karena menahan napas memberi waktu bagi partikel obat untuk mengendap di bronkus sehingga obat dapat bekerja lebih efektif.
- B. Segera membuang napas dengan kuat = salah karena obat tidak sempat mengendap di paru-paru, sehingga efek pengobatan menjadi tidak optimal.
- C. Menghirup kembali dengan cepat tanpa jeda = salah karena tindakan

ini tidak meningkatkan jumlah obat yang masuk, bahkan dapat membuat pasien pusing akibat hiperventilasi.

- D. Segera minum air putih yang banyak = salah karena minum air bukan langkah utama segera setelah obat dihirup. Tindakan ini baru dapat dianjurkan setelah seluruh proses penggunaan inhaler selesai, terutama pada inhaler steroid.
- E. Langsung berkumur dengan air hangat = salah karena berkumur bukan langkah utama tepat setelah inhalasi. Tindakan ini dilakukan setelah seluruh proses penggunaan inhaler selesai, terutama pada inhaler steroid.

Kunci jawaban: A. Menahan napas selama kurang lebih 10 detik

DO NOT
COPY

Soal 59 – Kemampuan Khusus (Penyampaian Informasi Terkait Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang pasien datang ke apotek dan bertanya kepada tenaga vokasi farmasi tentang keamanan penggunaan antibiotik yang pernah ia beli dua bulan lalu. Pasien menjelaskan bahwa obat tersebut masih disimpan di kotak obat di rumah dan ingin digunakan kembali untuk mengobati keluhannya saat ini karena merasa gejalanya mirip dengan keluhan sebelumnya. Dalam situasi ini, tenaga vokasi farmasi perlu memberikan informasi obat yang tepat agar pasien tidak melakukan penggunaan antibiotik secara tidak rasional dan terhindar dari risiko resistensi. Manakah jawaban informasi tersebut?

- A. Boleh diminum asal dosisnya dikurangi setengah dari sebelumnya
- B. Boleh diminum selama warna dan baunya belum berubah
- C. Tidak disarankan menggunakan antibiotik sisa tanpa pemeriksaan dokter
- D. Menyarankan pasien untuk membagi obat tersebut kepada keluarga yang sakit sama
- E. Boleh digunakan asalkan belum melewati tanggal kedaluwarsa di *box*

Pembahasan: Edukasi tentang penggunaan antibiotik yang bijak melibatkan penggunaan resep baru dan penghindaran penggunaan obat sisa untuk mencegah resistensi. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat, baik karena indikasi yang salah maupun dosis yang tidak tuntas, merupakan penyebab utama resistensi antimikroba secara global. Pasien tidak boleh melakukan pengobatan sendiri (*self-medication*) dengan antibiotik sisa karena diagnosis penyakit saat ini belum tentu sama dengan diagnosis sebelumnya.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Boleh diminum asal dosisnya dikurangi setengah dari sebelumnya = salah karena mengurangi dosis secara mandiri justru mempercepat terjadinya resistensi bakteri karena kadar obat dalam darah tidak mencapai tingkat yang mematikan bagi bakteri.

- B. Boleh diminum selama warna dan baunya belum berubah = salah karena perubahan fisik, seperti warna dan bau, bukan satu-satunya indikator keamanan obat. Kerusakan kimiawi pada zat aktif sering kali tidak terlihat secara kasatmata.
- C. Tidak disarankan menggunakan antibiotik sisa tanpa pemeriksaan dokter = benar karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat dosis atau tidak sesuai dengan jenis bakteri penyebab infeksi saat ini dapat menyebabkan bakteri menjadi resisten. Gejala yang sama, misalnya demam atau sakit tenggorokan, belum tentu disebabkan oleh bakteri yang sama dengan penyakit sebelumnya. Jika infeksi saat ini disebabkan oleh virus, antibiotik tidak akan memberikan efek penyembuhan. Selain itu, antibiotik sisa biasanya tidak memenuhi syarat satu siklus pengobatan penuh (*one full course*). Obat yang sudah dikeluarkan dari kemasan aslinya atau disimpan dalam botol yang sudah dibuka juga memiliki masa simpan yang lebih pendek, yaitu *Beyond Use Date* (BUD), dibandingkan dengan tanggal kedaluwarsa atau *Expired Date* (ED) yang tertera pada *box*.
- D. Menyarankan pasien untuk membagi obat tersebut kepada keluarga yang sakit sama = salah karena memberikan obat kepada orang lain (*sharing medication*) sangat berbahaya karena kondisi fisik, berat badan, alergi, serta fungsi organ setiap orang berbeda-beda.
- E. Boleh digunakan asalkan belum melewati tanggal kedaluwarsa di *box* = salah karena meskipun belum melewati tanggal *Expired Date* di kotak, penggunaan antibiotik tetap harus berdasarkan diagnosis medis terbaru dari dokter dan tidak boleh menggunakan obat sisa secara sembarangan.
- Kunci jawaban: C. Tidak disarankan menggunakan antibiotik sisa tanpa pemeriksaan dokter

Soal 60 – Kemampuan Khusus (Penyampaian Informasi Terkait Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang pasien lanjut usia datang ke apotek untuk menebus obat rutin. Saat proses penyerahan obat, tenaga vokasi farmasi menjelaskan aturan pakai dan hal-hal penting terkait penggunaan obat. Namun, selama komunikasi berlangsung, pasien tampak beberapa kali meminta pengulangan penjelasan, kurang merespons dengan cepat, dan terlihat kesulitan mendengar percakapan dengan jelas. Dari kondisi tersebut, tenaga vokasi farmasi menyadari bahwa pasien kemungkinan mengalami penurunan pendengaran sehingga diperlukan pendekatan komunikasi yang lebih tepat agar informasi obat dapat dipahami dengan baik dan penggunaan obat di rumah tetap aman.

Apa yang harus diterapkan oleh tenaga vokasi farmasi?

- A. Menitipkan semua pesan kepada keluarga tanpa melibatkan pasien
- B. Berbicara dengan nada sangat tinggi dan berteriak
- C. Meminta pasien membaca sendiri etiket tanpa penjelasan
- D. Berbicara pelan, jelas, dengan kontak mata, dan didukung instruksi tertulis
- E. Menggunakan istilah medis agar terlihat profesional

Pembahasan: Kontak mata membantu pasien membaca gerak bibir, sedangkan instruksi tertulis menjadi panduan permanen di rumah. Pasien lansia sering mengalami penurunan fungsi sensorik. Kontak mata membantu mereka menangkap isyarat nonverbal (gerak bibir), sementara instruksi tertulis, seperti kartu pengingat obat, sangat penting karena kapasitas memori lansia mungkin menurun. Berteriak bukan solusi karena frekuensi tinggi justru sering kali sulit didengar oleh lansia dengan gangguan pendengaran.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menitipkan semua pesan kepada keluarga tanpa melibatkan pasien = salah karena tidak melibatkan pasien dapat menurunkan kepatuhan (*adherence*). Pasien lansia tetap memiliki hak untuk memahami

pengobatannya sendiri selama masih mampu secara kognitif.

- B. Berbicara dengan nada sangat tinggi dan berteriak = salah karena berteriak sering kali justru mengubah nada suara menjadi melengking, yang justru lebih sulit didengar oleh lansia. Yang benar adalah memperjelas artikulasi dan menambah volume secukupnya.
- C. Meminta pasien membaca sendiri etiket tanpa penjelasan = salah karena lansia sering mengalami masalah penglihatan, seperti presbiopia atau katarak. Membiarkan mereka membaca sendiri tanpa bimbingan berisiko menyebabkan salah dosis.
- D. Berbicara pelan, jelas, dengan kontak mata, dan didukung instruksi tertulis = benar karena pasien lansia sering kali mengalami penurunan pendengaran (*presbycusis*). Berbicara terlalu cepat akan membuat informasi sulit ditangkap. Kontak mata membantu pasien untuk lebih fokus dan memudahkan mereka membaca gerak bibir jika diperlukan, serta membangun rasa percaya. Karena daya ingat lansia mungkin sudah menurun, instruksi lisan saja tidak cukup. Etiket obat harus ditulis dengan huruf yang besar dan jelas agar dapat dibaca ulang di rumah.
- E. Menggunakan istilah medis agar terlihat profesional = salah karena penggunaan istilah medis, seperti hipertensi, *post-prandial*, atau *sublingual*, justru dapat membingungkan pasien. Gunakan bahasa awam yang mudah dimengerti, seperti darah tinggi, sesudah makan, atau diletakkan di bawah lidah.

Kunci jawaban: D. Berbicara pelan, jelas, dengan kontak mata, dan didukung instruksi tertulis

Soal 61 – Kemampuan Khusus (Penyampaian Informasi Terkait Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang pasien datang ke apotek membawa resep yang berisi pena Insulin. Pasien tersebut baru pertama kali menggunakan sediaan tersebut di rumah dan ingin mengetahui cara penyimpanan yang benar setelah pena Insulin mulai dipakai. Tenaga vokasi farmasi harus memberikan edukasi yang tepat agar mutu obat tetap terjaga dan efektivitas terapi tidak menurun selama masa penggunaan.

Bagaimanakah edukasi yang tepat?

- A. Simpan di lemari pendingin suhu 2–8 °C selamanya
- B. Simpan pada suhu ruang (25–30 °C) selama 28 hari
- C. Simpan di *freezer* agar tidak rusak
- D. Simpan dalam wadah transparan di lemari
- E. Simpan pada suhu sejuk (8–15 °C)

Pembahasan: Insulin yang sedang digunakan (*in use*) lebih stabil dan nyaman disuntikkan pada suhu ruang, tetapi hanya bertahan maksimal 28–30 hari.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Simpan di lemari pendingin suhu 2–8 °C selamanya = salah karena insulin yang belum dibuka wajib disimpan di lemari pendingin pada suhu 2–8 °C sampai tanggal kedaluwarsa yang tertera pada kemasan, tetapi Insulin yang sudah digunakan tidak disimpan dengan cara ini selamanya.
- B. Simpan pada suhu ruang (25–30 °C) selama 28 hari = benar karena setelah pena Insulin dibuka, obat umumnya disimpan pada suhu ruang. Penyimpanan ini membuat insulin lebih nyaman saat disuntikkan dan masa simpan insulin yang sudah dibuka biasanya maksimal 28 hari.
- C. Simpan di *freezer* agar tidak rusak = salah karena ini merupakan kesalahan yang sangat berisiko. Insulin adalah protein; jika membeku, struktur molekulnya dapat rusak dan obat menjadi tidak

berkhasiat lagi. Insulin tidak boleh disimpan di *freezer* atau dekat evaporator.

- D. Simpan dalam wadah transparan di lemari = salah karena Insulin bersifat fotosensitif atau sensitif terhadap cahaya. Oleh karena itu, Insulin sebaiknya disimpan dalam wadah aslinya atau di tempat yang tidak terkena cahaya langsung.
- E. Simpan pada suhu sejuk ($8-15^{\circ}\text{C}$) = salah karena rentang suhu ini tidak umum digunakan sebagai standar penyimpanan rumahan. Pilihan penyimpanan yang lazim adalah suhu lemari pendingin $2-8^{\circ}\text{C}$ untuk stok yang belum dibuka atau suhu ruang untuk insulin yang sedang digunakan.

Kunci jawaban: B. Simpan pada suhu ruang ($25-30^{\circ}\text{C}$) selama 28 hari

DO NOT
COPY

Soal 62 – Kemampuan Khusus (Penyampaian Informasi Terkait Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang ibu membawa resep untuk anaknya (7 tahun) yang menderita asma. Resep tersebut tertulis sediaan *Salbutamol* dalam bentuk *Metered Dose Inhaler* (MDI). Ibu tersebut mengaku baru pertama kali mendapatkan obat jenis ini untuk anaknya.

Sebagai Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK), bagaimana edukasi penggunaan obat tersebut?

- A. Menyemprotkan obat ke udara terlebih dahulu sebelum digunakan setiap saat
- B. Menarik napas dalam-dalam sebelum menekan kanister inhaler
- C. Menarik napas perlahan dan dalam bersamaan dengan menekan kanister, lalu menahan napas selama 5–10 detik
- D. Segera meminum air putih sesaat setelah menyemprotkan inhaler ke dalam mulut
- E. Mengocok inhaler hanya jika sudah lama tidak digunakan

Pembahasan: Teknik penggunaan MDI yang benar memerlukan koordinasi antara penekanan kanister (aktuasi) dan inspirasi (menghirup). Menahan napas selama 5–10 detik bertujuan agar partikel obat mengendap (sedimentasi) di saluran napas bawah secara optimal.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyemprotkan obat ke udara terlebih dahulu sebelum digunakan setiap saat = salah karena menyemprotkan obat ke udara setiap kali sebelum digunakan merupakan tindakan yang kurang tepat dan dapat menyebabkan pemborosan dosis.
- B. Menarik napas dalam-dalam sebelum menekan kanister inhaler = salah karena menarik napas dalam-dalam sebelum menekan kanister justru akan membuat obat tidak masuk ke paru-paru secara efektif.
- C. Menarik napas perlahan dan dalam bersamaan dengan menekan kanister, lalu menahan napas selama 5–10 detik = benar karena cara ini merupakan teknik standar dalam penggunaan inhaler jenis MDI

(*Metered Dose Inhaler*), sehingga obat dapat masuk ke saluran napas secara optimal.

- D. Segera meminum air putih sesaat setelah menyembprotkan inhaler ke dalam mulut = salah karena tindakan ini bukan langkah utama dalam teknik penggunaan MDI dan tidak meningkatkan efektivitas obat, sebab obat bekerja langsung di saluran napas, bukan melalui sistem pencernaan.
- E. Mengocok inhaler hanya jika sudah lama tidak digunakan = salah karena inhaler harus dikocok setiap kali akan digunakan, bukan hanya jika sudah lama tidak dipakai.

Kunci jawaban: C. Menarik napas perlahan dan dalam bersamaan dengan menekan kanister, lalu menahan napas selama 5–10 detik

DO NOT
COPY

Soal 63 – Kemampuan Khusus (Penyampaian Informasi Terkait Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang pasien perempuan (28 tahun) datang ke apotek ingin membeli obat swamedikasi untuk keluhan gastritis (mag). Pasien mengeluh perih lambung dan kembung. Tenaga vokasi farmasi memberikan obat Antasida suspensi yang mengandung kombinasi aluminium hidroksida dan magnesium hidroksida.

Apa informasi yang disampaikan untuk aturan pakai obat tersebut?

- A. Diminum bersamaan dengan makanan untuk mengurangi iritasi
- B. Diminum segera sebelum tidur tanpa perlu dikocok
- C. Diminum saat perut kosong dan perlu dikocok
- D. Diminum hanya jika nyeri sudah sangat hebat
- E. Dicampur dengan air teh hangat untuk mempercepat kelarutan

Pembahasan: Antasida bekerja paling efektif saat konsentrasi asam lambung tinggi, tetapi perut tidak sedang penuh dengan makanan yang dapat menghambat kontak obat dengan dinding lambung. Sediaan suspensi (sirop) wajib dikocok agar zat aktif terdispersi merata.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Diminum bersamaan dengan makanan untuk mengurangi iritasi = salah karena aturan ini lebih sesuai untuk obat yang dapat mengiritasi saluran cerna, misalnya OAINS, bukan untuk Antasida suspensi yang pada kasus ini lebih tepat diminum saat perut kosong dan harus dikocok terlebih dahulu.
- B. Diminum segera sebelum tidur tanpa perlu dikocok = salah karena sediaan suspensi harus dikocok terlebih dahulu agar zat aktif tercampur merata.
- C. Diminum saat perut kosong dan perlu dikocok = benar karena aturan ini sesuai untuk obat Antasida dalam bentuk suspensi agar dosis homogen dan kerja obat lebih optimal.
- D. Diminum hanya jika nyeri sudah sangat hebat = salah karena aturan ini menunjukkan penggunaan obat secara tidak teratur dan tidak

sesuai untuk antasida yang seharusnya digunakan sesuai aturan pakai yang tepat.

E. Dicampur dengan air teh hangat untuk mempercepat kelarutan = salah karena teh dapat mengandung zat yang dapat mengganggu stabilitas atau penyerapan obat.

Kunci jawaban: C. Diminum saat perut kosong dan perlu dikocok

DO NOT
COPY

Soal 64 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan, dan Mekanisme Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang tenaga vokasi farmasi di puskesmas diminta membantu apoteker menghitung kebutuhan Parasetamol sirup untuk tahun depan. Data penggunaan tahun lalu adalah 1.200 botol, dengan sisa stok saat ini 100 botol dan waktu tunggu (*lead time*) pengadaan adalah 1 bulan. Berapakah jumlah kebutuhan Parasetamol yang harus direncanakan jika tidak ada perubahan pola penyakit?

- A. 1.000 botol
- B. 1.100 botol
- C. 1.200 botol
- D. 1.300 botol
- E. 1.400 botol

Pembahasan:

Diketahui:

Data penggunaan tahun lalu = 1.200 botol

Sisa stok saat ini = 100 botol

Waktu tunggu (*lead time*) pengadaan = 1 bulan

Rata-rata pemakaian per bulan = $1.200 \div 12 = 100$ botol

Ditanya:

Jumlah kebutuhan Parasetamol yang harus direncanakan untuk tahun depan.

Dijawab:

Menggunakan metode konsumsi:

Total kebutuhan = kebutuhan tahunan + stok saat *lead time* – sisa stok

$$= 1.200 + 100 - 100$$

$$= 1.200 \text{ botol}$$

Jadi, jumlah kebutuhan Parasetamol yang harus direncanakan adalah 1.200 botol.

Kunci jawaban: C. 1.200 botol

Soal 65 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan, dan Mekanisme Pelayanan Farmasi Klinik)

Di sebuah instalasi farmasi rumah sakit, terdapat kiriman obat *Lasix* (*Furosemide*) dan *Losec* (*Omeprazole*). Sesuai dengan standar keselamatan pasien, penyimpanan kedua obat perlu dilakukan supaya tidak tertukar.

Sebagai Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK), langkah pengaturan letak penyimpanan apakah yang paling tepat untuk Anda lakukan?

- A. Disimpan di rak obat narkotika
- B. Disimpan dalam lemari *double lock*
- C. Disimpan bersebelahan karena alfabetis
- D. Hanya boleh disimpan di lemari pendingin
- E. Diberi label LASA dan dipisahkan minimal satu kotak/obat lain

Pembahasan: *Lasix* dan *Losec* memiliki kemiripan bunyi (*sound alike*). Standar akreditasi mewajibkan label LASA dan pemisahan fisik untuk mencegah kesalahan. LASA (*Look Alike Sound Alike*) adalah prioritas dalam keselamatan pasien (*patient safety*).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Disimpan di rak obat narkotika = salah karena penyimpanan di rak narkotika hanya diperuntukkan bagi obat golongan narkotika dan turunannya, bukan untuk obat LASA seperti *Lasix* dan *Losec*.
- B. Disimpan dalam lemari *double lock* = salah karena lemari *double lock* digunakan untuk obat tertentu, misalnya narkotika, bukan sebagai standar utama untuk penyimpanan obat LASA.
- C. Disimpan bersebelahan karena alfabetis = salah karena penyimpanan alfabetis memang merupakan standar umum, tetapi tidak boleh mengabaikan aturan LASA. Menempatkan obat LASA bersebelahan justru meningkatkan risiko tertukar.
- D. Hanya boleh disimpan di lemari pendingin = salah karena lemari pendingin digunakan untuk vaksin, supositoria, dan obat lain yang membutuhkan kondisi suhu khusus, bukan untuk obat LASA secara

umum.

- E. Diberi label LASA dan dipisahkan minimal satu kotak/obat lain = benar karena obat yang mirip pengucapan maupun tulisan harus diberi penandaan khusus dan dipisahkan secara fisik. Penandaan khusus menjadi alarm visual bagi petugas farmasi agar memeriksa kembali nama dan dosis obat sebelum diambil. Aturan jeda minimal satu kotak bertujuan agar mata dan tangan petugas tidak secara otomatis mengambil obat di sebelahnya yang mungkin memiliki rupa mirip, tetapi isinya berbeda.

Kunci jawaban: E. Diberi label LASA dan dipisahkan minimal satu kotak/obat lain

DO NOT
COPY

Soal 66 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan, dan Mekanisme Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang tenaga vokasi farmasi yang bertugas di apotek puskesmas melakukan pencatatan kartu stok setiap kali ada obat masuk dan obat keluar. Pada saat evaluasi persediaan, apoteker meminta agar data pada kartu stok dicocokkan dengan jumlah fisik obat di rak penyimpanan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 Tahun 2016, kegiatan ini merupakan bagian penting dalam tata cara praktik kefarmasian.

Apa tujuan utama pencatatan kartu stok dalam tata cara praktik kefarmasian?

- A. Sebagai syarat utama untuk perpanjangan STR
- B. Sebagai alat kontrol ketersediaan dan mencegah kehilangan obat
- C. Kartu stok berfungsi memantau mutasi obat (masuk dan keluar) secara *real time* untuk menjamin ketersediaan dan ketertelusuran
- D. Hanya untuk menghitung keuntungan apotek
- E. Untuk menentukan harga jual obat kepada pasien

Pembahasan: Kartu stok adalah instrumen dasar manajemen logistik untuk mencegah *stockout* dan pencurian.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Sebagai syarat utama untuk perpanjangan STR = salah karena kartu stok adalah dokumen operasional gudang atau apotek, bukan dokumen pribadi untuk perpanjangan Surat Tanda Registrasi (STR) tenaga kesehatan.
- B. Sebagai alat kontrol ketersediaan dan mencegah kehilangan obat = salah karena pernyataan ini belum mencakup fungsi kartu stok secara lebih lengkap, terutama aspek pemantauan mutasi obat dan ketertelusuran.
- C. Kartu stok berfungsi memantau mutasi obat (masuk dan keluar) secara *real time* untuk menjamin ketersediaan dan ketertelusuran = benar karena fungsi utama kartu stok adalah mencatat pergerakan

obat masuk dan keluar secara berkelanjutan sehingga ketersediaan obat dapat dipantau dan setiap mutasi dapat ditelusuri.

- D. Hanya untuk menghitung keuntungan apotek = salah karena fungsi menghitung keuntungan merupakan bagian dari manajemen keuangan dan akuntansi, bukan fungsi utama kartu stok fisik atau logistik.
- E. Untuk menentukan harga jual obat kepada pasien = salah karena penentuan harga jual merupakan bagian dari manajemen keuangan, bukan fungsi utama kartu stok dalam pengelolaan logistik obat.

Kunci jawaban: C. Kartu stok berfungsi memantau mutasi obat (masuk dan keluar) secara *real time* untuk menjamin ketersediaan dan ketertelusuran

DO NOT
COPY

Soal 67 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan, dan Mekanisme Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang tenaga vokasi farmasi yang bertugas di apotek menerima resep sediaan racikan puyer untuk seorang anak usia 5 tahun. Sebelum resep diracik, tenaga vokasi farmasi melakukan skrining awal terhadap kelengkapan resep dan kesesuaian dosis obat yang akan diberikan. Dari hasil pemeriksaan tersebut, ditemukan bahwa salah satu obat dalam resep memiliki dosis yang melebihi dosis maksimal untuk anak seusianya. Kondisi ini berpotensi menimbulkan risiko efek samping atau bahkan toksisitas apabila obat tetap diracik dan diberikan tanpa klarifikasi lebih lanjut. Dalam situasi seperti ini, tenaga vokasi farmasi harus mengambil langkah yang tepat sesuai kewenangan dan prosedur pelayanan kefarmasian.

Tindakan apa yang pertama kali harus dilakukan?

- A. Melaporkan kepada apoteker
- B. Menurunkan dosis secara mandiri
- C. Langsung mengerjakan resep tersebut
- D. Meminta pasien untuk kembali esok hari
- E. Menolak resep tanpa memberikan penjelasan

Pembahasan: Sesuai prosedur, ketidaksesuaian dosis harus dikonfirmasi kepada dokter melalui apoteker penanggung jawab. Tenaga vokasi farmasi bekerja di bawah supervisi apoteker dalam hal skrining klinis.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Melaporkan kepada apoteker = benar karena apoteker adalah pihak yang berwenang secara hukum untuk melakukan klarifikasi kepada dokter penulis resep jika ditemukan keraguan, misalnya dosis terlalu tinggi, dosis terlalu rendah, atau adanya interaksi obat.
- B. Menurunkan dosis secara mandiri = salah karena tindakan ini tidak sesuai kewenangan dan sangat berbahaya. Tenaga vokasi farmasi tidak boleh mengubah dosis yang tertulis di resep tanpa persetujuan dokter penulis resep.

- C. Langsung mengerjakan resep tersebut = salah karena tindakan ini merupakan bentuk kelalaian. Jika dosis ternyata toksik, petugas yang menyiapkan obat dapat ikut bertanggung jawab atas kerugian yang dialami pasien.
- D. Meminta pasien untuk kembali esok hari = salah karena tindakan ini hanya menunda penyelesaian masalah, tidak profesional, dan dapat memperburuk kondisi pasien yang membutuhkan obat segera.
- E. Menolak resep tanpa memberikan penjelasan = salah karena tindakan ini tidak sesuai etika pelayanan dan tidak memberikan solusi yang jelas bagi pasien.

Kunci jawaban: A. Melaporkan kepada apoteker

DO NOT
COPY

Soal 68 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan, dan Mekanisme Pelayanan Farmasi Klinik)

Seorang tenaga vokasi farmasi di apotek menerima resep untuk pasien laki-laki usia 55 tahun dengan diagnosis hipertensi. Resep tersebut berisi *Amlodipine* 10 mg (1 x 1) dan *Simvastatin* 20 mg (1 x 1). Saat melakukan skrining, diketahui bahwa resep tersebut tidak mencantumkan tanda tangan dokter, melainkan hanya paraf asisten perawat.

Apa yang dilakukan tenaga vokasi farmasi tersebut?

- A. Langsung menyiapkan obat karena obat tersebut bukan golongan narkotika
- B. Meminta pasien kembali ke dokter untuk melengkapi tanda tangan atau kejelasan identitas penulis resep
- C. Menghubungi apoteker untuk meminta pertimbangan apakah resep tetap bisa dilayani
- D. Memberikan obat hanya untuk kebutuhan 3 hari saja sebagai keadaan darurat
- E. Mengganti obat dengan jenis generik agar lebih murah bagi pasien

Pembahasan: Berdasarkan PMK Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, skrining administratif meliputi keabsahan resep, yaitu nama, SIP, alamat, dan tanda tangan/paraf dokter. Resep tanpa identitas dokter yang sah tidak memiliki kekuatan hukum untuk dilayani guna menjamin keselamatan pasien dan legalitas praktik.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Langsung menyiapkan obat karena obat tersebut bukan golongan narkotika = salah karena tindakan ini berbahaya dan melanggar aturan praktik kefarmasian. Semua obat, terutama obat keras, wajib memiliki resep yang lengkap.
- B. Meminta pasien kembali ke dokter untuk melengkapi tanda tangan atau kejelasan identitas penulis resep = benar karena resep yang tidak lengkap secara administratif tidak dapat langsung dilayani.

Pasien perlu kembali ke dokter untuk melengkapi tanda tangan atau memperjelas identitas penulis resep agar resep sah untuk dilayani.

- C. Menghubungi apoteker untuk meminta pertimbangan apakah resep tetap bisa dilayani = salah karena menghubungi apoteker memang merupakan langkah internal yang baik, tetapi masalah utama tetap harus diselesaikan dengan melengkapi keabsahan administratif resep kepada dokter atau melalui pasien.
- D. Memberikan obat hanya untuk kebutuhan 3 hari saja sebagai keadaan darurat = salah karena pemberian obat darurat hanya berlaku pada kondisi tertentu dengan protokol ketat dan tetap tidak menggugurkan kewajiban legalitas resep.
- E. Mengganti obat dengan jenis generik agar lebih murah bagi pasien = salah karena penggantian obat ke generik tidak menyelesaikan masalah utama, yaitu resep yang tidak sah secara administratif.

Kunci jawaban: B. Meminta pasien kembali ke dokter untuk melengkapi tanda tangan atau kejelasan identitas penulis resep

Soal 69 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan, dan Mekanisme Pelayanan Farmasi Klinik)

Dalam mekanisme pelayanan farmasi klinik di rumah sakit, tenaga vokasi farmasi membantu apoteker dalam kegiatan rekonsiliasi obat bagi pasien yang baru masuk rawat inap. Ditemukan bahwa pasien rutin mengonsumsi Warfarin di rumah, tetapi dokter di rumah sakit meresepkan suplemen vitamin K tanpa mengetahui riwayat tersebut.

Apa risiko mekanisme interaksi yang perlu diwaspadai dari kombinasi kedua zat tersebut?

- A. Vitamin K meningkatkan efek antikoagulan dari Warfarin sehingga risiko perdarahan meningkat
- B. Vitamin K menurunkan efektivitas Warfarin sebagai antikoagulan sehingga risiko pembekuan darah meningkat
- C. Warfarin menghambat penyerapan vitamin K di saluran pencernaan
- D. Kedua obat akan menyebabkan iritasi lambung yang hebat (sinergisme toksik)
- E. Vitamin K mengubah ekskresi Warfarin melalui ginjal

Pembahasan: Warfarin bekerja dengan menghambat sintesis faktor pembekuan darah yang bergantung pada Vitamin K. Pemberian vitamin K dosis tinggi atau suplementasi yang tidak terkontrol akan melawan (antagonis) efek Warfarin, sehingga efektivitas terapi antikoagulan menurun.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Vitamin K meningkatkan efek antikoagulan dari Warfarin sehingga risiko perdarahan meningkat = salah karena vitamin K tidak meningkatkan, melainkan menurunkan efek antikoagulan Warfarin, sehingga justru menurunkan risiko perdarahan dan meningkatkan risiko pembekuan darah.
- B. Vitamin K menurunkan efektivitas Warfarin sebagai antikoagulan sehingga risiko pembekuan darah meningkat = benar karena vitamin K merupakan antagonis farmakologis Warfarin.

- C. Warfarin menghambat penyerapan vitamin K di saluran pencernaan = salah karena Warfarin tidak menghambat penyerapan vitamin K di saluran pencernaan, melainkan menghambat daur ulang (reduksi) vitamin K di hati, sehingga menurunkan sintesis faktor pembekuan darah.
- D. Kedua obat akan menyebabkan iritasi lambung yang hebat (sinergisme toksik) = salah karena interaksi antara Warfarin dan vitamin K bukan berupa sinergisme toksik pada lambung, melainkan antagonisme pada mekanisme pembekuan darah.
- E. Vitamin K mengubah ekskresi Warfarin melalui ginjal = salah karena interaksi antara vitamin K dan Warfarin tidak terjadi pada proses ekskresi di ginjal, melainkan pada mekanisme kerja obat dan proses metabolisme di hati.

Kunci jawaban: B. Vitamin K menurunkan efektivitas Warfarin sebagai antikoagulan sehingga risiko pembekuan darah meningkat

Soal 70 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan, dan Mekanisme Pelayanan Farmasi Klinik)

Sesuai dengan mekanisme Pemantauan Terapi Obat (PTO), seorang pasien yang menggunakan obat Digoksin harus dipantau secara ketat karena obat ini memiliki indeks terapi sempit. Tenaga vokasi farmasi diminta membantu mencatat keluhan pasien selama *visit*.

Manakah di bawah ini yang merupakan tanda klinis toksisitas obat tersebut?

- A. Gusi berdarah dan lebam pada kulit
- B. Gangguan penglihatan berupa pandangan berwarna kuning/hijau
- C. Urine berwarna merah atau oranye gelap
- D. Batuk kering yang terus-menerus
- E. Pertumbuhan rambut yang berlebihan pada wajah

Pembahasan: Digoksin memiliki indeks terapi sempit. Gejala keracunan atau toksisitas yang khas adalah mual, muntah, aritmia, serta gangguan penglihatan warna (halo kuning atau hijau).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Gusi berdarah dan lebam pada kulit = salah karena gejala ini lebih sesuai dengan kekurangan Vitamin C (*skorbut*) akibat terganggunya pembentukan kolagen, sehingga pembuluh darah menjadi rapuh.
- B. Gangguan penglihatan berupa pandangan berwarna kuning/hijau = benar karena gejala ini merupakan tanda keracunan digitalis (Digoksin), yang menyebabkan kelainan persepsi warna (*xanthopsia*).
- C. Urine berwarna merah atau oranye gelap = salah karena gejala ini lebih sesuai dengan porfiria, akibat penumpukan porfirin yang diekskresikan melalui urine sehingga warnanya menjadi gelap.
- D. Batuk kering yang terus-menerus = salah karena gejala ini merupakan efek samping obat ACE inhibitor (misalnya Kaptopril atau *Enalapril*), akibat peningkatan bradikinin di saluran pernapasan.
- E. Pertumbuhan rambut yang berlebihan pada wajah = salah karena gejala ini lebih sesuai dengan kelebihan hormon androgen, yang

dapat terjadi pada gangguan hormonal atau sebagai efek samping obat tertentu (misalnya Kortikosteroid atau Siklosporin).

Kunci jawaban: B. Gangguan penglihatan berupa pandangan berwarna kuning/hijau

DO NOT
COPY

Soal 71 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Gudang farmasi menerima kiriman 50 vial injeksi disertai surat jalan dan faktur. Segel kardus utuh, tetapi setelah dibuka ditemukan beberapa vial pecah. Sebelum barang dicatat sebagai stok, petugas harus melakukan penanganan sesuai prosedur penerimaan dan pengendalian ketidaksesuaian.

Tindakan paling tepat sebelum barang dicatat sebagai stok adalah ...

- A. Mencatat seluruh 50 vial sebagai stok karena segel kardus utuh
- B. Menerima 50 vial, lalu memusnahkan yang pecah tanpa dokumentasi
- C. Memisahkan vial pecah, membuat catatan ketidaksesuaian, dan menindaklanjuti retur/berita acara
- D. Menolak seluruh kiriman tanpa pemeriksaan lebih lanjut
- E. Langsung menyimpan di rak FEFO tanpa pemeriksaan fisik

Pembahasan: Barang rusak harus dipisahkan, dicatat sebagai ketidaksesuaian, lalu diproses retur atau berita acara sesuai SOP. Stok hanya dicatat untuk barang yang lolos pemeriksaan fisik dan administrasi.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Mencatat seluruh 50 vial sebagai stok karena segel kardus utuh = salah karena stok harus sesuai hasil pemeriksaan fisik.
 - B. Menerima 50 vial, lalu memusnahkan yang pecah tanpa dokumentasi = salah karena barang rusak harus terdokumentasi.
 - C. Memisahkan vial pecah, membuat catatan ketidaksesuaian, dan menindaklanjuti retur/berita acara = benar karena sesuai SOP penerimaan barang rusak.
 - D. Menolak seluruh kiriman tanpa pemeriksaan lebih lanjut = salah karena barang yang masih baik tetap harus diperiksa.
 - E. Langsung menyimpan di rak FEFO tanpa pemeriksaan fisik = salah karena penyimpanan dilakukan setelah pemeriksaan.
- Kunci jawaban: C. Memisahkan vial pecah, membuat catatan ketidaksesuaian, dan menindaklanjuti retur/berita acara

Soal 72 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Pada proses penerimaan obat di gudang farmasi, seorang tenaga teknis kefarmasian menerima kiriman obat tablet dari pemasok resmi. Setelah dilakukan pemeriksaan awal, jumlah dus sesuai dengan PO, nama obat sesuai, kekuatan sediaan sesuai, dan kondisi kemasan tampak baik. Namun, saat verifikasi administrasi dan fisik lebih lanjut, ditemukan bahwa nomor *batch* pada etiket dus tidak sama dengan nomor *batch* yang tercantum di faktur. Obat tersebut belum dicatat ke dalam stok dan belum didistribusikan ke unit pelayanan.

Langkah pertama yang paling tepat adalah ...

- A. Tetap menerima karena jumlah dan nama obat sama
- B. Mengubah faktur agar sesuai dengan *batch* pada dus
- C. Menahan/karantina sementara dan meminta klarifikasi ke pemasok sebelum dicatat sebagai stok
- D. Langsung mendistribusikan ke unit karena kebutuhan mendesak
- E. Menempelkan label *batch* baru pada dus agar sama

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tetap menerima karena jumlah dan nama obat sama = salah karena kesesuaian jumlah dan nama obat belum cukup untuk menyatakan barang layak diterima jika nomor *batch* berbeda. Perbedaan ini dapat mengganggu keterlacakan obat dan menyulitkan penelusuran bila terjadi masalah mutu.
- B. Mengubah faktur agar sesuai dengan *batch* pada dus = salah karena dokumen penerimaan tidak boleh diubah sepihak oleh penerima barang. Ketidaksesuaian harus diklarifikasi secara resmi kepada pemasok agar data administrasi tetap sah dan dapat diaudit.
- C. Menahan/karantina sementara dan meminta klarifikasi ke pemasok sebelum dicatat sebagai stok = benar karena barang yang identitas *batch*-nya belum sesuai harus dipisahkan sementara sampai ada

- kepastian dari pemasok. Langkah ini menjaga *traceability*, mencegah kesalahan pencatatan, dan melindungi proses *recall* bila diperlukan.
- D. Langsung mendistribusikan ke unit karena kebutuhan mendesak = salah karena distribusi sebelum verifikasi identitas *batch* dapat menimbulkan risiko keselamatan, ketidaksesuaian administrasi, dan temuan saat audit. Kebutuhan mendesak tidak membenarkan pengabaian prosedur penerimaan.
- E. Menempelkan label *batch* baru pada dus agar sama = salah karena penggantian label tanpa dasar resmi melanggar prinsip keterlacakan dan dapat dianggap sebagai manipulasi data. Identitas *batch* harus dipastikan melalui klarifikasi pemasok, bukan diubah oleh penerima.
- Kunci jawaban: C. Menahan/karantina sementara dan meminta klarifikasi ke pemasok sebelum dicatat sebagai stok

Soal 73 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Puskesmas menerima kiriman obat sirup dari pemasok untuk kebutuhan pelayanan. Namun, petugas menemukan beberapa dus dalam kondisi basah akibat terpapar hujan selama proses pengiriman. Kondisi tersebut perlu dinilai sebelum obat disimpan, karena kemasan yang basah dapat memengaruhi mutu sediaan, keutuhan kemasan, serta kejelasan dokumentasi saat penerimaan barang.

Risiko utama jika dus basah langsung disimpan tanpa penilaian adalah ...

- A. Harga obat menjadi lebih murah
- B. Kontaminasi/kerusakan mutu sediaan dan sulitnya pembuktian kondisi saat diterima
- C. *Batch* otomatis berubah
- D. ED otomatis bertambah
- E. Obat menjadi lebih manis

Pembahasan: Kemasan basah dapat merusak kemasan dan memicu masalah mutu serta dokumentasi penerimaan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Harga obat menjadi lebih murah = salah karena kondisi dus basah tidak otomatis menurunkan harga obat. Harga ditentukan oleh kontrak, pengadaan, atau kesepakatan pembelian, bukan oleh kondisi fisik dus saat diterima.
- B. Kontaminasi/kerusakan mutu sediaan dan sulitnya pembuktian kondisi saat diterima = benar karena dus yang basah dapat menyebabkan karton menjadi lembek, label rusak atau luntur, dan kemasan primer atau sekunder berisiko mengalami gangguan. Jika kondisi ini langsung disimpan tanpa penilaian dan pencatatan, petugas akan sulit membuktikan bahwa kerusakan sudah ada sejak barang diterima, sehingga proses komplain, retur, dan penelusuran mutu menjadi lebih sulit.
- C. *Batch* otomatis berubah = salah karena nomor *batch* adalah identitas

produksi yang ditetapkan oleh pabrikan dan tidak berubah hanya karena dus terkena air.

- D. ED otomatis bertambah = salah karena tanggal kedaluwarsa telah ditetapkan oleh pabrikan dan tidak berubah akibat kondisi dus yang basah. Bahkan, paparan kondisi pengiriman yang tidak sesuai justru dapat membuat produk diragukan kelayakannya meskipun *ED* masih lama.
- E. Obat menjadi lebih manis = salah karena kondisi dus karton yang basah tidak menyebabkan rasa sirup berubah. Hal yang perlu dikhawatirkan justru adalah mutu, keamanan, kelayakan kemasan, dan ketertelusuran saat penerimaan.

Kunci jawaban: B. Kontaminasi/kerusakan mutu sediaan dan sulitnya pembuktian kondisi saat diterima

Soal 74 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Gudang menerima antibiotik injeksi dari pemasok sesuai pesanan. Dalam kontrak pengadaan disebutkan bahwa setiap kiriman wajib disertai COA. Saat barang datang, jumlah dan jenis sesuai dokumen, tetapi lampiran COA tidak ada.

Sebagai Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK), tindakan yang paling tepat adalah ...

- A. Menerima barang dan meminta COA menyusul tanpa catatan
- B. Menolak seluruh kiriman dan mengembalikan segera
- C. Menerima bersyarat dengan status karantina dan membuat catatan ketidaksesuaian sampai COA diterima dan diverifikasi
- D. Menghapus klausul COA dari kontrak
- E. Mendistribusikan ke ICU karena antibiotik mendesak

Pembahasan: Karantina dan catatan ketidaksesuaian menjaga kepatuhan dan mutu.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menerima barang dan meminta COA menyusul tanpa catatan = salah karena ketidaksesuaian dokumen harus tetap dicatat. Tanpa COA, barang belum dapat dinyatakan memenuhi persyaratan mutu dan tidak boleh langsung diberi status lolos.
- B. Menolak seluruh kiriman dan mengembalikan segera = kurang tepat karena dalam kondisi tertentu barang masih dapat diterima bersyarat sesuai SOP dan ketentuan kontrak, selama belum digunakan dan tetap dalam status karantina.
- C. Menerima bersyarat dengan status karantina dan membuat catatan ketidaksesuaian sampai COA diterima dan diverifikasi = benar karena langkah ini menjaga kepatuhan terhadap kontrak, menjamin pengendalian mutu, dan mencegah barang digunakan sebelum dokumen mutu lengkap.
- D. Menghapus klausul COA dari kontrak = salah karena isi kontrak tidak

dapat diubah secara sepihak oleh pihak penerima barang. Perubahan kontrak harus melalui prosedur resmi dan persetujuan para pihak.

E. Mendistribusikan ke ICU karena antibiotik mendesak = salah karena distribusi sebelum verifikasi COA berisiko terhadap mutu, keselamatan pasien, dan kepatuhan audit.

Kunci jawaban: C. Menerima bersyarat dengan status karantina dan membuat catatan ketidaksesuaian sampai COA diterima dan diverifikasi

DO NOT
COPY

Soal 75 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Seorang Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) di gudang farmasi telah memasukkan data stok obat ke sistem setelah penerimaan barang. Namun, saat penataan di rak, ia lupa menempelkan label tanggal masuk. Akibatnya, identifikasi urutan penyimpanan secara fisik menjadi tidak optimal saat proses pengambilan barang.

Dampak yang paling mungkin terjadi adalah ...

- A. Stok menjadi lebih steril
- B. Kesulitan menerapkan FEFO/FIFO dan meningkatnya risiko salah mengeluarkan *batch*/ED
- C. Obat berubah warna otomatis
- D. Sistem komputer tidak bisa digunakan lagi
- E. Tidak ada dampak karena data sudah masuk sistem

Pembahasan: Label membantu kontrol fisik FEFO dan FIFO serta *traceability* saat *picking*.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Stok menjadi lebih steril = salah karena sterilitas tidak dipengaruhi oleh ada atau tidaknya label rak. Sterilitas ditentukan oleh jenis sediaan, kemasan, proses produksi, dan cara penyimpanan yang benar.
- B. Kesulitan menerapkan FEFO/FIFO dan meningkatnya risiko salah mengeluarkan *batch*/ED = benar karena label membantu kontrol fisik FEFO dan FIFO serta *traceability* saat *picking*. Tanpa label, petugas lebih berisiko salah mengambil barang berdasarkan urutan masuk, *batch*, atau tanggal kedaluwarsa.
- C. Obat berubah warna otomatis = salah karena perubahan warna terkait stabilitas obat, seperti paparan cahaya, suhu, kelembapan, atau kontaminasi, bukan karena label tidak ditempel.
- D. Sistem komputer tidak bisa digunakan lagi = salah karena kelalaian menempelkan label rak tidak merusak sistem komputer. Masalah

utamanya terletak pada kontrol operasional gudang dan ketidaksinkronan antara kontrol fisik dan data.

E. Tidak ada dampak karena data sudah masuk sistem = salah karena sistem membantu pencatatan, tetapi proses gudang tetap membutuhkan kontrol fisik. Tanpa label, risiko salah ambil tetap tinggi, terutama saat pekerjaan sibuk, pergantian *shift*, atau saat rak berisi beberapa *batch*/ED berbeda.

Kunci jawaban: B. Kesulitan menerapkan FEFO/FIFO dan meningkatnya risiko salah mengeluarkan *batch*/ED

DO NOT
COPY

Soal 76 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Saat penerimaan BMHP steril berupa kateter di gudang, tenaga teknis kefarmasian menemukan satu kemasan primer robek kecil. Kerusakan ini harus dinilai segera karena integritas kemasan merupakan syarat utama untuk mempertahankan mutu dan sterilitas produk.

Tindakan yang paling tepat adalah ...

- A. Tetap terima karena robek kecil tidak masalah
- B. Anggap sterilitas tetap terjamin
- C. Pisahkan sebagai tidak layak pakai/retur karena integritas kemasan steril terganggu
- D. Tempel selotip lalu simpan
- E. Sterilkan ulang di gudang farmasi

Pembahasan: Kemasan steril rusak sehingga tidak layak; diproses retur/berita acara (BA).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tetap terima karena robek kecil tidak masalah = salah karena integritas kemasan steril merupakan syarat utama. Robekan sekecil apa pun dapat menghilangkan jaminan bahwa produk tetap aman dan steril untuk digunakan.
- B. Anggap sterilitas tetap terjamin = salah karena kemasan yang robek menandakan adanya potensi kontaminasi. Jika penghalang steril sudah terganggu, status steril produk tidak dapat lagi dianggap terjamin.
- C. Pisahkan sebagai tidak layak pakai/retur karena integritas kemasan steril terganggu = benar karena BMHP steril dengan kemasan rusak tidak layak digunakan. Produk harus dipisahkan, dicatat, lalu diproses untuk retur atau berita acara sesuai prosedur.
- D. Tempel selotip lalu simpan = salah karena selotip tidak dapat mengembalikan integritas kemasan maupun status steril produk. Tindakan ini justru menutupi kerusakan tanpa menyelesaikan risiko

mutu.

E. Sterilkan ulang di gudang farmasi = salah karena *re-sterilisasi* bukan prosedur gudang untuk BMHP *single-use*. Produk seperti ini tidak boleh diproses ulang secara sederhana di gudang lalu digunakan kembali.

Kunci jawaban: C. Pisahkan sebagai tidak layak pakai/retur karena integritas kemasan steril terganggu

DO NOT
COPY

Soal 77 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Obat datang dan saat pemeriksaan penerimaan ditemukan sisa ED hanya 4 bulan. Padahal, kebijakan internal menetapkan minimal sisa ED 6 bulan saat barang diterima. Ketidaksesuaian ini harus ditangani sesuai prosedur agar mutu, tata kelola, dan akuntabilitas tetap terjaga. Keputusan yang paling tepat adalah ...

- A. Terima karena obat belum kedaluwarsa
- B. Terima dan langsung habiskan tanpa dokumentasi
- C. Proses ketidaksesuaian: laporkan, negosiasi atau retur sesuai kontrak atau kebijakan, dan karantina bila perlu
- D. Ubah ED pada etiket
- E. Buang obat tanpa berita acara

Pembahasan: Ketidaksesuaian sisa ED merupakan bentuk ketidaksesuaian penerimaan sehingga perlu tindakan yang terdokumentasi.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Terima karena obat belum kedaluwarsa = salah karena status belum kedaluwarsa tidak otomatis membuat obat layak diterima. Kebijakan atau kontrak mengenai minimal sisa ED dibuat untuk memastikan waktu distribusi dan pemakaian masih cukup serta mencegah pemborosan
- B. Terima dan langsung habiskan tanpa dokumentasi = salah karena sekalipun ada rencana penggunaan cepat, penerimaan tetap harus mengikuti SOP, termasuk pencatatan ketidaksesuaian dan keputusan resmi. Tanpa dokumentasi, fasilitas berisiko mengalami masalah audit dan posisi klaim kepada pemasok menjadi lemah
- C. Proses ketidaksesuaian: laporkan, negosiasi atau retur sesuai kontrak atau kebijakan, dan karantina bila perlu = benar karena langkah ini paling aman dan sesuai tata kelola mutu. Ketidaksesuaian ditangani secara terdokumentasi, ada tindak lanjut kepada pemasok, dan

- status barang tetap dikendalikan sampai keputusan akhir ditetapkan
- D. Ubah ED pada etiket = salah karena mengubah ED merupakan manipulasi data atau pemalsuan informasi obat. Tindakan ini berisiko secara hukum dan dapat membahayakan keselamatan pasien
- E. Buang obat tanpa berita acara = salah karena pemusnahan atau pembuangan obat harus melalui prosedur resmi, persetujuan, pemisahan, metode yang sesuai, dan berita acara agar dapat dipertanggungjawabkan serta sesuai regulasi
- Kunci jawaban: C. Proses ketidaksesuaian: laporkan, negosiasi atau retur sesuai kontrak atau kebijakan, dan karantina bila perlu

DO NOT
COPY

Soal 78 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Pada saat telaah dokumen penerimaan obat, tenaga teknis kefarmasian menemukan formulir yang telah diisi hasil pemeriksaan, tetapi tidak mencantumkan nama pemeriksa dan tanggal pemeriksaan. Kekurangan ini dapat memengaruhi fungsi dokumen sebagai bukti pengendalian mutu dan administrasi.

Kelemahan utama dari kondisi ini adalah ...

- A. Formulir menjadi lebih rapi
- B. Keterlacakan audit lemah karena tidak jelas siapa dan kapan pemeriksaan dilakukan
- C. Obat menjadi lebih aman
- D. Mengurangi kebutuhan *stok opname*
- E. Tidak berdampak pada akuntabilitas

Pembahasan: *Audit trail* memerlukan identitas pemeriksa dan waktu sebagai bukti pengendalian.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Formulir menjadi lebih rapi = salah karena kerapian bukan tujuan utama dokumen mutu. Yang dibutuhkan adalah kelengkapan informasi agar dokumen dapat berfungsi sebagai bukti pengendalian.
- B. Keterlacakan audit lemah karena tidak jelas siapa dan kapan pemeriksaan dilakukan = benar karena identitas pemeriksa dan waktu pemeriksaan merupakan elemen kunci *audit trail* untuk akuntabilitas, penelusuran masalah, dan pembuktian kepatuhan terhadap SOP.
- C. Obat menjadi lebih aman = salah karena ketiadaan nama dan tanggal pemeriksaan tidak meningkatkan keamanan obat. Kondisi ini justru melemahkan sistem kontrol karena tidak ada bukti verifikasi yang jelas.
- D. Mengurangi kebutuhan *stok opname* = salah karena *stok opname* tetap diperlukan untuk memastikan kesesuaian antara stok fisik dan

catatan. Dokumen penerimaan yang tidak lengkap tidak dapat menggantikan proses tersebut.

- E. Tidak berdampak pada akuntabilitas = salah karena dampaknya besar terhadap akuntabilitas. Tanpa nama pemeriksa dan tanggal pemeriksaan, tidak ada pihak yang jelas untuk dimintai pertanggungjawaban dan tidak ada waktu kejadian yang dapat diverifikasi.

Kunci jawaban: B. Keterlacakan audit lemah karena tidak jelas siapa dan kapan pemeriksaan dilakukan

DO NOT
COPY

Soal 79 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Obat injeksi yang memerlukan *cold chain* 2–8 °C diterima di gudang. Saat verifikasi dokumen pengiriman, *data logger* menunjukkan suhu sempat mencapai 12 °C selama 2 jam. Produk belum boleh langsung digunakan sebelum dilakukan penilaian mutu.

Langkah paling tepat adalah ...

- A. Langsung simpan di *chiller* dan anggap aman
- B. Langsung buang seluruhnya
- C. Karantina, catat deviasi suhu, evaluasi kelayakan produk sesuai panduan mutu sebelum digunakan
- D. Mendistribusikan terlebih dahulu, evaluasi belakangan
- E. Mengganti catatan *data logger*

Pembahasan: deviasi suhu dicatat, produk dikarantina, lalu dievaluasi kelayakannya.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Langsung simpan di *chiller* dan anggap aman = salah karena produk yang mengalami deviasi suhu tidak boleh langsung dianggap aman hanya dengan disimpan kembali pada suhu yang sesuai. Deviasi tetap harus dinilai sesuai prosedur mutu.
- B. Langsung buang seluruhnya = salah karena keputusan pemusnahan tidak boleh dilakukan secara tergesa-gesa. Produk harus dievaluasi terlebih dahulu, didokumentasikan, dan diputuskan berdasarkan hasil penilaian mutu.
- C. Karantina, catat deviasi suhu, evaluasi kelayakan produk sesuai panduan mutu sebelum digunakan = benar karena setiap deviasi suhu harus dicatat, produk harus dikarantina, lalu dilakukan evaluasi kelayakan sesuai panduan mutu sebelum diputuskan dapat digunakan atau tidak.
- D. Mendistribusikan terlebih dahulu, evaluasi belakangan = salah karena distribusi sebelum evaluasi dapat meningkatkan risiko penggunaan

produk yang mutu dan kestabilannya belum dipastikan.

E. Mengganti catatan *data logger* = salah karena tindakan tersebut merupakan manipulasi data. Catatan deviasi suhu harus dipertahankan apa adanya sebagai bagian dari bukti pengendalian mutu dan akuntabilitas.

Kunci jawaban: C. Karantina, catat deviasi suhu, evaluasi kelayakan produk sesuai panduan mutu sebelum digunakan

DO NOT
COPY

Soal 80 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Seorang tenaga teknis kefarmasian di gudang menerima permintaan BMHP steril dari unit pelayanan. Pada formulir permintaan, nama barang tercantum, tetapi ukuran atau spesifikasi tidak dituliskan. Kondisi ini harus diklarifikasi sebelum pengambilan barang agar ketepatan distribusi dan kelancaran pelayanan tetap terjaga.

Tindakan paling tepat petugas gudang adalah ...

- A. Mengirim item apa saja yang tersedia
- B. Mengonfirmasi spesifikasi kepada unit sebelum *picking*
- C. Menunda tanpa komunikasi
- D. Mengirim dua ukuran tanpa catatan
- E. Mengubah label ukuran

Pembahasan: BMHP steril (misalnya *sprit*, kateter, sarung tangan steril, kasa steril, dan lain-lain) sangat bergantung pada ukuran dan spesifikasi, seperti ukuran, tipe, panjang, *gauge*, material, dan kompatibilitas. Jika permintaan tidak jelas, risiko yang muncul adalah:

- Salah kirim (tidak sesuai kebutuhan tindakan),
- Retur dan pemborosan waktu,
- Potensi keterlambatan pelayanan kepada pasien,
- Meningkatnya penggunaan item yang tidak tepat (risiko mutu dan keselamatan).

Oleh karena itu, langkah pengendalian yang benar adalah klarifikasi atau konfirmasi spesifikasi ke unit peminta sebelum *picking*. Ini memastikan barang yang dikirim tepat guna, mengurangi retur, dan menjaga alur layanan tetap lancar.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Mengirim item apa saja yang tersedia = salah karena tindakan ini berisiko tinggi tidak sesuai spesifikasi sehingga unit tidak dapat menggunakan barang tersebut. Akibatnya, terjadi retur, pemborosan, dan pelayanan dapat tertunda.

- B. Mengonfirmasi spesifikasi kepada unit sebelum *picking* = benar karena konfirmasi memastikan *right item, right specification, right time*. Dengan spesifikasi yang jelas, *picking* menjadi lebih akurat, mengurangi salah kirim dan retur, serta mempercepat pelayanan klinis.
- C. Menunda tanpa komunikasi = salah karena menunda tanpa komunikasi membuat unit tidak mengetahui status permintaan dan dapat menghambat tindakan. Yang benar adalah menunda sambil menginformasikan dan meminta klarifikasi, bukan diam tanpa koordinasi.
- D. Mengirim dua ukuran tanpa catatan = salah karena mengirim dua ukuran tanpa dokumentasi menimbulkan masalah stok menjadi tidak terkendali, rawan selisih pencatatan, meningkatkan potensi pemborosan karena ada barang yang tidak terpakai, dan menyulitkan audit serta pelacakan distribusi.
- E. Mengubah label ukuran = salah karena mengubah label merupakan pelanggaran serius karena memalsukan identitas barang. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan penggunaan, masalah mutu, serta konsekuensi etik dan legal.

Kunci jawaban: B. Mengonfirmasi spesifikasi kepada unit sebelum *picking*

Soal 81 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Bangsar mengembalikan obat yang sempat disimpan di ruang pasien. Pada saat serah terima, tidak ada bukti bahwa suhu penyimpanan selama di ruangan tersebut terpantau sesuai ketentuan. Petugas farmasi harus menentukan keputusan paling aman sebelum obat diproses lebih lanjut.

Keputusan yang paling aman adalah ...

- A. Terima kembali dan gabungkan dengan stok
- B. Evaluasi kelayakan; bila penyimpanan tidak terjamin, perlakukan sebagai tidak layak, retur, atau pemusnahan sesuai SOP
- C. Terima kembali tanpa catatan
- D. Mendistribusikan ke pasien lain
- E. Mengubah tanggal keluar agar terlihat benar

Pembahasan: Obat yang sudah keluar ke ruang pasien berarti rantai kendali mutu (*quality control*) tidak lagi sepenuhnya berada di bawah instalasi farmasi. Jika kondisi penyimpanan tidak terjamin, terutama suhu, paparan cahaya, kelembapan, dan potensi kontaminasi atau kerusakan kemasan, maka obat tersebut tidak boleh langsung dikembalikan ke stok layak pakai. Keputusan paling aman adalah melakukan evaluasi kelayakan sesuai SOP, misalnya:

- Cek jenis obat, apakah memerlukan *cold chain* atau penyimpanan khusus,
- Cek bukti suhu; jika tidak ada, dianggap tidak terjamin,
- Cek integritas kemasan, segel, perubahan fisik, dan ED,
- Dokumentasikan retur, lalu karantina jika perlu.

Bila mutu tidak dapat dipastikan, perlakukan sebagai tidak layak, lalu lakukan retur ke instalasi farmasi untuk proses lanjut, misalnya pemusnahan atau retur ke pemasok, sesuai SOP agar tidak membahayakan pasien.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Terima kembali dan gabungkan dengan stok = salah karena penggabungan langsung dengan stok berisiko, sebab mutu obat mungkin sudah menurun akibat suhu yang tidak terkontrol atau paparan lingkungan. Hal ini dapat menyebabkan obat yang tidak layak ikut terdistribusi kembali.
 - B. Evaluasi kelayakan; bila penyimpanan tidak terjamin, perlakukan sebagai tidak layak, retur, atau pemusnahan sesuai SOP = benar karena ini merupakan pendekatan paling aman, sebab keselamatan pasien dan jaminan mutu ditempatkan sebagai prioritas. Tanpa bukti penyimpanan yang benar, obat tidak memenuhi syarat untuk masuk kembali ke stok layak.
 - C. Terima kembali tanpa catatan = salah karena tanpa pencatatan, tidak ada jejak audit dan pengendalian. Hal ini meningkatkan risiko selisih stok, menghilangkan *traceability*, dan menyulitkan investigasi bila terjadi kejadian yang tidak diinginkan.
 - D. Mendistribusikan ke pasien lain = salah karena ini merupakan tindakan yang paling berbahaya, sebab obat yang mutu dan keamanannya tidak terjamin langsung diberikan kepada pasien lain. Selain berisiko secara klinis, tindakan ini juga bermasalah secara etik dan kepatuhan mutu.
 - E. Mengubah tanggal keluar agar terlihat benar = salah karena hal ini merupakan pemalsuan dokumentasi dan pelanggaran serius. Selain merusak integritas sistem, tindakan ini dapat menutupi akar masalah dan berpotensi menimbulkan konsekuensi disipliner atau hukum.
- Kunci jawaban: B. Evaluasi kelayakan; bila penyimpanan tidak terjamin, perlakukan sebagai tidak layak, retur, atau pemusnahan sesuai SOP

Soal 82 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Saat stok opname rutin, kartu stok menunjukkan sisa 80 tablet, tetapi hasil hitung fisik hanya 70 tablet. Selisih 10 tablet ini harus segera ditelusuri agar data persediaan tetap akurat, terdokumentasi, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Langkah pertama yang paling tepat adalah ...

- A. Mengubah kartu stok menjadi 70 tanpa investigasi
- B. Melaporkan selisih, menelusuri transaksi masuk dan keluar, dan membuat berita acara koreksi sesuai SOP
- C. Menganggap wajar dan dibiarkan
- D. Menambah stok fiktif 10 tablet
- E. Membuang 70 tablet agar sama dengan catatan

Pembahasan: Selisih antara kartu stok dan stok fisik adalah temuan penting karena dapat berasal dari salah input, transaksi belum tercatat, salah satuan, retur belum dibukukan, kehilangan, atau kesalahan distribusi.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Mengubah kartu stok menjadi 70 tanpa investigasi = salah karena penyesuaian tanpa investigasi menghilangkan jejak penyebab selisih dan membuka peluang penyimpangan. Koreksi harus didasarkan pada penelusuran dan dokumentasi *audit trail*, bukan sekadar mengubah angka.
- B. Melaporkan selisih, menelusuri transaksi masuk dan keluar, dan membuat berita acara koreksi sesuai SOP = benar karena langkah ini mengutamakan akuntabilitas. Penelusuran transaksi dan berita acara koreksi memastikan selisih ditangani secara sistematis, terdokumentasi, dan dapat dipertanggungjawabkan saat audit.
- C. Menganggap wajar dan dibiarkan = salah karena membiarkan selisih membuat data stok tidak akurat, mengganggu perencanaan, dan berisiko terjadi kekosongan stok atau kelebihan stok. Selisih juga

dapat menutupi masalah serius, seperti kehilangan atau penyalahgunaan.

- D. Menambah stok fiktif 10 tablet = salah karena tindakan ini merupakan pemalsuan data dan pelanggaran berat. Selain merusak sistem pengendalian, tindakan ini dapat menyebabkan keputusan perencanaan menjadi salah dan menimbulkan implikasi etik dan legal.
- E. Membuang 70 tablet agar sama dengan catatan = salah karena membuang obat tanpa dasar merupakan pemborosan dan tindakan yang berbahaya. Masalah utamanya adalah ketidaksesuaian catatan, bukan stok fisik yang harus dihilangkan. Penanganannya harus melalui investigasi dan SOP, bukan tindakan destruktif.

Kunci jawaban: B. Melaporkan selisih, menelusuri transaksi masuk dan keluar, dan membuat berita acara koreksi sesuai SOP

Soal 83 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Seorang tenaga teknis kefarmasian menerima permintaan dari bangsal terkait penggunaan *sputum* yang berlabel *single-use*. Permintaan tersebut muncul karena keterbatasan alat dan pertimbangan efisiensi. Sebelum memberikan respons, petugas harus memastikan bahwa penggunaan alat tetap sesuai ketentuan keselamatan pasien.

Respons paling tepat adalah ...

- A. Setuju karena lebih hemat
- B. Setuju jika disterilkan dengan alkohol
- C. Menolak: *single-use* tidak untuk dipakai ulang; gunakan sesuai peruntukan dan kelola limbah dengan benar
- D. Boleh dipakai ulang untuk pasien yang sama
- E. Menghapus label *single-use*

Pembahasan: *Single-use* berarti sekali pakai; penggunaan ulang meningkatkan risiko infeksi.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Setuju karena lebih hemat = salah karena pertimbangan hemat biaya tidak boleh mengalahkan keselamatan pasien. Penggunaan ulang alat *single-use* meningkatkan risiko infeksi dan bertentangan dengan peruntukan alat.
- B. Setuju jika disterilkan dengan alkohol = salah karena alkohol tidak menjamin sterilisasi alat *single-use* secara memadai. Selain itu, alat yang dirancang sekali pakai tidak ditujukan untuk diproses ulang.
- C. Menolak: *single-use* tidak untuk dipakai ulang; gunakan sesuai peruntukan dan kelola limbah dengan benar = benar karena alat *single-use* memang hanya ditujukan untuk satu kali penggunaan. Penggunaan ulang dapat meningkatkan risiko infeksi, menurunkan keamanan pemakaian, dan melanggar prinsip keselamatan pasien.
- D. Boleh dipakai ulang untuk pasien yang sama = salah karena meskipun digunakan pada pasien yang sama, alat *single-use* tetap tidak

dirancang untuk penggunaan ulang. Risiko kontaminasi, kerusakan alat, dan pelanggaran prosedur tetap ada.

E. Menghapus label *single-use* = salah karena menghapus label merupakan tindakan yang tidak benar dan dapat menyesatkan penggunaan alat. Tindakan ini juga melanggar ketentuan identifikasi produk dan membahayakan keselamatan pasien.

Kunci jawaban: C. Menolak: *single-use* tidak untuk dipakai ulang; gunakan sesuai peruntukan dan kelola limbah dengan benar

DO NOT
COPY

Soal 84 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Pada saat penerimaan BMHP steril, tenaga teknis kefarmasian menemukan satu kemasan dalam kondisi penyok, tetapi tidak tampak robek. Kondisi ini perlu dinilai lebih lanjut sebelum barang dinyatakan layak pakai agar mutu dan keamanan tetap terjaga.

Tindakan paling tepat adalah ...

- A. Langsung gunakan karena tidak robek
- B. Evaluasi integritas kemasan; bila ragu, perlakukan sebagai ketidaksesuaian atau retur
- C. Tempel label baru
- D. Cuci kemasan
- E. Buang tanpa catatan

Pembahasan: Status sterilitas harus diyakini; jika ragu, retur dan dokumentasikan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Langsung gunakan karena tidak robek = salah karena kemasan yang penyok dapat menandakan gangguan pada integritas kemasan. Meskipun tidak robek, status sterilitas belum tentu tetap terjamin.
- B. Evaluasi integritas kemasan; bila ragu, perlakukan sebagai ketidaksesuaian atau retur = benar karena status sterilitas harus benar-benar diyakini sebelum produk digunakan. Jika ada keraguan, produk harus diperlakukan sebagai ketidaksesuaian, dipisahkan, dan didokumentasikan sesuai prosedur.
- C. Tempel label baru = salah karena menempelkan label baru tidak menyelesaikan kemungkinan gangguan integritas kemasan. Tindakan ini justru dapat menutupi masalah yang seharusnya dievaluasi.
- D. Cuci kemasan = salah karena mencuci kemasan tidak dapat menjamin bahwa sterilitas produk tetap aman. Tindakan ini juga bukan prosedur yang tepat untuk menangani dugaan gangguan integritas kemasan steril.

E. Buang tanpa catatan = salah karena pembuangan harus tetap melalui pencatatan dan prosedur resmi. Tanpa dokumentasi, tidak ada bukti pengendalian dan pertanggungjawaban.

Kunci jawaban: B. Evaluasi integritas kemasan; bila ragu, perlakukan sebagai ketidaksesuaian atau retur

DO NOT
COPY

Soal 85 – Kemampuan Khusus (Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP Sesuai Pedoman)

Seorang tenaga teknis kefarmasian di gudang bertanggung jawab memantau suhu kulkas *cold chain* tempat penyimpanan vaksin dan obat termolabil. Namun, pencatatan suhu hanya dilakukan seminggu sekali, sehingga bila terjadi perubahan suhu di antara waktu pemantauan, kondisi tersebut berisiko tidak segera diketahui.

Kelemahan utama praktik ini adalah ...

- A. Suhu selalu stabil
- B. Deviasi suhu bisa tidak terdeteksi sehingga mutu produk tidak terjamin
- C. Meningkatkan efisiensi tanpa risiko
- D. Tidak berdampak pada mutu
- E. Membuat obat lebih efektif

Pembahasan: Pencatatan suhu kulkas *cold chain* yang hanya dilakukan seminggu sekali berisiko membuat deviasi suhu tidak terdeteksi tepat waktu. Akibatnya, mutu produk yang disimpan tidak dapat dijamin karena riwayat penyimpanan tidak termonitor secara memadai.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Suhu selalu stabil = salah karena suhu kulkas tidak dapat diasumsikan selalu stabil tanpa pemantauan yang rutin dan terdokumentasi.
- B. Deviasi suhu bisa tidak terdeteksi sehingga mutu produk tidak terjamin = benar karena pencatatan yang terlalu jarang dapat menyebabkan perubahan suhu terlewat, sehingga mutu produk tidak dapat dipastikan tetap sesuai persyaratan.
- C. Meningkatkan efisiensi tanpa risiko = salah karena efisiensi tidak boleh mengorbankan pengendalian mutu. Pencatatan yang jarang justru meningkatkan risiko deviasi suhu tidak diketahui.
- D. Tidak berdampak pada mutu = salah karena mutu produk *cold chain* sangat bergantung pada kestabilan suhu penyimpanan. Jika suhu tidak dipantau dengan baik, mutu dapat terganggu.

E. Membuat obat lebih efektif = salah karena frekuensi pencatatan suhu tidak membuat obat menjadi lebih efektif. Yang dibutuhkan adalah pemantauan yang memadai agar mutu obat tetap terjaga.

Kunci jawaban: B. Deviasi suhu bisa tidak terdeteksi sehingga mutu produk tidak terjamin

DO NOT
COPY

Soal 86 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Seorang tenaga teknis kefarmasian di bagian perencanaan gudang meninjau data pemasok dan menemukan *lead time* pengadaan berubah dari 7 hari menjadi 14 hari. Perubahan ini perlu diantisipasi agar stok tetap mencukupi selama menunggu kedatangan barang berikutnya.

Penyesuaian yang paling tepat pada parameter stok adalah ...

- A. Menurunkan *safety stock*
- B. Menaikkan ROP atau stok minimum karena kebutuhan selama *lead time* bertambah
- C. Tidak mengubah apa pun
- D. Menghapus kartu stok
- E. Mengubah ED obat

Pembahasan: *Lead time* yang lebih lama meningkatkan kebutuhan stok selama masa tunggu. Oleh karena itu, parameter seperti ROP atau stok minimum perlu disesuaikan agar risiko kekosongan stok dapat dicegah.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menurunkan *safety stock* = salah karena saat *lead time* meningkat dari 7 hari menjadi 14 hari, kebutuhan cadangan justru cenderung meningkat, bukan menurun. Menurunkan *safety stock* dapat memperbesar risiko kekosongan stok.
- B. Menaikkan ROP atau stok minimum karena kebutuhan selama *lead time* bertambah = benar karena semakin lama waktu tunggu pemasok, semakin besar kebutuhan stok yang harus tersedia selama periode tersebut. Oleh karena itu, ROP atau stok minimum perlu dinaikkan agar pelayanan tetap berjalan.
- C. Tidak mengubah apa pun = salah karena perubahan *lead time* dari 7 hari menjadi 14 hari memengaruhi perencanaan persediaan. Jika parameter stok tidak disesuaikan, fasilitas berisiko mengalami keterlambatan pemenuhan kebutuhan.

- D. Menghapus kartu stok = salah karena kartu stok tetap diperlukan sebagai alat pencatatan dan pengendalian persediaan. Perubahan *lead time* tidak ada kaitannya dengan penghapusan dokumen tersebut.
- E. Mengubah ED obat = salah karena ED ditetapkan oleh pabrikan dan tidak berubah akibat perubahan waktu tunggu pemasok. Yang perlu disesuaikan adalah parameter persediaan, bukan identitas produk.
- Kunci jawaban: B. Menaikkan ROP atau stok minimum karena kebutuhan selama *lead time* bertambah

DO NOT
COPY

Soal 87 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Dalam evaluasi persediaan, tenaga teknis kefarmasian di gudang menemukan pemakaian suatu item sangat fluktuatif dan sering melonjak tiba-tiba. Kondisi ini perlu diantisipasi dalam perencanaan stok agar pelayanan tidak terganggu saat permintaan mendadak meningkat.

Komponen yang membantu meredam risiko *stockout* adalah ...

- A. *Safety stock*
- B. Menghapus pencatatan
- C. Menyimpan di lantai
- D. Mengurangi inspeksi
- E. Mengubah *batch*

Pembahasan: *Safety stock* membantu melindungi persediaan dari variasi permintaan dan *lead time*.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Safety stock* = benar karena *safety stock* berfungsi sebagai stok penyangga untuk menghadapi variasi permintaan yang tidak menentu atau keterlambatan pasokan.
- B. Menghapus pencatatan = salah karena penghapusan pencatatan justru melemahkan pengendalian persediaan dan menyulitkan pemantauan kebutuhan stok.
- C. Menyimpan di lantai = salah karena penyimpanan di lantai tidak membantu mengatasi fluktuasi pemakaian. Tindakan ini justru dapat menimbulkan masalah penyimpanan dan mutu.
- D. Mengurangi inspeksi = salah karena pengurangan inspeksi tidak meredam risiko *stockout*. Sebaliknya, pengawasan yang baik diperlukan agar perubahan pola pemakaian dapat segera dikenali.
- E. Mengubah *batch* = salah karena nomor *batch* adalah identitas produksi dan tidak berhubungan dengan upaya meredam risiko kekosongan stok.

Kunci jawaban: A. *Safety stock*

Soal 88 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Dalam evaluasi persediaan, petugas menemukan batas stok maksimum suatu item jauh lebih tinggi dibanding rata-rata pemakaian. Kondisi ini perlu dianalisis karena dapat memengaruhi efisiensi penyimpanan, penggunaan anggaran, dan risiko mutu selama barang berada di gudang. Risiko paling mungkin adalah ...

- A. *Stockout*
- B. *Overstock* dan peningkatan risiko kedaluwarsa serta *budget waste*
- C. FEFO selalu berhasil
- D. Harga turun
- E. Tidak ada risiko

Pembahasan: Stok maksimum yang terlalu tinggi dibanding pemakaian meningkatkan kemungkinan barang menumpuk lebih lama di gudang. Akibatnya, risiko *overstock*, kedaluwarsa, pemborosan anggaran, dan inefisiensi penyimpanan menjadi lebih besar.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Stockout* = salah karena stok maksimum yang terlalu tinggi justru cenderung membuat persediaan berlebih, bukan kekurangan stok.
- B. *Overstock* dan peningkatan risiko kedaluwarsa serta *budget waste* = benar karena jumlah stok yang terlalu besar dibanding pemakaian membuat barang lebih lama tersimpan. Kondisi ini meningkatkan risiko kedaluwarsa, penumpukan barang, dan pemborosan anggaran.
- C. FEFO selalu berhasil = salah karena stok yang berlebih tidak otomatis membuat FEFO selalu berjalan dengan baik. Jika pengelolaan rak tidak disiplin, justru barang dapat tertinggal lebih lama dan berisiko kedaluwarsa.
- D. Harga turun = salah karena stok maksimum yang terlalu tinggi tidak secara langsung menyebabkan harga barang turun. Masalah utamanya adalah penumpukan stok dan inefisiensi pengelolaan

persediaan.

- E. Tidak ada risiko = salah karena stok maksimum yang terlalu tinggi jelas menimbulkan risiko, terutama *overstock*, pemborosan anggaran, dan peningkatan kemungkinan kedaluwarsa.

Kunci jawaban: B. *Overstock* dan peningkatan risiko kedaluwarsa serta *budget waste*

DO NOT
COPY

Soal 89 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Tenaga teknis kefarmasian di gudang sedang menghitung titik pemesanan ulang suatu item. Data yang tersedia menunjukkan pemakaian harian 5 unit, *lead time* 10 hari, dan *safety stock* 30 unit. Berdasarkan data tersebut, petugas harus menentukan kapan pemesanan ulang dilakukan.

Pada tingkat persediaan fisik berapakah pemesanan ulang harus segera dilakukan oleh TTK tersebut?

- A. 50
- B. 60
- C. 70
- D. 80
- E. 100

Pembahasan:

Diketahui:

Pemakaian = 5 unit per hari

Lead time = 10 hari

Safety stock = 30 unit

Ditanya:

Berapakah pemesanan ulang harus segera dilakukan oleh TTK tersebut?

Dijawab:

$$ROP = (\text{pemakaian per hari} \times \text{lead time}) + \text{safety stock}$$

$$ROP = (5 \times 10) + 30$$

$$ROP = 50 + 30$$

$$ROP = 80 \text{ unit}$$

Artinya, saat stok mencapai 80 unit, pemesanan ulang harus dilakukan agar kebutuhan selama *lead time* tetap terpenuhi dan masih tersedia *safety stock* sebagai cadangan.

Kunci jawaban: D. 80

Soal 90 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Sebelum membuat pesanan *e-catalog*, PPK meminta unit farmasi menyiapkan dokumen pendukung yang akan digunakan sebagai dasar proses pengadaan. Dokumen tersebut harus dapat menjelaskan kebutuhan barang secara jelas agar pemesanan sesuai dengan kebutuhan layanan.

Dokumen atau produk keluaran perencanaan yang paling relevan adalah

...

- A. RUP dan spesifikasi kebutuhan (nama, bentuk, kekuatan, kemasan, jumlah)
- B. Kartu keluarga pasien
- C. Surat izin praktik
- D. Daftar hadir rapat
- E. Tidak perlu dokumen

Pembahasan: Perencanaan dan spesifikasi kebutuhan merupakan dasar pemesanan karena memuat informasi barang yang akan dibeli secara jelas, terukur, dan sesuai kebutuhan layanan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. RUP dan spesifikasi kebutuhan (nama, bentuk, kekuatan, kemasan, jumlah) = benar karena dokumen perencanaan dan spesifikasi kebutuhan menjadi dasar utama dalam proses pemesanan. Dokumen ini menjelaskan apa yang akan dibeli, dalam bentuk apa, berapa jumlahnya, dan bagaimana spesifikasinya agar pengadaan tepat sasaran.
- B. Kartu keluarga pasien = salah karena dokumen ini tidak berkaitan dengan proses perencanaan kebutuhan atau penyusunan spesifikasi barang untuk pengadaan.
- C. Surat izin praktik = salah karena surat izin praktik merupakan dokumen legal profesi atau fasilitas, bukan keluaran perencanaan

pengadaan barang.

- D. Daftar hadir rapat = salah karena daftar hadir hanya menunjukkan kehadiran peserta rapat dan tidak dapat menjadi dasar penyusunan pesanan barang.
- E. Tidak perlu dokumen = salah karena proses pengadaan tetap memerlukan dokumen perencanaan dan spesifikasi agar pemesanan dapat dipertanggungjawabkan, sesuai kebutuhan, dan terdokumentasi dengan baik.

Kunci jawaban: A. RUP dan spesifikasi kebutuhan (nama, bentuk, kekuatan, kemasan, jumlah)

DO NOT
COPY

Soal 91 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Pada proses administrasi pengadaan, *invoice* sudah diterima, tetapi BA penerimaan belum selesai. Sebelum pembayaran diproses, tenaga teknis kefarmasian harus memastikan dokumen penerimaan lengkap dan kesesuaian barang telah diverifikasi.

Tindakan yang paling tepat adalah ...

- A. Langsung membayar tanpa BA
- B. Selesaikan BA penerimaan dan verifikasi kesesuaian sebelum proses pembayaran
- C. Menghapus *invoice*
- D. Mengubah tanggal BA
- E. Membayar sebagian tanpa dokumen

Pembahasan: Pembayaran tidak boleh diproses hanya berdasarkan *invoice*. BA penerimaan dan verifikasi kesesuaian diperlukan sebagai bukti bahwa barang benar-benar telah diterima sesuai pesanan, jumlah, mutu, dan dokumen pendukung.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Langsung membayar tanpa BA = salah karena proses pembayaran memerlukan bukti penerimaan yang sah. Tanpa BA, tidak ada dasar yang kuat bahwa barang telah diterima dan diverifikasi dengan benar.
- B. Selesaikan BA penerimaan dan verifikasi kesesuaian sebelum proses pembayaran = benar karena BA penerimaan dan verifikasi kesesuaian merupakan bagian penting dari pengendalian administrasi dan akuntabilitas. Pembayaran baru layak diproses setelah penerimaan barang dibuktikan secara lengkap.
- C. Menghapus *invoice* = salah karena *invoice* merupakan dokumen tagihan dari pemasok yang tetap diperlukan dalam proses administrasi. Yang harus dilakukan bukan menghapus dokumen, melainkan melengkapi BA penerimaan terlebih dahulu.

- D. Mengubah tanggal BA = salah karena mengubah tanggal dokumen tanpa dasar yang benar merupakan bentuk manipulasi administrasi. Tindakan ini dapat menimbulkan masalah audit dan pertanggungjawaban.
- E. Membayar sebagian tanpa dokumen = salah karena pembayaran tetap harus didasarkan pada dokumen yang lengkap dan sah. Membayar tanpa dasar dokumen yang memadai tetap berisiko secara administrasi dan audit.
- Kunci jawaban: B. Selesaikan BA penerimaan dan verifikasi kesesuaian sebelum proses pembayaran

DO NOT
COPY

Soal 92 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Dalam audit internal pengadaan, auditor menemukan pemesanan sudah dilakukan, tetapi dokumen kebutuhan yang seharusnya menjadi dasar persetujuan belum disahkan. Kondisi ini menunjukkan adanya kelemahan dalam salah satu tahapan proses pengadaan.

Temuan ini termasuk masalah pada tahap ...

- A. Perencanaan atau persiapan pengadaan
- B. Penyimpanan FEFO
- C. *Dispensing* pasien
- D. Farmakovigilans
- E. Sterilisasi alat

Pembahasan: Dokumen kebutuhan yang disahkan merupakan dasar legal dan akuntabel untuk melakukan pembelian, yaitu menjelaskan mengapa barang perlu dibeli, berapa jumlahnya, apa spesifikasinya, dan siapa yang menyetujuinya. Jika pemesanan dilakukan tanpa dokumen ini, berarti masalah terjadi pada tahap perencanaan atau persiapan pengadaan, sebelum transaksi pembelian dilakukan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Perencanaan atau persiapan pengadaan = benar karena dokumen kebutuhan yang disahkan merupakan keluaran penting dari tahap perencanaan. Dokumen ini menjadi dasar untuk menentukan kebutuhan, jumlah, spesifikasi, dan persetujuan sebelum pemesanan dilakukan.
- B. Penyimpanan FEFO = salah karena FEFO berkaitan dengan pengelolaan stok di gudang, terutama urutan pengeluaran berdasarkan ED terdekat, bukan dengan dasar dokumen sebelum pembelian.
- C. *Dispensing* pasien = salah karena *dispensing* berkaitan dengan pelayanan penyiapan dan penyerahan obat kepada pasien, bukan

dengan proses penetapan kebutuhan dan persetujuan pengadaan.

- D. Farmakovigilans = salah karena farmakovigilans berkaitan dengan pemantauan, pencatatan, dan pelaporan efek samping atau kejadian terkait obat, bukan dengan dokumen kebutuhan untuk pemesanan.
- E. Sterilisasi alat = salah karena tahap ini tidak berkaitan dengan proses pengadaan barang. Masalah dalam soal terjadi sebelum pembelian dilakukan, bukan pada proses sterilisasi.

Kunci jawaban: A. Perencanaan atau persiapan pengadaan

DO NOT
COPY

Soal 93 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Unit farmasi beberapa kali menghadapi kebutuhan obat yang menjadi mendesak saat stok menipis, sedangkan proses *e-purchasing* memerlukan waktu penyelesaian. Kondisi ini menunjukkan perlunya perbaikan tata kelola persediaan agar keterlambatan pemesanan tidak terus berulang.

Tindakan yang tepat untuk mencegah kejadian berulang adalah ...

- A. Mengabaikan perencanaan
- B. Perbaiki *forecasting* dan tetapkan *safety stock* serta ROP agar pemesanan dilakukan sebelum mendesak
- C. Membeli tanpa prosedur terus-menerus
- D. Mengurangi pencatatan
- E. Mengubah ED

Pembahasan: Masalah mendesak karena proses lama biasanya terjadi karena pemesanan terlambat. Pencegahan yang tepat adalah memperkuat perencanaan melalui *forecasting* kebutuhan serta menetapkan *safety stock* dan *reorder point* (ROP), sehingga pemesanan dilakukan lebih awal sebelum stok mencapai kondisi kritis. Langkah ini mengurangi pembelian darurat yang berisiko melanggar prosedur.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Mengabaikan perencanaan = salah karena justru perencanaan yang lemah merupakan salah satu penyebab utama munculnya kondisi mendesak dalam pengadaan obat.
- B. Perbaiki *forecasting* dan tetapkan *safety stock* serta ROP agar pemesanan dilakukan sebelum mendesak = benar karena langkah ini mencegah kondisi mendesak, menjaga ketersediaan obat, dan membantu kepatuhan terhadap prosedur pengadaan.
- C. Membeli tanpa prosedur terus-menerus = salah karena tindakan ini berisiko menimbulkan pelanggaran PBJ dan bukan solusi yang

berkelanjutan untuk pengelolaan persediaan.

- D. Mengurangi pencatatan = salah karena pencatatan justru penting sebagai dasar perencanaan, pengendalian stok, dan kebutuhan audit.
- E. Mengubah ED = salah karena ED tidak boleh dimanipulasi dan tindakan tersebut tidak menyelesaikan akar masalah keterlambatan pengadaan.

Kunci jawaban: B. Perbaiki *forecasting* dan tetapkan *safety stock* serta ROP agar pemesanan dilakukan sebelum mendesak

DO NOT
COPY

Soal 94 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Pada pemeriksaan penyimpanan, tenaga teknis kefarmasian menemukan narkotika disimpan di lemari biasa tanpa kunci. Alasan yang diberikan adalah karena ruangan penyimpanan sudah terkunci. Kondisi ini perlu dinilai terhadap standar pengamanan obat dengan risiko tinggi. Penilaian paling tepat adalah ...

- A. Boleh karena ruangan terkunci
- B. Tidak boleh: NPP harus disimpan di lemari terkunci dengan akses terbatas sesuai SOP dan ketentuan
- C. Tidak perlu pencatatan
- D. Boleh jika jumlah sedikit
- E. Boleh jika disimpan bersama obat lain

Pembahasan: NPP memerlukan pengamanan berlapis; tidak cukup hanya mengandalkan kunci ruangan. Lemari khusus yang terkunci dengan akses terbatas diperlukan untuk mencegah akses tidak sah, mengurangi risiko pencurian atau penyalahgunaan, dan memastikan akuntabilitas. Penyimpanan NPP harus mengikuti SOP dan ketentuan yang berlaku, termasuk pengendalian kunci dan pencatatan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Boleh karena ruangan terkunci = salah karena ruangan yang terkunci belum merupakan pengamanan yang memadai untuk NPP. Tetap diperlukan lemari terkunci dengan akses terbatas agar pengendalian lebih aman dan dapat dipertanggungjawabkan.
- B. Tidak boleh: NPP harus disimpan di lemari terkunci dengan akses terbatas sesuai SOP dan ketentuan = benar karena ini merupakan prinsip utama pengamanan NPP. Pengamanan berlapis diperlukan untuk mencegah akses tidak sah, mengurangi risiko penyalahgunaan, dan menjaga kepatuhan terhadap prosedur.
- C. Tidak perlu pencatatan = salah karena NPP wajib dicatat keluar dan

masuknya untuk keperluan pengawasan, audit, dan penelusuran bila terjadi masalah.

- D. Boleh jika jumlah sedikit = salah karena risiko penyalahgunaan tetap ada meskipun jumlahnya sedikit. Standar keamanan tidak ditentukan oleh banyak atau sedikitnya jumlah.
- E. Boleh jika disimpan bersama obat lain = salah karena NPP harus disimpan secara khusus dan diamankan, tidak dicampur dengan obat umum, agar pengawasannya tetap ketat.

Kunci jawaban: B. Tidak boleh: NPP harus disimpan di lemari terkunci dengan akses terbatas sesuai SOP dan ketentuan

DO NOT
COPY

Soal 95 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Pengeluaran psikotropika dicatat seminggu sekali. Saat pemeriksaan administrasi, tenaga teknis kefarmasian menelaah dokumen pencatatan dan membandingkannya dengan pergerakan stok selama pelayanan. Kondisi ini perlu dinilai dari sisi pengendalian dan akuntabilitas. Risiko utama adalah ...

- A. Tidak ada risiko
- B. Tidak *real-time*, rawan selisih, dan sulit ditelusuri bila terjadi kehilangan
- C. ED bertambah
- D. Mengurangi audit
- E. Meningkatkan keamanan

Pembahasan: Pencatatan mingguan membuat kontrol tidak *real-time*. Jika ada kesalahan atau kehilangan, fasilitas akan kesulitan menentukan kapan dan pada transaksi yang mana masalah terjadi. Akibatnya, selisih stok dapat membesar, investigasi menjadi lemah, dan risiko penyalahgunaan meningkat. Untuk psikotropika, pencatatan idealnya dilakukan setiap transaksi atau paling tidak harian sesuai kebijakan yang ketat.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tidak ada risiko = salah karena justru risiko selisih dan kehilangan tidak cepat terdeteksi apabila pencatatan pengeluaran tidak dilakukan segera.
- B. Tidak *real-time*, rawan selisih, dan sulit ditelusuri bila terjadi kehilangan = benar karena ini merupakan dampak paling langsung dari pencatatan yang ditunda. Keterlambatan pencatatan membuat kontrol stok melemah dan penelusuran kejadian menjadi sulit.
- C. ED bertambah = salah karena pencatatan pengeluaran tidak memengaruhi ED. ED ditetapkan oleh pabrik dan tidak berubah

akibat waktu pencatatan.

- D. Mengurangi audit = salah karena audit tetap ada. Justru, temuan audit dapat meningkat apabila pencatatan tidak tertib dan kontrol stok lemah.
- E. Meningkatkan keamanan = salah karena keamanan meningkat jika kontrol dilakukan tepat waktu dan pencatatan dilakukan segera, bukan ditunda.

Kunci jawaban: B. Tidak *real-time*, rawan selisih, dan sulit ditelusuri bila terjadi kehilangan

DO NOT
COPY

Soal 96 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Di unit pelayanan ditemukan 1 ampul narkotika dalam kondisi pecah saat pemeriksaan rutin. Sebelum melakukan tindakan, penanggung jawab farmasi perlu menentukan langkah penanganan yang sesuai dengan ketentuan administrasi dan prosedur pengelolaan sediaan khusus di fasilitas pelayanan kesehatan sesuai kebijakan internal yang berlaku.

Tindakan yang paling tepat adalah ...

- A. Buang langsung
- B. Buat catatan kejadian dan lakukan pemusnahan sesuai prosedur (berita acara dan saksi sesuai ketentuan)
- C. Simpan bersama sampah umum
- D. Berikan ke petugas keamanan
- E. Tidak perlu dokumentasi

Pembahasan: Pemusnahan NPP harus terdokumentasi karena menyangkut akuntabilitas dan pencegahan penyalahgunaan. Ampul pecah tetap perlu dicatat sebagai kejadian, disimpan atau diamankan sesuai ketentuan sementara, lalu dimusnahkan sesuai SOP dengan berita acara dan saksi (sesuai kebijakan internal dan regulasi yang berlaku).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Buang langsung = salah karena tindakan ini menghilangkan *audit trail* dan tidak sesuai dengan prosedur resmi penanganan narkotika rusak.
- B. Buat catatan kejadian dan lakukan pemusnahan sesuai prosedur (berita acara dan saksi sesuai ketentuan) = benar karena langkah ini menjaga akuntabilitas, kepatuhan, dan pengendalian administrasi narkotika.
- C. Simpan bersama sampah umum = salah karena narkotika tidak boleh diperlakukan seperti limbah biasa dan tetap harus ditangani melalui

pengamanan khusus.

- D. Berikan ke petugas keamanan = salah karena petugas keamanan bukan pihak yang menjalankan proses pemusnahan narkotika; penanganannya tetap harus melalui alur farmasi dan dokumentasi resmi.
- E. Tidak perlu dokumentasi = salah karena NPP wajib memiliki *audit trail*, termasuk bila rusak atau pecah.

Kunci jawaban: B. Buat catatan kejadian dan lakukan pemusnahan sesuai prosedur (berita acara dan saksi sesuai ketentuan)

DO NOT
COPY

Soal 97 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Pada saat rekonsiliasi rutin, petugas gudang menemukan catatan stok NPP tidak sesuai dengan hasil pemeriksaan. Di kartu stok tercatat selisih minus 1 ampul dibanding jumlah fisik. Kemudian, tenaga teknis kefarmasian diminta menentukan langkah awal penanganan sesuai prosedur pengawasan dan dokumentasi yang berlaku di fasilitas pelayanan kesehatan.

Langkah pertama yang paling tepat adalah ...

- A. Anggap hilang dan selesai
- B. Segera lakukan penelusuran transaksi, cek fisik, laporkan, dan dokumentasikan sesuai SOP
- C. Tambah catatan masuk fiktif
- D. Buang stok lain
- E. Mengubah ED

Pembahasan: Selisih NPP harus ditangani segera karena berisiko penyalahgunaan. Langkah awal adalah verifikasi ulang melalui cek fisik, menelusuri dokumen transaksi masuk dan keluar, seperti permintaan, serah terima, retur, dan pemakaian, lalu melaporkan serta mendokumentasikan temuan sesuai SOP, termasuk berita acara bila diperlukan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Anggap hilang dan selesai = salah karena tindakan ini mengabaikan proses verifikasi dan tidak menyelesaikan akar masalah yang menyebabkan selisih stok.
- B. Segera lakukan penelusuran transaksi, cek fisik, laporkan, dan dokumentasikan sesuai SOP = benar karena langkah ini merupakan prosedur yang dapat diaudit, aman, dan sesuai prinsip pengendalian NPP.
- C. Tambah catatan masuk fiktif = salah karena tindakan ini merupakan

pemalsuan data dan termasuk pelanggaran berat dalam pengelolaan NPP.

- D. Buang stok lain = salah karena tindakan ini tidak logis, tidak menyelesaikan sumber selisih, dan justru menimbulkan masalah baru dalam pencatatan.
- E. Mengubah ED = salah karena ED tidak berkaitan dengan penyebab selisih stok dan mengubahnya termasuk manipulasi data yang tidak relevan.

Kunci jawaban: B. Segera lakukan penelusuran transaksi, cek fisik, laporkan, dan dokumentasikan sesuai SOP

DO NOT
COPY

Soal 98 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Pada saat audit dokumen logistik, tenaga teknis kefarmasian menelaah catatan penerimaan dan distribusi obat di fasilitas pelayanan kesehatan. Dari hasil telaah, ditemukan bahwa nomor *batch* tidak dicantumkan pada beberapa dokumen yang digunakan dalam alur penerimaan barang dan penyaluran ke unit pelayanan. Kondisi tersebut kemudian dibahas dalam evaluasi administrasi gudang.

Kelemahan utama adalah...

- A. Dokumen menjadi singkat
- B. Jika ada *recall*, sulit menelusuri produk terdampak
- C. FEFO lebih cepat
- D. ED bertambah
- E. Tidak ada kelemahan

Pembahasan: Nomor *batch* atau *lot* adalah identitas kunci dalam CDOB untuk *traceability*. Tanpa pencatatan *batch* pada penerimaan dan distribusi, fasilitas tidak bisa memastikan *batch* mana yang masuk, *batch* mana yang keluar ke unit atau pasien tertentu, dan berapa jumlahnya. Saat terjadi *recall* atau investigasi kejadian tidak diinginkan, penarikan menjadi lambat, tidak tepat sasaran, dan dapat membahayakan pasien.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Dokumen menjadi singkat = salah karena dokumen yang singkat bukan tujuan sistem mutu. Justru, data penting seperti nomor *batch* tidak boleh hilang dari pencatatan.
- B. Jika ada *recall*, sulit menelusuri produk terdampak = benar karena tanpa pencatatan nomor *batch*, fasilitas tidak dapat melacak produk terdampak secara spesifik pada saat dilakukan *recall*.
- C. FEFO lebih cepat = salah karena FEFO membutuhkan data ED dan rotasi stok. Tidak mencatat nomor *batch* tidak membuat FEFO lebih cepat, tetapi justru dapat mengganggu kontrol distribusi.

- D. ED bertambah = salah karena ED tidak berubah akibat pencatatan atau tidak dicatatnya nomor *batch*.
- E. Tidak ada kelemahan = salah karena ini merupakan kelemahan besar yang dapat melemahkan keselamatan pasien dan kepatuhan terhadap CDOB.
- Kunci jawaban: B. Jika ada *recall*, sulit menelusuri produk terdampak

DO NOT
COPY

Soal 99 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Di instalasi farmasi, tenaga teknis kefarmasian menerima keluhan dari pasien bahwa tablet yang diterima tampak berubah warna saat akan digunakan. Kemudian, obat diganti, tetapi belum ada tindak lanjut administratif maupun penelusuran mutu terhadap produk yang dikeluarkan. Kasus tersebut selanjutnya ditelaah oleh penanggung jawab mutu.

Langkah yang seharusnya dilakukan sesuai prinsip mutu adalah...

- A. Abaikan
- B. Catat keluhan, isolasi *batch* terkait, lakukan investigasi, dan tindak lanjut (CAPA) bila perlu
- C. Hapus catatan distribusi
- D. Ubah ED
- E. Salahkan pasien

Pembahasan: Perubahan warna dapat mengindikasikan masalah mutu, seperti degradasi, paparan panas, kelembapan, cahaya, kontaminasi, atau masalah produksi. Mengganti obat tanpa investigasi hanya menyelesaikan gejala, tetapi tidak mencegah risiko berulang. Prinsip mutu mengharuskan:

- Mencatat keluhan (waktu, produk, *batch*, ED bila ada, gejala, kondisi penyimpanan),
- Mengisolasi atau mengarantina stok *batch* terkait agar tidak digunakan,
- Melakukan investigasi (cek penyimpanan, distribusi, inspeksi fisik, telusur *batch*),
- Melakukan CAPA bila ditemukan akar masalah.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Abaikan = salah karena tindakan ini berisiko terhadap keselamatan pasien dan mengabaikan sinyal adanya masalah mutu.

- B. Catat keluhan, isolasi *batch* terkait, lakukan investigasi, dan tindak lanjut (CAPA) bila perlu = benar karena ini merupakan pendekatan sistem mutu yang melindungi pasien dan membantu mencegah kejadian berulang.
- C. Hapus catatan distribusi = salah karena tindakan ini menghilangkan jejak audit dan menyulitkan penelusuran *batch* terkait.
- D. Ubah ED = salah karena ED tidak boleh dimanipulasi dan tindakan tersebut bukan solusi terhadap masalah mutu.
- E. Salahkan pasien = salah karena pendekatan mutu menuntut penilaian berbasis data dan investigasi objektif, bukan menyalahkan tanpa bukti.

Kunci jawaban: B. Catat keluhan, isolasi *batch* terkait, lakukan investigasi, dan tindak lanjut (CAPA) bila perlu

Soal 100 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP)

Saat inspeksi mutu di gudang, tenaga teknis kefarmasian menemukan beberapa produk disimpan tidak sesuai kondisi yang telah ditetapkan. Kejadian tersebut diketahui setelah pemeriksaan rutin dokumen dan kondisi penyimpanan. Namun, belum ada laporan deviasi yang dibuat oleh petugas terkait untuk dicatat dalam sistem mutu fasilitas pelayanan kesehatan.

Mengapa laporan deviasi penting?

- A. Agar dokumen banyak
- B. Untuk mengidentifikasi dampak terhadap mutu dan menentukan tindakan perbaikan dan pencegahan
- C. Supaya ED bertambah
- D. Tidak diperlukan
- E. Untuk mengganti *batch*

Pembahasan: Laporan deviasi merupakan bagian penting dari sistem mutu karena memungkinkan fasilitas menilai dampak deviasi terhadap mutu dan keamanan produk, menentukan apakah produk masih layak pakai atau perlu ditarik atau dimusnahkan, melakukan analisis akar masalah, menetapkan tindakan korektif dan preventif (CAPA), serta menyediakan bukti kepatuhan dan jejak audit. Tanpa laporan deviasi, keputusan terkait kelayakan produk tidak berbasis bukti dan perbaikan sistem menjadi sulit dilakukan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Agar dokumen banyak = salah karena tujuan laporan deviasi bukan untuk menambah jumlah dokumen, melainkan untuk mengendalikan mutu, menilai risiko, dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat.
- B. Untuk mengidentifikasi dampak terhadap mutu dan menentukan tindakan perbaikan dan pencegahan = benar karena fungsi utama

laporan deviasi adalah menilai pengaruh penyimpangan terhadap mutu produk serta menjadi dasar penetapan tindakan korektif dan preventif agar kejadian serupa tidak berulang.

- C. Supaya ED bertambah = salah karena ED tidak berubah akibat dibuat atau tidak dibuatnya laporan deviasi. Pelaporan hanya berfungsi untuk evaluasi mutu dan tindak lanjut pengendalian.
- D. Tidak diperlukan = salah karena deviasi harus dicatat dan dievaluasi, terutama jika berkaitan dengan kondisi penyimpanan yang telah ditetapkan. Tanpa pencatatan, fasilitas tidak memiliki dasar yang kuat untuk menilai kelayakan produk.
- E. Untuk mengganti *batch* = salah karena laporan deviasi bukan dibuat untuk mengganti *batch*, melainkan untuk menilai masalah, menelusuri penyebab, dan menentukan tindakan perbaikan yang sesuai.

Kunci jawaban: B. Untuk mengidentifikasi dampak terhadap mutu dan menentukan tindakan perbaikan dan pencegahan

Kemampuan Umum (PPPK)



Soal 101 – Kemampuan Umum (Pemilihan Peralatan Menimbang Bahan Baku)

Bagian gudang bahan baku PT Sehat Sejati menerima kiriman *Amoxicillin trihydrate* sebanyak 25 kg dalam kemasan drum plastik. Supervisor gudang meminta staf untuk melakukan verifikasi kesesuaian bobot yang diterima dengan dokumen pengiriman sebelum bahan tersebut disimpan.

Peralatan penimbang yang sebaiknya dipilih untuk keperluan verifikasi tersebut adalah?

- A. Neraca analitik
- B. Timbangan elektronik meja
- C. Alat penimbang tipe *platform* dengan daya tampung 150 kilogram
- D. *Balance* Ohaus
- E. Timbangan presisi

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Neraca analitik = salah karena neraca analitik berkapasitas 320 gram memiliki keterbatasan yang sangat signifikan untuk kasus ini, karena untuk menawarkan presisi pengukuran yang sangat detail (hingga 0,0001 gram).
- B. Timbangan elektronik meja = salah karena timbangan elektronik meja dengan beban maksimum 5 kilogram juga tidak memadai untuk kebutuhan tersebut.
- C. Alat penimbang tipe *platform* dengan daya tampung 150 kilogram = benar karena alat penimbang tipe *platform* dengan daya tampung 150 kilogram adalah pilihan yang paling tepat dan rasional. Timbangan *platform* dirancang khusus untuk menimbang barang dalam kemasan besar seperti drum, karton, atau palet.
- D. *Balance* Ohaus = salah karena *balance* Ohaus dengan rentang hingga 2,6 kilogram sangat tidak sesuai untuk menimbang 25 kilogram bahan baku. Neraca Ohaus (*triple beam balance*) memang andal dan tidak

memerlukan listrik, tetapi kapasitasnya yang hanya 2,6 kg membuatnya hanya cocok untuk penimbangan skala laboratorium atau apotek.

- E. Timbangan presisi = salah karena timbangan presisi dengan batasan 10 kilogram meskipun memiliki akurasi yang baik, tetap tidak mencukupi untuk menimbang 25 kilogram material.

Kunci jawaban: C. Alat penimbang tipe *platform* dengan daya tampung 150 kilogram

DO NOT
COPY

Soal 102 – Kemampuan Umum (Pemilihan Peralatan Menimbang Bahan Baku)

Instalasi farmasi rumah sakit akan meracik sediaan kapsul khusus untuk pasien anak yang mengandung *Omeprazole*. Setiap kapsul memerlukan 5 mg *Omeprazole*, dan dibutuhkan untuk 20 kapsul, sehingga total yang perlu ditimbang adalah 100 mg.

Pertimbangan utama dalam memilih alat penimbang untuk kasus ini adalah?

- A. Harga timbangan yang paling murah karena untuk racikan biasa
- B. Kecepatan menimbang agar pasien tidak menunggu lama
- C. Tingkat presisi dan akurasi karena dosis sangat kecil dan kritis
- D. Kemudahan penggunaan untuk semua staf tanpa pelatihan
- E. Desain timbangan yang menarik dan modern

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Harga timbangan yang paling murah karena untuk racikan biasa = salah karena memilih timbangan berdasarkan harga termurah adalah pertimbangan yang sangat keliru dalam konteks farmasi klinis. *Omeprazole* adalah obat dengan rentang terapi sempit (*narrow therapeutic index*), dan dosis untuk anak harus sangat presisi. Mengutamakan harga murah dengan mengorbankan akurasi dapat menyebabkan *underdose* (tidak efektif) atau *overdose* (berpotensi toksik).
- B. Kecepatan menimbang agar pasien tidak menunggu lama = salah, meskipun kecepatan pelayanan penting dalam praktik farmasi klinis, kecepatan menimbang tidak boleh menjadi pertimbangan utama yang mengorbankan akurasi. Penimbangan yang cepat tetapi tidak akurat justru berbahaya bagi pasien.
- C. Tingkat presisi dan akurasi karena dosis sangat kecil dan kritis = benar karena tingkat presisi dan akurasi adalah pertimbangan paling krusial dalam kasus ini karena beberapa alasan: (1) dosis per kapsul sangat

kecil (5 mg), sehingga kesalahan kecil dalam penimbangan akan menghasilkan eror dosis yang signifikan secara klinis; (2) *Omeprazole* adalah obat dengan indeks terapi sempit yang dosisnya harus tepat; (3) pasien adalah anak, yang lebih rentan terhadap kesalahan dosis; (4) total yang ditimbang (100 mg) relatif kecil, sehingga memerlukan timbangan dengan ketelitian tinggi (minimal timbangan analitik dengan ketelitian 0,1 mg); (5) dalam praktik farmasi klinis, akurasi penimbangan adalah fondasi keselamatan pasien dan kualitas sediaan racikan.

- D. Kemudahan penggunaan untuk semua staf tanpa pelatihan = salah karena meskipun kemudahan penggunaan adalah faktor yang baik, hal tersebut tidak dapat menjadi pertimbangan utama yang mengalahkan akurasi. Faktanya, timbangan presisi tinggi (seperti timbangan analitik) memerlukan pelatihan khusus untuk operasional dan pemeliharannya. Staf farmasi harus terlatih dengan baik dalam penggunaan timbangan presisi, termasuk prosedur kalibrasi, penanganan sampel, dan interpretasi hasil.
- E. Desain timbangan yang menarik dan modern = salah karena desain timbangan yang menarik dan modern adalah pertimbangan yang sangat superfisial dan tidak relevan dengan fungsi utama alat. Yang penting adalah spesifikasi teknis timbangan (kapasitas, ketelitian, akurasi, *repeatability*), bukan estetika.

Kunci jawaban: C. Tingkat presisi dan akurasi karena dosis sangat kecil dan kritis

Soal 103 – Kemampuan Umum (Pemilihan Peralatan Menimbang Bahan Baku)

Apotek Sehat Bersama menerima resep racikan untuk pasien anak berupa 15 bungkus puyer yang masing-masing mengandung *Dexamethasone* 0,25 mg. Pada saat persiapan peracikan, petugas menghitung bahwa total *Dexamethasone* yang harus ditimbang adalah 3,75 mg.

Metode penimbangan yang paling aman dan akurat untuk menimbang *Dexamethasone* dalam kasus ini adalah?

- A. Menimbang langsung 3,75 mg dengan timbangan analitik
- B. Menggunakan teknik pengenceran atau *aliquot* dengan menimbang jumlah lebih besar
- C. Memperkirakan dengan ujung spatula berdasarkan pengalaman
- D. Menimbang 0,25 mg sebanyak 15 kali secara terpisah
- E. Menggunakan timbangan elektronik biasa karena cukup akurat

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menimbang langsung 3,75 mg dengan timbangan analitik = salah karena menimbang langsung 3,75 mg sangat berisiko menghasilkan eror besar meskipun menggunakan timbangan analitik. Alasannya, bobot 3,75 mg sangat mendekati atau bahkan di bawah bobot minimum penimbangan untuk banyak timbangan analitik.
- B. Menggunakan teknik pengenceran atau *aliquot* dengan menimbang jumlah lebih besar = benar karena teknik pengenceran atau *aliquot* adalah metode standar yang harus digunakan untuk menimbang bahan dengan bobot sangat kecil. Cara kerjanya: (1) timbang *Dexamethasone* dalam jumlah yang lebih besar, misalnya 37,5 mg (10 kali lipat) atau 75 mg (20 kali lipat), yang dapat ditimbang dengan akurasi lebih baik; (2) campurkan secara homogen dengan pengencer inert (seperti laktosa) dengan perbandingan tertentu, misalnya 1:10 atau 1:20; (3) ambil *aliquot* (bagian) dari campuran yang setara

dengan dosis yang dibutuhkan; (4) metode ini mengurangi eror relatif penimbangan secara drastis; (5) untuk contoh, jika menimbang 75 mg *Dexamethasone* (error $\pm 0,1$ mg = 0,13%), kemudian dicampur dengan 7.425 mg laktosa, lalu diambil 1/20 bagian, eror relatif akhir jauh lebih kecil dibanding menimbang langsung 3,75 mg; (6) ini adalah praktik standar dalam peracikan farmasi untuk bahan dengan dosis sangat kecil; (7) teknik ini juga memastikan homogenitas distribusi bahan aktif dalam sediaan akhir.

- C. Memperkirakan dengan ujung spatula berdasarkan pengalaman = salah karena memperkirakan dengan ujung spatula adalah praktik yang sangat berbahaya dan tidak profesional meskipun sayangnya masih kadang terjadi di lapangan.
- D. Menimbang 0,25 mg sebanyak 15 kali secara terpisah = salah karena menimbang 0,25 mg sebanyak 15 kali secara terpisah adalah metode yang sangat tidak praktis dan justru meningkatkan eror kumulatif.
- E. Menggunakan timbangan elektronik biasa karena cukup akurat = salah karena timbangan elektronik biasa (dengan ketelitian 0,01 g atau 10 mg) sama sekali tidak dapat menimbang 3,75 mg dengan akurat.

Kunci jawaban: B. Menggunakan teknik pengenceran atau *aliquot* dengan menimbang jumlah lebih besar

Soal 104 – Kemampuan Umum (Jenis Timbangan)

Seorang asisten apoteker di instalasi farmasi sedang menyiapkan puyer untuk pasien anak. Ia diminta menimbang bahan aktif Parasetamol sebanyak 500 mg. Karena jumlahnya kecil, proses penimbangan harus dilakukan dengan alat yang memiliki ketelitian tinggi.

Timbangan apakah yang paling tepat digunakan untuk bahan tersebut?

- A. Timbangan duduk
- B. Timbangan analitik
- C. Timbangan kasar
- D. Timbangan elektrik biasa
- E. Neraca Ohaus

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Timbangan duduk = salah karena timbangan duduk memiliki kapasitas besar (kg) dengan ketelitian rendah, sehingga tidak cocok untuk menimbang dalam satuan milligram
- B. Timbangan analitik = benar karena timbangan analitik memiliki ketelitian 0,1 mg hingga 0,01 mg, sehingga sangat sesuai untuk menimbang bahan dalam jumlah kecil seperti 500 mg dengan akurasi tinggi
- C. Timbangan kasar = salah karena timbangan kasar digunakan untuk penimbangan bahan dalam jumlah besar dengan ketelitian rendah, sehingga tidak tepat untuk 500 mg
- D. Timbangan elektrik biasa = salah karena timbangan elektrik biasa memiliki ketelitian terbatas, sehingga kurang sesuai untuk penimbangan obat yang memerlukan presisi tinggi
- E. Neraca Ohaus = salah karena neraca Ohaus memiliki ketelitian 0,01 gram (10 mg), sehingga kurang presisi untuk menimbang 500 mg bahan aktif obat

Kunci jawaban: B. Timbangan analitik

Soal 105 – Kemampuan Umum (Jenis Timbangan)

Di laboratorium *quality control*, petugas akan menyiapkan larutan standar untuk analisis HPLC menggunakan standar baku kafein. Sesuai prosedur kerja, sejumlah 10 mg kafein harus ditimbang terlebih dahulu sebelum dilarutkan untuk tahap pengujian berikutnya.

Timbangan dengan spesifikasi bagaimana yang harus digunakan?

- A. Timbangan dengan ketelitian 0,1 gram
- B. Timbangan dengan ketelitian 0,01 gram
- C. Timbangan dengan ketelitian 0,1 mg
- D. Timbangan dengan ketelitian 1 gram
- E. Timbangan dengan ketelitian 0,5 gram

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Timbangan dengan ketelitian 0,1 gram = salah karena ketelitian 0,1 gram (100 mg) terlalu kasar untuk menimbang 10 mg sehingga akan menghasilkan eror sangat besar.
- B. Timbangan dengan ketelitian 0,01 gram = salah karena ketelitian 0,01 gram (10 mg) masih kurang presisi karena nilai yang ditimbang sama dengan batas ketelitiannya.
- C. Timbangan dengan ketelitian 0,1 mg = benar karena ketelitian 0,1 mg sangat sesuai untuk menimbang 10 mg dengan akurasi tinggi sehingga memenuhi syarat analisis instrumental.
- D. Timbangan dengan ketelitian 1 gram = salah karena ketelitian 1 gram sama sekali tidak dapat mendeteksi massa sebesar 10 mg.
- E. Timbangan dengan ketelitian 0,5 gram = salah karena ketelitian 0,5 gram (500 mg) jauh terlalu kasar untuk menimbang sampel 10 mg.

Kunci jawaban: C. Timbangan dengan ketelitian 0,1 mg

Soal 106 – Kemampuan Umum (Jenis Timbangan)

Apotek rumah sakit perlu menimbang berbagai bahan obat untuk racikan dengan rentang berat 100 mg hingga 100 gram sepanjang hari. TTK pada apotek tersebut sedang mempersiapkan timbangan yang akan digunakan.

Strategi pemilihan timbangan yang paling efisien adalah?

- A. Menggunakan satu timbangan analitik untuk semua
- B. Menggunakan dua timbangan: analitik dan presisi
- C. Menggunakan timbangan presisi saja
- D. Menggunakan neraca Ohaus saja
- E. Menggunakan timbangan kasar untuk semua

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menggunakan satu timbangan analitik untuk semua = salah karena tidak efisien karena timbangan analitik memiliki kapasitas terbatas dan proses penimbangan lambat untuk berat besar.
- B. Menggunakan dua timbangan: analitik dan presisi = benar karena kombinasi timbangan analitik (untuk <1 gram) dan timbangan presisi (untuk 1–100 gram) memberikan efisiensi dan akurasi optimal.
- C. Menggunakan timbangan presisi saja = salah karena timbangan presisi kurang akurat untuk penimbangan di bawah 100 mg yang sering diperlukan dalam racikan.
- D. Menggunakan neraca Ohaus saja = salah karena neraca Ohaus kurang presisi untuk penimbangan sangat kecil (100 mg) yang memerlukan ketelitian tinggi.
- E. Menggunakan timbangan kasar untuk semua = salah karena timbangan kasar tidak memiliki akurasi yang cukup untuk penimbangan bahan obat dalam racikan.

Kunci jawaban: B. Menggunakan dua timbangan: analitik dan presisi

Soal 107 – Kemampuan Umum (Peraturan Perundang-undangan Dibiidang Kefarmasian)

Sebuah apotek memiliki beberapa karyawan yang memiliki tugas masing-masing. Salah satunya tugasnya adalah melakukan pengadaan obat, penyimpanan obat, pendistribusian obat, dan pelayanan kefarmasian. Menurut PP No. 28 Tahun 2024, kegiatan tersebut merupakan praktik kefarmasian.

Siapakah yang dapat melakukan praktik tersebut?

- A. Tenaga medis
- B. Tenaga teknis
- C. Tenaga kesehatan
- D. Tenaga kefarmasian
- E. Tenaga penunjang kesehatan

Pembahasan: Pada PP No. 28 Tahun 2024, Pasal 428 menyebutkan bahwa praktik kefarmasian meliputi produksi, termasuk pengendalian mutu, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penelitian dan pengembangan Sediaan Farmasi, serta pengelolaan dan pelayanan kefarmasian harus dilakukan oleh tenaga kefarmasian sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tenaga medis = salah karena tenaga medis adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki sikap profesional, pengetahuan, dan keterampilan melalui pendidikan profesi kedokteran atau kedokteran gigi yang memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan.
- B. Tenaga teknis = salah karena tenaga teknis adalah individu atau pegawai yang memiliki keahlian dan keterampilan khusus dalam bidang tertentu untuk menjalankan tugas operasional yang bersifat praktis dan spesifik, bukan dalam bidang kesehatan.
- C. Tenaga kesehatan = salah karena tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki

sikap profesional, pengetahuan, dan keterampilan melalui pendidikan tinggi yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Yang termasuk tenaga kesehatan adalah apoteker, tenaga vokasi farmasi, bidan, perawat, fisioterapis, ahli gizi, dan lain-lain.

- D. Tenaga kefarmasian = benar karena tenaga kefarmasian adalah setiap orang yang melakukan praktik kefarmasian meliputi produksi obat, termasuk pengendalian mutu, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penelitian dan pengembangan Sediaan Farmasi, serta pengelolaan dan pelayanan kefarmasian. Tenaga kefarmasian terdiri atas tenaga vokasi farmasi, apoteker, dan apoteker spesialis.
- E. Tenaga penunjang kesehatan = salah karena tenaga penunjang kesehatan adalah orang-orang yang bekerja di sektor kesehatan, tetapi bukan tenaga kesehatan profesional, meliputi tenaga pendukung manajemen, pejabat struktural, dan tenaga pendidik.
- Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah tenaga kefarmasian karena merupakan tenaga profesional di bidang farmasi yang boleh melakukan praktik kefarmasian.
- Kunci jawaban: D. Tenaga kefarmasian

Soal 108 – Kemampuan Umum (Peraturan Perundang-undangan Dibiidang Kefarmasian)

Seorang TTK melakukan perencanaan obat, pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan pelayanan obat pasien di pelayanan kesehatan puskesmas. Kegiatan yang dilakukan TTK merupakan praktik kefarmasian/pelayanan kefarmasian. Standar pelayanan tersebut diatur oleh Peraturan Menteri Kesehatan.

Berapakah nomor Peraturan Menteri Kesehatan yang mengatur hal tersebut?

- A. 31 Tahun 2016
- B. 34 Tahun 2021
- C. 72 Tahun 2016
- D. 73 Tahun 2016
- E. 74 Tahun 2016

Pembahasan: Standar Pelayanan Kefarmasian di puskesmas meliputi standar pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai serta pelayanan farmasi klinik. Salah satu kegiatannya, yaitu perencanaan obat, pengadaan, penyimpanan, distribusi, serta pelayanan obat pasien, diatur pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di puskesmas.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. 31 Tahun 2016 = salah karena merupakan Peraturan Menteri Kesehatan tentang perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 889/MENKES/PER/V/2011 tentang registrasi, izin praktik, dan izin kerja tenaga kefarmasian.
- B. 34 Tahun 2021 = salah karena merupakan Peraturan Menteri Kesehatan tentang standar pelayanan kefarmasian di klinik.
- C. 72 Tahun 2016 = salah karena merupakan Peraturan Menteri Kesehatan tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit.
- D. 73 Tahun 2016 = salah karena merupakan Peraturan Menteri Kesehatan tentang standar pelayanan kefarmasian di apotek.

E. 74 Tahun 2016 = benar karena merupakan Peraturan Menteri Kesehatan tentang standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas. Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah Permenkes 74 Tahun 2016 karena merupakan peraturan tentang standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas yang menjelaskan praktik kefarmasian, meliputi pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai serta pelayanan farmasi klinik.

Kunci jawaban: E. 74 Tahun 2016

DO NOT
COPY

Soal 109 – Kemampuan Umum (Peraturan Perundang-undangan Dibiidang Kefarmasian)

Setiap tenaga kefarmasian yang akan menjalankan pekerjaan kefarmasian wajib memiliki izin sesuai tempat tenaga kefarmasian bekerja. Salah satunya, yaitu TTK wajib memiliki surat tersebut untuk bekerja di sebuah apotek.

Apakah surat izin yang dimaksud?

- A. STRA
- B. SIPA
- C. SIPTTK
- D. STRTTK
- E. Surat ijazah

Pembahasan: Pada Permenkes No. 31 Tahun 2016 tentang registrasi, izin praktik, dan izin kerja tenaga kefarmasian, tenaga kefarmasian meliputi apoteker dan tenaga teknis kefarmasian (TTK). Setiap tenaga kefarmasian yang menjalankan pekerjaan kefarmasian wajib memiliki surat izin sesuai tempat tenaga kefarmasian bekerja. Untuk seorang TTK, surat izinnya berupa SIPTTK (Surat Izin Praktik Tenaga Teknis Kefarmasian) yang diberikan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota atas rekomendasi pejabat kesehatan yang berwenang di kabupaten/kota tempat tenaga kefarmasian menjalankan praktiknya.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. STRA = salah karena STRA merupakan Surat Tanda Registrasi Apoteker yang diterbitkan oleh KFN.
- B. SIPA = salah karena merupakan surat izin untuk praktik apoteker.
- C. SIPTTK = benar karena merupakan surat izin yang diberikan kepada tenaga teknis kefarmasian untuk praktik di fasilitas pelayanan kefarmasian.
- D. STRTTK = salah karena merupakan Surat Tanda Registrasi Tenaga Teknis Kefarmasian yang diterbitkan oleh KTKI.
- E. Surat ijazah = salah karena merupakan surat kelulusan dari sekolah.

Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah SIPTTK karena merupakan surat izin yang diberikan kepada tenaga teknis kefarmasian untuk melakukan praktik kefarmasian di fasilitas pelayanan kefarmasian.
Kunci jawaban: C. SIPTTK

DO NOT
COPY

Soal 110 – Kemampuan Umum (Promotif, Preventif, Kuratif dalam Pelayanan Farmasi)

Pasien laki-laki usia 60 tahun dengan riwayat hipertensi dan diabetes datang ke apotek untuk menebus resep berisi *Amlodipine* 10 mg 1 x 1, *Metformin* 500 mg 3 x 1, dan *Simvastatin* 20 mg 1 x 1 malam. Saat konseling, pasien mengaku sering lupa jadwal minum obat.

Strategi promotif yang paling efektif untuk meningkatkan kepatuhan pasien adalah?

- A. Memberikan semua obat tanpa penjelasan agar pasien tidak bingung
- B. Membuat jadwal minum obat tertulis, menyarankan alarm pengingat
- C. Menyuruh keluarga untuk selalu mengingatkan
- D. Mengurangi jumlah obat tanpa konsultasi dokter
- E. Memberikan semua obat dalam satu kali minum

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Memberikan semua obat tanpa penjelasan agar pasien tidak bingung = salah karena hal tersebut dapat melanggar standar pelayanan kefarmasian yang mengharuskan pemberian informasi obat.
- B. Membuat jadwal minum obat tertulis, menyarankan alarm pengingat = benar karena pendekatan promotif komprehensif dengan alat bantu praktis dapat meningkatkan *adherence*.
- C. Menyuruh keluarga untuk selalu mengingatkan = salah karena hal tersebut dirasa kurang memberdayakan pasien untuk mandiri dalam pengelolaan penyakitnya.
- D. Mengurangi jumlah obat tanpa konsultasi dokter = salah karena merupakan hal berbahaya dan bukan kewenangan farmasis.
- E. Memberikan semua obat dalam satu kali minum = salah karena tidak sesuai aturan pakai dan dapat membahayakan pasien.

Kunci jawaban: B. Membuat jadwal minum obat tertulis, menyarankan alarm pengingat

Soal 111 – Kemampuan Umum (Promotif, Preventif, Kuratif dalam Pelayanan Farmasi)

Seorang perempuan hamil trimester pertama datang ke apotek dengan keluhan mual muntah. Dokter meresepkan Vitamin B6 dan *antiemetic* kepada ibu hamil tersebut. Pasien juga menanyakan hal-hal yang perlu diperhatikan saat menggunakan obat selama kehamilan.

Informasi preventif apa yang dapat disampaikan?

- A. Semua obat aman untuk ibu hamil
- B. Hanya menyerahkan obat tanpa konseling
- C. Menyarankan berhenti semua obat termasuk yang diresepkan
- D. Menyarankan tambahan jamu untuk mengurangi mual
- E. Menjelaskan kategori keamanan obat serta pentingnya tidak sembarang minum obat tanpa resep

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Semua obat aman untuk ibu hamil = salah karena tidak semua obat aman digunakan pada kehamilan. Penggunaan obat pada ibu hamil perlu dinilai berdasarkan keamanan dan saran tenaga kesehatan.
- B. Hanya menyerahkan obat tanpa konseling = salah karena penyerahan obat tanpa konseling tidak sesuai dengan pelayanan kefarmasian yang berorientasi pada informasi obat dan penggunaan yang aman, terlebih pada pasien hamil yang memerlukan penjelasan khusus.
- C. Menyarankan berhenti semua obat termasuk yang diresepkan = salah karena pasien tidak boleh menghentikan semua obat yang diresepkan tanpa arahan tenaga kesehatan. Vitamin B6 dan obat antiemetik tertentu dapat digunakan dalam kehamilan berdasarkan penilaian klinis.
- D. Menyarankan tambahan jamu untuk mengurangi mual = salah karena jamu atau herbal tidak boleh disarankan secara sembarangan pada kehamilan. Tidak semua produk alami aman untuk ibu hamil, sehingga penggunaannya perlu dikonsultasikan terlebih dahulu.

E. Menjelaskan kategori keamanan obat serta pentingnya tidak sembarang minum obat tanpa resep = benar karena edukasi mengenai keamanan penggunaan obat selama kehamilan, pentingnya mengikuti obat yang diresepkan, serta kehati-hatian terhadap obat bebas dan herbal merupakan tindakan preventif yang tepat. Pasien juga perlu diingatkan untuk kembali berkonsultasi bila keluhan memberat atau tidak dapat mempertahankan asupan cairan.

Kunci jawaban: E. Menjelaskan kategori keamanan obat serta pentingnya tidak sembarang minum obat tanpa resep.

DO NOT
COPY

Soal 112 – Kemampuan Umum (Promotif, Preventif, Kuratif dalam Pelayanan Farmasi)

Pasien laki-laki datang ke apotek saat menjalani terapi OAT kategori 1 fase intensif yang terdiri atas Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Etambutol. Saat menerima obat lanjutan, pasien menyampaikan bahwa setelah minum obat, urine tampak berwarna merah dan ia menanyakan apakah kondisi tersebut perlu ditindaklanjuti.

Tindakan kuratif yang tepat dilakukan farmasis adalah?

- A. Segera menghentikan pengobatan karena diduga efek samping berbahaya
- B. Menjelaskan bahwa urine kemerahan adalah efek normal dari Rifampisin dan tidak berbahaya
- C. Mengganti dengan obat TB lini kedua
- D. Menyuruh pasien ke IGD
- E. Memberikan obat tambahan untuk menghilangkan warna merah

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Segera menghentikan pengobatan karena diduga efek samping berbahaya = salah karena hal tersebut tidak tepat. Perubahan warna urine adalah efek normal Rifampisin yang umumnya tidak berbahaya.
- B. Menjelaskan bahwa urine kemerahan adalah efek normal dari Rifampisin dan tidak berbahaya = benar karena perubahan warna urine menjadi oranye kemerahan memang merupakan efek yang dikenal dari Rifampisin dan biasanya tidak berbahaya. Farmasis tetap perlu memastikan tidak ada keluhan lain yang mengarah pada efek samping serius.
- C. Mengganti dengan obat TB lini kedua = salah karena hal tersebut tidak tepat dan bukan kewenangan farmasis tanpa konsultasi dokter.
- D. Menyuruh pasien ke IGD = salah karena hal tersebut tidak perlu, karena ini bukan keadaan emergensi.

E. Memberikan obat tambahan untuk menghilangkan warna merah = salah karena hal tersebut tidak perlu dan tidak rasional.

Kunci jawaban: B. Menjelaskan bahwa urine kemerahan adalah efek normal dari Rifampisin dan tidak berbahaya

DO NOT
COPY

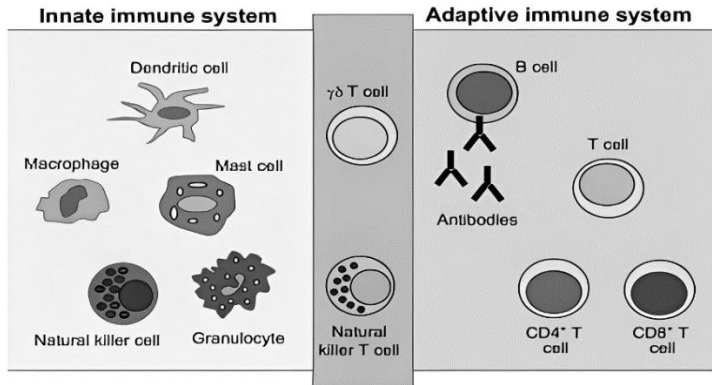
Soal 113 – Kemampuan Umum (Jenis Imunisasi)

Sistem imun manusia terdiri atas dua komponen utama, yaitu sistem imun nonspesifik (*innate immunity*) dan sistem imun spesifik (*adaptive immunity*). Kedua komponen ini tidak berfungsi secara terpisah. Sistem imun yang kemampuannya memberikan perlindungan spesifik dan jangka panjang, tetapi respons awalnya memerlukan waktu lebih lama dibandingkan sistem imun bawaan karena melibatkan proses pengenalan antigen dan aktivasi limfosit.

Hal tersebut merupakan?

- A. Kelebihan dan keterbatasan *adaptive immunity*
- B. Fungsi memori imunologis
- C. Mekanisme kerja *adaptive immunity*
- D. Komponen utama *adaptive immunity*
- E. Pengertian dan ciri-ciri *adaptive immunity*

Pembahasan: Sistem imun bekerja sama dalam memberikan perlindungan yang optimal. Sistem imun nonspesifik bekerja dengan cepat dan menyerang berbagai ancaman tanpa membedakan, sedangkan sistem imun spesifik lebih lambat pada respons awal, tetapi mampu mengenali dan mengingat antigen tertentu. Oleh karena itu, *adaptive immunity* memiliki kelebihan berupa perlindungan yang spesifik dan jangka panjang, tetapi keterbatasannya adalah respons awal yang lebih lambat karena melibatkan proses pengenalan antigen dan aktivasi limfosit.



Penjelasan opsi jawaban:

- Kelebihan dan keterbatasan *adaptive immunity* = benar karena kelebihan dan keterbatasan *adaptive immunity* adalah kemampuannya memberikan perlindungan spesifik dan jangka panjang. Namun, respons awalnya memerlukan waktu lebih lama dibandingkan sistem imun bawaan karena melibatkan proses pengenalan antigen dan aktivasi limfosit.
- Fungsi memori imunologis = salah karena salah satu aspek penting *adaptive immunity* adalah pembentukan sel memori setelah respons imun pertama kali. Sel memori ini memungkinkan tubuh merespons infeksi yang sama dengan lebih cepat dan efektif di masa depan.
- Mekanisme kerja *adaptive immunity* = salah karena sistem imun spesifik diaktifkan ketika antigen dikenali oleh limfosit melalui reseptor spesifik. Setelah diaktifkan, limfosit akan mengalami proliferasi (perbanyakkan sel) dan diferensiasi menjadi sel efektor dan sel memori.
- Komponen utama *adaptive immunity* = salah karena limfosit b bertanggung jawab atas imunitas humoral dengan menghasilkan antibodi yang dapat mengikat antigen spesifik dan menandainya untuk eliminasi. Limfosit t terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu (1) sel T *helper* ($CD4^+$), (2) sel T sitotoksik ($CD8^+$), (3) antibodi (*immunoglobulin*), dan (4) *antigen-presenting cells* (APCs).
- Pengertian dan ciri-ciri *adaptive immunity* = salah karena sistem imun

spesifik atau *adaptive immunity* adalah cabang imunitas yang memberikan perlindungan spesifik dan bertahan lama terhadap infeksi. Tidak seperti sistem imun bawaan yang merespons secara generik, *adaptive immunity* dirancang untuk mengenali dan mengingat antigen tertentu.

Kunci jawaban: A. Kelebihan dan keterbatasan *adaptive immunity*

DO NOT
COPY

Soal 114 – Kemampuan Umum (Jenis Imunisasi)

Vaksin merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk menjaga sistem kekebalan tubuh manusia dari infeksi mikroorganisme. Vaksin memiliki variasi jenis yang beragam. Vaksin yang digunakan untuk mencegah kerusakan saraf permanen, yaitu lumpuh layu disertai kekakuan pada leher dan punggung.

Apakah jenis vaksin tersebut?

- A. Vaksin polio
- B. Vaksin hepatitis B
- C. Vaksin MR
- D. Vaksin tifoid
- E. Vaksin meningitis

Pembahasan: Vaksin adalah produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme yang sudah mati atau masih hidup yang dilemahkan, masih utuh atau bagiannya, atau berupa toksin mikroorganisme yang telah diolah menjadi toksoid atau protein rekombinan, yang ditambahkan dengan zat lainnya, yang bila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu. Vaksin yang digunakan untuk mencegah kerusakan saraf permanen, yaitu lumpuh layu disertai kekakuan pada leher dan punggung, merupakan jenis vaksin polio. Vaksin Polio (IPV) merupakan jenis vaksin mati (*inactivated*), melindungi dari infeksi virus polio tipe 1, tipe 2, dan tipe 3. Diberikan secara suntikan intramuskular (ke dalam jaringan otot). Vaksin Polio OPV merupakan jenis vaksin hidup (*live attenuated*), melindungi dari infeksi virus polio tipe 1 dan tipe 3. Diberikan secara oral, yaitu diteteskan ke mulut.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Vaksin polio = benar karena penyakit infeksi akibat virus polio dapat mengakibatkan kerusakan saraf permanen, yaitu lumpuh layu disertai kekakuan pada leher dan punggung.
- B. Vaksin hepatitis B = salah karena vaksinasi hepatitis B efektif

melindungi dari infeksi hepatitis B yang ditularkan melalui cairan tubuh, darah, dan hubungan seksual.

- C. Vaksin MR = salah karena vaksin MR mencegah infeksi campak (*measles*) dan rubela (campak Jerman).
- D. Vaksin tifoid = salah karena vaksin tifoid digunakan untuk mencegah infeksi bakteri *Salmonella typhi* yang menular melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi (*fecal-oral*).
- E. Vaksin meningitis = salah karena vaksin meningitis dapat mencegah infeksi meningokokus invasif yang disebabkan oleh *Neisseria meningitidis* serogrup A, C, W, dan Y yang menyebabkan peradangan selaput otak dan saraf spinal.

Kunci jawaban: A. Vaksin Polio

DO NOT
COPY

Soal 115 – Kemampuan Umum (Jenis Imunisasi)

Vaksinasi adalah proses penyuntikan vaksin ke dalam tubuh untuk menciptakan dan secara aktif meningkatkan kekebalan tubuh terhadap penyakit, sehingga mencegah orang yang divaksinasi jatuh sakit atau tertular penyakit ringan. Salah satu jenis vaksin adalah vaksin zoster. Vaksin yang merupakan satu-satunya perlindungan terhadap penyakit herpes zoster (cacar ular) dan komplikasinya adalah?

- A. Vaksin zoster
- B. Vaksin *yellow fever*
- C. Vaksin rabies
- D. Vaksin meningitis
- E. Vaksin dengue

Pembahasan: Vaksinasi adalah proses yang dilakukan pada tubuh manusia untuk mengimunisasi dan melindungi manusia dari penyakit tertentu. Imunisasi adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan kekebalan tubuh terhadap serangan mikroorganisme seperti bakteri dan virus yang bisa menyebabkan infeksi. Hal ini dilakukan sebelum mikroorganisme tersebut bisa menyerang tubuh kita. Pada individu yang memiliki riwayat terinfeksi herpes zoster sebelumnya, vaksin zoster dapat membantu mencegah penyakit ini timbul kembali di kemudian hari. Cacar air dan herpes zoster berhubungan erat karena disebabkan oleh virus yang sama (*varicella-zoster virus*). Pada individu dengan riwayat terinfeksi cacar air, virus tetap dorman (tidak aktif) di dalam tubuh. Virus tersebut dapat aktif kembali dan menyebabkan herpes zoster.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Vaksin zoster = benar karena vaksin zoster merupakan satu-satunya perlindungan terhadap penyakit herpes zoster (cacar ular) dan komplikasinya.
- B. Vaksin *yellow fever* = salah karena vaksin *yellow fever* digunakan untuk mencegah penyakit *yellow fever*.

- C. Vaksin rabies = salah karena vaksin rabies bermanfaat untuk mencegah penyakit rabies.
 - D. Vaksin meningitis = salah karena vaksin meningitis digunakan untuk mencegah infeksi meningokokus invasif.
 - E. Vaksin dengue = salah karena vaksin dengue digunakan untuk mencegah penyakit dengue.
- Kunci jawaban: A. Vaksin zoster

DO NOT
COPY

Soal 116 – Kemampuan Umum (Jenis Imunisasi)

Vaksin diberikan dengan tujuan untuk menjaga sistem kekebalan tubuh agar terhindar dari infeksi mikroorganisme berbahaya. Beberapa vaksin langsung diberikan pada saat bayi baru lahir (usia < 24 jam). Namun, terdapat jenis vaksin yang aturan dan dosis pemberiannya dikhususkan atau memiliki batasan untuk rentang usia anak yang lebih besar.

Vaksin jenis apakah yang jadwal pemberiannya (terutama sebagai *booster*) diperuntukkan bagi anak di atas usia 7 tahun?

- A. Vaksin polio
- B. Vaksin BCG
- C. Vaksin hepatitis B
- D. Vaksin Tdap
- E. Vaksin hepatitis A

Pembahasan: Vaksin Tdap (*Tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis*) adalah vaksin lanjutan yang secara spesifik diberikan untuk anak usia 7 tahun ke atas (umumnya dijadwalkan pada usia 10–12 tahun) dan orang dewasa. Vaksin ini menggantikan vaksin DTaP yang diberikan pada balita. Huruf "d" dan "p" kecil pada Tdap menunjukkan bahwa dosis antigen difteri dan pertusisnya telah dikurangi. Hal ini dilakukan untuk menghindari reaksi efek samping (reaksi lokal yang berat) pada anak yang lebih besar dan dewasa, sambil tetap memberikan perlindungan optimal. *Booster* Tdap/Td selanjutnya direkomendasikan untuk diulang setiap 10 tahun.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Vaksin polio = bukan pilihan yang tepat, vaksin polio (OPV tetes maupun IPV suntik) adalah vaksin dasar yang jadwal utamanya diberikan pada masa bayi (usia 0, 2, 3, dan 4 bulan) dengan *booster* pada usia 18 bulan.
- B. Vaksin BCG = bukan pilihan yang tepat, vaksin BCG (untuk mencegah tuberkulosis) diberikan sesegera mungkin setelah bayi lahir atau idealnya sebelum bayi berusia 1 bulan (dosis 0,05 ml intrakutan).

- C. Vaksin hepatitis B = bukan pilihan yang tepat, vaksin Hepatitis B sangat krusial diberikan sesegera mungkin setelah bayi lahir (idealnya dalam waktu 12 jam pertama) untuk mencegah transmisi vertikal dari ibu, lalu dilanjutkan pada usia 2, 3, dan 4 bulan (umumnya digabung dalam vaksin pentavalen).
- D. Vaksin Tdap = merupakan pilihan yang tepat, vaksin Tdap/Td diberikan untuk anak dan dewasa. Vaksin Tdap/Td diberikan pada anak usia 7 tahun ke atas. *Booster* selanjutnya diberikan saat usia 10–18 tahun. Vaksin Tdap/Td diberikan setiap 10 tahun. Vaksin Tdap/Td pada dewasa diberikan 1 dosis dan diulang setiap 10 tahun.
- E. Vaksin hepatitis A = bukan pilihan yang tepat, vaksin Hepatitis A dapat diberikan mulai anak berusia 12 bulan (1 tahun), diberikan sebanyak 2 dosis dengan interval 6–12 bulan antara dosis pertama dan kedua.

Kunci jawaban: D. Vaksin Tdap

Soal 117 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Farmasi)

Seorang pasien anak usia 3 tahun datang ke apotek dengan keluhan demam tinggi 39°C. Pasien sulit menelan tablet dan sering muntah saat diberi obat oral. Orang tua meminta sediaan yang mudah diberikan dan cepat menurunkan demam.

Bentuk sediaan Parasetamol yang paling tepat untuk pasien tersebut adalah?

- A. Tablet salut selaput 500 mg
- B. Kapsul 500 mg
- C. Supositoria 125 mg
- D. Injeksi intravena
- E. Serbuk *effervescent*

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tablet salut selaput 500 mg = salah karena tablet salut selaput sulit ditelan oleh anak 3 tahun dan berisiko tersedak. Dosis 500 mg juga terlalu tinggi untuk anak (dosis anak 10–15 mg/kg). Bentuk padat tidak cocok untuk anak yang sulit menelan.
- B. Kapsul 500 mg = salah karena kapsul lebih sulit ditelan daripada tablet untuk anak kecil. Ukuran kapsul besar dan dapat membuka di mulut sehingga menyebabkan rasa pahit. Dosis 500 mg berlebihan untuk anak 3 tahun.
- C. Supositoria 125 mg = benar karena suppositoria 125 mg adalah pilihan optimal karena menghindari jalur oral pada pasien yang muntah, dosis sesuai untuk anak 3 tahun (berat ~15 kg, dosis 10–15 mg/kgBB), mudah diberikan tanpa menelan, absorpsi baik melalui rektum, menghindari *first-pass metabolism* di hepar sehingga *onset* lebih cepat.
- D. Injeksi intravena = salah karena injeksi intravena terlalu invasif untuk demam sederhana yang dapat ditangani dengan rute nonparenteral. Memerlukan tenaga medis terlatih, berisiko infeksi, menimbulkan

- nyeri, dan tidak praktis untuk *home care*. *Reserved* untuk kondisi *emergency* atau pasien yang tidak dapat menerima obat via rute lain.
- E. Serbuk *effervescent* = salah karena serbuk *effervescent* harus dilarutkan dalam air dan diminum, sehingga tetap melalui jalur oral. Pada pasien yang sering muntah, risiko obat dimuntahkan kembali tinggi. Anak 3 tahun mungkin menolak rasa atau volume cairan yang harus diminum.
- Kunci jawaban: C. Supositoria 125 mg

DO NOT
COPY

Soal 118 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Farmasi)

Sebuah apotek melayani resep sediaan *metered dose inhaler* (MDI) kortikosteroid untuk terapi pemeliharaan asma anak berusia 7 tahun. Saat menyerahkan obat, ibu pasien menyebutkan bahwa anaknya sering kesulitan menekan tabung bersamaan dengan menarik napas. Alat bantu kesehatan apa yang paling tepat disarankan kepada ibu pasien untuk mengoptimalkan penggunaan sediaan tersebut?

- F. *Dry powder inhaler* (DPI)
- G. *Nebulizer portable*
- H. *Spacer* dengan masker
- I. Tabung oksigen mini
- J. *Inhaler* dengan mekanisme aktif

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- F. *Dry powder inhaler* (DPI) = salah karena mengganti bentuk sediaan menjadi DPI memerlukan resep baru dari dokter. Selain itu, DPI membutuhkan laju inspirasi yang kuat dan cepat, yang sering kali sulit dicapai oleh anak-anak.
- G. *Nebulizer portable* = salah karena *nebulizer* memang efektif tanpa memerlukan koordinasi khusus, tetapi mengganti sediaan MDI menjadi cairan *nebulizer* bukan wewenang asisten apoteker dan kurang praktis untuk terapi pemeliharaan sehari-hari.
- H. *Spacer* dengan masker = benar karena menyarankan *spacer* (tabung antara) dengan masker adalah tindakan teknis kefarmasian yang sangat tepat. *Spacer* menghilangkan keharusan koordinasi tekan dan hirup, menangkap aerosol agar anak dapat menghirup dengan kecepatan alaminya, dan meminimalkan deposisi obat di orofaring sehingga dosis yang mencapai paru lebih optimal.
- I. Tabung oksigen mini = salah karena tabung oksigen mini bukan alat bantu penghantaran obat asma.

J. *Inhaler* dengan mekanisme aktif = salah karena mengganti tipe *inhaler* memerlukan persetujuan dokter dan sediaan ini tetap memerlukan laju inspirasi minimal untuk memicu pelepasan obat, sehingga kurang optimal dibandingkan penambahan *spacer*.

Kunci jawaban: C. *Spacer* dengan masker

DO NOT
COPY

Soal 119 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Farmasi)

Apotek menerima resep salep mata untuk pasien dengan konjungtivitis bakterial. Resep tertulis "*Oxytetracycline HCl 1% salep mata, apply to affected eye TID*". Asisten apoteker harus mengambil sediaan dari rak penyimpanan.

Karakteristik khusus yang harus dipenuhi oleh sediaan di atas adalah?

- A. Harus ada pengawet benzalkonium klorida dosis tinggi
- B. Steril, bebas partikel asing, dan menggunakan basis yang tidak mengiritasi
- C. Viskositas sangat tinggi untuk memperpanjang kontak
- D. pH sangat asam (pH 3–4) untuk efek bakterisida
- E. Mengandung pewarna untuk identifikasi

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Harus ada pengawet benzalkonium klorida dosis tinggi = salah karena pengawet dalam sediaan mata harus dalam konsentrasi minimal yang efektif, bukan dosis tinggi, karena dapat menyebabkan iritasi kornea dan konjungtiva. Benzalkonium klorida maksimal 0,01–0,02%. Beberapa sediaan mata justru *preservative-free* untuk mengurangi toksisitas.
- B. Steril, bebas partikel asing, dan menggunakan basis yang tidak mengiritasi = benar karena salep mata perlu steril untuk mencegah infeksi tambahan pada jaringan mata yang sensitif dan *vulnerable*, bebas partikel asing karena partikel dapat menggores kornea menyebabkan abrasi, menggunakan basis seperti petrolatum/lanolin yang tidak mengiritasi, inert, dan tidak menyebabkan reaksi alergi, isotonis dan pH mendekati air mata (7,4), memenuhi uji sterilitas dan kejernihan sesuai Farmakope.
- C. Viskositas sangat tinggi untuk memperpanjang kontak = salah karena viskositas salep mata harus optimal, tidak terlalu tinggi. Viskositas berlebihan akan mengganggu penglihatan (*blurring* berkepanjangan),

sulit menyebar merata, dan tidak nyaman. Salep mata dirancang untuk mencair pada suhu tubuh dan menyebar tipis di permukaan mata.

- D. pH sangat asam (pH 3–4) untuk efek bakterisida = salah karena pH sangat asam akan menyebabkan iritasi hebat, sensasi terbakar, dan kerusakan jaringan mata. pH sediaan mata harus mendekati pH air mata (7,0–7,4) atau maksimal dalam rentang 6,0–8,0 dengan *buffer* yang adekuat. pH ekstrem di luar rentang ini tidak dapat ditoleransi mata.
- E. Mengandung pewarna untuk identifikasi = salah karena pewarna dalam sediaan mata TIDAK dianjurkan karena dapat menyebabkan iritasi, alergi, atau toksisitas pada jaringan mata yang sangat sensitif. Sediaan mata umumnya tidak berwarna atau minimal *coloring*. Identifikasi dilakukan melalui label, bukan pewarna dalam formulasi.
- Kunci jawaban: B. Steril, bebas partikel asing, dan menggunakan basis yang tidak mengiritasi

Soal 120 – Kemampuan Umum (Alat Pelindung Diri)

Asisten apoteker R., di Rumah Sakit Permata melakukan penyiapan obat oral cair untuk pasien rawat jalan di ruang farmasi satelit. Dalam pelaksanaannya, tidak terdapat kontak langsung dengan pasien, namun tetap ada risiko tumpahan cairan dari obat.

Oleh karena itu, Asisten apoteker R wajib menggunakan alat pelindung diri apa saja?

- A. Sarung tangan steril dan respirator
- B. Masker bedah, sarung tangan bersih, dan jas kerja
- C. *Face shield* dan *hair cover*
- D. Alat pelindung diri lengkap seperti ruang isolasi
- E. Tidak perlu alat pelindung diri karena bukan tindakan klinis

Pembahasan: Penyiapan obat oral cair memiliki risiko paparan cairan obat, meskipun tanpa kontak pasien. Prinsip IPC mengharuskan penggunaan APD sesuai tingkat risiko paparan bahan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Sarung tangan steril dan respirator = salah karena tidak ada kebutuhan teknik steril maupun risiko *airborne*.
- B. Masker bedah, sarung tangan bersih, dan jas kerja = benar karena paling sesuai untuk melindungi dari paparan cairan obat dengan perlindungan standar yang proporsional.
- C. *Face shield* dan *hair cover* = salah karena tidak ada risiko percikan besar atau prosedur aseptik.
- D. Alat pelindung diri lengkap seperti ruang isolasi = salah karena berlebihan dan tidak sesuai tingkat risiko pada kasus ini.
- E. Tidak perlu alat pelindung diri karena bukan tindakan klinis = salah karena tetap ada potensi paparan cairan obat saat penyiapan.

Oleh karena itu, jawaban yang paling tepat adalah opsi B. Pilihan ini paling sesuai karena memberikan perlindungan standar terhadap risiko paparan cairan obat tanpa berlebihan dalam penggunaan APD.

Kunci jawaban: B. Masker bedah, sarung tangan bersih, dan jas kerja

Soal 121 – Kemampuan Umum (Alat Pelindung Diri)

Dalam kegiatan rekonsiliasi obat, asisten apoteker F di Rumah Sakit Indah Farma harus masuk ke ruang isolasi pasien suspek *multidrug-resistant tuberculosis* untuk mengonfirmasi riwayat obat. Pasien masih dalam masa infeksius aktif. Oleh karena itu, untuk menjaga keamanan, Asisten apoteker F harus menggunakan alat pelindung diri apa saja?

- A. Jas apoteker
- B. Masker kain dan *face shield*
- C. Respirator (N95), sarung tangan, dan *gown*
- D. Sarung tangan dan jas kerja biasa
- E. *Face shield* tanpa masker

Pembahasan: MDR-TB ditularkan melalui *airborne transmission*. Tenaga kesehatan wajib menggunakan respirator N95 serta perlindungan tambahan sesuai risiko pajanan. Dalam sumber WHO, petugas yang kontak dengan pasien yang infeksius atau diduga infeksius TB harus memakai respirator tersertifikasi seperti N95/FFP2/*elastomeric*. CDC juga merekomendasikan respirator N95 atau yang lebih tinggi untuk kewaspadaan *airborne*.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Jas apoteker = salah karena jas apoteker saja tidak memberikan perlindungan terhadap penularan *airborne* seperti tuberkulosis.
- B. Masker kain dan *face shield* = salah karena masker kain tidak efektif menyaring partikel *airborne* dan tidak direkomendasikan untuk tenaga kesehatan pada pajanan TB. *Face shield* saja juga tidak menggantikan fungsi respirator.
- C. Respirator (N95), sarung tangan, dan *gown* = benar karena di antara pilihan yang tersedia, ini yang paling tepat. Respirator N95 adalah komponen utama untuk perlindungan terhadap transmisi *airborne* TB, sedangkan sarung tangan dan *gown* memberi perlindungan tambahan sesuai risiko pajanan saat kontak di ruang isolasi.

D. Sarung tangan dan jas kerja biasa = salah karena tidak ada perlindungan saluran napas, padahal risiko utama pada *MDR-TB* adalah inhalasi partikel infeksius.

E. *Face shield* tanpa masker = salah karena *face shield* tidak dapat menggantikan fungsi respirator dalam menyaring partikel udara.

Oleh karena itu, pilihan respirator N95, sarung tangan, dan *gown* paling tepat. Ini merupakan opsi terbaik dalam soal karena memberikan perlindungan terhadap risiko transmisi *airborne* dan perlindungan tambahan saat masuk ke ruang isolasi pasien suspek *MDR-TB*.

Kunci jawaban: C. Respirator (N95), sarung tangan, dan *gown*.

DO NOT
COPY

Soal 122 – Kemampuan Umum (Alat Pelindung Diri)

Asisten apoteker K ditugaskan untuk mengantarkan dan memberikan penjelasan cara pakai (informasi obat) sediaan topikal kepada pasien lansia di ruang perawatan luka di Rumah Sakit Medika Sehat. Saat konseling berlangsung, pasien memerlukan penjelasan langsung di jarak dekat dan terdapat risiko percikan cairan dari area luka.

Alat pelindung diri tambahan yang paling dibutuhkan selain masker dan sarung tangan adalah?

- A. *Hair cover*
- B. Sepatu tertutup rapat
- C. *Goggles* atau *face shield*
- D. Respirator
- E. Jas apoteker

Pembahasan: Pada situasi dengan risiko percikan cairan tubuh, bagian yang harus dilindungi bukan hanya tangan dan saluran napas, tetapi juga mukosa mata dan wajah. CDC merekomendasikan penggunaan pelindung mata bersama masker, atau *face shield*, saat aktivitas berpotensi menimbulkan percikan atau semprotan darah, cairan tubuh, sekret, atau ekskret. *Goggles* melindungi area mata, sedangkan *face shield* melindungi wajah secara lebih luas.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Hair cover* = salah karena *hair cover* hanya menutup rambut atau kepala dan tidak melindungi mukosa mata maupun wajah dari percikan cairan tubuh. Pada kasus ini, risiko utama adalah paparan ke area mata dan wajah, bukan ke rambut.
- B. Sepatu tertutup rapat = salah karena sepatu tertutup memang baik untuk keselamatan kerja umum, tetapi bukan perlindungan utama terhadap percikan cairan ke wajah atau mata. Opsi ini tidak menjawab kebutuhan APD tambahan yang paling relevan pada kasus.
- C. *Goggles* atau *face shield* = benar karena keduanya dirancang untuk melindungi mata dan wajah dari percikan cairan tubuh. Ini paling

sesuai dengan risiko yang disebutkan pada stem, yaitu adanya kemungkinan percikan saat berhadapan langsung dengan pasien yang memiliki luka terbuka.

- D. Respirator = salah karena respirator diprioritaskan untuk risiko penularan melalui udara atau aerosol, bukan untuk percikan cairan ke mukosa mata dan wajah. Pada kasus ini, kebutuhan utamanya adalah pelindung mata atau wajah, bukan respirator.
- E. Jas apoteker = salah karena jas apoteker dapat melindungi pakaian kerja, tetapi tidak memberikan perlindungan langsung pada mata dan wajah. Dengan demikian, jas apoteker tidak cukup untuk menghadapi risiko percikan cairan tubuh pada situasi ini.

Oleh karena itu, pilihan *goggles* atau *face shield* paling tepat karena memberikan perlindungan langsung pada mukosa mata dan area wajah yang berisiko terkena percikan cairan tubuh.

Kunci jawaban: C. *Goggles* atau *face shield*

Soal 123 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Obat Tradisional)

Tn. A, 56 tahun, secara teratur menggunakan obat untuk mengatasi tekanan darah tinggi yang diresepkan dokter. Ia berencana menambahkan jamu yang dibelinya dari toko *online* dengan klaim “100% alami dan aman digunakan tanpa efek samping”.

Langkah paling tepat yang perlu diambil oleh asisten apoteker saat pasien itu meminta pendapatnya adalah ...

- A. Menyarankan konsumsi jamu dengan dosis kecil
- B. Mengizinkan penggunaan karena berasal dari bahan alami
- C. Memastikan izin edar dan memberikan edukasi rasional serta menyarankan konsultasi dokter
- D. Menyarankan penghentian obat dokter dan menggantinya dengan jamu
- E. Menolak memberikan informasi karena bukan kewenangan asisten apoteker

Pembahasan: Asisten apoteker wajib memastikan izin edar dan memberikan edukasi rasional, bukan mengganti terapi dokter. Referensi jurnal ilmiah digunakan untuk menegaskan bahwa obat herbal dapat menyebabkan efek samping dan interaksi obat, terutama pada pasien dengan penyakit kronis seperti hipertensi, sehingga klaim “100% alami dan aman” tidak dapat diterima tanpa evaluasi ilmiah.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyarankan konsumsi jamu dengan dosis kecil = salah karena menyarankan dosis kecil tanpa mengetahui kandungan aktif, keamanan, serta potensi interaksi obat tidak menjamin keselamatan pasien. Pendekatan ini tidak berbasis bukti dan berisiko menimbulkan efek samping tersembunyi, terutama pada pasien penyakit kronis.
- B. Mengizinkan penggunaan karena berasal dari bahan alami = salah karena anggapan bahwa bahan alami selalu aman adalah kesalahan umum. Banyak laporan ilmiah menunjukkan bahwa produk herbal

dapat menyebabkan efek toksik dan interaksi obat, terutama jika tidak terdaftar secara resmi dan tidak terstandarisasi.

- C. Memastikan izin edar dan memberikan edukasi rasional serta menyarankan konsultasi dokter = benar karena asisten apoteker memiliki kewajiban memastikan legalitas produk melalui izin edar BPOM dan memberikan edukasi rasional terkait manfaat, risiko, serta keterbatasan obat tradisional. Pada pasien dengan penyakit kronis, rujukan ke dokter adalah langkah profesional dan aman.
- D. Menyarankan penghentian obat dokter dan menggantinya dengan jamu = salah karena mengganti terapi dokter dengan jamu merupakan pelanggaran kewenangan dan berpotensi membahayakan pasien karena hipertensi memerlukan terapi berbasis bukti klinis.
- E. Menolak memberikan informasi karena bukan kewenangan asisten apoteker = salah karena menolak memberikan informasi bertentangan dengan standar pelayanan kefarmasian yang mewajibkan edukasi obat kepada pasien.

Oleh karena itu, opsi C paling tepat karena sesuai kewenangan, regulasi, dan prinsip keselamatan pasien.

Kunci jawaban: C. Memastikan izin edar dan memberikan edukasi rasional serta menyarankan konsultasi dokter

Soal 124 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Obat Tradisional)

Ny. T usia 60 tahun dengan riwayat diabetes melitus tipe 2 datang ke apotek setelah mengalami pusing, keringat dingin, tremor, dan penurunan kesadaran ringan di rumah. Keluarga pasien menyampaikan bahwa pasien rutin mengonsumsi Metformin dan Glibenklamid sesuai resep dokter, tetapi sejak dua minggu terakhir juga mengonsumsi jamu penurun gula darah tanpa nomor izin edar BPOM. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar glukosa darah 48 mg/dL. Pasien mengaku mengonsumsi jamu tersebut secara rutin bersamaan dengan obat dokter karena diyakini “lebih alami dan aman”.

Sebagai asisten apoteker, Anda diminta menganalisis penyebab paling rasional terjadinya kondisi pada pasien tersebut disebabkan adanya ...

- A. Efek pasebo
- B. Penurunan nafsu makan akibat konsumsi jamu
- C. Kontaminasi bahan kimia obat (BKO)
- D. Efek psikologis pasien terhadap pengobatan
- E. Kontaminasi mikroba dalam jamu

Pembahasan: Kasus ini melibatkan interaksi berisiko tinggi antara obat antidiabetes oral dan jamu tanpa izin edar. Dalam praktik kefarmasian di Indonesia, banyak jamu penurun gula darah ilegal yang terbukti ditambahkan bahan kimia obat (BKO), seperti Glibenklamid, Metformin, atau *Pioglitazone* secara ilegal untuk memberikan efek cepat, hal tersebut dapat meningkatkan risiko hipoglikemia berat, bahkan mengancam nyawa.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Efek pasebo = salah karena efek plasebo tidak dapat menyebabkan penurunan glukosa darah hingga 48 mg/dL. Plasebo hanya memengaruhi persepsi subjektif pasien, bukan parameter biokimia ekstrem seperti hipoglikemia berat.
- B. Penurunan nafsu makan akibat konsumsi jamu = salah karena penurunan asupan makanan dapat berkontribusi, tetapi tidak cukup

menjelaskan hipoglikemia berat, tidak bersifat akut dan drastis, serta tidak menjelaskan korelasi kuat dengan jamu tanpa izin edar, sehingga faktor ini bersifat sekunder, bukan penyebab utama.

- C. Kontaminasi bahan kimia obat (BKO) = benar karena didukung bukti ilmiah dengan adanya fakta pendukung di mana jamu tanpa izin edar sering mengandung BKO antidiabetes yang bekerja langsung sehingga langsung menurunkan gula darah dengan efek bersifat aditif/sinergis dengan obat dokter yang menyebabkan hipoglikemia berat yang tidak terkontrol. Dari hasil pemantauan, BPOM RI secara rutin menemukan jamu antidiabetes ilegal mengandung:

- Glibenklamid
- Metformin
- Fenformin

Inilah penyebab paling kuat dan paling sering ditemukan secara klinis.

- D. Efek psikologis pasien terhadap pengobatan = salah karena efek psikologis tidak relevan secara fisiologis. Efek psikologis tidak dapat menurunkan kadar glukosa darah secara langsung dan signifikan. Sementara hipoglikemia adalah kondisi biokimia objektif.
- E. Kontaminasi mikroba dalam jamu = salah karena, untuk kasus ini, kontaminasi mikroba mengakibatkan keluhan lain, seperti diare, infeksi, atau gangguan saluran cerna, tetapi tidak menyebabkan hipoglikemia akut.

Kesimpulan klinis: Hipoglikemia berat pada pasien diabetes yang mengonsumsi jamu tanpa izin edar paling sering disebabkan oleh BKO yang ditambahkan secara ilegal, terutama bila dikombinasikan dengan obat antidiabetes resep.

Peran asisten apoteker:

- Edukasi bahaya jamu ilegal dan merujuk pasien ke dokter/fasilitas kesehatan
- Menekankan pentingnya izin edar BPOM

Jadi, jawaban yang benar adalah kontaminasi bahan kimia obat.

Kunci jawaban: C. Kontaminasi bahan kimia obat (BKO)

Soal 125 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Obat Tradisional)

Seorang asisten apoteker sebagai operator di laboratorium BPOM diminta oleh Apoteker Kepala Divisi terkait setempat untuk mendeteksi adanya indikasi bahan kimia obat (BKO) pada jamu yang tidak mencantumkan pada labelemasannya.

Metode analisis awal yang paling efektif untuk mendeteksi BKO dalam produksi jamu tradisional yang paling rasional, cepat, efisien, dan akurat adalah ...

- A. Uji organoleptik
- B. Spektrofotometri UV-Vis
- C. Kromatografi (HPLC/TLC)
- D. Uji disolusi
- E. Uji mikrobiologi

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Uji organoleptik = salah karena uji organoleptik adalah pengamatan warna, bau, dan rasa yang tidak dapat mendeteksi BKO karena sifatnya hanya menilai sensori fisik, bukan komponen kimia spesifik. Tidak cocok untuk skrining ilmiah aditif farmasetis tersembunyi. Uji ini hanya memberikan gambaran *superficial* tanpa kemampuan identifikasi molekul tertentu.
- B. Spektrofotometri UV-Vis = salah karena spektrofotometri UV-Vis hanya dapat mengukur absorbansi total suatu larutan, tetapi sulit membedakan senyawa BKO spesifik dalam matriks kompleks jamu karena tumpang tindih spektral banyak komponen lain. Spektrofotometri dapat mendukung kuantifikasi setelah identifikasi awal, bukan sebagai metode skrining primer untuk BKO kompleks.
- C. Kromatografi (HPLC/TLC) = benar karena metode kromatografi, termasuk TLC untuk skrining awal dan HPLC untuk konfirmasi/kuantifikasi, adalah metode yang paling sering digunakan dan paling rasional untuk mendeteksi BKO dalam jamu.

Berikut keuntungan penggunaan TLC dan HPLC:
TLC (*Thin Layer Chromatography*/Kromatografi Lapis Tipis):

- Cepat dan murah
- Banyak digunakan untuk skrining awal bko dalam jamu tradisional
- Dapat membandingkan R_f spot dengan standar bko

HPLC (*High Performance Liquid Chromatography*/Kromatografi Cair Kinerja Tinggi):

- Lebih sensitif dan selektif
- Cocok untuk konfirmasi dan kuantifikasi bko dalam jamu setelah skrining

Beberapa penelitian lokal juga menggunakan KLT sebagai metode skrining awal sebelum HPLC untuk BKO seperti *Parasetamol* atau *Deksametason* dalam jamu pegal linu.

- D. Uji disolusi = salah karena uji disolusi digunakan untuk menilai laju pelepasan obat dari bentuk sediaan padat (tablet, kapsul) dalam media cair. Hal ini tidak relevan dengan identifikasi BKO tersembunyi dalam jamu, yang memerlukan analisis komponen, bukan kinetika pelepasan.
- E. Uji mikrobiologi = salah karena uji mikrobiologi bertujuan mengetahui kontaminasi mikroba, bukan adulterasi BKO kimia sintetis. Sehingga metode ini tidak efektif untuk skrining BKO dalam jamu.

Metode kromatografi (HPLC/TLC) merupakan pilihan utama dalam skrining BKO pada jamu tradisional, karena kombinasi sensitivitas kimia, kemampuan identifikasi spesifik, dan kelayakan aplikasi laboratorium praktis. Metode lain seperti spektrofotometri UV-Vis dapat mendukung, tetapi tidak dapat berdiri sendiri sebagai alat identifikasi primer.

Kunci jawaban: C. Kromatografi (HPLC/TLC)

Soal 126 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Obat Tradisional)

Seorang asisten apoteker yang bertugas di laboratorium pengujian obat tradisional melakukan skrining bahan kimia obat (BKO) pada sampel jamu penurun gula darah yang tidak memiliki izin edar BPOM. Sebagai tahap awal, dilakukan kromatografi lapis tipis (KLT) dengan fase diam silika gel GF₂₅₄ dan fase gerak etil asetat : metanol (8 : 2). Hasil pengamatan di bawah UV 254 nm menunjukkan:

- Sampel jamu membentuk satu bercak dengan nilai $R_f = 0,62$
 - Standar Glibenklamid menunjukkan bercak pada $R_f = 0,60$
 - Standar Metformin menunjukkan bercak pada $R_f = 0,18$
- Berdasarkan data tersebut, kesimpulan paling tepat yang harus disampaikan oleh asisten apoteker adalah ...

- A. Sampel jamu terbukti mengandung Metformin
- B. Sampel jamu kemungkinan besar mengandung Glibenklamid
- C. Sampel jamu aman karena hanya mengandung senyawa herbal
- D. Metode KLT tidak dapat digunakan untuk mendeteksi BKO
- E. Diperlukan uji mikrobiologi untuk memastikan keberadaan BKO

Pembahasan: Dalam analisis KLT:

- Nilai R_f yang hampir sama antara sampel dan standar menunjukkan kemungkinan senyawa identik atau sangat mirip
- Selisih $R_f \leq \pm 0,05$ masih dianggap koinciden dalam skrining KLT

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Sampel jamu terbukti mengandung Metformin = salah karena nilai R_f Metformin (0,18) jauh berbeda dari R_f sampel (0,62), sehingga tidak menunjukkan kecocokan.
- B. Sampel jamu kemungkinan besar mengandung Glibenklamid = benar karena nilai R_f sampel (0,62) mendekati R_f Glibenklamid (0,60). Glibenklamid sering ditemukan sebagai BKO pada jamu antidiabetes ilegal. Sesuai prinsip skrining kromatografi, hasil ini indikatif kuat, meskipun konfirmasi lanjutan (HPLC/LC-MS) tetap diperlukan.

- C. Sampel jamu aman karena hanya mengandung senyawa herbal = salah karena hasil KLT justru menunjukkan indikasi kuat kontaminasi BKO, sehingga jamu tidak aman.
- D. Metode KLT tidak dapat digunakan untuk mendeteksi BKO = salah karena KLT merupakan metode skrining standar yang digunakan secara luas oleh BPOM dan laboratorium akademik, serta efektif untuk deteksi awal BKO sebelum analisis lanjutan.
- E. Diperlukan uji mikrobiologi untuk memastikan keberadaan BKO = salah karena tidak relevan untuk uji mikrobiologi, sebab uji tersebut digunakan untuk menilai cemaran mikroba dan bukan untuk mendeteksi senyawa kimia sintetis.

Dari penjelasan di atas diketahui bahwa Metformin memiliki Rf jauh lebih kecil sehingga tidak sesuai dengan sampel. Oleh karena itu, terdapat indikasi kuat bahwa sampel jamu dengan perolehan Rf (0,62) mendekati Rf Glibenklamid (0,60), salah satu BKO antidiabetes yang paling sering ditambahkan secara ilegal.

Kunci jawaban: B. Sampel jamu kemungkinan besar mengandung Glibenklamid

Soal 127 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Obat Tradisional)

Seorang asisten apoteker di unit pelayanan obat tradisional sedang menelaah klasifikasi sediaan herbal yang digunakan masyarakat. Ia diminta menentukan jenis sediaan obat tradisional yang khasiatnya dikenal berdasarkan pengalaman empiris, penggunaan tradisional, dan pemakaian turun-temurun.

Jenis sediaan obat tradisional yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah ...

- A. Ekstrak
- B. Fitofarmaka
- C. Jamu
- D. Obat bahan alam
- E. Obat herbal terstandar

Pembahasan: Jamu adalah ramuan bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan. Jamu merupakan jenis obat tradisional yang paling sederhana, di mana pembuktian ilmiah atas khasiat dan keamanannya hanya didasarkan pada bukti-bukti secara empiris atau turun-temurun. Bahan baku yang digunakan juga tidak diwajibkan untuk dilakukan standarisasi, namun tetap harus memenuhi persyaratan mutu yang ditetapkan (Farmakope atau Peraturan Kepala Badan).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Ekstrak = salah karena ekstrak merupakan sediaan yang dihasilkan dari proses ekstraksi bahan mentah dan bukan klasifikasi obat tradisional berdasarkan pembuktian khasiat empiris secara turun-temurun.
- B. Fitofarmaka = salah karena fitofarmaka adalah sediaan obat bahan alam atau obat tradisional yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah melalui uji praklinik dan uji klinik, serta bahan baku dan produk jadi telah distandarisasi.

- C. Jamu = benar karena jamu merupakan jenis obat tradisional yang pembuktian khasiat dan keamanannya didasarkan pada bukti empiris atau penggunaan turun-temurun.
- D. Obat bahan alam = salah karena obat bahan alam merupakan istilah umum untuk bahan, ramuan bahan, atau produk yang berasal dari sumber daya alam dan dapat digunakan berdasarkan pembuktian empiris dan/atau ilmiah, sehingga bukan klasifikasi yang paling tepat untuk kriteria pada soal ini.
- E. Obat herbal terstandar = salah karena obat herbal terstandar adalah sediaan obat bahan alam atau obat tradisional yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah melalui uji praklinik serta bahan bakunya telah distandardisasi.

Kunci jawaban: C. Jamu

DO NOT
COPY

Soal 128 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Obat Tradisional)

Suatu industri obat tradisional sedang menyiapkan produksi sirup untuk membantu meningkatkan nafsu makan pada anak-anak. Asisten apoteker yang bertanggung jawab menelaah dokumen persyaratan registrasi agar produk yang akan dikembangkan sesuai dengan klasifikasi obat bahan alam yang ditetapkan.

Apakah salah satu persyaratan dari obat herbal terstandar?

- A. Terbukti uji klinis
- B. Terbukti uji praklinis
- C. Melewati uji klinis *post marketing*
- D. Empiris
- E. Terbukti secara turun-temurun

Pembahasan: Obat herbal terstandar (OHT) adalah sediaan obat bahan alam yang keamanan dan khasiatnya telah dibuktikan secara ilmiah melalui uji praklinis, serta bahan bakunya telah distandardisasi. Dengan demikian, persyaratan yang paling sesuai untuk OHT adalah terbukti melalui uji praklinis. Adapun uji klinis merupakan persyaratan yang lebih tinggi, yaitu untuk fitofarmaka, sedangkan bukti empiris dan penggunaan secara turun-temurun merupakan dasar utama pada jamu.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Terbukti uji klinis = salah karena uji klinis merupakan persyaratan untuk fitofarmaka, bukan untuk obat herbal terstandar. OHT belum sampai pada tahap pembuktian melalui uji klinis pada manusia.
- B. Terbukti uji praklinis = benar karena obat herbal terstandar mensyaratkan adanya pembuktian keamanan dan khasiat melalui uji praklinis. Persyaratan ini menjadi pembeda utama antara OHT dan jamu.
- C. Melewati uji klinis *post marketing* = salah karena ketentuan ini bukan persyaratan utama untuk obat herbal terstandar. Tahap tersebut juga tidak digunakan sebagai dasar klasifikasi OHT pada soal ini.

- D. Empiris = salah karena dasar empiris lebih sesuai untuk jamu, yaitu sediaan tradisional yang khasiatnya didukung oleh pengalaman penggunaan turun-temurun. Dasar ini belum cukup untuk menetapkan suatu produk sebagai OHT.
- E. Terbukti secara turun-temurun = salah karena penggunaan secara turun-temurun merupakan ciri jamu. Obat herbal terstandar memerlukan pembuktian ilmiah yang lebih tinggi, yaitu uji praklinis.
- Kunci jawaban: B. Terbukti uji praklinis

DO NOT
COPY

Soal 129 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Obat Tradisional)

Seorang asisten apoteker di industri obat tradisional membantu tim registrasi produk berbahan meniran yang akan ditingkatkan dari obat herbal terstandar menjadi fitofarmaka. Dalam penyiapan dokumen BPOM, ia diminta menelaah pengujian lanjutan yang wajib dipenuhi sebelum produk diajukan.

Apakah uji yang sesuai?

- A. Uji praklinik
- B. Uji toksikologi
- C. Uji daya sebar
- D. Uji klinik
- E. Uji mikrobiologi

Pembahasan: Untuk ditetapkan sebagai fitofarmaka, suatu produk obat bahan alam tidak cukup hanya didukung data empiris atau uji praklinik, tetapi harus memiliki bukti ilmiah pada manusia melalui uji klinik.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Uji praklinik = salah karena uji praklinik digunakan pada tahap obat herbal terstandar, belum cukup untuk menetapkan produk menjadi fitofarmaka.
- B. Uji toksikologi = salah karena uji ini bertujuan menilai efek racun suatu zat, bukan menjadi syarat utama perubahan status menjadi fitofarmaka.
- C. Uji daya sebar = salah karena uji daya sebar digunakan untuk menilai mutu fisik sediaan semisolid, bukan untuk pembuktian khasiat fitofarmaka.
- D. Uji klinik = benar karena fitofarmaka harus dibuktikan khasiat dan keamanannya melalui pengujian pada manusia.
- E. Uji mikrobiologi = salah karena uji ini menilai cemaran mikroba atau aktivitas antimikroba, bukan syarat utama penetapan fitofarmaka.

Kunci jawaban: D. Uji Klinik

Soal 130 – Kemampuan Umum (Jenis Sediaan Obat Tradisional)

Seorang asisten apoteker melakukan kontrol pengawasan (QC) dengan melakukan standarisasi terhadap bahan baku untuk sediaan obat batuk yang berisi *Menthol oil* dari hasil ekstraksi *Mentha arvensis* dengan metode ekstraksi yang tepat.

Metode apakah yang tepat dilakukan?

- A. Destilasi uap
- B. Infusa
- C. Maserasi
- D. Perkolasi
- E. Soxhletasi

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Destilasi uap = benar karena merupakan ekstraksi senyawa kandungan menguap (minyak atsiri) dari bahan (segar atau simplisia) dengan uap air berdasarkan peristiwa tekanan parsial senyawa kandungan menguap dengan fase uap air dari ketel secara kontinu sampai sempurna.
- B. Infusa = salah karena merupakan ekstraksi dengan pelarut air pada temperatur penangas air (bejana infus tercelup dalam penangas air mendidih, temperatur terukur 96–98°C) selama waktu tertentu (15–20 menit).
- C. Maserasi = salah karena proses pengestrakan simplisia dengan menggunakan pelarut dengan beberapa kali pengocokkan atau pengadukan pada temperatur ruangan (kamar). Secara teknologi termasuk ekstraksi dengan prinsip pencapaian konsentrasi pada keseimbangan. Maserasi kinetik berarti dilakukan pengadukan yang kontinu (terus-menerus).
- D. Perkolasi = salah karena ekstraksi dengan pelarut yang selalu baru sampai sempurna (*exhaustive extraction*) yang umumnya dilakukan pada temperatur ruangan.

E. *Soxhletasi* = salah karena ekstraksi menggunakan pelarut yang selalu baru yang umumnya dilakukan dengan alat khusus sehingga terjadi ekstraksi kontinu dengan jumlah pelarut relatif konstan dengan adanya pendingin balik.

Kunci jawaban: A. Destilasi uap

DO NOT
COPY

Kemampuan Khusus (PPPK)



Soal 131 – Kemampuan Khusus (Efek Samping Obat)

Seorang Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) di bagian pengawasan mutu (*quality control*) industri farmasi ditugaskan untuk menjalankan uji waktu hancur pada produk kapsul keras berisi serbuk. TTK tersebut menyiapkan alat uji (*disintegration tester*) yang diisi dengan medium air suling pada suhu 37 °C. TTK harus mengamati secara visual untuk menghentikan waktu pengujian dengan tepat.

Berdasarkan kriteria Farmakope Indonesia, pada kondisi apakah TTK tersebut dapat menyimpulkan bahwa kapsul keras telah memenuhi syarat "hancur"?

- A. Seluruh cangkang kapsul harus larut sempurna
- B. Isi kapsul harus keluar seluruhnya dari cangkangnya
- C. Cangkang kapsul pecah atau larut, dan isi kapsul keluar sehingga tidak ada sisa yang tertinggal di dalam saringan keranjang alat
- D. Isi kapsul berubah menjadi larutan jernih
- E. Kapsul berubah warna

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- F. Seluruh cangkang kapsul harus larut sempurna = salah karena cangkang kapsul keras (biasanya gelatin) tidak harus larut sempurna. Cangkang dapat pecah secara mekanis akibat gerakan naik-turun keranjang dalam medium.
- G. Isi kapsul harus keluar seluruhnya dari cangkangnya = salah karena meskipun isi harus keluar, pernyataan ini kurang lengkap karena tidak menyebutkan bahwa cangkang harus terbuka terlebih dahulu dan isi harus melewati saringan.
- H. Cangkang kapsul pecah atau larut, dan isi kapsul keluar sehingga tidak ada sisa yang tertinggal di dalam saringan keranjang alat = benar karena tujuan uji waktu hancur adalah memastikan kapsul melepaskan isinya dalam waktu tertentu sehingga siap untuk disolusi dan absorpsi. Kriteria "hancur" terpenuhi ketika cangkang telah

terbuka (melalui pecah atau pelarutan) dan massa isinya telah keluar sepenuhnya dari cangkang, melewati saringan alat.

- I. Isi kapsul berubah menjadi larutan jernih = salah karena isi kapsul umumnya berupa serbuk yang mungkin tidak larut sempurna. Yang penting adalah serbuk tersebut terdispersi dan keluar dari cangkang, bukan larut menjadi jernih.
- J. Kapsul berubah warna = salah karena perubahan warna bukan kriteria atau parameter uji waktu hancur pada kapsul.

Kunci jawaban: C. Cangkang kapsul pecah atau larut, dan isi kapsul keluar sehingga tidak ada sisa yang tertinggal di dalam saringan keranjang alat

DO NOT
COPY

Soal 132 – Kemampuan Khusus (Efek Samping Obat)

Seorang pasien lansia (80 tahun) dengan fungsi ginjal yang sedikit menurun diresepkan *Atenolol* 50 mg untuk hipertensi. Dosis tersebut adalah dosis standar dewasa. Dua hari kemudian, keluarga membawanya ke UGD karena denyut jantung sangat lambat (bradikardia berat) dan tekanan darah sangat rendah.

Faktor risiko efek samping apa yang paling berperan dalam kasus ini?

- A. Faktor genetik (*farmakogenomik*)
- B. Penyakit penyerta (*comorbidity*)
- C. Perubahan farmakokinetik terkait usia (penuaan)
- D. Riwayat alergi obat
- E. Interaksi dengan obat herbal

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Faktor genetik (*farmakogenomik*) = salah karena meskipun faktor genetik dapat memengaruhi respons obat, pada lansia perubahan fisiologis akibat penuaan yang bersifat umum merupakan faktor dominan yang lebih menjelaskan kejadian ini.
- B. Penyakit penyerta (*comorbidity*) = salah karena fungsi ginjal yang sedikit menurun pada kasus ini lebih sesuai dipahami sebagai bagian dari perubahan fisiologis yang berkaitan dengan usia, bukan sebagai penyakit penyerta independen seperti diabetes melitus atau gagal jantung.
- C. Perubahan farmakokinetik terkait usia (penuaan) = benar karena pada lansia terjadi berbagai perubahan. Farmakokinetik: penurunan massa ginjal dan laju filtrasi glomerulus (LFG) dapat menurunkan klirens obat yang diekskresi melalui ginjal seperti *Atenolol*, sehingga obat dapat terakumulasi. Farmakodinamik: sistem kardiovaskular dapat menjadi lebih sensitif terhadap efek obat seperti *beta blocker*. Kombinasi penurunan eliminasi dan peningkatan sensitivitas ini

dapat menyebabkan efek samping yang berlebihan dari dosis standar.

- D. Riwayat alergi obat = salah karena riwayat alergi lebih berkaitan dengan reaksi hipersensitivitas, misalnya ruam atau anafilaksis, bukan efek farmakologis berlebihan seperti bradikardia dan hipotensi.
- E. Interaksi dengan obat herbal = salah karena kasus tidak menyebutkan penggunaan obat herbal. Interaksi memang dapat memperberat kondisi, tetapi masalah utama pada kasus ini adalah dosis yang tidak disesuaikan dengan kondisi fisiologis pasien lansia.

Kunci jawaban: C. Perubahan farmakokinetik terkait usia (penuaan)

DO NOT
COPY

Soal 133 – Kemampuan Khusus (Informasi Cara Pakai Sediaan Farmasi, Alkes, dan BMHP)

Seorang perempuan berusia 34 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan iritasi pada kedua mata. Pasien tersebut kemudian mendapatkan tetes mata *minidose* yang berisi kortikosteroid (*Prednison*) untuk mengurangi iritasi yang diderita.

Sebagai asisten apoteker, informasi apa yang harus disampaikan terkait dengan penyimpanan tetes mata *minidose* setelah dibuka?

- A. Tetes mata *minidose* disimpan selama 15 hari setelah dibuka
- B. Tetes mata disimpan di suhu dingin (2–8 °C)
- C. Tetes mata *minidose* disimpan selama 3 hari setelah dibuka
- D. Tetes mata *minidose* disimpan selama 30 hari setelah dibuka
- E. Tetes mata *minidose* disimpan pada suhu kering

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tetes mata *minidose* disimpan selama 15 hari setelah dibuka = salah karena tetes mata *minidose* pada umumnya disimpan maksimal 3 hari setelah dibuka. Apabila disimpan lebih dari 15 hari, risiko kontaminasi mikroba dapat meningkat.
- B. Tetes mata disimpan di suhu dingin (2–8 °C) = salah karena tetes mata *minidose* tidak perlu disimpan di suhu dingin setelah dibuka, cukup disimpan dalam suhu ruang (25 °C).
- C. Tetes mata *minidose* disimpan selama 3 hari setelah dibuka = benar karena tetes mata *minidose* dirancang untuk penggunaan terbatas dalam waktu singkat dan umumnya tidak mengandung pengawet. Penggunaan berulang dalam jangka waktu panjang setelah dibuka dapat menyebabkan risiko kontaminasi.
- D. Tetes mata *minidose* disimpan selama 30 hari setelah dibuka = salah karena tetes mata *minidose* tidak dapat disimpan selama 30 hari setelah dibuka. Sediaan ini umumnya ditujukan untuk penggunaan singkat dan tidak mengandung pengawet.

E. Tetes mata *minidose* disimpan pada suhu kering = salah karena penyimpanan tetes mata perlu memperhatikan perlindungan dari cahaya dan kondisi penyimpanan yang sesuai. Sediaan tetes mata yang sensitif terhadap cahaya sebaiknya disimpan di tempat yang terlindung dari cahaya.

Kunci jawaban: C. Tetes mata *minidose* disimpan selama 3 hari setelah dibuka

DO NOT
COPY

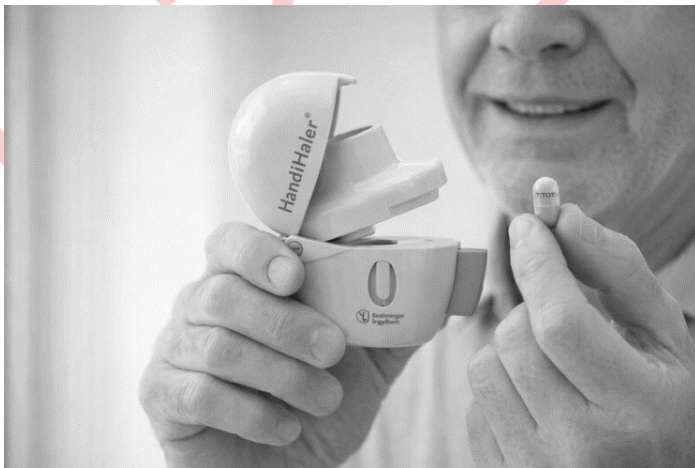
Soal 134 – Kemampuan Khusus (Informasi Cara Pakai Sediaan Farmasi, Alkes, dan BMHP)

Seorang laki-laki berusia 67 tahun mendapatkan sediaan kapsul untuk *HandiHaler* dari dokter di rumah sakit untuk mengatasi sesak yang selama ini diderita. Beberapa hari kemudian, pasien datang ke apotek kembali karena lupa cara pakai sediaan tersebut.

Bagaimanakah instruksi penggunaan sediaan tersebut yang paling tepat disampaikan oleh asisten apoteker?

- A. Kapsul dikonsumsi utuh dengan segelas air
- B. Kapsul dilarutkan ke dalam air, lalu dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler*
- C. Kapsul dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler*, kemudian dihirup melalui hidung
- D. Kapsul dilarutkan dalam satu sendok air, kemudian dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler*
- E. Kapsul dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler*, kemudian pasien menghirup serbuk melalui bagian *mouthpiece*

Pembahasan:



Penjelasan opsi jawaban:

- A. Kapsul dikonsumsi utuh dengan segelas air = salah karena kapsul untuk *HandiHaler* tidak diminum atau ditelan utuh. Kapsul tersebut merupakan sediaan inhalasi yang digunakan dengan alat *HandiHaler*.
- B. Kapsul dilarutkan ke dalam air, lalu dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler* = salah karena kapsul tidak boleh dilarutkan dalam air. Pelarutan dapat merusak cara penggunaan sediaan dan membuat obat tidak bekerja sesuai tujuan inhalasi.
- C. Kapsul dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler*, kemudian dihirup melalui hidung = salah karena penggunaan *HandiHaler* dilakukan melalui mulut, bukan melalui hidung. Pasien menghirup serbuk obat dari bagian *mouthpiece*.
- D. Kapsul dilarutkan dalam satu sendok air, kemudian dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler* = salah karena kapsul tidak dilarutkan dalam air. Kapsul dimasukkan ke alat, lalu ditusuk oleh alat agar serbuk obat dapat dihirup.
- E. Kapsul dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler*, kemudian pasien menghirup serbuk melalui bagian *mouthpiece* = benar karena kapsul digunakan dengan cara dimasukkan ke alat *HandiHaler*, ditusuk dengan mekanisme alat, lalu serbuk obat dihirup melalui mulut menggunakan bagian *mouthpiece*.

Kunci jawaban: E. Kapsul dimasukkan ke dalam alat *HandiHaler*, kemudian pasien menghirup serbuk melalui bagian *mouthpiece*

Soal 135 – Kemampuan Khusus (Informasi Cara Pakai Sediaan Farmasi, Alkes, dan BMHP)

Instalasi *Central Sterile Supply Department* (CSSD) di rumah sakit merupakan instalasi yang bertanggung jawab untuk menjamin alat medis yang akan digunakan kembali bebas dari kontaminasi. Dalam pelaksanaan sterilisasi, diperlukan BMHP untuk memastikan bahwa alat telah melalui proses sterilisasi.

BMHP yang dimaksud adalah ...

- A. Label identitas alat
- B. *Sterilization wrap*
- C. Autoklaf
- D. Indikator biologis
- E. *Chemical indicator tape*

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Label identitas alat = salah karena label identitas alat tidak digunakan untuk memastikan bahwa alat telah melalui proses sterilisasi, tetapi digunakan untuk menandai jenis atau nomor inventaris alat.
- B. *Sterilization wrap* = salah karena *sterilization wrap* merupakan pembungkus alat medis sebelum dilakukan sterilisasi agar tetap steril setelah proses sterilisasi.
- C. Autoklaf = salah karena autoklaf merupakan alat yang digunakan untuk sterilisasi alat agar bebas kontaminasi dengan mekanisme tekanan uap tinggi.
- D. Indikator biologis = salah karena indikator biologis merupakan BMHP yang mengandung spora bakteri tertentu yang sangat tahan panas. Indikator tersebut digunakan untuk mengevaluasi apakah proses sterilisasi benar-benar membunuh mikroorganisme yang paling tahan panas. Indikator tersebut digunakan untuk menguji apakah spora masih hidup atau telah mati.

E. *Chemical indicator tape* = benar karena *chemical indicator tape* merupakan BMHP berupa pita perekat khusus yang digunakan dalam proses sterilisasi di CSSD dan berfungsi untuk menandai bahwa alat telah melalui proses sterilisasi. Indikator akan berubah warna, yang menunjukkan bahwa alat telah melalui proses sterilisasi.

Kunci jawaban: E. *Chemical indicator tape*

DO NOT
COPY

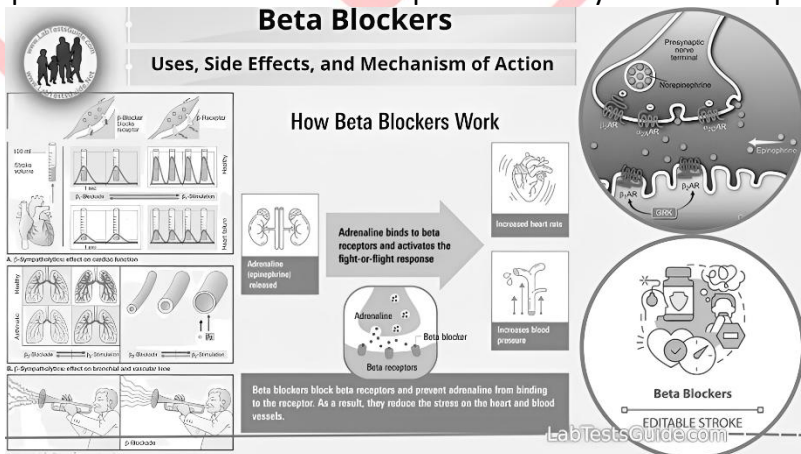
Soal 136 – Kemampuan Khusus (Informasi Kontraindikasi Obat)

Seorang pasien laki-laki berusia 55 tahun dengan riwayat asma bronkial datang ke apotek untuk menebus resep obat antihipertensi berupa Propranolol. Sebagai asisten apoteker, Anda memahami bahwa obat tersebut memiliki kontraindikasi pada kondisi tertentu.

Apakah alasan utama Propranolol dikontraindikasikan pada pasien tersebut?

- A. Dapat meningkatkan tekanan darah secara tiba-tiba
- B. Dapat memperburuk bronkospasme pada pasien asma
- C. Menyebabkan hiperglikemia pada pasien asma
- D. Menghambat kerja obat bronkodilator secara langsung
- E. Menyebabkan retensi cairan pada pasien asma

Pembahasan: Propranolol merupakan obat golongan *beta-blocker* nonselektif yang bekerja dengan menghambat reseptor β_1 (jantung) dan β_2 (paru-paru). Penghambatan reseptor β_2 di paru-paru dapat menyebabkan bronkokonstriksi (penyempitan saluran napas) yang berpotensi memicu atau memperburuk serangan asma. Oleh karena itu, penggunaan Propranolol pada pasien dengan riwayat asma bronkial merupakan kontraindikasi karena dapat membahayakan kondisi pasien.



Gambar: Lab testguide.com

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Dapat meningkatkan tekanan darah secara tiba-tiba = salah karena Propranolol justru digunakan untuk menurunkan tekanan darah, bukan meningkatkannya.
- B. Dapat memperburuk bronkospasme pada pasien asma = benar karena efek blokade β_2 di paru-paru dapat menyebabkan bronkokonstriksi.
- C. Menyebabkan hiperglikemia pada pasien asma = salah karena *beta-blocker* lebih sering dikaitkan dengan *masking* gejala hipoglikemia, bukan menyebabkan hiperglikemia, dan hal ini pun lebih relevan pada pasien diabetes, bukan asma.
- D. Menghambat kerja obat bronkodilator secara langsung = salah karena Propranolol memang dapat mengurangi efektivitas agonis β_2 seperti Salbutamol, tetapi hal tersebut bukan alasan utama kontraindikasi. Masalah utamanya tetap risiko bronkospasme.
- E. Menyebabkan retensi cairan pada pasien asma = salah karena hal ini bukan efek khas Propranolol dan tidak berhubungan dengan kontraindikasi pada asma.

Kunci jawaban: B. Dapat memperburuk bronkospasme pada pasien asma

Soal 137 – Kemampuan Khusus (Informasi indikasi sediaan farmasi, alkes dan BMHP)

Seorang pasien laki-laki usia 56 tahun datang ke apotek untuk berkonsultasi. Ia memiliki riwayat hipertensi dan sedang menjalani terapi antihipertensi yang baru dikonsumsi secara rutin sesuai anjuran dokter. Beberapa hari setelah penggunaan obat tersebut, pasien mulai mengeluhkan batuk-batuk yang dirasakan cukup mengganggu aktivitas sehari-hari. Pasien tidak menyampaikan keluhan lain dan ingin mengetahui kemungkinan obat yang sedang dikonsumsi.

Apakah obat yang dikonsumsi tersebut?

- A. Valsartan
- B. Propranolol
- C. Hidroklorotiazid
- D. Captopril
- E. Minoksidil

Pembahasan: Obat antihipertensi yang sering mempunyai efek samping batuk kering tidak berdahak adalah golongan *angiotensin-converting enzyme inhibitor* (ACE inhibitor). Obat yang termasuk golongan ini adalah Captopril, Enalapril, Lisinopril, dan Ramipril.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Valsartan = salah karena Valsartan adalah antihipertensi golongan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) yang mempunyai efek samping yang sering terjadi adalah pusing, sakit kepala, kelelahan, diare, dan nyeri punggung, sementara efek seriusnya adalah hiperkalemia (kalium tinggi), gangguan ginjal, atau reaksi alergi seperti angioedema (pembengkakan wajah/lidah).
- B. Propranolol = salah karena Propranolol adalah antihipertensi golongan *beta blocker* yang mempunyai efek samping kelelahan, pusing, tangan dan kaki dingin, detak jantung lambat (bradikardia), mulut kering, mual, diare/konstipasi, dan gangguan tidur.
- C. Hidroklorotiazid = salah karena Hidroklorotiazid merupakan

antihipertensi golongan diuretik yang mempunyai efek samping sering buang air kecil sehingga dapat terjadi gangguan elektrolit (kalium rendah/hipokalemia, natrium rendah/hiponatremia), peningkatan gula darah (hiperglikemia), peningkatan kolesterol (hiperlipidemia), asam urat tinggi (hiperurisemia/*gout*), pusing, sakit kepala, kram otot, mulut kering, dan kelelahan, serta reaksi alergi (ruam, gatal) karena kandungan sulfonamidanya.

- D. Captopril = benar karena Captopril termasuk antihipertensi golongan ACE inhibitor yang mempunyai efek samping batuk kering, pusing, sakit kepala, dan lemas, sementara efek samping serius tetapi jarang termasuk pembengkakan wajah/mulut, peningkatan kadar kalium (hiperkalemia), atau gangguan ginjal, serta risiko berbahaya pada janin saat hamil.
- E. Minoksidil = salah karena Minoksidil adalah antihipertensi golongan vasodilator yang mempunyai efek samping pusing, sakit kepala, dan lemas karena pelebaran pembuluh darah bisa menyebabkan tekanan darah terlalu rendah (hipotensi) atau jantung berdebar cepat (palpitasi).

Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah Captopril karena antihipertensi yang mempunyai efek samping batuk kering tidak berdahak adalah golongan ACE inhibitor.

Kunci jawaban: D. Captopril

Soal 138 – Kemampuan Khusus (Informasi indikasi sediaan farmasi , alkes dan BMHP)

Pasien laki-laki berusia 58 tahun menderita wasir. Pasien tersebut mendapatkan obat wasir, tetapi masih mengeluh jika duduk terlalu lama merasakan nyeri. Terdapat alat kesehatan yang dapat digunakan untuk mengurangi keluhan tersebut.

Apakah alat tersebut?

- A. *Colostomy bag*
- B. *Hot water bag*
- C. *Ice bag*
- D. *Spalk*
- E. *Wind ring*

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Colostomy bag* = salah karena kantong kolostomi adalah kantong plastik yang digunakan untuk mengumpulkan feses atau kotoran dari saluran pencernaan melalui lubang di dinding perut yang disebut stoma.
- B. *Hot water bag* = salah karena produk medis berbahan karet sintetis ini banyak direkomendasikan untuk tujuan memberikan kehangatan pada otot. Biasanya alat ini membantu meredakan nyeri dan meringankan ketidaknyamanan melalui aplikasi panas lokal.
- C. *Ice bag* = salah karena alat ini digunakan untuk kompres pada bagian tubuh guna mengatasi rasa sakit seperti memar, gejala panas, serta cedera saat berolahraga.
- D. *Spalk* = salah karena alat penyangga ini digunakan untuk menahan bagian tubuh yang cedera, terutama patah tulang, agar tidak bergerak dan mengurangi nyeri serta risiko cedera yang lebih parah.
- E. *Wind ring* = benar karena bantal donat, bantal wasir, atau *air cushion* adalah alat bantu duduk berbentuk lingkaran seperti ban dalam yang diisi udara dan berfungsi untuk mengurangi tekanan pada area

panggul serta dubur, sehingga dapat mengurangi rasa nyeri akibat duduk terlalu lama.

Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah *wind ring* karena alat tersebut dapat mengurangi tekanan sehingga dapat mengurangi keluhan nyeri akibat terlalu lama duduk pada pasien wasir.

Kunci jawaban: E. *Wind ring*

DO NOT
COPY

Soal 139 – Kemampuan Khusus (Informasi indikasi sediaan farmasi, alkes dan BMHP)

Seorang pasien laki-laki berusia 63 tahun datang ke apotek membawa resep setelah menjalani tindakan pembedahan saluran cerna akibat radang usus. Keluarga pasien menjelaskan bahwa sejak operasi, pasien tidak dapat lagi melakukan defekasi secara normal melalui anus. Dokter meresepkan suatu alat kesehatan yang harus disiapkan oleh tenaga teknis kefarmasian untuk menampung hasil eliminasi dari lubang usus buatan pada dinding perut.

Apakah alat tersebut?

- A. *Colostomy bag*
- B. *Urinal* laki-laki
- C. *Urine bag*
- D. Pispot
- E. *Wind ring*

Pembahasan: Alat yang digunakan untuk menampung feses, cairan, dan gas dari lubang usus buatan sebagai fungsi normal dari rektum yang berupa kantong adalah *Colostomy bag*. Alat ini dapat digunakan pada pasien yang mengalami kesulitan buang air besar karena kondisi medis tertentu, misalnya kanker kolon, radang usus, obstruksi usus, atau cedera pada usus maupun rektum.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Colostomy bag* = benar karena kantong kolostomi adalah kantong plastik yang digunakan untuk mengumpulkan feses atau kotoran dari saluran pencernaan melalui lubang di dinding perut yang disebut stoma.
- B. *Urinal* laki-laki = salah karena alat ini digunakan untuk menampung urin pada pasien laki-laki yang kesulitan atau tidak boleh ke *toilet*.
- C. *Urine bag* = salah karena alat berupa kantong ini dihubungkan dengan kateter untuk menampung air kencing pasien yang sedang berbaring. Selain untuk keperluan drainase secara umum, alat ini juga

digunakan untuk pemeriksaan, misalnya mengukur volume urine.

- D. Pispot = salah karena alat ini digunakan untuk menampung feses bagi pasien yang kesulitan atau tidak boleh ke *toilet*.
- E. *Wind ring* = salah karena bantal donat, bantal wasir, atau *air cushion* adalah alat bantu duduk berbentuk lingkaran seperti ban dalam yang diisi udara, berfungsi untuk mengurangi tekanan pada area panggul dan dubur sehingga dapat mengurangi rasa nyeri akibat duduk terlalu lama.

Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah *Colostomy bag* karena pasien mengalami radang usus sehingga memerlukan alat bantu yang dapat menampung feses, cairan, dan gas dari dalam tubuh selain melalui rektum.

Kunci jawaban: A. *Colostomy bag*

DO NOT
COPY

Soal 140 – Kemampuan Khusus (Analgetik)

Seorang pasien perempuan berusia 55 tahun datang ke apotek dengan keluhan nyeri pada sendi lutut yang disertai bengkak dan kemerahan sejak beberapa hari terakhir. Nyeri dirasakan memberat saat digerakkan dan berkurang ketika istirahat. Pasien tidak memiliki riwayat trauma, tetapi memiliki riwayat osteoarthritis. Pasien meminta rekomendasi obat untuk meredakan keluhannya.

Berdasarkan mekanisme terjadinya nyeri sendi yang disertai peradangan, analgetik yang paling rasional untuk direkomendasikan adalah ...

- A. Parasetamol
- B. Kodein
- C. Morfin
- D. NSAID
- E. Tramadol

Pembahasan: Nyeri sendi yang disertai bengkak menunjukkan adanya proses inflamasi. Oleh karena itu, analgetik yang paling rasional adalah obat yang tidak hanya mengurangi nyeri, tetapi juga menekan peradangan. Alasan pemilihan NSAID, yaitu NSAID (*Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs*) bekerja dengan menghambat enzim siklooksigenase (COX-1 dan COX-2) sehingga menurunkan produksi prostaglandin, mediator utama nyeri dan inflamasi. Dengan mekanisme ini, NSAID efektif untuk mengurangi nyeri, mengurangi peradangan, dan mengurangi pembengkakan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Parasetamol = salah karena *Parasetamol* memiliki efek analgetik dan antipiretik, tetapi hampir tidak memiliki efek antiinflamasi. Oleh karena itu, obat ini kurang efektif untuk nyeri sendi yang disertai bengkak. NICE juga tidak merekomendasikan parasetamol secara rutin untuk osteoarthritis, kecuali penggunaan sesekali untuk nyeri jangka pendek.

- B. Kodein = salah karena Kodein adalah analgetik opioid lemah yang bekerja di sistem saraf pusat. Obat ini tidak memiliki efek antiinflamasi serta berisiko menyebabkan sedasi dan ketergantungan. Panduan NICE juga tidak menganjurkan opioid lemah secara rutin untuk osteoarthritis.
- C. Morfin = salah karena Morfin adalah opioid kuat untuk nyeri berat, misalnya nyeri kanker atau nyeri pascaoperasi. Obat ini tidak rasional digunakan sebagai terapi awal nyeri sendi inflamasi karena efek samping dan potensi ketergantungan yang tinggi. NICE juga menyatakan opioid kuat tidak ditawarkan untuk tata laksana osteoarthritis.
- D. NSAID = benar karena NSAID merupakan pilihan paling rasional karena memiliki efek analgetik sekaligus antiinflamasi, sesuai dengan mekanisme nyeri sendi yang disertai peradangan. Pada osteoarthritis lutut, panduan NICE secara khusus menganjurkan NSAID topikal sebagai pilihan.
- E. Tramadol = salah karena Tramadol bekerja sentral sebagai opioid lemah dan penghambat *reuptake* monoamina. Walaupun dapat meredakan nyeri, obat ini tidak mengatasi peradangan sehingga bukan pilihan utama pada nyeri inflamasi.

Pada nyeri sendi yang disertai bengkak, terapi analgetik harus disesuaikan dengan mekanisme inflamasi. Oleh karena itu, NSAID merupakan pilihan paling rasional dibandingkan analgetik lain yang hanya bekerja sentral tanpa efek antiinflamasi. Untuk osteoarthritis lutut, panduan NICE menganjurkan NSAID topikal terlebih dahulu, sedangkan NSAID oral dipertimbangkan bila sediaan topikal tidak efektif atau tidak sesuai.

Kunci jawaban: D. NSAID

Soal 141 – Kemampuan Khusus (Obat kardiovaskuler)

Seorang perempuan berusia 30 tahun datang ke apotek dengan keluhan sakit kepala dan merasa pusing sejak pagi. Saat dilakukan pemeriksaan tekanan darah mandiri di apotek, didapatkan hasil 150/95 mmHg. Pasien mengatakan sedang hamil 20 minggu dan belum pernah mengonsumsi obat antihipertensi sebelumnya. Pasien meminta rekomendasi obat untuk menurunkan tekanan darahnya.

Sebagai Tenaga Vokasi Farmasi (TVF), informasi yang paling tepat untuk disampaikan kepada pasien adalah ...

- A. Menyarankan penggunaan Captopril karena efektif menurunkan tekanan darah
- B. Menyarankan penggunaan Amlodipin tanpa perlu konsultasi dokter
- C. Menyarankan penggunaan Metildopa atau Nifedipin karena relatif aman pada kehamilan
- D. Menyarankan penggunaan diuretik dosis rendah untuk menurunkan tekanan darah
- E. Menyarankan penggunaan Propranolol karena aman untuk ibu hamil

Pembahasan:

- A. Menyarankan penggunaan Captopril karena efektif menurunkan tekanan darah = salah karena Captopril (ACE inhibitor) kontraindikasi pada kehamilan karena berisiko menyebabkan gangguan ginjal dan kematian janin.
- B. Menyarankan penggunaan Amlodipin tanpa perlu konsultasi dokter = salah karena Amlodipin bukan pilihan utama pada ibu hamil dan tidak boleh diberikan tanpa resep dokter.
- C. Menyarankan penggunaan Metildopa atau Nifedipin karena relatif aman pada kehamilan = benar karena Metildopa dan Nifedipin relatif aman pada kehamilan dan direkomendasikan sebagai terapi hipertensi pada ibu hamil.
- D. Menyarankan penggunaan diuretik dosis rendah untuk menurunkan tekanan darah = salah karena diuretik dapat mengurangi volume

plasma dan mengganggu aliran darah ke janin.

- E. Menyarankan penggunaan Propranolol karena aman untuk ibu hamil
= salah karena Propranolol berisiko menyebabkan bradikardia dan gangguan pertumbuhan janin serta bukan pilihan utama.

Kunci jawaban: C. Menyarankan penggunaan Metildopa atau Nifedipin karena relatif aman pada kehamilan

DO NOT
COPY

Soal 142 – Kemampuan Khusus (Antihiperlipidemia)

Seorang pasien perempuan datang ke apotek untuk menebus resep berikut.

dr. Siska Amelia SIP : 456/DU-02/II/2024 Jl. Anggrek No. 45, Jakarta Telp: (021) 777-8888
Jakarta, 10 Februari 2026 R/ Rosuvastatin tab 10 mg No. XXX S. 1 dd tab 1 Pro : Ny. Sarah (45 thn) Alamat : Jalan Cempaka no 4 A

Pasien tersebut sebelumnya pernah menggunakan *Simvastatin*. Pasien bertanya kepada Tenaga Vokasi Farmasi apakah obat yang baru ini juga wajib diminum pada malam hari sebelum tidur seperti obat sebelumnya. Apakah informasi yang paling tepat mengenai waktu penggunaan obat tersebut?

- A. Semua obat penurun kolesterol wajib diminum malam hari
- B. Diminum pagi hari setelah sarapan
- C. Obat ini boleh diminum kapan saja (pagi, siang, atau malam), asalkan diminum pada jam yang sama setiap harinya
- D. Diminum siang hari bersamaan dengan makan siang
- E. Obat ini diminum dua kali sehari, pagi dan malam hari

Pembahasan: *Rosuvastatin* memiliki waktu paruh yang sangat panjang, yaitu sekitar 19 jam. Ini sangat berbeda dengan *Simvastatin* yang hanya bertahan sekitar 2–3 jam di dalam tubuh. Karena waktu paruhnya yang panjang, kadar *Rosuvastatin* di dalam darah tetap stabil dan cukup tinggi

untuk menghambat enzim HMG-CoA reductase (pembentuk kolesterol) selama 24 jam penuh. Oleh karena itu, efektivitasnya tidak bergantung pada waktu minum malam hari saja. Produksi kolesterol pada dini hari akan tetap terhambat meskipun obat diminum pada pagi hari. Meskipun bisa diminum kapan saja, meminum obat selalu pada jam yang sama sangat penting untuk menjaga kadar obat yang konstan di dalam darah dan membangun kepatuhan pasien.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Semua obat penurun kolesterol wajib diminum malam hari = salah karena hanya obat golongan statin dengan waktu paruh pendek seperti *Simvastatin*, *Pravastatin*, dan *Lovastatin* yang wajib diminum malam hari. Statin yang lebih baru seperti *Rosuvastatin* dan *Atorvastatin* bisa diminum kapan saja.
- B. Diminum pagi hari setelah sarapan = salah karena *Rosuvastatin* dapat diminum kapan saja sebelum atau sesudah makan, karena makanan tidak memengaruhi efektivitasnya secara signifikan.
- C. Obat ini boleh diminum kapan saja (pagi, siang, atau malam), asalkan diminum pada jam yang sama setiap harinya = benar karena *Rosuvastatin* dapat diminum kapan saja, dengan atau tanpa makanan, tetapi sebaiknya tetap pada jam yang sama setiap hari agar kepatuhan pasien terjaga.
- D. Diminum siang hari bersamaan dengan makan siang = salah karena *Rosuvastatin* dapat diminum kapan saja dan tidak ada keharusan khusus untuk diminum pada siang hari. Selain itu, obat ini dapat diminum dengan atau tanpa makanan.
- E. Obat ini diminum dua kali sehari, pagi dan malam hari = salah karena dosis lazim *Rosuvastatin* adalah sekali sehari. Pemberian dua kali sehari tidak sesuai dengan aturan pakai rutin obat ini dan dapat meningkatkan risiko efek samping.

Kunci jawaban: C. Obat ini boleh diminum kapan saja (pagi, siang, atau malam), asalkan diminum pada jam yang sama setiap harinya

Soal 143 – Kemampuan Khusus (Obat Saluran Cerna)

An. G., usia 3 tahun, datang ke apotek bersama orang tuanya dengan keluhan diare akut sejak 1 hari terakhir, dengan frekuensi buang air besar meningkat, konsistensi cair, tanpa darah, dan tanpa demam tinggi. Anak masih mau minum, tidak tampak lemas berat, dan tidak ada riwayat penyakit penyerta. Orang tua meminta asisten apoteker merekomendasikan obat untuk menghentikan diare.

Terapi farmakologis paling tepat sebagai lini pertama pada kondisi tersebut adalah ...

- A. Loperamid
- B. Antibiotik
- C. Oralit
- D. *Attapulgate*
- E. *Bismuth subsalisilat*

Pembahasan:

Penjelasan tiap opsi:

- A. Loperamid = salah karena Loperamid bekerja dengan memperlambat motilitas usus sehingga mengurangi frekuensi diare. Namun, pada anak usia di bawah 6 tahun, penggunaan Loperamid tidak dianjurkan karena berisiko menyebabkan ileus paralitik, distensi abdomen, dan komplikasi serius lainnya. Selain itu, terapi diare pada anak tidak bertujuan utama menghentikan diare, melainkan mencegah dehidrasi. Oleh karena itu, opsi ini tidak tepat sebagai lini pertama.
- B. Antibiotik = salah karena antibiotik hanya diindikasikan bila terdapat kecurigaan kuat infeksi bakteri tertentu, misalnya diare berdarah, kolera, atau disertai demam tinggi dan tanda infeksi sistemik. Pada kasus ini, diare bersifat akut, tanpa darah, dan tanpa demam tinggi, sehingga paling sering disebabkan oleh virus. Pemberian antibiotik tidak rasional, dapat meningkatkan resistensi, dan tidak mempercepat penyembuhan.

- C. Oralit = benar karena Oralit merupakan terapi lini pertama dan paling utama pada diare akut anak. Mekanisme Oralit adalah menggantikan cairan dan elektrolit yang hilang melalui mekanisme kotranspor glukosa dan natrium di usus, sehingga efektif mencegah dan mengatasi dehidrasi. *World Health Organization* dan pedoman nasional menegaskan bahwa *Oralit* harus diberikan pada semua kasus diare akut, terlepas dari penyebabnya, selama anak masih dapat minum.
- D. *Attapulgate* = salah karena *Attapulgate* adalah adsorben yang dapat mengikat toksin dan cairan di saluran cerna. Namun, obat ini bukan terapi utama dan tidak menggantikan kebutuhan rehidrasi. Pada anak, manfaatnya terbatas dan tidak mengatasi masalah utama diare, yaitu kehilangan cairan dan elektrolit. Oleh karena itu, obat ini tidak menjadi pilihan lini pertama.
- E. *Bismuth subsalisilat* = salah karena *Bismuth subsalisilat* memiliki efek *antisecretory* dan antimikroba ringan, tetapi tidak dianjurkan pada anak, terutama karena kandungan salisilat yang berisiko menimbulkan sindrom Reye. Selain itu, obat ini bukan terapi utama pada diare anak.

Terapi paling rasional, aman, dan sesuai pedoman sebagai lini pertama pada diare akut tanpa komplikasi pada anak usia 3 tahun adalah *Oralit*, sehingga opsi C merupakan jawaban yang benar.

Kunci jawaban: C. Oralit

Soal 144 – Kemampuan Khusus (Obat Saluran Cerna)

Tenaga Vokasi Farmasi/Tenaga Teknis Kefarmasian bertugas di Instalasi Farmasi Rawat Jalan mendapat tugas mengerjakan resep untuk pasien dengan keluhan GERD yang mendapatkan obat *Omeprazole* sebanyak 10 kapsul dengan dosis 20 mg diminum 1 kali sehari.

Dari kasus tersebut, kapan waktu yang tepat untuk mengonsumsi obat *Omeprazole* agar bekerja optimal?

- A. Malam hari saat nyeri muncul
- B. Malam hari sehabis makan
- C. Pagi hari saat nyeri muncul
- D. Pagi hari sebelum makan
- E. Bisa diminum kapan saja setelah makan

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Malam hari saat nyeri muncul = salah karena *Omeprazole* bukan obat pereda nyeri. Obat ini bekerja menekan produksi asam lambung secara bertahap dengan menghambat pompa proton. Konsumsi saat nyeri muncul, terutama malam hari, tidak memberikan efek optimal.
- B. Malam hari sehabis makan = salah karena *Omeprazole* sebaiknya diminum pada saat kondisi perut kosong. Jika diminum setelah makan, proses kerja obat menjadi kurang optimal sehingga efek penekanan asam lambung berkurang.
- C. Pagi hari saat nyeri muncul = salah karena efektivitas *Omeprazole* tidak ditentukan oleh munculnya nyeri, melainkan oleh waktu pemberian terhadap aktivitas pompa proton. Mengonsumsi obat saat nyeri muncul tidak menjamin kerja obat menjadi maksimal.
- D. Pagi hari sebelum makan = benar karena *Omeprazole* merupakan jenis obat golongan *proton pump inhibitor* (PPI) dengan mekanisme kerja menghambat pompa proton yang bertanggung jawab terhadap produksi asam di lambung. Golongan PPI merupakan *prodrug* yang efektivitasnya akan optimal ketika pompa proton aktif. Oleh karena

itu, *Omeprazole* paling efektif diminum pada pagi hari 30–60 menit sebelum makan saat perut kosong agar penekanan produksi asam lambung optimal.

- E. Bisa diminum kapan saja setelah makan = salah karena pemberian *Omeprazole* setelah makan dapat menurunkan efektivitas obat karena aktivasi dan absorpsi tidak maksimal.

Kunci jawaban: D. Pagi hari sebelum makan

DO NOT
COPY

Soal 145 – Kemampuan Khusus (Obat Hipersekresi Asam Lambung)

Seorang perempuan 30 tahun datang ke apotek dengan keluhan nyeri ulu hati ringan yang sering muncul ketika terlambat makan. Pasien membeli obat bebas berupa antasida dan menggunakannya secara rutin selama satu minggu. Setelah beberapa hari, pasien mulai mengeluh konstipasi dan perut terasa penuh. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit saluran cerna sebelumnya.

Antasida yang paling mungkin menyebabkan keluhan tersebut adalah ...

- A. Magnesium hidroksida
- B. Aluminium hidroksida
- C. Natrium bikarbonat
- D. Magnesium karbonat
- E. Kalsium sitrat

Pembahasan: Antasida bekerja dengan menetralkan asam lambung secara kimia sehingga memberikan efek cepat dalam meredakan gejala dispepsia ringan. Namun, setiap jenis antasida memiliki profil efek samping yang berbeda. Aluminium hidroksida diketahui dapat menyebabkan konstipasi karena ion aluminium menurunkan motilitas usus dan memperlambat pengosongan saluran cerna. Sebaliknya, antasida yang mengandung magnesium sering menyebabkan diare. Oleh karena itu, dalam praktik klinik sering digunakan kombinasi aluminium dan magnesium untuk menyeimbangkan efek samping. Peran apoteker penting dalam mengedukasi pasien agar tidak menggunakan antasida tunggal dalam jangka panjang tanpa evaluasi.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Magnesium hidroksida = salah karena antasida yang mengandung magnesium lebih sering menimbulkan diare atau feses lebih lunak akibat efek osmotik magnesium di saluran cerna.
- B. Aluminium hidroksida = benar karena Aluminium hidroksida merupakan antasida yang secara khas dapat menyebabkan konstipasi.

- C. Natrium bikarbonat = salah karena efek samping yang lebih dikenal pada penggunaan antasida ini adalah gangguan keseimbangan asam-basa seperti alkalosis metabolik serta beban natrium yang dapat menjadi masalah pada kondisi tertentu. Dengan demikian, Natrium bikarbonat bukan penyebab yang paling khas untuk konstipasi pada kasus ini.
- D. Magnesium karbonat = salah karena sama seperti antasida magnesium lainnya, senyawa ini lebih cenderung menimbulkan diare daripada konstipasi.
- E. Kalsium sitrat = salah karena walaupun suplemen atau garam kalsium dapat menyebabkan konstipasi pada sebagian orang, Kalsium sitrat umumnya dianggap kurang menyebabkan konstipasi dibandingkan Kalsium karbonat.

Kunci jawaban: B. Aluminium hidroksida

Soal 146 – Kemampuan Khusus (Vitamin dan Mineral)

Seorang perempuan berusia 27 tahun datang ke apotek untuk berkonsultasi sebelum merencanakan kehamilan. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit kronik dan menanyakan manfaat konsumsi multivitamin yang mengandung asam folat untuk mencegah berbagai penyakit di masa depan, termasuk penyakit jantung. Asisten apoteker memberikan edukasi berbasis bukti ilmiah.

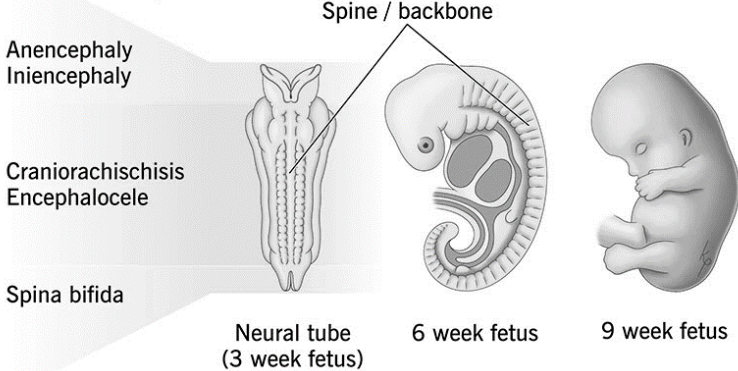
Pernyataan paling tepat terkait manfaat suplementasi asam folat pada pasien tersebut adalah ...

- A. Asam folat tidak memiliki peran penting sebelum kehamilan
- B. Suplementasi asam folat pra-konsepsi terbukti menurunkan risiko penyakit kardiovaskular
- C. Asam folat prakonsepsi terbukti menurunkan kejadian *neural tube defects*
- D. Multivitamin dengan asam folat efektif mencegah penyakit jantung melalui penurunan homosistein
- E. Asam folat hanya bermanfaat setelah kehamilan trimester pertama

Pembahasan: Asam folat merupakan vitamin larut air yang berperan penting dalam sintesis DNA dan pembelahan sel, khususnya pada fase awal perkembangan embrio. Suplementasi asam folat sebelum konsepsi dan pada awal kehamilan telah secara konsisten terbukti menurunkan kejadian cacat tabung saraf (*neural tube defects*), seperti *spina bifida* dan anensefali. Meskipun asam folat dapat menurunkan kadar homosistein, bukti ilmiah menunjukkan bahwa suplementasi multivitamin yang mengandung asam folat tidak terbukti mencegah penyakit kardiovaskular.

Neural Tube Defects (NTDs)

NTDs caused by location



Penjelasan opsi jawaban:

- Asam folat tidak memiliki peran penting sebelum kehamilan = salah karena periode prakonsepsi merupakan fase krusial dalam pencegahan cacat tabung saraf.
- Suplementasi asam folat prakonsepsi terbukti menurunkan risiko penyakit kardiovaskular = salah karena meskipun dapat menurunkan kadar homosistein, bukti klinis tidak menunjukkan penurunan kejadian penyakit kardiovaskular.
- Asam folat pra-konsepsi terbukti menurunkan kejadian *neural tube defects* = benar karena berbagai kajian menunjukkan hubungan yang kuat antara suplementasi asam folat prakonsepsi dan penurunan risiko cacat tabung saraf.
- Multivitamin dengan asam folat efektif mencegah penyakit jantung melalui penurunan homosistein = salah karena penurunan homosistein tidak berbanding lurus dengan penurunan kejadian penyakit kardiovaskular, sehingga pernyataan ini tidak tepat.
- Asam folat hanya bermanfaat setelah kehamilan trimester pertama = salah karena cacat tabung saraf terjadi sangat dini, bahkan sebelum banyak perempuan menyadari kehamilan, sehingga manfaat utama asam folat justru sebelum dan pada awal kehamilan.

Suplementasi asam folat sebelum kehamilan secara definitif terbukti menurunkan kejadian *neural tube defects*, tetapi tidak terbukti mencegah penyakit kardiovaskular meskipun berpengaruh terhadap kadar homosistein.

Kunci jawaban: C. Asam folat prakonsepsi terbukti menurunkan kejadian *neural tube defects*

DO NOT
COPY

Soal 147 – Kemampuan Khusus (Vitamin dan Mineral)

Seorang asisten apoteker yang bertugas di puskesmas menerima pasien perempuan usia 50 tahun dengan keluhan diare cair sejak 5 hari terakhir. Pasien tampak lemas, dan dari hasil pemeriksaan laboratorium yang tercantum pada rekam medis diketahui kadar kalium (K^+) pasien rendah (hipokalemia). Dokter juga menuliskan bahwa pasien berisiko mengalami defisiensi vitamin K akibat gangguan absorpsi nutrisi selama diare berkepanjangan. Dalam rangka memberikan edukasi nutrisi yang tepat, asisten apoteker perlu mengetahui makanan yang paling dianjurkan untuk membantu mencegah defisiensi vitamin K pada pasien tersebut.

Makanan apa yang paling dianjurkan?

- A. Jeruk dan lemon
- B. Susu dan produk olahannya
- C. Bayam dan sayuran hijau tua
- D. Daging merah
- E. Nasi putih

Pembahasan: Diare berkepanjangan dapat menyebabkan kehilangan elektrolit seperti kalium (hipokalemia) serta mengganggu absorpsi vitamin larut lemak, termasuk vitamin K. Vitamin K berperan penting dalam sintesis faktor pembekuan darah di hati. Sumber utama vitamin K berasal dari sayuran hijau tua. Oleh karena itu, pada pasien diare dengan risiko hipokalemia dan defisiensi vitamin K, pemilihan makanan kaya vitamin K menjadi bagian penting dari terapi nutrisi suportif.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Jeruk dan lemon = salah karena buah sitrus kaya vitamin C, bukan vitamin K, sehingga tidak efektif untuk mencegah defisiensi vitamin K.
- B. Susu dan produk olahannya = salah karena produk susu mengandung kalsium dan protein, namun bukan sumber utama vitamin K.

- C. Bayam dan sayuran hijau tua = benar karena sayuran hijau tua seperti bayam, brokoli, dan sawi merupakan sumber utama vitamin K. Konsumsi makanan ini membantu mencegah gangguan pembekuan darah pada pasien dengan diare berkepanjangan.
- D. Daging merah = salah karena daging merah terutama merupakan sumber protein dan zat besi, bukan vitamin K.
- E. Nasi putih = salah karena nasi putih merupakan sumber karbohidrat dan tidak mengandung vitamin K dalam jumlah bermakna.
- Pada pasien dengan diare yang mengalami hipokalemia, terdapat pula risiko defisiensi vitamin K akibat gangguan absorpsi. Asupan makanan kaya vitamin K, terutama sayuran hijau tua, penting untuk mencegah gangguan pembekuan darah. Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah opsi C.
- Kunci jawaban: C. Bayam dan sayuran hijau tua

Soal 148 – Kemampuan Khusus (Antidiabetik)

Seorang pasien laki-laki berusia 52 tahun datang ke apotek dengan membawa resep berikut.

Dr Citra Melati, SpPD Jl Kesehatan No 20 Bukittinggi SIP : 12 2456 78910 11	
Bukittinggi, 7 Februari 2026	
R/ Glibenclamid 5mg S 2 d d tab 1	No XX
R/ Vit B komplek S 2 dd tab 1	No XV
Pro : Tn. Agung Umur : 52 tahun Alamat : Jl Sudirman no 3A	

Pasien bercerita bahwa ia sangat menyukai makanan cepat saji, jarang berolahraga karena sibuk bekerja, dan sering minum kopi kemasan. Saran apakah yang dapat diberikan tenaga vokasi farmasi terkait terapi pasien tersebut?

- A. Menyarankan pasien untuk mengurangi konsumsi lemak jenuh
- B. Menganjurkan pasien untuk melakukan diet rendah serat dan tinggi protein
- C. Menyarankan aktivitas fisik intensitas tinggi selama 2 jam setiap hari
- D. Menganjurkan pembatasan asupan karbohidrat sederhana dan rutin jalan santai
- E. Menyarankan pasien untuk banyak mengonsumsi buah-buahan

Pembahasan: Prevalensi diabetes melitus (DM) terus mengalami peningkatan seiring dengan perubahan pola hidup tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi gula dan kurangnya aktivitas fisik. Dalam

penatalaksanaan DM, selain terapi farmakologis menggunakan obat antidiabetes, terapi nonfarmakologis juga memegang peranan penting sebagai bagian dari manajemen DM secara menyeluruh. Minuman kemasan cenderung mengandung gula sederhana yang memiliki indeks glikemik tinggi, sehingga menyebabkan lonjakan gula darah secara cepat, terutama pada pasien penderita diabetes melitus. Pasien DM tipe 2 juga disarankan melakukan aktivitas fisik seperti jalan santai secara rutin, minimal 150 menit per minggu atau 30 menit per hari untuk meningkatkan sensitivitas insulin pada otot.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyarankan pasien untuk mengurangi konsumsi lemak jenuh = salah karena fokus utama pada kasus ini adalah pengendalian glukosa darah. Lemak jenuh bukan penyebab langsung lonjakan gula darah, sehingga bukan saran paling utama berdasarkan keluhan dan kebiasaan pasien.
- B. Menganjurkan pasien untuk melakukan diet rendah serat dan tinggi protein = salah karena pasien diabetes justru membutuhkan asupan serat yang cukup. Serat membantu memperlambat penyerapan gula di usus sehingga kadar gula darah lebih stabil.
- C. Menyarankan aktivitas fisik intensitas tinggi selama 2 jam setiap hari = salah karena aktivitas fisik intensitas tinggi selama 2 jam setiap hari bukan anjuran awal yang tepat. Jika pasien menggunakan obat antidiabetes seperti Glibenklamid, aktivitas berlebihan juga dapat meningkatkan risiko hipoglikemia.
- D. Menganjurkan pembatasan asupan karbohidrat sederhana dan rutin jalan santai = benar karena minuman kemasan umumnya mengandung gula sederhana yang dapat meningkatkan kadar gula darah dengan cepat. Selain itu, jalan santai rutin merupakan aktivitas fisik yang sesuai untuk membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan mengendalikan kadar gula darah.
- E. Menyarankan pasien untuk banyak mengonsumsi buah-buahan = salah karena meskipun buah bermanfaat, anjuran “banyak mengonsumsi” tidak tepat. Beberapa buah mengandung gula alami

cukup tinggi sehingga konsumsinya tetap perlu disesuaikan porsi.
Kunci jawaban: D. Menganjurkan pembatasan asupan karbohidrat sederhana dan rutin jalan santai

DO NOT
COPY

Soal 149 – Kemampuan Khusus (Antimikroba)

Seorang tenaga vokasi farmasi di apotek menerima pasien perempuan 25 tahun dengan keluhan nyeri saat buang air kecil, sering berkemih, dan urine berbau menyengat sejak 2 hari terakhir. Pasien tidak mengalami demam tinggi, tidak nyeri pinggang, dan tidak ada mual muntah. Dokter memberikan diagnosis infeksi saluran kemih (ISK).

Apa obat yang direkomendasikan untuk kasus tersebut?

- A. Amoksisilin 500 mg tiga kali sehari selama 5 hari
- B. *Cefixime* 200 mg tiga kali sehari selama 7 hari
- C. *Ciprofloxacin* 500 mg dua kali sehari selama 7 hari
- D. *Nitrofurantoin* 100 mg dua kali sehari selama 5 hari
- E. *Azithromycin* 500 mg sekali sehari selama 3 hari

Pembahasan: Antiseptik saluran kemih terdiri dari antibiotik: asam nalidiksat, trimetoprim, *Nitrofurantoin*. Terapi lini pertama untuk ISK bawah menurut pedoman IDSA dan EAU adalah *Nitrofurantoin* 100 mg selama 5 hari (dua kali sehari). *Fosfomycin* dosis tunggal dan trimetoprim-sulfametoksazol memiliki resistensi obat yang lebih banyak. Trimetoprim atau TMP-SMX (*trimethoprim-sulfamethoxazole*) dulu merupakan terapi utama, tetapi sekarang banyak daerah memiliki resistensi lebih dari 20%, sehingga tidak direkomendasikan sebagai *first-line* kecuali resistensi lokal rendah. Asam nalidiksat jarang digunakan karena banyak ditemukan efek samping neurologis. Golongan kuinolon generasi 1 dapat memengaruhi neurotransmitter GABA dan meningkatkan stimulasi saraf pusat sehingga menyebabkan sakit kepala dan pusing, gelisah dan cemas, serta gangguan penglihatan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Amoksisilin 500 mg tiga kali sehari selama 5 hari = salah karena bakteri penyebab ISK, terutama *Escherichia coli*, memiliki tingkat resistensi yang tinggi terhadap Amoksisilin sehingga efektivitas antibiotik ini menjadi sangat rendah. Banyak strain *E. coli* memproduksi enzim β -laktamase, yaitu enzim yang dapat

menghancurkan struktur β -laktam Amoksisilin. Ketika obat rusak oleh enzim, obat tidak lagi mampu menghambat sintesis dinding sel bakteri.

- B. *Cefixime* 200 mg tiga kali sehari selama 7 hari = salah karena *Cefixime* bukan terapi *first-line* untuk ISK, dan efektivitasnya lebih rendah dibanding *Nitrofurantoin*. Aturan penggunaannya pada opsi ini juga tidak sesuai.
- C. *Ciprofloxacin* 500 mg dua kali sehari selama 7 hari = salah karena fluorokuinolon bukan terapi *first-line* untuk ISK bawah tanpa komplikasi.
- D. *Nitrofurantoin* 100 mg dua kali sehari selama 5 hari = benar karena *Nitrofurantoin* merupakan terapi lini pertama untuk ISK bawah tanpa komplikasi. Obat ini efektif terhadap kuman penyebab ISK dan direkomendasikan dengan dosis 100 mg dua kali sehari selama 5 hari.
- E. *Azithromycin* 500 mg sekali sehari selama 3 hari = salah karena *Azithromycin* adalah golongan makrolida dan tidak efektif terhadap patogen utama penyebab ISK.

Kunci jawaban: D. *Nitrofurantoin* 100 mg dua kali sehari selama 5 hari

Soal 150 – Kemampuan Khusus (Antihistamin)

Seorang laki-laki 70 tahun menuju apotek dengan keluhan utama mata gatal, hidung meler, dan bersin-bersin selama 2 hari ini. Laki-laki tersebut mengatakan dia selalu mengalami hal ini saat musim bunga mulai mekar. Riwayat penyakitnya yaitu hiperplasia prostat jinak (BPH). Pengobatan yang ada sekarang menggunakan *Tamsulosin* 0,4 mg untuk penyakitnya itu. Menurut pasien, tidak punya banyak waktu untuk bertemu dokter dan ingin mendapat rekomendasi obat untuk mengatasi keluhan alergi tersebut di atas. Sebagai asisten apoteker, antialergi apa yang direkomendasikan?

- A. *Cetirizine*
- B. *Diphenhydramine*
- C. *Doxylamine*
- D. *Cyproheptadine*
- E. *Promethazine*

Pembahasan: Mengingat riwayat medis BPH dan pengobatan saat ini dengan *Tamsulosin*, antihistamin H1 generasi kedua seperti *Loratadine*, *Cetirizine*, atau *Fexofenadine* akan lebih tepat karena lebih kecil kemungkinannya untuk menyebabkan retensi urine dibandingkan dengan antihistamin H1 generasi pertama. Antihistamin generasi pertama memiliki sifat antikolinergik yang kuat sehingga dapat menyebabkan sulit berkemih, yang dapat memperparah BPH yang telah diderita pasien.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Cetirizine* = benar karena antihistamin H1 generasi kedua memiliki efek antikolinergik yang lebih ringan, sehingga lebih kecil kemungkinannya menyebabkan retensi urine pada pasien dengan BPH.

- B. *Diphenhydramine* = salah karena antihistamin H1 generasi pertama memiliki efek antikolinergik yang lebih kuat, sehingga lebih berisiko menyebabkan retensi urine dan memperberat keluhan BPH.
- C. *Doxylamine* = salah karena antihistamin H1 generasi pertama memiliki efek antikolinergik yang lebih kuat, sehingga dapat menyebabkan sulit berkemih pada pasien dengan BPH.
- D. *Cyproheptadine* = salah karena antihistamin H1 generasi pertama memiliki efek antikolinergik yang lebih kuat, sehingga kurang aman pada pasien dengan riwayat BPH.
- E. *Promethazine* = salah karena antihistamin H1 generasi pertama memiliki efek antikolinergik yang lebih kuat, sehingga berisiko memperparah retensi urine pada pasien dengan BPH.

Kunci jawaban: A. *Cetirizine*

DO NOT
COPY

Soal 151 – Kemampuan Khusus (Antihistamin)

Seorang laki-laki 21 tahun datang ke apotek dengan keluhan gatal dan kemerahan terbatas pada lengan kanan akibat gigitan serangga sejak satu jam yang lalu. Tidak terdapat luka terbuka, nyeri hebat, atau tanda infeksi. Pasien meminta obat yang dapat langsung digunakan pada area yang gatal dan tidak ingin minum obat.

Obat antihistamin yang paling tepat direkomendasikan adalah ...

- A. *Cetirizine* tablet
- B. Klorfeniramin maleat tablet
- C. *Diphenhidramin* tablet
- D. *Dimetindene* gel
- E. *Promethazine* tablet

Pembahasan: Keluhan pasien bersifat lokal dan ringan, sehingga pendekatan terapi topikal lebih rasional dibandingkan terapi sistemik. Penggunaan antihistamin topikal memungkinkan obat bekerja langsung pada lokasi pelepasan histamin tanpa menimbulkan efek samping sistemik seperti sedasi. Prinsip ini sejalan dengan praktik rasional penggunaan obat dalam swamedikasi.

Penjelasan tiap opsi:

- A. *Cetirizine* tablet = salah karena obat ini bekerja secara sistemik dan tidak diperlukan untuk keluhan yang terbatas pada satu area kecil kulit. Risiko efek samping sistemik tidak sebanding dengan manfaatnya.
- B. Klorfeniramin maleat tablet = salah karena merupakan antihistamin oral generasi pertama yang berisiko menimbulkan kantuk dan efek samping sistemik lain, padahal keluhan dapat ditangani secara lokal.
- C. *Diphenhidramin* tablet = salah karena merupakan antihistamin oral generasi pertama yang berisiko menimbulkan kantuk dan efek samping sistemik lain, padahal keluhan dapat ditangani secara lokal.
- D. *Dimetindene* gel = benar karena bekerja langsung pada kulit dengan menghambat efek histamin lokal, efektif meredakan gatal dan

kemerahan, serta minim efek sistemik. Oleh karena itu, obat ini paling sesuai.

E. *Promethazine* tablet = salah karena memiliki efek sedasi dan tidak diperlukan untuk keluhan ringan dan lokal.

Kunci jawaban: D. *Dimetindene* gel

DO NOT
COPY

Soal 152 – Kemampuan Khusus (Peracikan Obat)

Seorang asisten apoteker diminta menyiapkan resep racikan serbuk terbagi di bawah ini sesuai kaidah peracikan yang benar.

R/ *Paracetamol* 250 mg

CTM 2 mg

m.f. pulv. dtd No. XII

Pro: An. Bima

Usia 5 th, 25 kg.

Berapakah total *Paracetamol* dan total CTM yang harus ditimbang untuk seluruh racikan?

- A. *Paracetamol* 2 g dan CTM 20 mg
- B. *Paracetamol* 3 g dan CTM 12 mg
- C. *Paracetamol* 3 g dan CTM 24 mg
- D. *Paracetamol* 12 g dan CTM 24 mg
- E. *Paracetamol* 250 mg dan CTM 2 mg

Pembahasan:

Diketahui:

Dosis *Paracetamol* per bungkus adalah 250 mg.

Dosis CTM per bungkus adalah 2 mg.

Jumlah serbuk yang harus dibuat adalah 12 bungkus (*dtd No. XII*).

Ditanyakan:

Berapa jumlah *Paracetamol* dan total CTM yang harus disiapkan untuk seluruh racikan?

Dijawab:

Langkah pertama adalah menghitung kebutuhan total masing-masing zat aktif berdasarkan jumlah bungkus.

Total *Paracetamol*:

$$250 \text{ mg} \times 12 \text{ bungkus} = 3.000 \text{ mg}$$

3.000 mg setara dengan 3 g.

Total CTM:

$$2 \text{ mg} \times 12 \text{ bungkus} = 24 \text{ mg.}$$

Dengan demikian, total bahan aktif yang harus disiapkan adalah *Paracetamol* 3 g dan CTM 24 mg.

Untuk menjamin setiap bungkus serbuk mengandung dosis yang tepat sesuai resep, asisten apoteker harus menyiapkan *Paracetamol* sebanyak 3 g dan CTM sebanyak 24 mg sebelum proses pencampuran dan pembagian serbuk.

Kunci jawaban: C. *Paracetamol* 3 g dan CTM 24 mg

DO NOT
COPY

Soal 153 – Kemampuan Khusus (Peracikan Obat)

Seorang ibu membawa bayinya ke apotek dan meminta obat penurun panas dalam bentuk cair yang mudah diberikan dan volumenya kecil. Asisten apoteker menjelaskan bahwa obat tersebut diberikan dengan cara diteteskan menggunakan pipet tetes sesuai standar Farmakope Indonesia.

Berdasarkan kasus tersebut, bentuk sediaan obat yang dimaksud adalah ...

- A. Sirup
- B. Elik sir
- C. Suspensi oral
- D. *Guttae* (obat tetes)
- E. Tablet dispersible

Pembahasan: Obat tetes atau *guttae* merupakan sediaan cair berupa larutan, emulsi, atau suspensi yang digunakan dengan cara diteteskan menggunakan pipet tetes. Sediaan ini dirancang agar menghasilkan volume tetesan yang seragam sesuai standar Farmakope Indonesia dan sangat sesuai untuk pasien pediatrik.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Sirup = salah karena sirup diberikan menggunakan sendok takar, bukan pipet tetes.
- B. Elik sir = salah karena eliksir adalah larutan oral yang umumnya mengandung alkohol dan tidak diberikan dengan cara diteteskan.
- C. Suspensi oral = salah karena suspensi oral biasanya diberikan dengan sendok atau alat takar lain, bukan tetes baku.
- D. *Guttae* (obat tetes) = benar karena *guttae* adalah sediaan cair yang diberikan dengan cara diteteskan menggunakan pipet tetes dan sesuai untuk bayi.
- E. Tablet dispersibel = salah karena tablet dispersibel harus dilarutkan terlebih dahulu dan bukan sediaan tetes.

Sediaan cair yang diberikan dengan cara ditetaskan menggunakan pipet tetes sesuai Farmakope Indonesia adalah *guttae* (obat tetes).
Kunci jawaban: D. *Guttae* (obat tetes)

DO NOT
COPY

Soal 154 – Kemampuan Khusus (Etiket dan Label Pada Sediaan Farmasi)

Dalam kegiatan audit mutu internal di sebuah apotek, tim menemukan beberapa obat racikan yang telah diserahkan kepada pasien dengan etiket yang tidak mencantumkan tanggal pembuatan. Salah satu obat tersebut merupakan sediaan racikan nonsteril yang berpotensi mengalami penurunan stabilitas selama penyimpanan. Temuan ini dinilai sebagai ketidaksesuaian serius terhadap standar pelayanan kefarmasian.

Dampak paling kritis dari kesalahan tidak dicantulkannya tanggal pembuatan pada etiket obat racikan tersebut adalah ...

- A. Obat sulit dilacak secara administrasi
- B. Pelanggaran estetika kemasan
- C. Ketidakpastian stabilitas dan masa aman penggunaan
- D. Penurunan kepercayaan pasien
- E. Kesalahan harga obat

Pembahasan: Tanggal pembuatan pada etiket obat racikan merupakan informasi esensial yang berkaitan langsung dengan keamanan dan mutu obat. Tidak seperti obat pabrik yang memiliki tanggal kedaluwarsa jelas berdasarkan uji stabilitas, obat racikan umumnya memiliki *beyond-use date* (BUD) yang lebih singkat dan sangat bergantung pada tanggal pembuatan, jenis sediaan, serta kondisi penyimpanan.

Tanpa adanya tanggal pembuatan, tenaga kesehatan maupun pasien tidak dapat memastikan apakah obat masih berada dalam rentang waktu aman untuk digunakan. Hal ini berisiko menyebabkan penggunaan obat yang telah mengalami degradasi, penurunan potensi, atau bahkan kontaminasi mikroba pada sediaan nonsteril. Oleh karena itu, dampak paling kritis dari kesalahan ini adalah ketidakpastian terkait stabilitas dan keamanan penggunaan obat, yang secara langsung mengancam keselamatan pasien.

Penjelasan tiap opsi:

- A. Obat sulit dilacak secara administrasi = salah karena tidak adanya tanggal pembuatan memang menyulitkan penelusuran administratif, misalnya saat audit, investigasi keluhan pasien, atau penarikan kembali obat. Namun, dampak ini bersifat tidak langsung terhadap pasien dan lebih terkait dengan manajemen internal apotek, sehingga bukan dampak paling kritis.
- B. Pelanggaran estetika kemasan = salah karena aspek estetika kemasan bukan merupakan isu utama dalam pelayanan kefarmasian. Ketidakhadiran tanggal pembuatan tidak berkaitan dengan tampilan kemasan, dan pelanggaran estetika tidak memiliki implikasi klinis terhadap mutu maupun keamanan obat.
- C. Ketidakpastian stabilitas dan masa aman penggunaan = benar karena ini merupakan dampak paling serius. Tanggal pembuatan adalah dasar untuk menentukan BUD obat racikan. Tanpa informasi ini, tidak ada jaminan bahwa obat masih stabil dan aman digunakan. Penggunaan obat yang telah melewati masa aman dapat menyebabkan terapi tidak efektif atau menimbulkan risiko kesehatan, sehingga berpotensi membahayakan pasien secara langsung.
- D. Penurunan kepercayaan pasien = salah karena kepercayaan pasien dapat menurun apabila pasien menyadari ketidaksesuaian informasi pada etiket. Namun, penurunan kepercayaan merupakan dampak sekunder. Risiko klinis akibat penggunaan obat yang tidak terjamin stabilitasnya tetap lebih kritis dibandingkan aspek persepsi pasien.
- E. Kesalahan harga obat = salah karena harga obat ditentukan pada saat *dispensing* dan tidak berkaitan langsung dengan pencantuman tanggal pembuatan. Oleh karena itu, opsi ini tidak relevan dengan permasalahan keselamatan dan mutu obat racikan.

Kunci jawaban: C. Ketidakpastian stabilitas dan masa aman penggunaan

Soal 155 – Kemampuan Khusus (Etiket dan Label Pada Sediaan Farmasi)

Dalam pelayanan kefarmasian, sebagian besar obat wajib selalu dilengkapi dengan etiket yang disesuaikan dengan tujuan rute pemberiannya untuk menjamin penggunaan obat yang rasional. Namun demikian, terdapat jenis obat tertentu yang tidak perlu disertakan etiket.

Obat yang dimaksud adalah?

- A. Obat keras
- B. Obat antibiotik
- C. Obat narkotika
- D. Obat psikotropika
- E. Obat bebas

Pembahasan: Dalam pelayanan kefarmasian, obat yang disertakan etiket merupakan obat yang diserahkan berdasarkan resep dokter, di antaranya obat keras, obat antibiotik, obat narkotika, dan obat psikotropika. Obat-obat tersebut merupakan obat yang wajib disertakan bersama etiket untuk mempermudah pasien dalam mendapatkan informasi tentang cara penggunaan, dosis, dan peringatan. Namun, obat bebas merupakan obat yang sering digunakan secara swamedikasi. Swamedikasi merupakan pengobatan diri sendiri dengan menggunakan obat bebas. Informasi yang disampaikan oleh tenaga kefarmasian kepada pasien adalah informasi terkait obat yang sudah tertera di dalam kemasan primer obat bebas.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Obat keras = salah karena obat keras merupakan obat yang wajib disertakan etiket, baik etiket biru maupun etiket putih, disesuaikan dengan resep.
- B. Obat antibiotik = salah karena obat antibiotik merupakan obat yang wajib disertakan etiket, baik etiket biru maupun etiket putih, disesuaikan dengan resep.

- C. Obat narkotika = salah karena obat narkotika merupakan obat yang wajib disertakan etiket, baik etiket biru maupun etiket putih, disesuaikan dengan resep.
 - D. Obat psikotropika = salah karena obat psikotropika merupakan obat yang wajib disertakan etiket, baik etiket biru maupun etiket putih, disesuaikan dengan resep.
 - E. Obat bebas = benar karena obat bebas merupakan obat yang tidak wajib disertakan etiket, baik etiket biru maupun etiket putih.
- Kunci jawaban: E. Obat bebas

DO NOT
COPY

Soal 156 – Kemampuan Khusus (Pelayanan Alat Kesehatan)

Seorang perempuan berusia 35 tahun dengan riwayat asma datang ke apotek dengan membawa resep dari dokter. Pasien diminta menebus sebuah alat kesehatan portabel yang akan digunakan secara mandiri di rumah untuk memantau respons terapi bronkodilatornya. Saat menyerahkan alat tersebut, asisten apoteker memberikan edukasi bahwa alat itu digunakan dengan cara ditiup sekuat-kuatnya melalui corong untuk mengukur puncak aliran ekspirasi. Alat apakah yang diserahkan oleh asisten apoteker tersebut?

Alat apakah yang digunakan untuk mengukur kondisi pasien tersebut?

- A. *Nebulizer metering device*
- B. *Capnograph*
- C. *Peak flow meter*
- D. *Pulse oximeter*
- E. *Spirometer*

Pembahasan: *Peak flow meter* adalah alat yang digunakan untuk mengukur *peak expiratory flow* (PEF) atau puncak aliran ekspirasi maksimal, yaitu kecepatan aliran udara maksimum yang dikeluarkan pasien saat menghembuskan napas secara kuat dan cepat. Alat ini berbentuk tabung dengan corong pada ujungnya. Pasien diminta meniup sekuat-kuatnya setelah inspirasi maksimal.

Fungsi utama *peak flow meter*:

1. Menilai derajat obstruksi jalan napas, terutama pada pasien asma.
2. Melihat efektivitas terapi bronkodilator, yaitu apakah setelah inhalasi obat nilai PEF meningkat.
3. Mendeteksi dini perburukan serangan asma sehingga bisa dilakukan tindakan cepat sesuai *asthma action plan*.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Nebulizer metering device* = salah karena alat ini digunakan untuk menghasilkan aerosol obat agar dapat dihirup.
- B. *Capnograph* = salah karena alat ini digunakan untuk mengukur

konsentrasi CO_2 pada akhir ekspirasi (EtCO_2). Alat ini umumnya digunakan di ruang operasi atau ICU untuk memantau ventilasi pasien.

- C. *Peak flow meter* = benar karena alat ini digunakan untuk mengukur puncak aliran ekspirasi maksimal (*peak expiratory flow*), terutama untuk menilai derajat obstruksi jalan napas dan memantau respons terapi bronkodilator di rumah.
- D. *Pulse oximeter* = salah karena alat ini digunakan untuk mengukur saturasi oksigen (SpO_2) dan denyut nadi.
- E. *Spirometer* = salah karena alat ini digunakan untuk mengukur fungsi paru secara lebih lengkap, meliputi FEV1, FVC, dan rasio FEV1/FVC.

Kunci jawaban: C. *Peak flow meter*

DO NOT
COPY

Soal 157 – Kemampuan Khusus (Pelayanan Alat Kesehatan)

Seorang anak usia 2 tahun akan dilakukan pengukuran suhu tubuh menggunakan termometer digital. Orang tua meminta saran kepada asisten apoteker mengenai rute pengukuran yang paling aman dan cukup akurat untuk anak seusia tersebut.

Rute pengukuran yang paling tepat adalah melalui ...

- A. Oral
- B. Rektal
- C. Aksila
- D. Telinga
- E. Dahi inframerah

Pembahasan: Pengukuran suhu tubuh pada anak usia balita harus mempertimbangkan aspek keamanan, kenyamanan, dan risiko cedera. Meskipun pengukuran rektal dikenal paling akurat secara fisiologis, metode ini memiliki risiko trauma dan infeksi serta kurang diterima dalam pelayanan umum. Oleh karena itu, dalam praktik kefarmasian dan pelayanan kesehatan primer, metode aksila lebih direkomendasikan karena aman dan mudah dilakukan walaupun presisinya sedikit lebih rendah.



Gambar: Termometer digital

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Oral = salah karena pengukuran suhu secara oral kurang tepat untuk anak usia 2 tahun karena membutuhkan kerja sama anak untuk menahan termometer di bawah lidah dalam waktu tertentu. Pada usia ini, anak sering menggigit termometer, menggerakkannya, atau

tidak menutup mulut dengan baik sehingga hasil pengukuran menjadi tidak akurat. Selain itu, risiko cedera pada rongga mulut juga lebih tinggi dibandingkan rute lain.

- B. Rektal = salah karena rute rektal merupakan metode yang paling akurat untuk mengukur suhu inti tubuh, terutama pada bayi dan anak kecil. Namun, metode ini bersifat invasif, dapat menimbulkan ketidaknyamanan, serta memiliki risiko kecil iritasi atau cedera pada rektum bila tidak dilakukan dengan teknik yang benar. Oleh karena itu, meskipun akurat, rute ini kurang disukai dalam praktik pelayanan rutin dan tidak selalu menjadi pilihan pertama di apotek atau pelayanan primer.
- C. Aksila = benar karena pengukuran melalui ketiak atau aksila adalah metode yang paling aman dan paling mudah dilakukan pada anak usia 2 tahun. Rute ini tidak invasif, nyaman bagi anak, dan memiliki risiko minimal. Walaupun akurasinya sedikit lebih rendah dibandingkan rute rektal, metode aksila cukup andal untuk skrining suhu tubuh di pelayanan umum dan sangat sesuai untuk edukasi orang tua oleh asisten apoteker.
- D. Telinga = salah karena termometer timpani atau telinga dapat memberikan hasil yang cepat, tetapi akurasinya pada anak kecil sering dipengaruhi oleh posisi alat, ukuran liang telinga yang masih kecil, serta adanya kotoran telinga. Kesalahan teknik penggunaan sangat mudah terjadi sehingga hasil pengukuran bisa tidak konsisten. Oleh karena itu, rute ini kurang ideal untuk anak usia 2 tahun dalam konteks penggunaan rutin di rumah.
- E. Dahi inframerah = salah karena pengukuran suhu melalui dahi menggunakan termometer inframerah bersifat nonkontak dan nyaman, namun hasilnya sangat dipengaruhi oleh suhu lingkungan, keringat, dan jarak alat dari kulit. Pada anak kecil, metode ini lebih cocok sebagai alat skrining cepat, tetapi kurang akurat dibandingkan metode aksila atau rektal untuk penilaian suhu tubuh yang lebih andal.

Rute pengukuran suhu yang paling aman dan cukup akurat untuk anak

usia 2 tahun adalah aksila, karena bersifat noninvasif, mudah dilakukan, dan minim risiko, meskipun sedikit kurang presisi dibandingkan rute rektal.

Kunci jawaban: C. Aksila

DO NOT
COPY

Soal 158 – Kemampuan Khusus (Pelayanan Obat Bebas dan Bebas Terbatas)

Seorang ibu, usia 30 tahun, datang ke apotek untuk membeli obat penurun panas karena mengalami demam ringan sejak pagi. Ia mengatakan tidak memiliki penyakit penyerta dan hanya ingin obat yang aman digunakan tanpa resep dokter, seperti yang pernah dianjurkan oleh tenaga kesehatan di puskesmas.

Contoh obat bebas yang sesuai dengan kondisi tersebut adalah ...

- A. Diazepam
- B. *Paracetamol*
- C. Tramadol
- D. Alprazolam
- E. Morfin

Pembahasan: Kemenkes mencantumkan contoh obat bebas: *Paracetamol*, antasida, tablet tambah darah.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Diazepam = salah karena Diazepam adalah psikotropika yang termasuk obat keras dan wajib resep dokter karena risiko sedasi dan ketergantungan.
- B. *Paracetamol* = benar karena *Paracetamol* adalah obat bebas (logo lingkaran hijau) yang aman untuk demam ringan bila digunakan sesuai dosis dan aturan pakai. Ini sesuai dengan rekomendasi swamedikasi.
- C. Tramadol = salah karena Tramadol termasuk obat keras (analgesik opioid lemah) dan tidak boleh dibeli tanpa resep.
- D. Alprazolam = salah karena Alprazolam adalah psikotropika dengan efek sedatif, hanya boleh dengan resep dokter.
- E. Morfin = salah karena Morfin adalah narkotika dengan pengawasan ketat dan tidak digunakan untuk demam ringan.

Kunci jawaban: B. *Paracetamol*

Soal 159 – Kemampuan Khusus (Pelayanan Obat Bebas dan Bebas Terbatas)

Seorang pasien dewasa datang ke apotek dengan keluhan batuk kering yang sudah berlangsung selama dua hari. Pasien meminta obat batuk tanpa resep dokter. Kemudian, asisten apoteker menyerahkan obat batuk yang mengandung Dekstrometorfan. Pada kemasan obat tersebut tercantum peringatan penggunaan, seperti larangan penggunaan berlebihan dan anjuran mengikuti aturan pakai.

Berdasarkan karakteristik tersebut, obat batuk yang mengandung Dekstrometorfan termasuk golongan obat apakah?

- A. Obat bebas
- B. Obat keras
- C. Obat bebas terbatas
- D. Obat tradisional
- E. Obat fitofarmaka

Pembahasan: Dekstrometorfan merupakan obat antitusif yang bekerja dengan menekan pusat batuk di medula oblongata. Obat ini efektif untuk meredakan batuk kering nonproduktif dan banyak digunakan dalam praktik swamedikasi. Namun, Dekstrometorfan memiliki potensi efek samping, seperti kantuk, pusing, mual, serta risiko penyalahgunaan apabila digunakan dalam dosis tinggi atau jangka panjang.

Di Indonesia, sistem klasifikasi obat membedakan obat berdasarkan tingkat keamanan dan kebutuhan pengawasan. Obat yang dapat dibeli tanpa resep dokter tetapi memiliki risiko tertentu dan memerlukan peringatan khusus dikategorikan sebagai obat bebas terbatas. Obat bebas terbatas ditandai dengan logo lingkaran biru dan disertai peringatan khusus (peringatan P), yang bertujuan melindungi pasien dari penggunaan yang tidak tepat.

Obat batuk yang mengandung Dekstrometorfan termasuk dalam kategori ini karena meskipun dapat digunakan untuk swamedikasi, penggunaannya harus dibatasi sesuai dosis dan durasi tertentu, serta

tidak boleh digunakan sembarangan. Oleh karena itu, keberadaan peringatan pada kemasan menunjukkan bahwa obat tersebut tidak sepenuhnya bebas, tetapi tetap memerlukan kehati-hatian dalam penggunaannya.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Obat bebas = salah karena obat bebas adalah obat yang dapat dibeli tanpa resep dokter dan umumnya memiliki profil keamanan yang sangat baik. Obat dalam golongan ini biasanya tidak memerlukan peringatan khusus karena risiko efek sampingnya relatif minimal. Dekstrometorfan tidak termasuk obat bebas karena memiliki potensi efek samping dan risiko penyalahgunaan, sehingga perlu disertai peringatan penggunaan.
- B. Obat keras = salah karena obat keras hanya dapat diperoleh dengan resep dokter dan ditandai dengan logo lingkaran merah dengan huruf K. Golongan ini mencakup obat-obat dengan risiko tinggi yang memerlukan pengawasan ketat. Dekstrometorfan tidak termasuk obat keras karena masih dapat dibeli tanpa resep dokter.
- C. Obat bebas terbatas = benar karena obat bebas terbatas adalah obat yang dapat dibeli tanpa resep dokter, tetapi disertai peringatan khusus karena adanya risiko tertentu bila digunakan tidak sesuai aturan. Dekstrometorfan termasuk dalam golongan ini karena meskipun efektif untuk batuk kering, penggunaannya harus dibatasi dan diawasi melalui informasi peringatan pada kemasan. Opsi ini paling sesuai dengan karakteristik obat pada kasus.
- D. Obat tradisional = salah karena obat tradisional berasal dari bahan alam dan digunakan berdasarkan pengalaman empiris. Obat ini tidak mengandung zat aktif sintetis seperti Dekstrometorfan. Oleh karena itu, Dekstrometorfan tidak dapat digolongkan sebagai obat tradisional.
- E. Obat fitofarmaka = salah karena fitofarmaka merupakan obat herbal yang telah melalui uji praklinik dan klinik serta memiliki bukti ilmiah mengenai keamanan dan khasiatnya. Dekstrometorfan adalah senyawa kimia sintetis, sehingga tidak termasuk fitofarmaka.

Obat batuk yang mengandung Dekstrometorfan dapat dibeli tanpa resep dokter, tetapi karena memiliki potensi efek samping dan risiko penyalahgunaan, obat tersebut disertai peringatan penggunaan. Hal ini menunjukkan bahwa Dekstrometorfan termasuk dalam golongan obat bebas terbatas.

Kunci jawaban: C. Obat bebas terbatas

DO NOT
COPY

Soal 160 – Kemampuan Khusus (Swamedikasi)

Seorang perempuan usia 32 tahun datang ke apotek dengan keluhan sakit kepala ringan sejak pagi hari setelah kurang tidur. Keluhan tidak disertai mual, muntah, gangguan penglihatan, atau demam. Pasien masih dapat beraktivitas dan meminta obat untuk digunakan sendiri tanpa resep dokter. Asisten apoteker terampil memberikan pelayanan swamedikasi sesuai standar di bawah arahan apoteker.

Apakah obat bebas yang paling tepat direkomendasikan pada kasus tersebut?

- A. *Paracetamol*
- B. Asam mefenamat
- C. Ibuprofen dosis tinggi
- D. Tramadol
- E. Kodein kombinasi

Pembahasan: Sakit kepala ringan tanpa tanda bahaya dapat ditangani dengan obat bebas. Pada kasus sakit kepala ringan, *Paracetamol* merupakan obat pilihan pertama sesuai dengan Permenkes RI No. 919/MENKES/PER/X/1993 tentang Kriteria Obat yang Dapat Diserahkan Tanpa Resep Dokter.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Paracetamol* = benar karena *Paracetamol* merupakan obat bebas yang digunakan untuk nyeri ringan sampai sedang, termasuk sakit kepala ringan. Obat ini aman untuk swamedikasi bila digunakan sesuai dosis dan aturan pakai.
- B. Asam mefenamat = salah karena Asam mefenamat termasuk obat keras yang penggunaannya memerlukan resep dokter, sehingga tidak termasuk obat bebas.
- C. Ibuprofen dosis tinggi = salah karena Ibuprofen dosis tinggi tergolong obat keras. Pada swamedikasi, hanya diperbolehkan dosis tertentu sebagai obat bebas terbatas dengan kewaspadaan.
- D. Tramadol = salah karena Tramadol merupakan analgesik opioid yang

termasuk obat keras dan memiliki risiko ketergantungan.

E. Kodein kombinasi = salah karena Kodein termasuk golongan opioid dan hanya boleh digunakan dengan resep dokter.

Kunci jawaban: A. *Paracetamol*

DO NOT
COPY

Soal 161 – Kemampuan Khusus (Swamedikasi)

Seorang perempuan usia 29 tahun datang ke apotek dengan keluhan batuk berdahak kental sejak 2 hari terakhir. Pasien tidak mengalami demam, tidak sesak napas, dan belum menggunakan obat apa pun. Ia meminta obat untuk pengobatan sendiri tanpa resep dokter.

Apakah jenis obat yang direkomendasikan dalam kasus swamedikasi tersebut?

- A. Ekspektoran atau mukolitik
- B. Antitusif sentral
- C. Antibiotik spektrum luas
- D. Kortikosteroid oral
- E. Analgesik opioid

Pembahasan: Batuk merupakan refleks protektif saluran pernapasan. Pada batuk berdahak, tujuan swamedikasi adalah membantu pengeluaran dahak agar jalan napas lebih lega. Karena itu, pilihan yang paling sesuai adalah ekspektoran atau mukolitik. Antitusif lebih tepat untuk batuk kering karena bekerja menekan refleks batuk. Antibiotik, kortikosteroid oral, dan analgesik opioid tidak menjadi pilihan untuk swamedikasi batuk berdahak ringan tanpa tanda bahaya.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Ekspektoran atau mukolitik = benar karena obat ini digunakan pada batuk berdahak untuk membantu mengencerkan atau mempermudah pengeluaran dahak sehingga sesuai untuk keluhan pasien.
- B. Antitusif sentral = salah karena antitusif lebih digunakan untuk batuk kering, sedangkan pada batuk berdahak refleks batuk masih diperlukan untuk mengeluarkan sekret.
- C. Antibiotik spektrum luas = salah karena batuk berdahak 2 hari tanpa demam dan tanpa sesak napas tidak otomatis menunjukkan infeksi bakteri, serta antibiotik tidak digunakan untuk swamedikasi.
- D. Kortikosteroid oral = salah karena kortikosteroid termasuk obat keras

dan bukan terapi lini awal untuk keluhan batuk berdahak ringan pada pengobatan sendiri.

E. Analgesik opioid = salah karena golongan ini bukan pilihan untuk batuk berdahak ringan dan berisiko menimbulkan efek samping serta penyalahgunaan.

Kunci jawaban: A. Ekspektoran atau mukolitik

DO NOT
COPY

Soal 162 – Kemampuan Khusus (Perhitungan Dosis, Biaya dan Kebutuhan Bahan dalam Resep)

Seorang pasien rawat jalan datang ke instalasi farmasi untuk menebus resep. Pasien tersebut baru saja memeriksakan dirinya di poli penyakit syaraf. Berikut adalah resepnya:

dr. Dewi Sandra, Sp.S SIP : 465/019/423.117/SIPDS/2024 Praktik : Rumah Sakit Nur Hidayah Jl. Imogiri Timur Km 11 Jetis Bantul Yogyakarta (082130980642)	
Bantul, 28 Desember 2025	
R/ Novalgin tab No VII Yalisanbe 5mg tab No V m f la pulv No X da in caps s tdd caps I 	
Pro : Mutiara Umur : 17 tahun Alamat : Jl. Imogiri Timur Km 7 Jetis Bantul	

Diketahui 1 tablet Novalgin mengandung 500mg *metamizole sodium* (ISO Indonesia).

Berapa dosis *metamizole sodium* untuk setiap kali pasien minum obat?

- A. 150 mg
- B. 200 mg
- C. 250 mg
- D. 300 mg
- E. 350 mg

Pembahasan: Sebelum bisa menjawab pertanyaan tersebut, terlebih dahulu kita harus memahami maksud dari resep. Berikut adalah arti singkatan dalam resep tersebut.

R/: *Recipe*, artinya ambilah

m f la pulv No X da in caps: *misce fac lege artis pulveres Numero X da in capsul*, artinya campur dan buatlah sesuai aturan serbuk bagi sejumlah

10 masukkan dalam kapsul.

s tdd caps I : *signa ter de die capsulam unam*, artinya tandai tiga kali sehari 1 kapsul .

Secara keseluruhan resep tersebut dapat diterjemahkan sebagai berikut:

Ambilah Novalgin tablet sebanyak 7, Diazepam 5mg tablet sebanyak 5. Campur dan buat sesuai aturan serbuk bagi sebanyak 10 masukkan dalam kapsul. Tandai 3 kali sehari 1 kapsul.

Dari resep tersebut diminta mengambil Novalgin tablet sebanyak 7 untuk dibuat menjadi 10 kapsul.

Diketahui:

1 tablet Novalgin mengandung 500mg *metamizole sodium*.

Diperlukan 7 tablet Novalgin untuk dibuat menjadi 10 kapsul.

Setiap kali minum 1 kapsul, 3 kali sehari.

Ditanya:

Berapa dosis *metamizole sodium* untuk setiap kali pasien minum obat?

Dijawab:

Dosis *metamizole sodium* setiap kali minum:

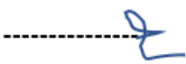
$$= \frac{7 \times 500 \text{ mg}}{10}$$

$$= 350 \text{ mg}$$

Kunci Jawaban: E. 350mg

Soal 163 – Kemampuan Khusus (Perhitungan Dosis, Biaya dan Kebutuhan Bahan dalam Resep)

Seorang ibu datang ke instalasi farmasi rumah sakit untuk menebus resep buat anaknya yang sedang menjalani rawat inap. Berikut adalah resepnya:

dr. Dewi Sandra, Sp.A SIP : 465/019/423.117/SIPDS/2024 Praktik : Rumah Sakit Nur Hidayah Jl. Imogiri Timur Km 11 Jetis Bantul Yogyakarta (082130980642)	
Bantul, 28 Desember 2025	
R/ Foley Catheter 10Fr No I	
s i m m 	
Pro : an. Alya Umur : 9 tahun Alamat : Jl. Parangtritis Km 9 Sewon Bantul	

Harga netto apotek *foley catheter* Rp30.000,00/pcs (belum termasuk PPN). Margin penjualan untuk resep ditetapkan 30%, tuslah Rp2.000,00, dan embalase Rp1.000,00.

Berapa harga resep tersebut?

- A. Rp39.300,00
- B. Rp43.300,00
- C. Rp46.300,00
- D. Rp48.300,00
- E. Rp51.300,00

Pembahasan: Sebelum bisa menjawab pertanyaan tersebut, terlebih dahulu kita harus memahami maksud dari resep. Berikut adalah arti singkatan dalam resep tersebut.

R/: *Recipe*, artinya ambilah

s i m m : *signa in manus medici*, artinya serahkan ke dokter

Secara keseluruhan resep tersebut dapat diterjemahkan sebagai berikut:

Ambilah *foley catheter* 10 Fr sebanyak 1 pcs. Tandai serahkan ke dokter. Dari resep tersebut diminta menyiapkan *foley catheter* ukuran 10 Fr sebanyak 1 pcs, kemudian pasien diminta menyerahkan ke dokter.

Diketahui:

Harga netto apotek (HNA) *foley catheter* = Rp30.000,00/pcs (belum termasuk PPN)

PPN = 11%

Margin (keuntungan) = 30%

Tuslah (uang jasa/servis) = Rp2.000,00

Embalase (uang pengemas) = Rp1.000,00

Ditanya:

Berapa harga resep tersebut?

Dijawab:

Harga resep dihitung menggunakan rumus = HNA include PPN + margin + tuslah + embalase

HNA include PPN: $\text{Rp}30.000,00 + (11\% \times \text{Rp}30.000,00) = \text{Rp}33.300,00$

Margin: $30\% \times \text{Rp}33.300,00 = \text{Rp}9.990,00$

Harga resep:

$\text{Rp}33.300,00 + \text{Rp}9.990,00 + \text{Rp}2.000,00 + \text{Rp}1.000,00$

$= \text{Rp}46.290,00 \approx \text{Rp}46.300,00$

Kunci jawaban: C. Rp46.300,00

Soal 164 – Kemampuan Khusus (Jenis Kegiatan Farmasi Klinik)

Dalam pelayanan farmasi klinik di rumah sakit, apoteker dibantu oleh tenaga teknis kefarmasian dalam memberikan pelayanan kepada tenaga kesehatan dan pasien. Pada suatu kesempatan, seorang perawat menanyakan kepada tenaga teknis kefarmasian mengenai cara penyimpanan obat insulin setelah dibuka serta lama penggunaan obat tersebut. Karena pertanyaan tersebut berada di luar kewenangannya, tenaga teknis kefarmasian selanjutnya menghubungi apoteker untuk memberikan informasi obat yang diperlukan.

Kegiatan pelayanan farmasi klinik yang dilakukan pada kasus tersebut adalah ...

- A. Rekonsiliasi obat
- B. Konseling obat
- C. Pelayanan informasi obat
- D. Pemantauan terapi obat
- E. Evaluasi penggunaan obat

Pembahasan: Pelayanan farmasi klinik mencakup berbagai kegiatan yang bertujuan untuk menjamin penggunaan obat yang aman, tepat, dan rasional. Salah satu kegiatan tersebut adalah Pelayanan Informasi Obat (PIO), yaitu kegiatan pemberian informasi obat yang akurat, terkini, dan dapat dipertanggungjawabkan kepada tenaga kesehatan atau pasien. Dalam pelaksanaannya, pelayanan informasi obat merupakan kewenangan apoteker. Tenaga teknis kefarmasian berperan membantu apoteker sesuai kewenangannya, antara lain dengan menerima pertanyaan dan meneruskannya kepada apoteker apabila pertanyaan tersebut berada di luar kewenangannya. Pada kasus ini, pertanyaan mengenai cara penyimpanan insulin setelah dibuka dan lama penggunaannya ditindaklanjuti oleh apoteker setelah tenaga teknis kefarmasian menghubungi apoteker.

Penjelasan opsi jawaban:

A. Rekonsiliasi obat = salah karena rekonsiliasi obat adalah kegiatan

pencocokan data obat pasien pada setiap transisi pelayanan kesehatan. Opsi ini salah karena tidak ada proses pencocokan riwayat penggunaan obat pasien.

- B. Konseling obat = salah karena konseling obat merupakan kegiatan edukasi langsung kepada pasien untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan penggunaan obat. Opsi ini salah karena informasi tidak diberikan langsung kepada pasien, melainkan ditujukan kepada tenaga kesehatan.
- C. Pelayanan informasi obat = benar karena Pelayanan Informasi Obat adalah kegiatan pemberian informasi obat yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan kepada tenaga kesehatan atau pasien. Opsi ini benar karena pada kasus ini terdapat permintaan informasi obat yang kemudian ditindaklanjuti oleh apoteker sesuai kewenangannya.
- D. Pemantauan terapi obat = salah karena pemantauan terapi obat berfokus pada evaluasi efektivitas dan keamanan terapi berdasarkan kondisi klinis pasien. Opsi ini salah karena tidak dilakukan pemantauan respons terapi pasien.
- E. Evaluasi penggunaan obat = salah karena evaluasi penggunaan obat merupakan kegiatan penilaian pola penggunaan obat secara sistematis di fasilitas pelayanan kesehatan. Opsi ini salah karena kasus tidak berkaitan dengan evaluasi penggunaan obat secara menyeluruh.

Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah pelayanan informasi obat, karena kegiatan yang dilakukan berkaitan dengan pemberian informasi obat kepada tenaga kesehatan sesuai dengan ketentuan pelayanan farmasi klinik.

Kunci jawaban: C. Pelayanan informasi obat

Soal 165 – Kemampuan Khusus (Pengkajian Resep Berdasarkan Administratif dan Farmasetik)

Seorang perempuan berusia 45 tahun datang ke apotek dengan membawa resep. Saat menerima resep, asisten apoteker melakukan pengkajian resep sebelum pelayanan obat. Pada resep tersebut, identitas pasien tertulis atas nama Nn. A, umur 45 tahun, tetapi kolom alamat pasien dan tanggal penulisan resep tidak diisi, seperti berikut ini:

Nama pasien: Nn. A

Umur: 45 tahun

Alamat: —

Tanggal: —

R/ Amlodipin 10 mg tab

No. X

S: 1 dd 1

Berdasarkan aspek administratif, tindakan yang paling tepat adalah ...

- A. Langsung menyiapkan obat sesuai resep
- B. Menolak resep karena dosis terlalu tinggi
- C. Menghubungi dokter penulis resep
- D. Mengganti dosis menjadi 5 mg
- E. Menyarankan pasien membeli obat bebas

Pembahasan: Pengkajian resep meliputi tiga aspek utama, yaitu administratif, farmasetis, dan klinis. Aspek administratif bertujuan memastikan kelengkapan identitas pasien, identitas dokter, serta keabsahan resep sebelum obat disiapkan. Dalam standar pelayanan kefarmasian rumah sakit, apoteker harus melakukan pengkajian resep berdasarkan persyaratan administrasi, farmasetis, dan klinis. Berbagai pedoman pelaksanaan di rumah sakit juga menempatkan identitas pasien dan tanggal resep sebagai bagian dari pemeriksaan administratif. Pada resep di atas, alamat pasien dan tanggal penulisan resep tidak tercantum, sehingga resep belum lengkap secara administratif dan perlu

diklarifikasi kepada dokter penulis resep sebelum pelayanan dilanjutkan.



Penjelasan opsi jawaban:

- A. Langsung menyiapkan obat sesuai resep = salah karena resep belum memenuhi persyaratan administratif. Jika resep tetap langsung dilayani, risiko kesalahan pelayanan dan masalah legal dapat meningkat.
- B. Menolak resep karena dosis terlalu tinggi = salah karena Amlodipin 10 mg masih termasuk dosis lazim pada terapi hipertensi dewasa. Masalah utama pada kasus ini bukan dosis, melainkan kelengkapan administratif resep.
- C. Menghubungi dokter penulis resep = benar karena apoteker perlu mengklarifikasi resep yang belum lengkap secara administratif sebelum obat diserahkan kepada pasien. Tindakan ini paling tepat untuk memastikan resep sah dan aman dilayani.
- D. Mengganti dosis menjadi 5 mg = salah karena apoteker tidak boleh mengubah dosis atas inisiatif sendiri tanpa klarifikasi dan persetujuan dokter penulis resep. Pada kasus ini, yang harus diselesaikan terlebih dahulu adalah ketidaklengkapan administratif resep.
- E. Menyarankan pasien membeli obat bebas = salah karena Amlodipin bukan obat bebas. Selain itu, tindakan tersebut tidak menyelesaikan masalah utama, yaitu resep yang belum lengkap secara administratif. Oleh karena itu, resep belum lengkap secara administratif sehingga apoteker harus melakukan klarifikasi kepada dokter penulis resep.

Kunci jawaban: C. Menghubungi dokter penulis resep

Soal 166 – Kemampuan Khusus (Pengkajian Resep Berdasarkan Administratif dan Farmasetik)

Seorang anak usia 3 tahun datang ke instalasi farmasi bersama ibunya dengan membawa resep dokter. Dokter meresepkan Amoksisilin sirup kering dengan aturan minum 3 kali sehari 5 mL. Saat akan menyerahkan obat, apoteker menelaah aspek farmaseutik dan mengingat bahwa sediaan sirup kering memiliki batas stabilitas setelah direkonstitusi, sehingga pasien perlu mendapat informasi yang jelas agar obat tetap digunakan dengan benar.

R/ Amoksisilin sirup kering

No. 1

S 3 dd 5 mL

Asisten apoteker mengetahui bahwa sirup kering hanya stabil 7 hari setelah rekonstitusi.

Tindakan farmasetis yang paling tepat adalah ...

- A. Memberikan obat tanpa edukasi
- B. Menyarankan penggunaan hingga habis
- C. Memberikan etiket khusus masa simpan
- D. Mengurangi dosis
- E. Mengganti antibiotik tablet

Pembahasan: Aspek farmasetis tidak hanya mencakup bentuk dan cara penggunaan sediaan, tetapi juga stabilitas obat setelah disiapkan. Pada sediaan antibiotik oral kering, informasi setelah rekonstitusi sangat penting karena mutu obat dapat menurun bila digunakan melewati batas simpan yang ditetapkan. Oleh karena itu, asisten apoteker perlu memberikan etiket atau informasi khusus mengenai masa simpan setelah rekonstitusi agar penggunaan obat tetap aman dan efektif. Pada label resmi *amoxicillin oral suspension* yang umum digunakan, sisa suspensi direkomendasikan untuk dibuang setelah 14 hari, sehingga inti masalah pada soal ini memang berada pada edukasi stabilitas pascarekonstitusi. Dalam naskah soal, angka 7 hari diperlakukan sebagai

data kasus yang harus diikuti.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Memberikan obat tanpa edukasi = salah karena pasien atau pengasuh dapat menggunakan obat tanpa mengetahui batas masa simpan setelah rekonstitusi, padahal informasi tersebut penting untuk menjaga mutu dan efektivitas terapi.
- B. Menyarankan penggunaan hingga habis = salah karena sediaan sirup kering tidak selalu boleh digunakan sampai habis tanpa memperhatikan batas stabilitas setelah direkonstitusi. Bila masa simpan terlampaui, sisa obat harus dibuang.
- C. Memberikan etiket khusus masa simpan = benar karena etiket khusus membantu pengasuh mengetahui batas penggunaan obat setelah rekonstitusi, termasuk kapan obat harus dihentikan atau dibuang. Tindakan ini paling sesuai dengan masalah farmaseutik pada kasus.
- D. Mengurangi dosis = salah karena masalah pada kasus ini bukan dosis, melainkan stabilitas sediaan setelah rekonstitusi. Mengurangi dosis tidak menyelesaikan risiko penggunaan obat yang sudah melewati masa simpan.
- E. Mengganti antibiotik tablet = salah karena pilihan sediaan harus mempertimbangkan usia anak dan kemampuan menelan, serta pergantian bentuk sediaan tidak diperlukan hanya karena ada masalah edukasi stabilitas. Yang dibutuhkan pada kasus ini adalah informasi masa simpan yang jelas.

Oleh karena itu, asisten apoteker harus memperhatikan stabilitas sirup kering setelah rekonstitusi dan memberikan etiket khusus masa simpan agar obat digunakan dalam batas waktu yang aman.

Kunci jawaban: C. Memberikan etiket khusus masa simpan

Soal 167 –Kemampuan Khusus (Identifikasi Zat Aktif Obat dari Berbagai Bentuk Kombinasi Sediaan Obat)

TVF yang membantu di bagian R&D sedang mengembangkan formula sediaan gel yang mengandung *Aloe vera*, *Tween*, *Beeswax*, *Liquid paraffin*, *Borax*, *Methylparaben*, dan *Rose oil*. Salah satu bahan dalam formula tersebut diketahui berfungsi untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme agar sediaan tetap aman digunakan selama masa simpan.

Bahan manakah yang dapat berperan untuk kondisi tersebut?

- A. *Aloe vera* gel
- B. *Beeswax*
- C. *Liquid paraffin*
- D. *Methylparaben*
- E. *Rose oil*

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Aloe vera* gel = salah karena bahan ini lebih berperan sebagai bahan aktif yang membantu melembapkan, melindungi kulit, dan mendukung efek menenangkan pada sediaan, bukan sebagai pengawet untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme.
- B. *Beeswax* = salah karena bahan ini terutama digunakan untuk membantu membentuk konsistensi, meningkatkan kekentalan, dan menstabilkan struktur sediaan. Fungsinya bukan sebagai bahan pengawet utama.
- C. *Liquid paraffin* = salah karena bahan ini berfungsi sebagai emolien yang membantu menjaga kelembapan dan kelembutan kulit. Bahan ini tidak digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri atau jamur dalam sediaan.
- D. *Methylparaben* = benar karena *Methylparaben* merupakan preservatif yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme, termasuk bakteri dan jamur, sehingga membantu

menjaga keamanan dan kestabilan sediaan selama masa simpan.

E. *Rose oil* = salah karena bahan ini umumnya digunakan sebagai pewangi untuk memberikan aroma yang lebih nyaman pada sediaan. Fungsinya bukan sebagai pengawet utama dalam formula.

Kunci jawaban: D. *Methylparaben*

DO NOT
COPY

Soal 168 – Kemampuan Khusus (Identifikasi Kualitas Obat dengan Pertimbangan Kondisi Fisik Obat, Sifat Organoleptis, dan Tanggal ED BUD)

Seorang Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) bekerja di sebuah apotek. Apotek menerima pengiriman obat dari distributor resmi. Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) melakukan pemeriksaan obat-obat tersebut. Salah satu obat yang diterima adalah Ambroksol sirup 15 mg/mL dalam kemasan botol plastik tertutup rapat dengan tanggal masa kedaluwarsa obat masih 2 tahun ke depan. Saat pemeriksaan obat, Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) mengamati bahwa cairan sirup sedikit keruh, ada sedikit endapan tipis di dasar botol, segel botol dalam kondisi utuh, dan etiket masih jelas terbaca.

Apa tindakan Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) dalam hal ini?

- A. Berkomunikasi dengan pihak distributor resmi agar obat diganti
- B. Menolak obat karena sirup obat sedikit keruh dan ada sedikit endapan tipis
- C. Menerima obat dan menyatakan kepada pasien bahwa obat tersebut tidak rusak
- D. Menerima obat karena kekeruhan cepat hilang setelah dikocok
- E. Obat dipisahkan dan dilaporkan kondisi obat kepada apoteker apakah obat tersebut diterima atau ditolak

Pembahasan: Peran dan tanggung jawab tenaga teknis kefarmasian tidak dirinci secara eksplisit dalam peraturan perundang-undangan, tetapi tersirat melalui ketentuan bahwa Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) merupakan tenaga kefarmasian yang secara teknis bekerja di bawah pengawasan apoteker melalui standar pelayanan kefarmasian dan SOP fasilitas pelayanan kesehatan.

Identifikasi kualitas obat merupakan langkah awal dalam menjamin keamanan, mutu, dan efektivitas terapi. Dalam praktik pelayanan kefarmasian, kondisi fisik obat menjadi indikator penting karena perubahan fisik sering muncul lebih awal sebelum perubahan kimia atau

mikrobiologis terdeteksi. Pemeriksaan ini wajib dilakukan oleh TTK saat penerimaan, penyimpanan, dan sebelum penyerahan obat kepada pasien.

Kerusakan sirup:

Perubahan warna → reaksi kimia atau degradasi zat aktif

Kekeruhan/endapan → kristalisasi gula atau zat aktif

Kristalisasi sukrosa → akibat suhu rendah atau penguapan air

Viskositas berubah → sirup terlalu encer atau terlalu kental

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Berkomunikasi dengan pihak distributor resmi agar obat diganti = salah karena TTK tidak langsung mengambil keputusan penggantian obat sebelum ada penilaian dan arahan dari apoteker.
- B. Menolak obat karena sirup obat sedikit keruh dan ada sedikit endapan tipis = salah karena TTK tidak berwenang menetapkan sendiri bahwa obat harus ditolak tanpa pelaporan dan penilaian lebih lanjut oleh apoteker.
- C. Menerima obat dan menyatakan kepada pasien bahwa obat tersebut tidak rusak = salah karena adanya kekeruhan dan endapan merupakan tanda yang perlu diwaspadai, sehingga obat tidak boleh langsung dinyatakan aman tanpa evaluasi apoteker.
- D. Menerima obat karena kekeruhan cepat hilang setelah dikocok = salah karena perubahan fisik obat tetap harus dinilai terlebih dahulu. Kekeruhan yang hilang setelah dikocok tidak otomatis menunjukkan bahwa obat memenuhi syarat mutu.
- E. Obat dipisahkan dan dilaporkan kondisi obat kepada apoteker apakah obat tersebut diterima atau ditolak = benar karena TTK harus memisahkan obat yang diragukan mutunya dan melaporkannya kepada apoteker untuk dinilai lebih lanjut sebelum diputuskan diterima atau ditolak.

Kunci jawaban: E. Obat dipisahkan dan dilaporkan kondisi obat kepada apoteker apakah obat tersebut diterima atau ditolak

Soal 169 – Kemampuan Khusus (Identifikasi Kualitas Obat dengan Pertimbangan Kondisi Fisik Obat, Sifat Organoleptis, dan Tanggal ED BUD)

Seorang tenaga teknis kefarmasian (TTK) di apotek menyerahkan obat tetes mata *Tetrahidrozoiline HCl* dalam kemasan botol multidosis kepada seorang pasien yang mengalami keluhan mata merah. Obat tersebut langsung digunakan oleh pasien saat itu juga. Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) memberikan informasi bahwa obat tetes mata tersebut dapat disimpan dan digunakan kembali apabila keluhan mata merah muncul kembali, selama masih dalam batas waktu penggunaan yang diperbolehkan setelah botol dibuka.

Berapakah batas waktu maksimal penyimpanan dan penggunaan obat tetes mata tersebut setelah pertama kali dibuka?

- A. 14 hari
- B. 35 hari
- C. 28 hari
- D. 90 hari
- E. 180 hari

Pembahasan: Berdasarkan *United States Pharmacopeia* (USP) General Chapter <797> tahun 2023: *Sterile Compounding*, bagian *Beyond-Use Dates*, wadah multidosis dapat digunakan hingga 28 hari setelah pertama kali ditusuk/dibuka, kecuali jika ditentukan lain oleh pabrikan. Wadah multidosis adalah wadah obat yang dirancang untuk digunakan lebih dari satu kali dosis, sehingga isinya tidak dihabiskan dalam satu kali penggunaan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. 14 hari = salah karena batas 14 hari terlalu singkat untuk wadah multidosis pada kasus ini. Aturan umum yang sering dijadikan acuan untuk wadah multidosis setelah pertama kali dibuka adalah sampai 28 hari, kecuali bila pabrikan menetapkan batas yang berbeda.
- B. 35 hari = salah karena melebihi batas penggunaan umum wadah

multidosis setelah pertama kali dibuka. Semakin lama botol digunakan setelah dibuka, semakin besar risiko kontaminasi dan penurunan mutu sediaan steril seperti obat tetes mata.

- C. 28 hari = benar karena batas ini sesuai dengan acuan umum untuk wadah multidosis yang sudah pertama kali dibuka atau ditusuk, selama pabrikan tidak menetapkan ketentuan lain. Oleh karena itu, pasien perlu diberi informasi bahwa obat tidak boleh digunakan terus-menerus melewati batas waktu tersebut meskipun isi botol masih tersisa.
- D. 90 hari = salah karena batas ini terlalu lama untuk obat tetes mata multidosis yang sudah dibuka. Penggunaan sampai 90 hari tidak sesuai dengan acuan umum dan dapat meningkatkan risiko sediaan tidak lagi aman digunakan.
- E. 180 hari = salah karena masa simpan 180 hari jauh melampaui batas penggunaan wadah multidosis setelah dibuka. Walaupun tanggal kedaluwarsa produk mungkin masih lama, batas penggunaan setelah dibuka berbeda dengan tanggal kedaluwarsa pada kemasan.

Kunci jawaban: C. 28 hari

Soal 170 – Kemampuan Khusus (Pendistribusian/Penyaluran Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Apotek Sehat Sejahtera menerima pesanan obat dari Instalasi Farmasi RS Harapan Bersama sebanyak 50 vial injeksi *Ceftriaxone* 1 gram. Apoteker penanggung jawab menginstruksikan asisten apoteker untuk mempersiapkan pengiriman dengan memastikan suhu penyimpanan tetap terjaga selama transportasi.

Rentang suhu yang harus dipertahankan selama proses distribusi injeksi tersebut adalah?

- A. 2–8°C
- B. 8–15°C
- C. 15–25°C
- D. 25–30°C
- E. <2°C

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. 2–8°C = salah karena rentang suhu ini diperuntukkan bagi produk yang memerlukan penyimpanan dingin, seperti vaksin, insulin, dan produk biologis tertentu, bukan untuk sediaan *Ceftriaxone* injeksi.
- B. 8–15°C = salah karena rentang suhu sejuk ini digunakan untuk beberapa produk farmasi tertentu yang sensitif terhadap suhu ruang, tetapi tidak memerlukan pendinginan ekstrem.
- C. 15–25°C = benar karena injeksi *Ceftriaxone* harus disimpan dan didistribusikan pada suhu ruangan terkendali.
- D. 25–30°C = salah karena suhu ini terlalu tinggi dan dapat mempercepat degradasi obat serta memengaruhi stabilitas sediaan injeksi *Ceftriaxone*.
- E. <2°C = salah karena suhu beku dapat merusak struktur sediaan injeksi dan menyebabkan kristalisasi atau perubahan fisik yang tidak diinginkan.

Kunci jawaban: C. 15–25°C

Soal 171 – Kemampuan Khusus (Pendistribusian/Penyaluran Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

PBF Pharmindo akan mendistribusikan alat kesehatan berupa alat *rapid test* HIV ke Puskesmas di wilayah terpencil. Perjalanan memerlukan waktu sekitar 8 jam melewati area dengan suhu lingkungan tinggi.

Pertanyaan: Aspek yang paling krusial diperhatikan dalam distribusi alat kesehatan diagnostik tersebut adalah?

- A. Kecepatan pengiriman
- B. Biaya transportasi
- C. Kontrol suhu dan kelembapan
- D. Kemasan kardus yang kuat
- E. Jumlah pesanan

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Kecepatan pengiriman = salah karena kecepatan pengiriman tidak akan bermakna apabila kondisi produk sudah rusak akibat paparan suhu dan kelembapan yang tidak sesuai selama perjalanan.
- B. Biaya transportasi = salah karena pertimbangan biaya tidak boleh mengalahkan aspek mutu dan keamanan produk kesehatan yang akan digunakan untuk pemeriksaan diagnostik.
- C. Kontrol suhu dan kelembapan = benar karena alat diagnostik *rapid test* sangat dipengaruhi oleh kondisi penyimpanan dan distribusi. Paparan suhu dan kelembapan yang tidak sesuai dapat menurunkan mutu alat dan memengaruhi keakuratan hasil pemeriksaan, sehingga kondisi tersebut harus dijaga selama distribusi.
- D. Kemasan kardus yang kuat = salah karena kemasan memang penting untuk melindungi produk dari kerusakan fisik, tetapi pada alat diagnostik, pengendalian suhu dan kelembapan tetap lebih krusial untuk menjaga fungsi dan akurasi alat.

E. Jumlah pesanan = salah karena jumlah pesanan tidak berkaitan langsung dengan faktor utama yang menentukan mutu alat diagnostik selama proses distribusi.

Kunci jawaban: C. Kontrol suhu dan kelembapan

DO NOT
COPY

Soal 172 – Kemampuan Khusus (Pemusnahan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan Sesuai dengan Karakteristik dan Perundang-undangan)

Puskesmas Kasih Ibu sedang melakukan stok opname rutin dan evaluasi mutu sediaan farmasi di gudang obat. Dalam pemeriksaan tersebut, petugas farmasi menemukan 200 strip tablet Parasetamol 500 mg yang masa kedaluwarsanya jatuh pada bulan ini. Karena obat tersebut sudah tidak layak untuk digunakan dalam pelayanan, petugas harus menindaklanjuti sesuai prosedur pemusnahan obat dan memastikan seluruh proses terdokumentasi secara sah serta dapat dipertanggungjawabkan.

Dokumen yang harus dibuat dalam proses pemusnahan obat tersebut adalah?

- A. Surat jalan pemusnahan
- B. Berita acara pemusnahan
- C. Faktur pengembalian barang
- D. Surat pernyataan apoteker
- E. Kartu stok barang

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Surat jalan pemusnahan = salah karena surat jalan adalah dokumen transportasi barang, bukan dokumen legal untuk pemusnahan obat yang memerlukan berita acara resmi.
- B. Berita acara pemusnahan = benar karena berita acara adalah dokumen legal yang wajib dibuat untuk mendokumentasikan proses pemusnahan, berisi identitas obat, jumlah, metode, tanggal, dan tanda tangan para saksi.
- C. Faktur pengembalian barang = salah karena faktur pengembalian digunakan untuk retur barang ke distributor, bukan untuk dokumentasi pemusnahan obat yang sudah tidak layak atau kedaluwarsa.

- D. Surat pernyataan apoteker = salah karena surat pernyataan sepihak tidak memiliki kekuatan legal yang cukup, diperlukan berita acara resmi dengan saksi dari pihak berwenang.
- E. Kartu stok barang = salah karena kartu stok hanya catatan persediaan internal, bukan dokumen legal untuk pemusnahan meskipun harus di-*update* setelah pemusnahan dilakukan.
- Kunci jawaban: B. Berita Acara Pemusnahan

DO NOT
COPY

Soal 173 – Kemampuan Khusus (Pemusnahan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan Sesuai dengan Karakteristik dan Perundang-undangan)

Instalasi farmasi rumah sakit menemukan 10 vial injeksi Insulin yang kemasan luarnya rusak, tetapi vial di dalamnya masih utuh dan belum kedaluwarsa. Asisten apoteker mempertimbangkan apakah produk ini harus dimusnahkan atau masih bisa digunakan.

Keputusan yang paling tepat terhadap produk tersebut adalah?

- A. Tetap digunakan karena vial masih utuh
- B. Dimusnahkan karena kemasan primer rusak
- C. Dijual dengan harga diskon
- D. Dimusnahkan karena integritas kemasan sekunder tidak terjamin
- E. Dikembalikan ke distributor untuk ditukar

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Tetap digunakan karena vial masih utuh = salah karena meskipun kemasan primer masih utuh, kerusakan kemasan luar tetap menimbulkan keraguan terhadap mutu produk dan perlu dievaluasi terlebih dahulu.
- B. Dimusnahkan karena kemasan primer rusak = salah karena pada kasus ini kemasan primer berupa vial masih utuh, sedangkan yang rusak adalah kemasan sekunder.
- C. Dijual dengan harga diskon = salah karena produk dengan kemasan rusak tidak boleh dijual begitu saja tanpa penilaian mutu dan keputusan yang sah.
- D. Dimusnahkan karena integritas kemasan sekunder tidak terjamin = benar karena kerusakan kemasan sekunder pada produk sensitif seperti Insulin dapat menimbulkan keraguan terhadap mutu produk, sehingga manajemen memilih tindakan paling aman untuk melindungi pasien.
- E. Dikembalikan ke distributor untuk ditukar = salah karena pengembalian ke distributor hanya dapat dilakukan sesuai prosedur

dan setelah ada keputusan yang sah berdasarkan evaluasi mutu produk.

Kunci jawaban: D. Dimusnahkan karena integritas kemasan sekunder tidak terjamin

DO NOT
COPY

Soal 174 – Kemampuan Khusus (Perhitungan Kebutuhan Formula Standar)

Seorang pasien perempuan usia 58 tahun dengan berat badan 60 kg dan tinggi badan 155 cm menjalani pembedahan di rumah sakit. Pasien telah dirawat selama 5 hari, masih dalam masa observasi, dan belum dapat melakukan aktivitas berat.

Berapa mL/hari kebutuhan cairan pasien tersebut?

- A. 1.500
- B. 2.300
- C. 2.500
- D. 2.700
- E. 3.000

Pembahasan:

Diketahui:

Pasien usia 58 tahun.

BB 60 kg, TB 155 cm.

Ditanya:

Berapa kebutuhan cairan pasien per hari?

Dijawab:

Kebutuhan cairan normal per hari

BB 3–10 kg → 100mL/kg/hari

BB 10–20 kg → 1.000ml + 50 mL/kg/hari untuk tiap kg > 10 kg

BB 20 kg dan lebih → 1.500ml + 20mL/kg/hari untuk tiap kg > 20 kg

Untuk pasien tersebut mempunyai BB 60 kg, sehingga kebutuhan cairannya adalah sebagai berikut:

$$= 1.500 + (20\text{mL} \times (\text{BB pasien}-20))$$

$$= 1.500 + (20 \times (60-20))$$

$$= 1.500 + (20 \times 40)$$

$$= 1.500 + 800$$

$$= 2.300 \text{ mL/hari}$$

Kunci jawaban: B. 2.300

Soal 175 – Kemampuan Khusus (Jenis Basis Sediaan Semisolid)

Seorang Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) di rumah sakit akan meracik sediaan gel Natrium diklofenak menggunakan formula yang terdiri dari Karbopol, Propilen glikol, Gliserin, PEG 400, NaOH, nipagin, dan akuades. Karbopol digunakan sebagai *gelling agent*. Untuk mencegah terjadinya penggumpalan (*fish-eyes*) saat serbuk Karbopol dicampurkan dengan air, TTK tersebut harus membasahi dan mendispersikan partikel polimer tersebut terlebih dahulu.

Apakah eksipien yang paling tepat digunakan untuk mengembangkan karbopol pada formula tersebut?

- A. Gliserin
- B. *Adeps lanae*
- C. PEG 400
- D. NaOH
- E. Akuades

Pembahasan: Dalam teknologi peracikan sediaan gel berbahan dasar karbopol (karbomer), serbuk polimer sangat mudah menggumpal jika langsung dimasukkan ke dalam air. Gumpalan ini bagian luarnya terhidrasi, tetapi bagian dalamnya tetap kering (dikenal dengan istilah *fish-eyes*).

Untuk mencegah hal tersebut, serbuk karbopol perlu dibasahi/didispersikan awal (teknik levigasi) menggunakan agen pembasah (*wetting agent*) yang kental seperti gliserin atau propilen glikol. Hal ini akan memisahkan rantai polimer sehingga saat akuades ditambahkan, proses pengembangan (*swelling*) terjadi secara merata dan menghasilkan basis gel yang homogen.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Gliserin = benar karena gliserin dapat digunakan untuk membasahi dan mengembangkan karbopol secara merata sehingga membantu mencegah penggumpalan dan menghasilkan basis gel yang homogen.

- B. *Adeps lanae* = salah karena eksipien ini merupakan basis salep absorpsi, bukan bahan yang digunakan untuk mengembangkan karbopol pada sediaan gel.
- C. PEG 400 = salah karena meskipun dapat digunakan sebagai pelarut tambahan dalam formula, pada tahap pengembangan awal karbopol gliserin lebih tepat digunakan.
- D. NaOH = salah karena NaOH berfungsi sebagai penetral atau pengatur pH untuk membantu pembentukan gel, bukan untuk pengembangan awal karbopol.
- E. Akuades = salah karena akuades berfungsi sebagai pelarut, tetapi pada konteks pengembangan awal karbopol gliserin lebih tepat untuk membantu mencegah penggumpalan.

Kunci jawaban: A. Gliserin

Soal 176 – Kemampuan Khusus (Jenis Basis Sediaan Semisolid)

Seorang pasien datang ke apotek dengan keluhan luka basah disertai eksudat yang cukup banyak. Luka tampak lembap, dan dokter menganjurkan penggunaan sediaan topikal yang tidak menutup permukaan luka secara rapat agar cairan luka tetap dapat menguap dan tidak memperlambat proses penyembuhan. Asisten apoteker diminta menentukan jenis basis *semi solid* yang paling sesuai untuk kondisi tersebut.

Basis *semi solid* paling tepat adalah ...

- A. Basis hidrokarbon
- B. Basis absorpsi
- C. Basis larut air
- D. Basis emulsi tipe W/O
- E. Basis *oleaginous*

Pembahasan: Pemilihan basis sediaan *semi solid* merupakan aspek yang sangat penting dalam peracikan obat topikal karena basis tidak hanya berfungsi sebagai pembawa zat aktif, tetapi juga memengaruhi lingkungan luka dan proses penyembuhan. Pada luka basah dan eksudatif, tujuan utama terapi topikal adalah melindungi luka tanpa menghambat penguapan cairan eksudat sehingga tidak menciptakan kondisi terlalu lembap yang dapat memperlambat penyembuhan atau meningkatkan risiko infeksi.

Basis yang bersifat oklusif, seperti basis berminyak atau hidrokarbon, cenderung membentuk lapisan penutup rapat di permukaan kulit sehingga menghambat penguapan air. Kondisi ini justru tidak diinginkan pada luka basah. Sebaliknya, basis yang mudah dicuci dengan air, tidak berminyak, dan memungkinkan evaporasi cairan luka lebih sesuai digunakan. Oleh karena itu, basis larut air menjadi pilihan paling tepat karena tidak bersifat oklusif, memberikan rasa nyaman, dan mendukung pengelolaan luka basah secara optimal.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Basis hidrokarbon = salah karena basis hidrokarbon, seperti vaselin dan parafin, bersifat sangat oklusif dan hidrofob. Basis ini membentuk lapisan kedap air pada permukaan kulit sehingga mencegah penguapan cairan. Pada luka basah dan eksudatif, penggunaan basis ini dapat menyebabkan akumulasi cairan luka, meningkatkan kelembapan berlebih, dan berpotensi memperlambat penyembuhan.
- B. Basis absorpsi = salah karena basis absorpsi mampu menyerap air dan dapat digunakan untuk memasukkan larutan berair ke dalam sediaan. Meskipun dapat menyerap sebagian eksudat, basis ini tetap memiliki komponen lemak yang cukup oklusif sehingga kurang ideal untuk luka yang sangat basah karena masih dapat menghambat penguapan cairan.
- C. Basis larut air = benar karena basis larut air, seperti basis polietilen glikol, bersifat hidrofilik, tidak berminyak, dan mudah dicuci dengan air. Basis ini tidak membentuk lapisan oklusif sehingga memungkinkan penguapan cairan luka secara optimal. Oleh karena itu, basis ini paling sesuai untuk luka basah dan eksudatif yang memerlukan lingkungan tidak tertutup rapat.
- D. Basis emulsi tipe W/O = salah karena basis emulsi tipe *water in oil* memiliki fase luar berupa minyak sehingga sifatnya relatif oklusif. Walaupun mengandung air, basis ini tetap cenderung menghambat penguapan dan lebih cocok untuk kulit kering dibandingkan luka basah.
- E. Basis *oleaginous* = salah karena basis *oleaginous* pada dasarnya serupa dengan basis hidrokarbon, bersifat sangat berminyak dan oklusif. Basis ini digunakan untuk melindungi kulit kering dan bersisik, tetapi tidak sesuai untuk luka basah karena dapat menahan eksudat dan memperburuk kondisi luka.

Pada luka basah dan eksudatif, basis *semi solid* yang paling tepat adalah basis yang tidak oklusif dan memungkinkan penguapan cairan luka. Basis

larut air memenuhi kriteria tersebut karena bersifat hidrofilik, tidak berminyak, dan mendukung proses penyembuhan luka secara optimal.
Kunci jawaban: C. Basis larut air

DO NOT
COPY

Soal 177 – Kemampuan Khusus (Fungsi Bahan Tambahan dalam Sediaan Farmasi)

Seorang asisten apoteker sedang melakukan evaluasi mutu tablet analgesik hasil praktikum. Hasil uji kekerasan memenuhi syarat, tetapi pada uji waktu hancur didapatkan hasil tablet sukar hancur dalam medium air. Setelah ditelusuri, formula tablet mengandung bahan tambahan tertentu yang seharusnya membantu tablet cepat pecah setelah tertelan.

Eksipien manakah yang paling berperan dalam mempercepat hancurnya tablet tersebut?

- A. *Filler*
- B. *Binder*
- C. Disintegran
- D. *Glidant*
- E. Lubrikan

Pembahasan: Disintegran berfungsi membantu tablet pecah menjadi partikel lebih kecil setelah kontak dengan cairan *gastrointestinal*, sehingga zat aktif cepat terlarut dan tersedia untuk absorpsi. Makin kuat daya ikat bahan pengikat, maka dipilih bahan penghancur dengan daya hancur yang juga semakin besar. Jika formulasi tablet hidrofobik dan/atau diformulasi dengan tekanan kompresi yang tinggi, laju pengambilan air ke dalam sehingga disintegrasi tablet akan menjadi sangat rendah. Biasanya, disintegrasi tablet untuk tablet konvensional tidak boleh lebih dari 15 menit. Aksi disintegran/bahan penghancur dalam menghancurkan tablet ada beberapa mekanisme, yaitu aksi kapiler, *swelling*/pengembangan, *heat of wetting*, *particle repulsive forces*, *deformation*, *release of gases*, dan *enzymatic action*.

Tabel 4. Jenis dan konsentrasi bahan penghancur

Disintegrant	Konsentrasi (%)
Amilum	5-20
Amilum 1500	5-15
Avicel (mikrokristalin selulosa)	5-10
Solka floc	5-15
Asam alginat	5-10
Explotab (sodium starch glycolate)	2-8
Gom guar	2-8
Policlar AT (Crosslinked PVP)	0,5-5
Amberlite IPR 88	0,5-5
Metilselulosa, CMC, HPMC.	5-10

Penjelasan opsi jawaban:

- A. *Filler* = salah karena *filler* berfungsi menambah bobot dan volume tablet, terutama untuk zat aktif dosis kecil. *Filler* tidak dirancang untuk membantu tablet hancur, sehingga tidak berperan langsung dalam mempercepat disintegrasi.
- B. *Binder* = salah karena *binder* justru berfungsi mengikat partikel serbuk menjadi massa tablet yang kompak. Jika digunakan berlebihan, *binder* dapat memperlambat waktu hancur, bukan mempercepat.
- C. Disintegran = benar karena disintegran berfungsi memecah tablet menjadi partikel lebih kecil setelah kontak dengan cairan (air/saluran cerna). Mekanismenya melalui pengembangan (*swelling*), *wicking* (kapilaritas), atau deformasi, sehingga mempercepat hancurnya tablet dan meningkatkan ketersediaan obat.
- D. *Glidant* = salah karena glidan digunakan untuk memperbaiki sifat alir serbuk atau granul selama proses pencetakan tablet. Glidan tidak berperan dalam uji waktu hancur tablet.
- E. Lubrikan = salah karena lubrikan berfungsi mengurangi gesekan antara tablet dan cetakan. Sebagian lubrikan bersifat hidrofob dan justru dapat menghambat penetrasi air ke dalam tablet sehingga memperlambat disintegrasi.

Kunci jawaban: C. *Disintegrant*

Soal 178 – Kemampuan Khusus (Pemeriksaan Mutu Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang asisten apoteker yang bekerja di bagian *Research and Development* (R&D) sebuah industri farmasi sedang terlibat dalam formulasi sirup oral yang mengandung zat aktif mudah teroksidasi. Pada uji stabilitas dipercepat, sirup menunjukkan perubahan warna dan penurunan kadar zat aktif sebelum masa simpan yang diharapkan tercapai. Untuk meningkatkan stabilitas kimia zat aktif terhadap oksidasi dan memenuhi persyaratan mutu produk selama penyimpanan, asisten apoteker perlu merekomendasikan kepada apoteker untuk menambahkan kombinasi bahan tambahan yang tepat.

Kombinasi bahan tambahan yang tepat, yaitu ...

- A. Sukrosa dan pewarna
- B. Gliserol dan *flavor*
- C. Antioksidan dan pengelat
- D. Pengawet dan penyangga
- E. Surfaktan dan pemanis

Pembahasan: Dalam formulasi sirup oral di industri farmasi, stabilitas zat aktif merupakan parameter kritis yang menentukan mutu, keamanan, dan efektivitas produk selama masa simpan. Zat aktif yang mudah teroksidasi rentan mengalami degradasi akibat paparan oksigen, cahaya, panas, dan adanya ion logam transisi seperti besi dan tembaga yang dapat mempercepat reaksi oksidasi (katalisis logam).

Untuk mengatasi masalah ini, strategi formulasi yang umum digunakan adalah penambahan antioksidan dan agen pengelat. Antioksidan bekerja dengan menangkap radikal bebas atau bereaksi lebih dulu dengan oksigen sehingga melindungi zat aktif dari degradasi oksidatif. Sementara itu, agen pengelat seperti EDTA mengikat ion logam yang dapat memicu atau mempercepat reaksi oksidasi. Kombinasi ini terbukti memberikan efek sinergis dalam meningkatkan stabilitas zat aktif dalam sediaan cair seperti sirup.

Bahan tambahan lain seperti pengawet, penyangga, atau pemanis memang penting dalam formulasi sirup, tetapi perannya lebih dominan pada stabilitas mikrobiologis, kenyamanan penggunaan, atau kestabilan pH, bukan secara langsung dalam mencegah oksidasi zat aktif. Oleh karena itu, untuk tujuan meningkatkan stabilitas terhadap oksidasi dalam konteks industri farmasi, kombinasi antioksidan dan pengelat merupakan pilihan yang paling rasional dan berbasis ilmu farmaseutikal.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Sukrosa dan pewarna = salah karena sukrosa digunakan sebagai pemanis dan pembentuk basis sirup, sedangkan pewarna hanya memengaruhi penampilan produk. Keduanya tidak memiliki kemampuan untuk menghambat reaksi oksidasi. Bahkan, lingkungan berair dengan kandungan gula tinggi dapat tetap memungkinkan terjadinya degradasi oksidatif. Oleh karena itu, kombinasi ini tidak efektif untuk meningkatkan stabilitas zat aktif yang mudah teroksidasi.
- B. Gliserol dan *flavor* = salah karena gliserol berfungsi sebagai humektan dan peningkat viskositas, sedangkan *flavor* bertujuan memperbaiki rasa dan aroma. Keduanya tidak berperan dalam perlindungan terhadap oksidasi. Selain itu, beberapa komponen *flavor* justru dapat bersifat tidak stabil dan mudah teroksidasi sehingga tidak cocok sebagai strategi stabilisasi zat aktif.
- C. Antioksidan dan pengelat = benar karena antioksidan seperti asam askorbat (bila bukan zat aktif), natrium metabisulfit, BHT, atau BHA dapat mencegah atau memperlambat reaksi oksidasi dengan menangkap radikal bebas atau bereaksi lebih dulu dengan oksigen. Agen pengelat seperti EDTA mengikat ion logam transisi yang dapat mempercepat reaksi oksidasi. Kombinasi ini bekerja secara sinergis dan merupakan pendekatan standar dalam formulasi industri farmasi untuk meningkatkan stabilitas zat aktif yang sensitif terhadap oksidasi.
- D. Pengawet dan penyangga = salah karena pengawet digunakan untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme, sedangkan penyangga

menjaga kestabilan pH sediaan. Walaupun pH dapat memengaruhi laju degradasi, penyangga tidak secara langsung mencegah oksidasi, dan pengawet tidak berperan dalam mekanisme reaksi oksidatif. Kombinasi ini tidak optimal untuk tujuan stabilisasi oksidatif.

E. Surfaktan dan pemanis = salah karena surfaktan digunakan untuk meningkatkan kelarutan zat aktif yang sukar larut, sedangkan pemanis berfungsi memperbaiki rasa. Keduanya tidak memiliki aktivitas antioksidan atau kemampuan pengelat sehingga tidak efektif untuk melindungi zat aktif dari degradasi oksidatif.

Dalam konteks formulasi sirup oral di industri farmasi yang mengandung zat aktif mudah teroksidasi, strategi paling tepat untuk meningkatkan stabilitas kimia zat aktif adalah penggunaan kombinasi antioksidan dan agen pengelat. Kombinasi ini mampu memperlambat degradasi oksidatif dan mempertahankan mutu produk selama masa simpan.

Kunci jawaban: C. Antioksidan dan pengelat

Soal 179 – Kemampuan Khusus (Penandaan dan penyimpanan sediaan farmasi critical, High Alert Medication (HAM), radiofarmaka dan kelompok Bahan Berbahaya dan Beracun (B3))

Tenaga Vokasi Farmasi (TVF) di rumah sakit sedang melakukan penataan pada rak penyimpanan stok obat yang baru datang. Terdapat kiriman berupa injeksi Oksitosin untuk ruang persalinan dan injeksi Insulin untuk ruang penyakit dalam. TVF harus memastikan bahwa stabilitas kedua injeksi tersebut tidak terganggu oleh fluktuasi suhu udara yang tidak stabil di area gudang.

Bagaimana cara penyimpanan yang sesuai dengan prosedur stabilitas sediaan tersebut?

- A. Meletakkan sediaan pada rak obat umum dengan suhu terkendali 25°C
- B. Memasukkan sediaan ke dalam *chiller* pada rentang suhu 2°C hingga 8°C
- C. Menyimpan sediaan di dalam *freezer* agar masa simpan lebih panjang
- D. Menempatkan sediaan di lemari kedap udara dengan kelembapan 0%
- E. Menyusun sediaan berdasarkan urutan alfabetis di area suhu sejuk 15°C

Pembahasan: Oksitosin dan Insulin merupakan sediaan hormon/biologi yang struktur kimianya sangat rentan terhadap degradasi suhu. Jika disimpan di atas rentang suhu yang sudah ditetapkan, akan terjadi denaturasi protein yang mengakibatkan hilangnya potensi terapi atau bahkan pembentukan produk sampingan yang toksik. Suhu 25°C merupakan suhu kamar terkendali. Pada suhu ini, laju reaksi kinetika kimia pada Insulin dan Oksitosin akan meningkat sehingga mempercepat waktu kedaluwarsa sebelum waktunya (*premature degradation*). Rentang suhu 2°C hingga 8°C (suhu dingin/*chiller*) adalah standar baku internasional dan nasional untuk menjaga stabilitas sediaan Insulin dan Oksitosin agar efikasi klinisnya tetap terjaga selama

masa simpan. Suhu pembekuan (di bawah 0°C) sangat dilarang untuk *Insulin* karena dapat menyebabkan perubahan struktur molekul (denaturasi) dan kristalisasi yang merusak sediaan secara permanen. Parameter utama untuk sediaan injeksi dalam ampul/vial adalah suhu, bukan kelembapan udara. Kelembapan 0% juga secara teknis sulit dicapai dan tidak relevan dengan stabilitas zat aktif di dalam kemasan primer yang kedap. Suhu sejuk (15°C hingga 25°C) tidak cukup dingin untuk produk *thermolabile* (peka panas) kategori Insulin dan Oksitosin. Berdasarkan persyaratan farmakope dan Pedoman Distribusi Obat yang Baik, sediaan yang bersifat peka panas wajib disimpan pada suhu dingin terkendali. Oleh karena itu, tindakan memasukkan sediaan ke dalam *chiller* pada suhu 2°C hingga 8°C adalah langkah yang tepat.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Meletakkan sediaan pada rak obat umum dengan suhu terkendali 25°C = salah karena suhu kamar 25°C akan mempercepat kerusakan kimiawi pada struktur protein hormon.
- B. Memasukkan sediaan ke dalam *chiller* pada rentang suhu 2°C hingga 8°C = benar karena Oksitosin dan Insulin adalah produk biologi yang wajib dijaga dalam rantai dingin 2°C–8°C untuk mencegah denaturasi.
- C. Menyimpan sediaan di dalam *freezer* agar masa simpan lebih panjang = salah karena pembekuan justru merusak integritas *Insulin* dan dapat menyebabkan kristalisasi.
- D. Menempatkan sediaan di lemari kedap udara dengan kelembapan 0% = salah karena kelembapan 0% tidak realistis dan bukan parameter utama dibandingkan suhu.
- E. Menyusun sediaan berdasarkan urutan alfabetis di area suhu sejuk 15°C = salah karena suhu sejuk 15°C masih di luar standar penyimpanan produk rantai dingin.

Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah opsi B yang sesuai dengan protokol standar *Cold Chain Management*.

Kunci jawaban: B. Memasukkan sediaan ke dalam *chiller* pada rentang suhu 2°C hingga 8°C

Soal 180 – Kemampuan Khusus (Penandaan dan penyimpanan sediaan farmasi critical, High Alert Medication (HAM), radiofarmaka dan kelompok Bahan Berbahaya dan Beracun (B3))

Saat melakukan inspeksi berkala di gudang, tenaga vokasi farmasi menemukan beberapa ampul injeksi Aminofilin yang telah melewati batas suhu penyimpanan optimal karena kerusakan AC. Setelah diperiksa, sediaan yang semula jernih kini tampak memperlihatkan adanya kristal putih yang tidak larut setelah digoyang perlahan.

Bagaimana tindakan administratif yang harus segera diambil oleh petugas tersebut?

- A. Mencatat sediaan tersebut tetap sebagai stok aktif karena hanya sedikit kristal
- B. Memindahkan ampul ke area suhu yang lebih hangat agar kristal larut
- C. Memisahkan sediaan ke area karantina untuk proses penghapusan/pemusnahan
- D. Menghaluskan kristal di dalam ampul sebelum diserahkan ke ruang perawatan
- E. Menjual sediaan tersebut dengan harga diskon karena adanya cacat fisik

Pembahasan: Kasus ini berfokus pada identifikasi kerusakan fisik sediaan injeksi akibat kegagalan pengendalian suhu penyimpanan. Aminofilin adalah sediaan yang sangat sensitif terhadap perubahan suhu; suhu yang terlalu rendah atau fluktuasi ekstrem dapat menyebabkan terjadinya presipitasi (pengendapan) zat aktif. Munculnya kristal putih yang tidak larut menunjukkan bahwa sediaan telah mengalami perubahan kestabilan fisikokimiawi dan kehilangan sterilitas serta potensi terapinya. Mempertahankan obat yang sudah menunjukkan tanda kerusakan fisik sebagai stok aktif adalah pelanggaran berat terhadap standar keselamatan pasien dan kualitas obat. Upaya melarutkan kembali kristal dengan pemanasan tidak

dibenarkan dalam praktik kefarmasian untuk sediaan parenteral karena panas tambahan dapat memicu degradasi kimia lebih lanjut dan tidak menjamin keamanan sediaan. Secara administratif dan teknis, sediaan yang rusak atau tidak memenuhi syarat (TMS) wajib segera dipisahkan dari stok layak pakai dan ditempatkan di area karantina yang teridentifikasi dengan jelas. Langkah ini bertujuan untuk mencegah pengambilan yang tidak disengaja sebelum diproses lebih lanjut (pengembalian ke distributor atau pemusnahan). Partikel/kristal dalam sediaan injeksi yang masuk ke pembuluh darah dapat menyebabkan komplikasi medis serius seperti emboli, plebitis, atau reaksi granulomatosa. Menjual obat rusak, meskipun dengan harga diskon, merupakan tindakan malapraktik yang melanggar Undang-Undang Kesehatan dan kode etik kefarmasian.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Mencatat sediaan tersebut tetap sebagai stok aktif karena hanya sedikit kristal = salah karena obat dengan tanda fisik rusak tidak boleh digunakan sama sekali.
- B. Memindahkan ampul ke area suhu yang lebih hangat agar kristal larut = salah karena pemanasan tidak menjamin keamanan dan potensi obat tetap terjaga.
- C. Memisahkan sediaan ke area karantina untuk proses penghapusan/pemusnahan = benar karena sediaan rusak harus dikarantina untuk mencegah salah ambil dan dilaporkan secara administratif.
- D. Menghaluskan kristal di dalam ampul sebelum diserahkan ke ruang perawatan = salah karena kristal dalam injeksi dapat menyebabkan emboli pembuluh darah jika disuntikkan.
- E. Menjual sediaan tersebut dengan harga diskon karena adanya cacat fisik = salah karena tindakan tersebut melanggar kode etik dan hukum kefarmasian.

Kunci jawaban: C. Memisahkan sediaan ke area karantina untuk proses penghapusan/pemusnahan

Soal 181 – Kemampuan Khusus (Penandaan dan penyimpanan sediaan farmasi critical, High Alert Medication (HAM), radiofarmaka dan kelompok Bahan Berbahaya dan Beracun (B3))

Unit Kedokteran Nuklir baru saja menerima stok generator *Molybdenum-99* (Mo-99) yang digunakan untuk memproduksi Teknesium-99m. Sebagai tenaga vokasi farmasi wajib memahami bahwa sediaan ini memancarkan radiasi yang tidak terlihat, namun memiliki dampak biologis bagi petugas jika tidak dikelola dengan sistem perisai yang tepat.

Apa material yang wajib ada pada struktur lemari penyimpanan untuk menahan paparan radiasi tersebut?

- A. Dinding kayu jati yang dilapisi cat minyak
- B. Lapis baja dengan ketebalan minimal 1 mm
- C. Panel timbal (Pb) dengan ketebalan yang telah dikalibrasi
- D. Kaca polikarbonat transparan yang tahan pecah
- E. Dinding beton ringan tanpa tambahan material lain

Pembahasan: Kasus ini menguji pemahaman tenaga vokasi farmasi mengenai prinsip proteksi radiasi dalam pengelolaan radiofarmaka. Sediaan *Molybdenum-99* (Mo-99) dan turunannya (Tc-99m) memancarkan sinar gamma yang memiliki daya tembus sangat tinggi. Tanpa sistem perisai (*shielding*) yang memadai, paparan radiasi pengion ini dapat merusak struktur DNA sel petugas (efek stokastik maupun deterministik). Oleh karena itu, penyimpanan membutuhkan material dengan densitas atau kerapatan massa yang sangat tinggi. Kayu jati, meskipun kuat secara struktural, memiliki nomor atom yang rendah dan kerapatan yang sangat kecil sehingga partikel radiasi gamma dapat menembusnya dengan sangat mudah. Baja memiliki kerapatan sekitar $7,8 \text{ g/cm}^3$, namun untuk menahan radiasi gamma yang kuat, diperlukan ketebalan baja yang jauh lebih besar dibandingkan timbal sehingga kurang efisien untuk unit penyimpanan kecil. Timbal (Pb) adalah material standar dalam proteksi radiasi karena memiliki nomor

atom tinggi ($Z = 82$) dan densitas yang sangat besar ($11,3 \text{ g/cm}^3$). Karakteristik ini memungkinkannya menyerap energi foton gamma melalui efek fotolistrik dan hamburan Compton secara efektif. Ketebalannya harus dikalibrasi sesuai dengan intensitas aktivitas zat radioaktif yang disimpan. Polikarbonat adalah jenis plastik. Material ini hanya efektif untuk menahan radiasi partikel alfa atau beta energi rendah, tetapi hampir tidak memberikan perlindungan terhadap radiasi gamma. Beton memang digunakan sebagai perisai radiasi di *bunker* rumah sakit, namun “beton ringan” tidak cukup padat. Selain itu, beton biasanya menjadi bagian dari struktur bangunan, bukan material utama untuk lemari penyimpanan sediaan farmasi yang portabel.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Dinding kayu jati yang dilapisi cat minyak = salah karena kayu tidak memiliki kerapatan massa yang cukup untuk menghentikan laju partikel radiasi gamma.
- B. Lapis baja dengan ketebalan minimal 1 mm = salah karena meski kuat, baja kurang efektif dibandingkan timbal dalam menyerap energi radiasi tinggi pada volume yang sama.
- C. Panel timbal (Pb) dengan ketebalan yang telah dikalibrasi = benar karena timbal adalah standar proteksi radiasi karena nomor atomnya tinggi, sehingga mampu memberikan perlindungan (*shielding*) maksimal bagi petugas.
- D. Kaca polikarbonat transparan yang tahan pecah = salah karena polikarbonat hanya melindungi dari percikan kimia, bukan radiasi pengion.
- E. Dinding beton ringan tanpa tambahan material lain = salah karena beton memang bisa menahan radiasi, namun harus sangat tebal dan biasanya merupakan struktur gedung, bukan wadah penyimpanan sediaan.

Kunci jawaban: C. Panel timbal (Pb) dengan ketebalan yang telah dikalibrasi

Soal 182 – Kemampuan Khusus (Penandaan dan penyimpanan sediaan farmasi critical, High Alert Medication (HAM), radiofarmaka dan kelompok Bahan Berbahaya dan Beracun (B3))

Tenaga vokasi farmasi sedang melakukan stok opname pada area penyimpanan bahan kimia pembersih. Ia menemukan salah satu wadah plastik berisi larutan asam pekat mengalami perubahan bentuk berupa pengerutan wadah dan terdapat kristal putih yang tumbuh di sekitar tutup jerigen yang mulai retak.

Manakah interpretasi yang paling tepat mengenai kondisi bahan berbahaya dan beracun (B3) tersebut?

- A. Wadah menunjukkan perubahan fisik yang masih dapat ditoleransi selama belum terjadi kebocoran nyata
- B. Wadah plastik tersebut bereaksi dengan isinya akibat ketidaksesuaian material
- C. Wadah mengalami deformasi akibat fluktuasi suhu lingkungan yang masih dalam batas wajar
- D. Wadah menunjukkan peningkatan konsentrasi isi akibat penguapan parsial tanpa gangguan stabilitas utama
- E. Wadah mengalami kerusakan pada sistem penutup, tetapi mutu bahan di dalamnya belum tentu terganggu

Pembahasan: Munculnya fenomena fisik berupa pengerutan wadah (*container panting/collapsing*), keretakan pada tutup, serta tumbuhnya kristal putih (efloresensi) merupakan indikator kuat terjadinya ketidakstabilan kimiawi. Fenomena ini biasanya dipicu oleh reaksi antara zat kimia dengan material wadah (inkompatibilitas kemasan) atau degradasi zat yang menghasilkan perubahan tekanan gas di dalam botol. Kristal yang tumbuh di luar area tutup justru menandakan adanya kebocoran uap (*leaking*) yang kemudian bereaksi dengan kelembapan udara atau karbon dioksida di atmosfer, bukan tanda kemurnian zat. Perubahan bentuk wadah (mengerut atau menggembung) sering kali disebabkan oleh interaksi kimia antara asam pekat dengan polimer

plastik wadah atau adanya dekomposisi zat yang mengubah volume gas internal. Hal ini menunjukkan bahwa material wadah tidak mampu lagi memproteksi isinya secara aman. Penguapan pada asam pekat dapat meningkatkan konsentrasi secara tidak terkendali yang justru membahayakan saat digunakan serta merusak formulasi asli yang ditetapkan. Tutup yang retak merupakan kegagalan fungsi kemasan primer. Hal ini adalah tanda bahaya, baik karena risiko paparan maupun tumpahan, dan menjadi dasar utama untuk segera melakukan karantina serta pelaporan kerusakan bahan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Wadah menunjukkan perubahan fisik yang masih dapat ditoleransi selama belum terjadi kebocoran nyata = salah karena adanya kristal di sekitar tutup dan keretakan pada jerigen sudah menunjukkan gangguan integritas kemasan, sehingga kondisi tersebut tidak dapat dianggap masih dapat ditoleransi.
- B. Wadah plastik tersebut bereaksi dengan isinya akibat ketidaksesuaian material = benar karena perubahan bentuk wadah, pertumbuhan kristal di sekitar tutup, dan retakan pada penutup menunjukkan adanya inkompatibilitas kemasan atau degradasi bahan yang memengaruhi keamanan penyimpanan.
- C. Wadah mengalami deformasi akibat fluktuasi suhu lingkungan yang masih dalam batas wajar = salah karena fluktuasi suhu normal tidak menyebabkan pengerutan ekstrem, kristalisasi di area tutup, dan kerusakan permanen pada sistem penutup wadah.
- D. Wadah menunjukkan peningkatan konsentrasi isi akibat penguapan parsial tanpa gangguan stabilitas utama = salah karena penguapan pada bahan kimia pekat justru menunjukkan masalah stabilitas dan dapat meningkatkan risiko bahaya, bukan kondisi yang tetap aman digunakan.
- E. Wadah mengalami kerusakan pada sistem penutup, tetapi mutu bahan di dalamnya belum tentu terganggu = salah karena kerusakan pada sistem penutup dan munculnya kristal eksternal merupakan bukti kuat bahwa mutu, keamanan, dan integritas penyimpanan

bahan sudah terganggu.

Jawaban yang tepat adalah opsi B. Identifikasi kerusakan kemasan merupakan bagian krusial dari *Good Storage Practice* untuk mencegah kecelakaan kerja akibat paparan bahan kimia korosif di lingkungan kefarmasian.

Kunci jawaban: B. Wadah plastik tersebut bereaksi dengan isinya akibat ketidaksesuaian material

DO NOT
COPY

Soal 183 – Kemampuan Khusus (Penyimpanan Narkotika, Psikotropika, dan Perkusor Farmasi)

Seorang tenaga vokasi farmasi/tenaga teknis kefarmasian yang bertugas di apotek sedang melakukan pengecekan stok obat dan menemukan ampul Petidin yang telah melewati tanggal kedaluwarsa. Petidin termasuk obat golongan narkotika yang pengelolaan dan pengawasannya diatur secara ketat oleh peraturan perundang-undangan. Sebagai tenaga kefarmasian, tindakan yang paling tepat sesuai ketentuan regulasi untuk menjamin keamanan, ketertiban administrasi, dan kepatuhan hukum.

Apa tindakan yang paling tepat untuk menangani sediaan ampul Petidin kedaluwarsa tersebut?

- A. Disimpan dalam kantong khusus dan dibuang ke tempat sampah medis
- B. Disimpan dalam kantong khusus dan dikembalikan ke Pedagang Besar Farmasi (PBF)
- C. Dimusnahkan dengan cara dibakar, disaksikan apoteker, dan dibuat berita acara pemusnahan
- D. Dimusnahkan dengan disaksikan pihak berwenang dan dibuat berita acara pemusnahan
- E. Dilaporkan ke petugas yang berwenang dan dibuat berita acara penyerahan

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Disimpan dalam kantong khusus dan dibuang ke tempat sampah medis = salah karena narkotika kedaluwarsa tidak boleh dibuang sebagai limbah medis biasa karena berisiko disalahgunakan dan tidak memenuhi ketentuan hukum.
- B. Disimpan dalam kantong khusus dan dikembalikan ke Pedagang Besar Farmasi (PBF) = salah karena narkotika kedaluwarsa tidak boleh dikembalikan ke PBF. Pengelolaan narkotika kedaluwarsa dilakukan

melalui pemusnahan, bukan retur.

- C. Dimusnahkan dengan cara dibakar, disaksikan apoteker, dan dibuat berita acara pemusnahan = salah karena pemusnahan narkotika tidak cukup hanya disaksikan apoteker. Pemusnahan harus disaksikan oleh pihak berwenang sesuai regulasi.
- D. Dimusnahkan dengan disaksikan pihak berwenang dan dibuat berita acara pemusnahan = benar karena menurut Undang-Undang No. 35 Tahun 2009, Permenkes No. 5 Tahun 2023 tentang Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi, serta Permenkes No. 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, narkotika yang rusak atau kedaluwarsa tidak boleh digunakan, disimpan kembali, atau dibuang sembarangan. Pemusnahan wajib dilakukan dengan: disaksikan oleh petugas yang berwenang (misal dinas kesehatan atau instansi terkait) dan sebagai bukti administrasi dibuat berita acara pemusnahan.
- E. Dilaporkan ke petugas yang berwenang dan dibuat berita acara penyerahan = salah karena pelaporan memang diperlukan, namun tindakan akhir yang diwajibkan adalah pemusnahan, bukan penyerahan tanpa proses pemusnahan.

Kunci jawaban: D. Dimusnahkan dengan disaksikan pihak berwenang dan dibuat berita acara pemusnahan

Soal 184 – Kemampuan Khusus (Penyimpanan Narkotika, Psikotropika, dan Perkusor Farmasi)

Seorang tenaga vokasi farmasi/tenaga teknis kefarmasian bekerja di sebuah apotek. Pada saat dilakukan pemeriksaan oleh dinas kesehatan, diketahui bahwa apotek tersebut tidak melakukan pencatatan dan pelaporan psikotropika sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kondisi ini berpotensi mengganggu pengawasan penggunaan psikotropika dan meningkatkan risiko penyalahgunaan.

Apa konsekuensi yang dapat dikenakan terhadap apotek tersebut berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan?

- A. Sanksi administratif hingga pencabutan izin operasional apotek
- B. Sanksi berupa teguran dan pembinaan dari organisasi profesi
- C. Sanksi pencabutan izin apotek dan pelaporan tindak pidana
- D. Tidak mendapat sanksi karena hanya kesalahan administratif
- E. Sanksi berupa pelarangan menyimpan, menjual obat psikotropika

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Sanksi administratif hingga pencabutan izin operasional apotek = benar karena pencatatan dan pelaporan psikotropika merupakan kewajiban fasilitas pelayanan kefarmasian sebagai bagian dari sistem pengendalian dan pengawasan obat yang berpotensi disalahgunakan. Apotek yang tidak melaksanakan kewajiban tersebut dapat dikenakan sanksi administratif, mulai dari teguran tertulis, pembinaan, hingga pencabutan izin operasional, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sanksi ini dijatuhkan oleh dinas kesehatan sebagai instansi pembina dan pengawas fasilitas pelayanan kefarmasian.
- B. Sanksi berupa teguran dan pembinaan dari organisasi profesi = salah karena organisasi profesi tidak memiliki kewenangan dalam menjatuhkan sanksi hukum terhadap apotek. Teguran dan

pembinaan dari organisasi profesi hanya berlaku terhadap individu tenaga kefarmasian, bukan terhadap izin operasional fasilitas layanan kesehatan.

- C. Sanksi pencabutan izin apotek dan pelaporan tindak pidana = salah karena tidak melakukan pencatatan dan pelaporan psikotropika merupakan pelanggaran administratif, bukan termasuk tindak pidana langsung.

Sanksi pidana dapat diterapkan jika terdapat unsur kesengajaan, penyalahgunaan, peredaran ilegal, atau pengalihan psikotropika yang melanggar hukum.

- D. Tidak mendapat sanksi karena hanya kesalahan administratif = salah karena kesalahan administratif dalam pengelolaan psikotropika tetap merupakan pelanggaran serius karena mengganggu sistem pengawasan dan berisiko meningkatkan penyalahgunaan obat. Sehingga sanksi administratif tetap akan diberikan sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

- E. Sanksi berupa pelarangan menyimpan, menjual obat psikotropika = salah karena ketentuan peraturan perundang-undangan tidak secara langsung menetapkan sanksi berupa pelarangan menyimpan atau menjual psikotropika. Sanksi diberikan dalam bentuk administratif bertahap, dan pelarangan dapat terjadi secara tidak langsung apabila izin apotek dicabut atau dibekukan.

Kunci jawaban: A. Sanksi administratif hingga pencabutan izin operasional apotek

Soal 185 – Kemampuan Khusus (Penyimpanan Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi)

Seorang tenaga vokasi farmasi/tenaga teknis kefarmasian bekerja di instalasi farmasi, menerima kiriman Pseudoefedrin tablet dari Pedagang Besar Farmasi (PBF). Setelah dilakukan pemeriksaan fisik dan administrasi, obat tersebut akan disimpan. Tenaga kefarmasian mengetahui bahwa Pseudoefedrin termasuk dalam golongan obat prekursor farmasi.

Bagaimana tindakan penyimpanan yang tepat untuk golongan obat prekursor farmasi tersebut?

- A. Menyimpan di etalase depan bersama dengan obat bebas
- B. Menyimpan di lemari terkunci, terpisah, dilengkapi dengan kartu stok
- C. Menyimpan di gudang umum farmasi dan dilengkapi buku pencatatan khusus
- D. Menyimpan di rak khusus tanpa kunci dan disertai dengan kartu stok
- E. Menyimpan bersama obat psikotropika di lemari tertutup dan terkunci ganda, dilengkapi kartu stok

Pembahasan:

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menyimpan di etalase depan bersama dengan obat bebas = salah karena etalase depan diperuntukkan bagi obat bebas dan obat bebas terbatas. Menurut ketentuan perundang-undangan, Pseudoefedrin tablet termasuk ke dalam golongan prekursor farmasi sehingga tidak boleh diletakkan di area terbuka yang dapat meningkatkan risiko penyalahgunaan.
- B. Menyimpan di lemari terkunci, terpisah, dilengkapi dengan kartu stok = benar karena Pseudoefedrin termasuk golongan prekursor farmasi yang penyimpanannya wajib terpisah, aman, dan terkunci serta harus dilakukan pencatatan khusus pada kartu stok untuk menjamin pengawasan dan ketertelusuran. Penyimpanan bersama obat bebas, tanpa kunci, atau tanpa pencatatan tidak sesuai ketentuan.

Penyimpanan tidak boleh disatukan dengan obat lain tanpa pembeda. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2023 tentang Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi.

- C. Menyimpan di gudang umum farmasi dan dilengkapi buku pencatatan khusus = salah karena gudang farmasi umum merupakan tempat yang digunakan untuk menyimpan obat secara umum. Prekursor farmasi tidak boleh disimpan di gudang umum tanpa pengamanan khusus, melainkan disimpan terpisah pada lemari terkunci dengan pencatatan khusus.
- D. Menyimpan di rak khusus tanpa kunci dan disertai dengan kartu stok = salah karena meskipun terdapat rak khusus dan kartu stok, ketiadaan kunci membuat penyimpanan tidak aman. Prekursor farmasi wajib disimpan di tempat terkunci untuk mencegah akses tidak sah dan penyalahgunaan.
- E. Menyimpan bersama obat psikotropika di lemari tertutup dan terkunci ganda, dilengkapi kartu stok = salah karena meskipun sama-sama memerlukan pengawasan, prekursor farmasi tidak boleh disimpan bersama psikotropika atau narkotika. Setiap golongan obat memiliki sistem penyimpanan dan pencatatan tersendiri sehingga harus disimpan terpisah.

Kunci jawaban: B. Menyimpan di lemari terkunci, terpisah, dilengkapi dengan kartu stok

Soal 186 – Kemampuan Khusus (Penyimpanan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan Sesuai Karakteristik, Mutu, dan Stabilitas)

Seorang Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) di instalasi farmasi rumah sakit diminta untuk menyimpan vaksin *Hepatitis B* dengan ED 1 Juni 2028 sebanyak 1 vial. Pada tempat penyimpanan terdapat vaksin serupa dengan ED 1 Februari 2028 sebanyak 2 vial dan 1 Desember 2029 sebanyak 1 vial. Warna VVM vaksin yang baru datang dan yang masih tersedia di rak penyimpanan adalah putih dengan sekeliling putih. Di manakah posisi tempat penyimpanan perbekalan farmasi yang tepat pada kasus tersebut?

- A. Di bagian depan obat yang telah tersimpan lebih dahulu
- B. Di bagian tengah obat yang telah tersimpan lebih dahulu
- C. Di bagian belakang obat yang telah tersimpan lebih dahulu
- D. Di bagian pintu kulkas
- E. Di bagian *freezer* kulkas

Pembahasan: Vaksin *Hepatitis B* merupakan sediaan biologis yang harus disimpan dalam rantai dingin (*cold chain*) pada suhu 2–8°C. Prinsip utama penyimpanan vaksin adalah FIFO (*First in First Out*), FEFO (*First Expired First Out*), dan LIFO (*Last in Last Out*). Pada metode FEFO, vaksin dengan tanggal kedaluwarsa (ED) paling dekat harus ditempatkan paling depan agar digunakan terlebih dahulu. Sedangkan pada metode LIFO, *Vaccine Vial Monitor* (VVM) menjadi indikator penting. VVM putih dengan sekeliling putih menandakan vaksin masih layak digunakan. Kondisi VVM semua sama sehingga penyimpanan tidak mempertimbangkan VVM. Dengan demikian, metode penyimpanan yang digunakan hanyalah FEFO.

Pada kasus ini:

- ED 1 Februari 2028 (2 vial) → tanggal ED paling dekat
- ED 1 Juni 2028 → lebih lama dari Februari 2028
- ED 1 Desember 2029 → paling lama

Oleh karena itu, vaksin dengan ED 1 Februari 2028 harus ditempatkan paling depan dan disusul oleh vaksin ED 1 Juni 2028, dan vaksin dengan ED 1 Desember 2029 ditempatkan di belakangnya, namun masih dalam area penyimpanan vaksin (bukan pintu atau *freezer*).

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Di bagian depan obat yang telah tersimpan lebih dahulu = salah karena bagian depan diperuntukkan bagi vaksin dengan warna VVM yang sama dan ED paling dekat.
- B. Di bagian tengah obat yang telah tersimpan lebih dahulu = benar karena penempatan di bagian tengah sesuai prinsip FEFO karena vaksin dengan ED lebih lama seharusnya berada di belakang vaksin yang ED-nya lebih dekat.
- C. Di bagian belakang obat yang telah tersimpan lebih dahulu = salah karena vaksin dengan ED 1 Juni 2028 memiliki ED lebih lama dibanding vaksin ED 1 Februari 2028 sehingga harus ditempatkan di belakang vaksin dengan ED 1 Februari 2028.
- D. Di bagian pintu kulkas = salah karena pintu kulkas memiliki fluktuasi suhu tinggi sehingga tidak dianjurkan untuk penyimpanan vaksin.
- E. Di bagian *freezer* kulkas = salah karena vaksin *Hepatitis B* tidak boleh dibekukan karena pembekuan dapat merusak struktur antigen dan menurunkan efektivitas vaksin.

Kunci jawaban: B. Di bagian tengah obat yang telah tersimpan lebih dahulu

Soal 187 – Kemampuan Khusus (Penerimaan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Seorang tenaga vokasi farmasi di apotek sedang mencocokkan jumlah fisik tablet *Paracetamol* 500 mg yang baru saja dikirim oleh distributor. Di dalam faktur tertulis jumlah sebanyak 50 boks, tetapi setelah dihitung secara manual, hanya ditemukan 45 boks di dalam paket pengiriman tersebut.

Bagaimana prosedur verifikasi dokumen yang harus dilakukan oleh tenaga vokasi farmasi tersebut?

- A. Menandatangani faktur asli sambil mencatat selisih jumlah pada dokumen internal apotek
- B. Mencoret jumlah pada faktur dan menuliskan jumlah riil yang diterima dengan saksi kurir
- C. Menunda penandatanganan faktur sampai kekurangan barang dikirimkan oleh distributor
- D. Menyesuaikan data stok sesuai jumlah fisik tanpa mengubah isi faktur pengiriman
- E. Melaporkan selisih penerimaan kepada distributor setelah faktur ditandatangani sesuai dokumen awal

Pembahasan: Faktur merupakan dokumen legal penagihan yang menjadi dasar pengakuan utang dagang oleh apotek. Selisih antara jumlah fisik dan jumlah pada faktur merupakan titik kritis administrasi yang harus segera dikoreksi pada saat penerimaan barang. Jika petugas tetap menandatangani faktur tanpa koreksi, apotek dapat dirugikan karena dianggap menerima barang sesuai dokumen, padahal jumlah fisik yang diterima lebih sedikit. Oleh karena itu, tindakan yang tepat adalah melakukan koreksi langsung pada faktur dengan mencoret jumlah yang salah, menuliskan jumlah riil yang diterima, lalu menguatkannya dengan saksi kurir atau pengantar. Prosedur ini menjaga akurasi tagihan, ketertelusuran administrasi, dan kesesuaian data stok.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menandatangani faktur asli sambil mencatat selisih jumlah pada dokumen internal apotek = salah karena dokumen internal tidak mengubah status legal faktur asli sehingga apotek tetap berisiko ditagih sesuai jumlah yang tertulis pada faktur.
- B. Mencoret jumlah pada faktur dan menuliskan jumlah riil yang diterima dengan saksi kurir = benar karena koreksi langsung pada faktur memastikan bahwa dokumen penagihan sesuai dengan jumlah fisik yang benar-benar diterima.
- C. Menunda penandatanganan faktur sampai kekurangan barang dikirimkan oleh distributor = salah karena setiap penerimaan barang harus diverifikasi sesuai kondisi fisik saat itu, bukan menunggu pengiriman berikutnya yang belum pasti.
- D. Menyesuaikan data stok sesuai jumlah fisik tanpa mengubah isi faktur pengiriman = salah karena ketidaksesuaian faktur tetap menimbulkan masalah administratif dan finansial jika dokumen penagihan tidak dikoreksi.
- E. Melaporkan selisih penerimaan kepada distributor setelah faktur ditandatangani sesuai dokumen awal = salah karena tanda tangan pada faktur tanpa koreksi berarti mengesahkan bahwa barang telah diterima lengkap sesuai dokumen.

Kunci jawaban: B. Mencoret jumlah pada faktur dan menuliskan jumlah riil yang diterima dengan saksi kurir

Soal 188 – Kemampuan Khusus (Penerimaan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan)

Tenaga vokasi farmasi (TVF) sedang memvalidasi kedatangan 500 unit *IV catheter* steril. Saat menelaah label pada setiap unit, TVF tersebut menyadari bahwa masa berlaku sterilitas alat akan berakhir dalam 3 bulan mendatang, padahal rata-rata pemakaian di unit tersebut hanya 30 unit per bulan. TVF memahami bahwa validasi terhadap *expiry date* pada alat kesehatan tersebut bersifat krusial bagi keselamatan pasien. Mengapa TVF melakukan validasi tersebut?

- A. Alat kesehatan yang mendekati kedaluwarsa akan sulit dipasang ke pembuluh darah
- B. Batas waktu tersebut menjamin keutuhan kemasan dalam menjaga kondisi aseptik alat
- C. Karena bahan polimer pada alat akan mengeras dan melukai jaringan tubuh pasien
- D. Untuk menghindari sanksi administratif dari dinas kesehatan terkait kebersihan gedung
- E. Karena harga jual alat kesehatan akan menurun drastis seiring mendekatnya masa kedaluwarsa

Pembahasan: Kasus ini menguji pemahaman tenaga vokasi farmasi (TVF) mengenai manajemen risiko pada alat kesehatan steril. Pada alat kesehatan, seperti *IV catheter*, tanggal kedaluwarsa tidak hanya merujuk pada stabilitas material, tetapi yang paling utama adalah integritas sterilitas. Berdasarkan data pemakaian (30 unit/bulan), stok 500 unit akan habis dalam waktu kurang lebih 16–17 bulan. Menerima barang yang kedaluwarsa dalam 3 bulan akan menyebabkan mayoritas stok (sekitar 410 unit) melewati masa berlaku sterilitasnya sebelum sempat digunakan, yang mana hal ini sangat membahayakan keselamatan pasien.

Meskipun secara teoretis material plastik dapat mengalami degradasi jangka panjang, secara teknis alat tersebut biasanya tetap bisa dipasang.

Masalah utamanya bukan pada kemudahan mekanis, melainkan pada kontaminasi mikroba yang tidak kasatmata. Alat kesehatan steril dikemas menggunakan material khusus (seperti kantong *Tyvek* atau plastik medis) yang dirancang untuk menjadi penghalang mikroba (*microbial barrier*). Produsen menetapkan tanggal kedaluwarsa sebagai batas waktu jaminan bahwa kemasan tersebut tetap utuh dan mampu menjaga kondisi aseptik di dalam. Jika melewati batas tersebut, risiko masuknya mikroorganisme melalui pori kemasan meningkat, yang dapat memicu infeksi aliran darah primer (IADP) pada pasien. Perubahan sifat fisik polimer (seperti menjadi kaku/getas) memang bisa terjadi pada alat yang sudah sangat tua, namun parameter mutu yang paling kritis dan menjadi standar utama penolakan di fasilitas kesehatan adalah jaminan sterilitas. Kepatuhan terhadap aturan dinas kesehatan adalah konsekuensi dari penerapan standar, namun motivasi utama dari tindakan TVF haruslah keselamatan pasien (*patient safety*). Pertimbangan ekonomi (penurunan harga) adalah faktor sekunder dalam manajemen logistik rumah sakit dibandingkan dengan risiko klinis yang dipertaruhkan.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Alat kesehatan yang mendekati kedaluwarsa akan sulit dipasang ke pembuluh darah = salah karena kemampuan pemasangan secara teknis tidak selalu berkurang, namun keamanan biologisnya yang terancam.
- B. Batas waktu tersebut menjamin keutuhan kemasan dalam menjaga kondisi aseptik alat = benar karena penandaan kedaluwarsa pada alat kesehatan steril merupakan batas jaminan produsen bahwa kemasan primer masih mampu mencegah penetrasi mikroba. Jika melewati batas tersebut, risiko infeksi nosokomial meningkat.
- C. Karena bahan polimer pada alat akan mengeras dan melukai jaringan tubuh pasien = salah karena polimer memang bisa berubah, namun parameter yang paling fatal adalah hilangnya sterilitas.
- D. Untuk menghindari sanksi administratif dari dinas kesehatan terkait kebersihan gedung = salah karena fokus utama adalah keselamatan

pasien, bukan sekadar sanksi administratif.

E. Karena harga jual alat kesehatan akan menurun drastis seiring mendekatnya masa kedaluwarsa = salah karena aspek klinis dan mutu lebih utama daripada fluktuasi harga dalam pelayanan kesehatan.

Validasi dilakukan karena masa kedaluwarsa pada alat kesehatan steril adalah indikator “masa jaminan sterilitas”. Tindakan TVF menelaah hal ini sangat tepat untuk mencegah penggunaan alat yang sudah terkontaminasi secara mikrobiologis. Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah opsi B. Opsi B adalah alasan fundamental mengapa alat kesehatan steril memiliki masa kedaluwarsa yang ketat.

Kunci jawaban: B. Batas waktu tersebut menjamin keutuhan kemasan dalam menjaga kondisi aseptik alat

Soal 189 – Kemampuan Khusus (Konsep Dasar, Teknik, Metode, Peraturan dan Mekanisme, Tata Cara Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Seorang asisten apoteker di instalasi farmasi puskesmas bertugas membantu pelayanan resep pasien rawat jalan. Dalam kondisi pelayanan yang padat, seorang pasien mempertanyakan perubahan warna tablet yang diterimanya dibandingkan dengan obat yang pernah diperoleh sebelumnya.

Tindakan paling tepat yang harus dilakukan oleh asisten apoteker dalam situasi tersebut adalah ...

- A. Menjelaskan bahwa perubahan warna tidak berpengaruh terhadap efektivitas obat
- B. Tetap menyerahkan obat karena sesuai dengan resep dokter
- C. Mengganti obat dengan merek lain yang warnanya sama seperti sebelumnya
- D. Menunda penyerahan obat dan melaporkan kepada apoteker penanggung jawab
- E. Menyarankan pasien untuk mengurangi dosis obat

Pembahasan: Dalam pelayanan kefarmasian, setiap perubahan karakteristik fisik obat, seperti warna, bentuk, atau ukuran, dapat menimbulkan pertanyaan dan kekhawatiran dari pasien. Kondisi tersebut harus ditangani sesuai dengan mekanisme pelayanan dan kewenangan tenaga kefarmasian. Asisten apoteker memiliki kewenangan terbatas dan tidak diperkenankan memberikan penilaian klinis, mengganti obat, maupun mengubah dosis terapi. Apabila ditemukan kondisi yang berpotensi menimbulkan keraguan terhadap mutu atau keamanan obat, asisten apoteker wajib menghentikan sementara proses pelayanan dan melaporkan kepada apoteker penanggung jawab untuk dilakukan penilaian lebih lanjut. Pendekatan ini bertujuan untuk menjamin keselamatan pasien dan memastikan

bahwa pelayanan kefarmasian tetap sesuai dengan standar praktik yang berlaku.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Menjelaskan bahwa perubahan warna tidak berpengaruh terhadap efektivitas obat = salah karena penilaian terkait efektivitas dan mutu obat merupakan kewenangan apoteker dan memerlukan kajian profesional.
- B. Tetap menyerahkan obat karena sesuai dengan resep dokter = salah karena adanya perbedaan karakteristik fisik obat perlu ditelaah terlebih dahulu sebelum obat diserahkan kepada pasien.
- C. Mengganti obat dengan merek lain yang warnanya sama seperti sebelumnya = salah karena asisten apoteker tidak memiliki kewenangan untuk mengganti obat tanpa persetujuan apoteker.
- D. Menunda penyerahan obat dan melaporkan kepada apoteker penanggung jawab = benar karena sesuai dengan mekanisme pelayanan kefarmasian, yaitu melibatkan apoteker ketika ditemukan potensi masalah terkait obat.
- E. Menyarankan pasien untuk mengurangi dosis obat = salah karena perubahan dosis terapi merupakan kewenangan klinis apoteker atau dokter.

Oleh karena itu, jawaban yang benar adalah menunda penyerahan obat dan melaporkan kepada apoteker penanggung jawab.

Kunci jawaban: D. Menunda penyerahan obat dan melaporkan kepada apoteker penanggung jawab

Soal 190 – Kemampuan Khusus (Langkah-langkah Tahapan Pelaksanaan Penyusunan Rencana Praktik Kefarmasian)

Seorang asisten apoteker di instalasi farmasi rumah sakit ditugaskan oleh apoteker untuk merekap data ketersediaan obat bulanan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) yang baru diterapkan. Setelah beberapa bulan melakukan pencatatan, asisten apoteker tersebut menyusun laporan yang menunjukkan bahwa alur distribusi sudah berjalan baik dan angka kekosongan obat menurun drastis.

Apakah nama tahapan yang dilakukan apoteker tersebut?

- A. Pengkajian
- B. Implementasi
- C. Monitoring dan evaluasi
- D. Identifikasi masalah
- E. Dokumentasi

Pembahasan: Standar Operasional Prosedur (SOP) pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit memastikan ketersediaan, kualitas, dan keamanan sediaan farmasi melalui perencanaan terpadu, penerimaan yang ketat, penyimpanan sesuai standar, dan distribusi (*resep individu, floor stock*, atau dosis unit) yang tepat sasaran. Seluruh proses wajib terdokumentasi, menggunakan metode *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO), serta melibatkan pemantauan stok berkala untuk mencegah kekosongan. Tujuan adanya SOP adalah untuk menjamin ketersediaan obat yang bermutu, terjangkau, dan aman (khasiat terjamin) secara efisien. SOP memastikan alur kerja seragam untuk mencegah kekosongan obat, menghindari kesalahan penerimaan, serta meningkatkan keselamatan pasien melalui pelayanan yang terstandar dan akuntabel.

Penjelasan opsi jawaban:

- A. Pengkajian = salah karena pengkajian adalah tahap awal sistematis untuk mengumpulkan, memvalidasi, dan menganalisis data yang akan digunakan.

- B. Implementasi = salah karena implementasi adalah tindakan, pelaksanaan, atau penerapan rencana, ide, kebijakan, atau sistem yang telah disusun secara matang menjadi sebuah aksi nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Proses ini mengubah konsep teoritis menjadi hasil praktis yang berdampak.
- C. Monitoring dan evaluasi = benar karena monitoring dan evaluasi merupakan rangkaian kegiatan sistematis untuk memantau berjalannya program dan menilai pencapaian hasil dibandingkan rencana secara berkala. Proses ini bertujuan memastikan program efektif, efisien, akuntabel, serta mengidentifikasi hambatan sejak dini guna perbaikan keputusan strategis. Opsi ini benar karena pada kasus di atas apoteker memantau dan melakukan penilaian secara berkala untuk memastikan ketersediaan obat di instalasi farmasi.
- D. Identifikasi masalah = salah karena identifikasi masalah adalah proses sistematis untuk menemukan, menganalisis, dan merumuskan berbagai hambatan dalam pelayanan kefarmasian, manajemen sediaan (obat/alkes), atau terapi obat. Tujuannya adalah mencegah dan menyelesaikan masalah, seperti kekurangan obat, penggunaan obat tidak rasional, atau risiko keamanan pasien, demi meningkatkan mutu pelayanan.
- E. Dokumentasi = salah karena dokumentasi adalah proses sistematis dalam mencari, mengumpulkan, mengolah, dan menyimpan dokumen atau informasi. Hal ini bertujuan mengabadikan kegiatan, menyediakan bukti autentik (foto/video/catatan), dan referensi. Dokumentasi penting untuk administrasi, penelitian, dan pelestarian data.

Kunci jawaban: C. Monitoring dan evaluasi

Kompetensi Manajerial



Soal 191 – Kompetensi Manajerial (Integritas)

Anda bertugas sebagai asisten apoteker ASN di instalasi farmasi rumah sakit pemerintah. Dalam kondisi pelayanan yang padat, atasan langsung Anda meminta agar pendistribusian obat tertentu segera dilakukan, meskipun sebagian dokumen administrasi (berita acara dan pencatatan sistem) belum sepenuhnya lengkap. Atasan menyampaikan bahwa hal tersebut “bisa disusulkan” demi kelancaran pelayanan.

Sikap apa yang paling tepat Anda ambil sebagai ASN?

- A. Menjalankan perintah atasan demi kelancaran pelayanan dan loyalitas
- B. Menolak perintah tersebut tanpa penjelasan karena tidak sesuai prosedur
- C. Menjalankan pendistribusian sambil melengkapi dokumen setelahnya
- D. Menjelaskan risiko dan aturan yang berlaku serta menawarkan solusi sesuai prosedur

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Loyalitas tanpa mempertimbangkan aturan menunjukkan rendahnya integritas ASN. Sikap ini berisiko menimbulkan masalah hukum dan administrasi.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Menjaga prosedur sudah tepat, tetapi menolak tanpa penjelasan kurang mencerminkan komunikasi yang baik. Sikap ini belum menunjukkan kemampuan menyelesaikan masalah secara organisasi.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Ada upaya menjaga pelayanan, tetapi tetap melanggar prinsip akuntabilitas. Dokumen administrasi harus dipenuhi sebagai bagian dari tata kelola yang baik.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Menunjukkan integritas, komunikasi etis, dan orientasi solusi sesuai aturan ASN. Sikap ini paling tepat karena menjaga pelayanan tetap berjalan tanpa mengabaikan prosedur.

Kunci jawaban: D. Menjelaskan risiko dan aturan yang berlaku serta menawarkan solusi sesuai prosedur

Soal 192 – Kompetensi Manajerial (Kerja Sama)

Dalam tim instalasi farmasi, terjadi perbedaan pendapat antara Anda dan rekan kerja mengenai metode pencatatan stok obat. Anda menilai pencatatan harus dilakukan dengan cara yang lebih sistematis agar data mudah ditelusuri, sedangkan rekan kerja menilai cara lama lebih praktis dan lebih cepat digunakan saat pelayanan sedang sibuk. Jika tidak dikelola dengan baik, kondisi ini dapat mengganggu kelancaran pelayanan dan kerja sama unit.

Apa sikap yang paling tepat untuk menjaga kerja sama tim?

- A. Mempertahankan pendapat pribadi karena dianggap paling efektif
- B. Mengikuti pendapat rekan kerja agar konflik tidak berlanjut
- C. Membiarkan perbedaan pendapat tanpa perlu dibahas
- D. Mengajak diskusi terbuka dengan mempertimbangkan data dan kebutuhan unit

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Sikap defensif dan berorientasi pada pendapat pribadi berpotensi merusak kerja sama tim. Cara ini juga dapat memperbesar konflik dan menghambat komunikasi.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Sikap ini dapat meredakan konflik sementara, tetapi mengorbankan efektivitas kerja. Keputusan tim seharusnya tidak didasarkan pada menghindari konflik saja.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Menghindari pembahasan dapat menjaga situasi tetap tenang untuk sementara. Namun, akar masalah tetap tidak terselesaikan dan bisa muncul kembali.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Sikap ini mencerminkan kerja sama, komunikasi terbuka, dan orientasi pada kepentingan organisasi. Keputusan diambil secara objektif berdasarkan data dan kebutuhan unit, bukan ego pribadi.

Kunci jawaban: D. Mengajak diskusi terbuka dengan mempertimbangkan data dan kebutuhan unit

Soal 193 – Kompetensi Manajerial (Komunikasi)

Terdapat perubahan kebijakan internal terkait alur pelayanan farmasi. Instalasi farmasi rumah sakit mulai menerapkan alur pelayanan baru untuk mempercepat koordinasi, memperjelas tanggung jawab, dan meningkatkan mutu pelayanan. Namun, sebagian tenaga kesehatan menunjukkan resistensi karena sudah terbiasa dengan sistem lama dan merasa perubahan tersebut akan menambah beban kerja. Bagaimana cara komunikasi yang paling efektif?

- A. Menyampaikan perubahan secara singkat melalui pesan tertulis
- B. Menunggu hingga ada keluhan baru kemudian menjelaskan
- C. Menjelaskan perubahan disertai alasan, manfaat, dan membuka ruang diskusi
- D. Menyerahkan penyampaian informasi sepenuhnya kepada pimpinan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Cara ini efisien, tetapi kurang efektif untuk menghadapi resistensi. Pesan singkat berisiko menimbulkan salah paham karena tidak memberi ruang penjelasan dan tanggapan.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Sikap ini pasif dan tidak menunjukkan kesiapan mengelola perubahan. Menunggu keluhan justru dapat memperbesar penolakan dan menghambat pelaksanaan kebijakan.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Cara ini paling efektif karena menunjukkan komunikasi yang jelas, empati, dan proaktif. Penjelasan alasan serta manfaat perubahan membantu membangun pemahaman, sedangkan ruang diskusi mendorong keterlibatan pihak terkait.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini menghormati hierarki, tetapi kurang menunjukkan peran aktif dalam komunikasi. Perubahan akan lebih mudah diterima jika disampaikan bersama dengan keterlibatan langsung dari unit terkait.

Kunci jawaban: C. Menjelaskan perubahan disertai alasan, manfaat, dan membuka ruang diskusi

Soal 194 – Kompetensi Manajerial (Orientasi Pada Hasil)

Target penyusunan laporan penggunaan obat harus selesai tepat waktu, sedangkan beban kerja tim meningkat. Pada akhir periode pelaporan, instalasi farmasi rumah sakit harus segera menyusun laporan penggunaan obat untuk kepentingan evaluasi dan pertanggungjawaban. Di sisi lain, volume pekerjaan pelayanan harian sedang meningkat sehingga waktu dan tenaga tim menjadi terbatas. Strategi apa yang paling tepat?

- A. Mengerjakan laporan sendiri agar cepat selesai
- B. Mengurangi kelengkapan laporan demi mengejar waktu
- C. Membagi tugas sesuai kapasitas dan memantau progres
- D. Menunda penyelesaian laporan hingga kondisi lebih kondusif

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Sikap ini menunjukkan tanggung jawab, tetapi kurang efisien. Beban kerja yang dipusatkan pada satu orang berisiko memperlambat proses dan menurunkan ketelitian.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Cara ini tidak tepat karena mengorbankan kualitas laporan. Ketepatan waktu tidak boleh dicapai dengan mengabaikan kelengkapan dan profesionalisme.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena mencerminkan orientasi hasil dan manajemen tim yang baik. Pembagian tugas sesuai kapasitas membuat pekerjaan lebih efisien, sedangkan pemantauan progres membantu target tetap tercapai.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini terlihat realistis, tetapi tidak sesuai dengan target organisasi. Penundaan dapat menghambat evaluasi dan menunjukkan kurangnya kemampuan mengelola prioritas kerja.

Kunci jawaban: C. Membagi tugas sesuai kapasitas dan memantau progres

Soal 195 – Kompetensi Manajerial (Pengambilan Keputusan)

Terjadi kekosongan stok obat esensial akibat keterlambatan pengadaan. Di instalasi farmasi rumah sakit, obat tersebut termasuk obat yang sering digunakan dalam pelayanan harian dan dibutuhkan oleh beberapa pasien. Kondisi ini mulai memengaruhi kelancaran pelayanan, sedangkan tenaga kefarmasian dituntut tetap menjaga keselamatan pasien, ketertiban administrasi, dan koordinasi antarunit. Keputusan apa yang paling tepat Anda ambil?

- A. Menunggu hingga pengadaan selesai
- B. Mengganti obat tanpa koordinasi
- C. Menginformasikan keterbatasan stok saja
- D. Berkoordinasi dengan pimpinan dan unit terkait untuk solusi sementara

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Sikap ini pasif dan dapat memperburuk dampak kekosongan stok terhadap pelayanan pasien. Menunggu tanpa langkah lanjutan tidak menunjukkan tanggung jawab dalam menyelesaikan masalah.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Sikap ini terlihat cepat, tetapi berisiko secara klinis dan administratif. Penggantian obat tanpa koordinasi dapat menimbulkan pelanggaran prosedur.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan keterbukaan informasi, tetapi belum menyelesaikan masalah utama. Pelayanan tetap berisiko terganggu jika tidak disertai upaya mencari solusi.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan pengambilan keputusan yang matang dan bertanggung jawab. Koordinasi dengan pimpinan dan unit terkait membantu menemukan solusi sementara yang aman, tepat, dan sesuai prosedur. Kunci jawaban: D. Berkoordinasi dengan pimpinan dan unit terkait untuk solusi sementara

Soal 196 – Kompetensi Manajerial (Pelayanan Publik)

Seorang pasien datang ke instalasi farmasi rumah sakit untuk mengambil obat rawat jalan. Pada saat itu, jumlah pasien cukup banyak dan antrean pelayanan sedang padat. Setelah menunggu cukup lama, pasien mulai menyampaikan keluhan dengan nada bicara yang meninggi dan menunjukkan ketidakpuasan terhadap pelayanan farmasi.

Sikap apa yang paling tepat Anda tunjukkan sebagai ASN dalam situasi tersebut?

- A. Menjelaskan bahwa antrean panjang adalah hal yang biasa terjadi
- B. Menanggapi dengan nada tegas agar pasien memahami kondisi pelayanan
- C. Mendengarkan keluhan pasien dengan tenang, menjelaskan kondisi, dan mencari solusi
- D. Mengarahkan pasien untuk menyampaikan keluhan secara tertulis melalui prosedur resmi

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Memberikan penjelasan memang menunjukkan respons, tetapi kalimat ini kurang empati terhadap kondisi pasien.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Respons ini bersifat defensif dan berpotensi memperburuk keadaan. ASN harus tetap menjaga sikap tenang dan tidak menanggapi emosi pasien dengan nada yang keras.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan empati, komunikasi efektif, dan orientasi pada pelayanan. Mendengarkan dengan tenang, memberi penjelasan, dan mencari solusi dapat membantu meredakan emosi pasien.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Pilihan ini sesuai prosedur, tetapi kurang responsif untuk menghadapi pasien yang sedang emosi. Keluhan tetap perlu ditangani terlebih dahulu secara langsung dan profesional.
Kunci jawaban: C. Mendengarkan keluhan pasien dengan tenang, menjelaskan kondisi, dan mencari solusi

Soal 197 – Kompetensi Manajerial (Pengembangan Diri dan Orang Lain)

Anda menyadari bahwa salah satu anggota tim farmasi masih kesulitan menggunakan sistem informasi terbaru yang mulai diterapkan di instalasi farmasi. Akibatnya, proses input data dan pencatatan sering tertunda sehingga memengaruhi kelancaran pekerjaan tim.

Apa langkah yang paling tepat Anda lakukan?

- A. Memberikan pendampingan dan mendorong pelatihan sesuai kebutuhan
- B. Mengambil alih tugasnya agar pekerjaan cepat selesai
- C. Memberikan teguran agar lebih berusaha menyesuaikan diri
- D. Membiarkan rekan tersebut belajar sendiri seiring waktu

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan kepedulian, pembinaan, dan pengembangan SDM. Pendampingan dan pelatihan membantu rekan kerja lebih mampu menyesuaikan diri serta mendukung kinerja tim secara berkelanjutan.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Tindakan ini dapat membantu pekerjaan selesai lebih cepat, tetapi hanya bersifat sementara. Akar masalah tetap belum terselesaikan karena kompetensi rekan kerja tidak meningkat.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Teguran dapat mendorong tanggung jawab, tetapi kurang mendukung proses belajar. Sikap ini belum menunjukkan pembinaan yang efektif dalam kerja tim.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Sikap ini pasif dan tidak membantu penyelesaian masalah. Rekan kerja tetap berisiko mengalami kesulitan yang sama dan kinerja tim tidak berkembang.

Kunci jawaban: A. Memberikan pendampingan dan mendorong pelatihan sesuai kebutuhan

Soal 198 – Kompetensi Manajerial (Mengelola Perubahan)

Unit kerja Anda akan menerapkan sistem digital baru untuk pengelolaan obat. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan ketepatan pencatatan, kemudahan penelusuran data, dan efisiensi pelayanan di instalasi farmasi. Namun, sebagian staf menunjukkan penolakan karena merasa sistem lama sudah cukup efektif dan khawatir akan kesulitan beradaptasi dengan cara kerja baru.

Bagaimana cara Anda mengelola perubahan tersebut?

- A. Memaksa penerapan sistem baru sesuai instruksi pimpinan
- B. Memberikan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan bertahap
- C. Menunda penerapan hingga semua staf siap sepenuhnya
- D. Membiarkan staf memilih sistem lama atau baru

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Sikap ini tegas, tetapi berpotensi menimbulkan resistensi yang lebih tinggi. Perubahan yang dipaksakan tanpa proses adaptasi dapat menurunkan penerimaan staf terhadap sistem baru.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan kemampuan mengelola perubahan secara terencana. Sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan bertahap membantu staf memahami manfaat perubahan dan lebih siap menjalankan sistem baru.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan empati terhadap kesiapan staf, tetapi berisiko menghambat target organisasi. Jika terlalu lama ditunda, penerapan sistem baru dapat kehilangan momentum dan tujuan perubahan tidak segera tercapai.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Sikap ini tidak konsisten dan dapat melemahkan sistem organisasi. Penggunaan dua sistem secara bersamaan berisiko menimbulkan ketidakteraturan dan perbedaan standar kerja.

Kunci jawaban: B. Memberikan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan bertahap

Soal 199 – Kompetensi Manajerial (Orientasi Pada Hasil)

Pimpinan meminta peningkatan akurasi laporan stok obat karena sering terjadi selisih data antara catatan fisik dan laporan yang disusun. Di sisi lain, waktu penyelesaian laporan tetap harus sesuai tenggat karena laporan tersebut digunakan untuk evaluasi dan pengambilan keputusan di unit kerja.

Langkah apa yang paling tepat Anda lakukan?

- A. Mengevaluasi alur kerja dan melakukan perbaikan proses pencatatan
- B. Mengurangi detail laporan agar cepat selesai
- C. Memfokuskan kecepatan penyusunan laporan tanpa perubahan sistem
- D. Menunggu arahan teknis lebih lanjut dari pimpinan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 4. Langkah ini paling tepat karena berorientasi pada hasil jangka panjang dan perbaikan berkelanjutan. Evaluasi alur kerja membantu menemukan sumber selisih data dan memperbaiki proses pencatatan agar laporan tetap akurat serta selesai tepat waktu.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Langkah ini tidak tepat karena mengorbankan mutu dan akurasi data. Laporan yang selesai cepat, tetapi tidak lengkap, tetap berisiko menimbulkan kesalahan.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 2. Langkah ini menunjukkan perhatian pada tenggat waktu, tetapi tidak menyentuh akar masalah. Kecepatan tanpa perbaikan sistem hanya membuat masalah akurasi berulang.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan kepatuhan, tetapi kurang inisiatif. Dalam situasi kerja, diperlukan langkah aktif untuk menjaga kualitas laporan sambil tetap mengikuti target organisasi.

Kunci jawaban: A. Mengevaluasi alur kerja dan melakukan perbaikan proses pencatatan

Soal 200 – Kompetensi Manajerial (Pengambilan Keputusan)

Dalam kondisi darurat, terjadi lonjakan permintaan obat tertentu yang tidak terprediksi. Obat tersebut dibutuhkan oleh beberapa unit pelayanan dalam waktu yang hampir bersamaan, sedangkan stok yang tersedia sangat terbatas. Situasi ini menuntut tenaga kefarmasian untuk segera menentukan prioritas distribusi secara tepat, adil, dan bertanggung jawab.

Bagaimana Anda mengambil keputusan yang paling tepat?

- A. Membagikan obat secara merata hingga stok habis
- B. Memberikan obat kepada pihak yang paling mendesak berdasarkan pertimbangan klinis
- C. Menunggu keputusan tertulis dari pimpinan
- D. Menunda distribusi sampai stok tersedia kembali

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Pilihan ini terlihat adil secara kasatmata, tetapi tidak mempertimbangkan tingkat urgensi medis. Dalam kondisi darurat, distribusi harus didasarkan pada prioritas kebutuhan pasien.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Pilihan ini paling tepat karena menunjukkan pengambilan keputusan yang rasional, cepat, dan berbasis pertimbangan klinis. Sikap ini juga mencerminkan tanggung jawab profesi dalam menjaga keselamatan pasien.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Pilihan ini menunjukkan kepatuhan terhadap prosedur, tetapi kurang responsif dalam situasi darurat. Keputusan yang terlalu menunggu dapat menghambat pelayanan yang mendesak.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Pilihan ini pasif dan berisiko terhadap keselamatan pasien. Menunda distribusi tanpa langkah prioritas dapat memperburuk kondisi pelayanan.

Kunci jawaban: B. Memberikan obat kepada pihak yang paling mendesak berdasarkan pertimbangan klinis

Soal 201 – Kompetensi Manajerial (Integritas)

Dalam proses pemeriksaan internal, Anda menemukan adanya ketidaksesuaian data antara stok fisik obat dan laporan administrasi. Rekan kerja Anda meminta agar temuan tersebut tidak dilaporkan karena khawatir akan berdampak pada penilaian kinerja unit. Apa sikap yang paling tepat Anda ambil?

- A. Mengabaikan temuan tersebut demi menjaga hubungan kerja
- B. Menyampaikan temuan hanya kepada rekan terkait tanpa melibatkan atasan
- C. Melaporkan temuan sesuai prosedur dengan data yang objektif
- D. Menunda pelaporan hingga situasi dirasa lebih kondusif

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Sikap ini mengorbankan integritas demi kenyamanan sesaat. Temuan yang diabaikan dapat berkembang menjadi masalah yang lebih besar dan merugikan tata kelola unit.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Ada niat menyelesaikan masalah, tetapi langkah ini belum menjamin akuntabilitas dan transparansi. Temuan tetap harus ditangani melalui jalur yang sesuai agar ada tindak lanjut yang jelas.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena mencerminkan kejujuran, tanggung jawab, dan integritas ASN. Pelaporan yang objektif sesuai prosedur membantu menjaga ketertiban administrasi dan perbaikan sistem kerja.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan kehati-hatian, tetapi berisiko menunda penyelesaian masalah. Ketidaksesuaian data seharusnya segera ditindaklanjuti agar dampaknya tidak meluas.

Kunci jawaban: C. Melaporkan temuan sesuai prosedur dengan data yang objektif

Soal 202 – Kompetensi Manajerial (Kerja Sama)

Anda tergabung dalam tim lintas unit untuk persiapan akreditasi fasilitas pelayanan kesehatan. Tim tersebut melibatkan beberapa bagian yang memiliki peran, kebiasaan kerja, dan cara berkomunikasi yang berbeda. Dalam pelaksanaannya, beberapa anggota tim sering mengalami miskomunikasi

Langkah apa yang paling efektif untuk menjaga kerja sama tim?

- A. Fokus pada tugas masing-masing tanpa terlalu banyak interaksi
- B. Mengikuti arahan anggota tim yang paling dominan
- C. Menginisiasi koordinasi rutin untuk menyamakan pemahaman dan pembagian tugas
- D. Menyerahkan sepenuhnya pengelolaan tim kepada pimpinan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Sikap ini dapat terlihat efisien secara individu, tetapi berisiko menimbulkan kesenjangan koordinasi. Dalam tim lintas unit, interaksi tetap diperlukan agar pekerjaan saling terhubung dan tidak berjalan sendiri-sendiri.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Sikap ini kurang tepat karena terlalu bergantung pada satu anggota tim. Cara tersebut dapat mengabaikan kontribusi anggota lain dan tidak mendorong kerja sama yang seimbang.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan kerja sama aktif, komunikasi terbuka, dan orientasi pada tujuan bersama. Koordinasi rutin membantu menyamakan pemahaman, memperjelas pembagian tugas, dan mencegah miskomunikasi.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan penghormatan terhadap struktur organisasi, tetapi kurang mencerminkan inisiatif dalam kolaborasi

Kunci jawaban: C. Menginisiasi koordinasi rutin untuk menyamakan pemahaman dan pembagian tugas

Soal 203 – Kompetensi Manajerial (Komunikasi)

Seorang tenaga kesehatan lain menyampaikan kritik terhadap pelayanan farmasi di depan rekan-rekan kerja sehingga berpotensi menimbulkan suasana kurang nyaman. Situasi tersebut terjadi saat koordinasi pelayanan sedang berlangsung dan disaksikan oleh beberapa petugas dari unit lain.

Bagaimana sikap komunikasi yang paling tepat Anda lakukan?

- A. Menanggapi kritik tersebut secara langsung di depan umum
- B. Mengabaikan kritik agar suasana tidak semakin tegang
- C. Meminta pimpinan untuk menegur pihak yang menyampaikan kritik
- D. Menerima kritik dengan terbuka dan mengajak diskusi secara profesional

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Sikap ini menunjukkan respons yang cepat, tetapi berisiko memperkeruh suasana. Menanggapi langsung di depan umum dapat membuat komunikasi berubah menjadi perdebatan terbuka.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Sikap ini cenderung menghindari masalah tanpa penyelesaian. Kritik yang diabaikan dapat tetap menimbulkan ketegangan dan tidak memberi ruang perbaikan.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Sikap ini menjaga formalitas, tetapi kurang membangun dialog langsung. Masalah komunikasi sebaiknya lebih dahulu disikapi secara profesional sebelum dibawa ke pimpinan.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena mencerminkan komunikasi yang dewasa, terbuka, dan berorientasi pada perbaikan. Menerima kritik dengan tenang lalu mengajak diskusi profesional dapat menjaga hubungan kerja dan mutu pelayanan.

Kunci jawaban: D. Menerima kritik dengan terbuka dan mengajak diskusi secara profesional

Soal 204 – Kompetensi Manajerial (Orientasi Pada Hasil)

Target peningkatan kualitas pelayanan farmasi telah ditetapkan pimpinan, namun sebagian anggota tim masih bekerja dengan pola lama yang kurang efektif. Di instalasi farmasi, kondisi ini terlihat dari cara kerja yang belum seragam, lambatnya penyesuaian terhadap target baru, dan belum optimalnya koordinasi dalam pelaksanaan tugas. Apa langkah yang paling tepat untuk memastikan target tercapai?

- A. Melakukan evaluasi kinerja dan memberikan arahan perbaikan secara terukur
- B. Memberikan target tanpa pendampingan lebih lanjut
- C. Membiarkan tim bekerja sesuai kebiasaan masing-masing
- D. Mengambil alih sebagian besar pekerjaan tim

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan orientasi pada hasil dengan pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan. Evaluasi kinerja membantu menemukan hambatan kerja, sedangkan arahan perbaikan yang terukur membantu tim bergerak sesuai target.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Ada kejelasan target, tetapi kurang dukungan dalam pelaksanaannya. Tanpa pendampingan, anggota tim dapat tetap bekerja dengan cara lama yang kurang efektif.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Sikap ini tidak menunjukkan orientasi pada pencapaian hasil. Membiarkan pola kerja lama tetap berlangsung dapat menghambat perbaikan mutu pelayanan.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan tanggung jawab, tetapi tidak memberdayakan tim. Jika pimpinan atau satu orang mengambil alih terlalu banyak pekerjaan, anggota tim tidak berkembang dan perbaikan tidak berlangsung secara menyeluruh.

Kunci jawaban: A. Melakukan evaluasi kinerja dan memberikan arahan perbaikan secara terukur

Soal 205 – Kompetensi Manajerial (Pelayanan Publik)

Masyarakat menyampaikan keluhan melalui media sosial terkait pelayanan farmasi di fasilitas tempat Anda bekerja. Keluhan tersebut mulai mendapat perhatian publik dan menimbulkan berbagai tanggapan dari pengguna layanan lainnya. Kondisi ini dapat memengaruhi citra institusi apabila tidak disikapi dengan tepat.

Bagaimana sikap Anda sebagai ASN dalam menghadapi kondisi tersebut?

- A. Mengabaikan keluhan karena bukan disampaikan melalui jalur resmi
- B. Menanggapi secara profesional dan menindaklanjuti sesuai mekanisme pelayanan
- C. Menyalahkan pihak lain atas keluhan yang muncul
- D. Menunggu arahan pimpinan sebelum melakukan tindakan apa pun

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Sikap ini tidak responsif dan tidak mencerminkan prinsip pelayanan publik. Keluhan masyarakat tetap perlu diperhatikan meskipun disampaikan melalui media sosial.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan tanggung jawab, keterbukaan, dan orientasi pada kepuasan masyarakat. Tanggapan yang profesional dan tindak lanjut yang sesuai mekanisme dapat membantu menjaga kepercayaan publik.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 2. Sikap ini defensif dan tidak menyelesaikan masalah. Menyalahkan pihak lain justru dapat memperburuk persepsi publik terhadap pelayanan.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan kepatuhan terhadap hierarki, tetapi kurang sigap dalam pelayanan publik. Dalam situasi yang mendapat perhatian masyarakat, respons yang tepat tetap perlu diupayakan secara profesional.

Kunci jawaban: B. Menanggapi secara profesional dan menindaklanjuti sesuai mekanisme pelayanan

Soal 206 – Kompetensi Manajerial (Mengelola Perubahan)

Unit farmasi tempat Anda bekerja mulai menerapkan sistem *e-logistik* obat terintegrasi dari kementerian. Sistem ini mengharuskan perubahan alur kerja, mulai dari pencatatan stok hingga pelaporan. Sebagian staf senior merasa kesulitan dan menunjukkan sikap resistif karena khawatir akan melakukan kesalahan dan berdampak pada penilaian kinerja mereka.

Sebagai ASN yang terlibat langsung dalam implementasi, apa langkah paling tepat yang Anda lakukan?

- A. Tetap menjalankan sistem baru sesuai instruksi tanpa memperhatikan keluhan staf
- B. Mengusulkan masa transisi dengan pendampingan dan pembagian peran yang jelas
- C. Mengizinkan staf senior tetap menggunakan sistem lama
- D. Menunda penerapan sistem hingga semua staf merasa siap

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Sikap ini menunjukkan ketegasan dan kepatuhan terhadap kebijakan, tetapi kurang memperhatikan kesiapan pelaksana di lapangan. Jika keluhan staf diabaikan, resistensi dapat meningkat dan pelaksanaan sistem baru berisiko tidak berjalan optimal.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan kemampuan mengelola perubahan secara adaptif, empati, dan terencana. Masa transisi, pendampingan, dan pembagian peran yang jelas membantu staf menyesuaikan diri tanpa menghambat pelaksanaan kebijakan.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Sikap ini tidak tepat karena melemahkan sistem organisasi dan menciptakan standar ganda. Penggunaan dua sistem yang berbeda dapat menimbulkan ketidakteraturan dalam pencatatan dan pelaporan.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan perhatian terhadap kesiapan SDM, tetapi berisiko menghambat target organisasi. Jika penerapan terus ditunda, proses perubahan menjadi lambat dan tujuan perbaikan sistem tidak segera tercapai.

Kunci jawaban: B. Mengusulkan masa transisi dengan pendampingan dan pembagian peran yang jelas

DO NOT
COPY

Soal 207 – Kompetensi Manajerial (Pengambilan Keputusan)

Pada akhir tahun anggaran, terjadi keterbatasan dana untuk pengadaan obat. Di sisi lain, kebutuhan pelayanan farmasi tetap tinggi karena jumlah pasien dan variasi kasus tidak menurun. Dalam situasi ini, unit farmasi harus tetap menjaga ketersediaan obat yang paling dibutuhkan agar pelayanan tidak terganggu. Anda diminta memberikan rekomendasi prioritas pengadaan.

Bagaimana Anda mengambil keputusan yang paling bertanggung jawab?

- A. Mengajukan pengadaan semua jenis obat agar kebutuhan tetap terpenuhi
- B. Menunggu keputusan pimpinan tanpa memberikan masukan
- C. Mengusulkan prioritas obat berdasarkan tingkat urgensi dan pola penyakit
- D. Mengurangi jumlah obat secara merata tanpa analisis lebih lanjut

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Pilihan ini terlihat ideal karena berusaha memenuhi seluruh kebutuhan obat. Namun, langkah tersebut tidak realistis dalam kondisi anggaran terbatas dan berisiko tidak sesuai dengan prioritas pelayanan.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Sikap ini pasif dan tidak menunjukkan peran yang bertanggung jawab dalam pengambilan keputusan. Dalam kondisi keterbatasan, masukan yang berbasis kebutuhan sangat diperlukan untuk mendukung keputusan pimpinan.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Pilihan ini paling tepat karena didasarkan pada tingkat urgensi, pola penyakit, dan kebutuhan pelayanan. Keputusan ini menunjukkan tanggung jawab publik, penggunaan anggaran yang rasional, dan orientasi pada keselamatan pasien.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Pilihan ini terlihat adil karena semua obat dikurangi secara merata. Namun, tanpa analisis lebih lanjut,

langkah ini dapat mengorbankan obat esensial yang justru paling dibutuhkan dalam pelayanan.

Kunci jawaban: C. Mengusulkan prioritas obat berdasarkan tingkat urgensi dan pola penyakit

DO NOT
COPY

Soal 208 – Kompetensi Manajerial (Komunikasi)

Dalam rapat evaluasi, pimpinan menyampaikan kritik terhadap kinerja unit farmasi dengan nada tegas di hadapan seluruh peserta rapat lintas unit. Beberapa rekan kerja terlihat tidak nyaman dengan situasi tersebut.

Sikap komunikasi apa yang paling tepat Anda tunjukkan?

- A. Membela unit farmasi secara langsung di hadapan pimpinan
- B. Menerima kritik sebagai bahan evaluasi dan menyampaikan rencana perbaikan secara profesional
- C. Menyampaikan keberatan secara emosional setelah rapat selesai
- D. Mengabaikan kritik tersebut karena disampaikan di forum terbuka

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Sikap ini menunjukkan keberanian dan kepedulian terhadap unit, tetapi berisiko memperkeruh suasana rapat.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan komunikasi yang dewasa, terbuka, dan berorientasi solusi. Kritik diterima sebagai bahan evaluasi, lalu ditindaklanjuti dengan rencana perbaikan yang profesional sehingga tetap menjaga hubungan kerja dan citra unit.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Ada upaya untuk menyampaikan keberatan, tetapi cara yang emosional kurang mencerminkan profesionalisme ASN. Klarifikasi seharusnya disampaikan dengan tenang, objektif, dan tetap menghormati forum kerja.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Sikap ini menghindari masalah dan tidak menunjukkan tanggung jawab terhadap perbaikan. Kritik yang diabaikan dapat membuat masalah yang sama terus berulang tanpa tindak lanjut yang jelas.

Kunci jawaban: B. Menerima kritik sebagai bahan evaluasi dan menyampaikan rencana perbaikan secara profesional

Soal 209 – Kompetensi Manajerial (Kerja Sama)

Dalam kegiatan pelayanan terpadu, unit farmasi harus bekerja sama dengan unit medis dan keperawatan. Pada pelaksanaannya, masing-masing unit memiliki kebutuhan dan prioritas yang berbeda sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Perbedaan prioritas tersebut mulai menimbulkan ketegangan antarunit dan berpotensi menghambat kelancaran pelayanan kepada pasien.

Apa langkah paling efektif untuk menjaga kerja sama lintas unit?

- A. Memprioritaskan kepentingan unit farmasi tanpa kompromi
- B. Menunggu pimpinan menyelesaikan konflik antarunit
- C. Menyesuaikan sepenuhnya dengan permintaan unit lain
- D. Menginisiasi komunikasi lintas unit untuk menyepakati prioritas bersama

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Sikap ini menunjukkan ego sektoral dan tidak mendukung kolaborasi. Jika setiap unit hanya mementingkan kepentingannya sendiri, koordinasi akan sulit tercapai dan pelayanan dapat terganggu.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Sikap ini menunjukkan penghormatan terhadap hierarki, tetapi cenderung pasif. Konflik antarunit seharusnya juga diatasi melalui komunikasi aktif,

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan kemauan untuk bekerja sama, tetapi berisiko merugikan unit sendiri.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Sikap ini paling tepat karena menunjukkan kerja sama, komunikasi, dan kepemimpinan kolaboratif. Melalui komunikasi lintas unit, setiap pihak dapat menyamakan pemahaman dan menyepakati prioritas yang mendukung pelayanan bersama.

Kunci jawaban: D. Menginisiasi komunikasi lintas unit untuk menyepakati prioritas bersama

Soal 210 – Kompetensi Manajerial (Orientasi Pada Hasil)

Pimpinan menargetkan peningkatan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan farmasi. Namun, jumlah SDM terbatas dan volume pelayanan terus meningkat. Dalam pelaksanaannya, kondisi tersebut mulai terlihat dari antrean yang lebih panjang, waktu tunggu yang meningkat, serta beban kerja petugas yang semakin tinggi.

Strategi apa yang paling tepat Anda lakukan?

- A. Mengoptimalkan alur pelayanan dan pembagian tugas agar lebih efisien
- B. Mengurangi jam pelayanan agar beban kerja lebih ringan
- C. Mempertahankan sistem yang ada karena keterbatasan SDM
- D. Menunggu tambahan SDM sebelum melakukan perbaikan layanan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 4. Berorientasi hasil, inovatif, dan tetap menjaga kualitas pelayanan. Langkah ini paling tepat karena perbaikan alur kerja dan pembagian tugas dapat meningkatkan efisiensi tanpa harus menunggu tambahan SDM.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Langkah ini mengorbankan pelayanan publik. Pengurangan jam pelayanan dapat menurunkan akses masyarakat dan berpotensi menambah ketidakpuasan.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 2. Sikap ini terlihat realistis, tetapi tidak berorientasi pada hasil. Mempertahankan sistem lama tanpa perbaikan akan membuat kendala pelayanan tetap berlanjut.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Langkah ini logis, tetapi kurang menunjukkan inisiatif. Perbaikan layanan seharusnya tetap diupayakan meskipun tambahan SDM belum tersedia.

Kunci jawaban: A. Mengoptimalkan alur pelayanan dan pembagian tugas agar lebih efisien

Soal 211 – Kompetensi Manajerial (Integritas)

Anda bertugas sebagai asisten apoteker ASN di fasilitas pelayanan kesehatan milik pemerintah daerah. Pada saat audit internal menjelang akreditasi, ditemukan adanya selisih kecil pada laporan penggunaan obat program tertentu. Rekan satu tim mengusulkan agar data tersebut “d disesuaikan” agar tidak memengaruhi penilaian akreditasi, dengan alasan selisihnya tidak signifikan dan dapat diperbaiki nanti setelah audit selesai.

Sebagai ASN yang memiliki tanggung jawab profesional, langkah apa yang paling tepat Anda lakukan?

- A. Menyetujui penyesuaian data sementara demi menjaga reputasi unit
- B. Menolak secara tegas dan langsung melaporkan rekan kerja kepada pimpinan tanpa diskusi
- C. Mengajak tim menelusuri penyebab selisih dan melaporkan kondisi sebenarnya secara objektif
- D. Membiarkan tim memutuskan sendiri karena bukan tanggung jawab utama Anda

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tindakan ini melanggar prinsip integritas dan akuntabilitas ASN. Meskipun bertujuan menjaga citra unit, manipulasi data dapat berdampak serius secara etika dan hukum.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 3. Menunjukkan sikap tegas terhadap integritas, namun kurang bijak dalam membangun komunikasi dan kerja sama tim sebelum mengambil langkah formal.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Pendekatan ini mencerminkan integritas, transparansi, sekaligus kemampuan manajerial dalam menyelesaikan masalah secara sistematis dan kolektif.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 2. Menghindari konflik, tetapi tidak menunjukkan tanggung jawab profesional.

Kunci jawaban: C. Mengajak tim menelusuri penyebab selisih dan melaporkan kondisi sebenarnya secara objektif

Soal 212 – Kompetensi Manajerial (Pelayanan Publik)

Dalam pelayanan farmasi rawat jalan, terjadi kesalahan persepsi dari pasien mengenai aturan penggunaan obat. Pasien menyampaikan keluhan keras di ruang pelayanan karena merasa informasi yang diberikan sebelumnya tidak jelas. Situasi ini disaksikan oleh pasien lain dan berpotensi menurunkan kepercayaan terhadap layanan.

Apa sikap komunikasi yang paling tepat Anda lakukan?

- A. Mendengarkan keluhan dengan empati, menjelaskan ulang secara jelas, dan memastikan pasien memahami
- B. Meminta pasien menunggu hingga kondisi pelayanan lebih sepi
- C. Menjelaskan ulang aturan dengan nada tegas agar pasien memahami kesalahannya
- D. Mengarahkan pasien untuk menyampaikan keluhan melalui layanan pengaduan resmi

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 4. Menunjukkan empati, komunikasi efektif, serta orientasi pada kepuasan masyarakat sebagai pengguna layanan.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 3. Menghindari konflik sementara, namun tidak menyelesaikan kebutuhan informasi pasien secara langsung.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 2. Memberikan klarifikasi memang penting, tetapi nada tegas dapat memperburuk suasana dan tidak mencerminkan pelayanan publik yang humanis.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Terlalu formal dan kurang responsif terhadap kebutuhan langsung pasien.

Kunci jawaban: A. Mendengarkan keluhan dengan empati, menjelaskan ulang secara jelas, dan memastikan pasien memahami

Soal 213 – Kompetensi Manajerial (Pengembangan Diri dan Orang Lain)

Dalam tim farmasi, terdapat tenaga baru yang memiliki kompetensi akademik baik, tetapi masih kurang percaya diri dalam praktik pelayanan. Beberapa anggota tim mulai mengeluhkan bahwa proses kerja menjadi lebih lambat karena harus sering membantu.

Langkah apa yang paling tepat Anda lakukan sebagai bagian dari tim profesional?

- A. Memberikan pendampingan terstruktur dan membagi tugas sesuai kemampuan
- B. Mengambil alih tugasnya agar pelayanan tetap cepat
- C. Menyarankan pimpinan memindahkan tenaga baru ke unit lain
- D. Membiarkan tenaga baru belajar sendiri agar cepat mandiri

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 4. Menunjukkan kepemimpinan kolaboratif dan komitmen terhadap pengembangan tim.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 3. Membantu secara langsung, namun tidak mendukung pengembangan jangka panjang.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Tidak menunjukkan semangat kerja sama dan pembinaan SDM.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 2. Memberi ruang belajar memang penting, tetapi tanpa bimbingan berpotensi menurunkan kualitas pelayanan.

Kunci jawaban: A. Memberikan pendampingan terstruktur dan membagi tugas sesuai kemampuan

Soal 214 – Kompetensi Manajerial (Mengelola Perubahan)

Fasilitas pelayanan kesehatan tempat Anda bekerja mulai menerapkan sistem antrian digital untuk meningkatkan efisiensi pelayanan. Sebagian pasien lansia mengalami kesulitan menggunakan sistem tersebut sehingga antrian manual kembali terbentuk.

Bagaimana langkah manajerial yang paling tepat?

- A. Menghapus sistem digital dan kembali ke metode lama
- B. Menyediakan petugas pendamping sekaligus edukasi penggunaan sistem
- C. Membiarkan pasien mencari cara sendiri agar terbiasa
- D. Membatasi pelayanan hanya bagi pasien yang mampu menggunakan sistem digital

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Langkah ini dapat mengurangi masalah dalam jangka pendek, tetapi tidak mendukung keberlanjutan inovasi pelayanan.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Langkah ini paling tepat karena menunjukkan kemampuan mengelola perubahan secara adaptif, inklusif, dan berorientasi hasil.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Sikap ini kurang empatik dan tidak mencerminkan pelayanan publik yang inklusif. Pasien yang kesulitan justru memerlukan dukungan agar dapat mengakses layanan dengan baik.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Langkah ini terlihat tegas, tetapi berpotensi mengurangi akses pelayanan bagi kelompok tertentu. Pelayanan kesehatan seharusnya tetap dapat dijangkau oleh semua pasien, termasuk yang memiliki keterbatasan dalam penggunaan teknologi.

Kunci jawaban: B. Menyediakan petugas pendamping sekaligus edukasi penggunaan sistem

Soal 215 – Kompetensi Manajerial (Integritas)

Pimpinan meminta laporan evaluasi penggunaan obat diselesaikan lebih cepat dari jadwal karena akan digunakan dalam rapat penting. Di sisi lain, data yang tersedia masih perlu diverifikasi ulang karena terdapat beberapa bagian yang belum sepenuhnya sinkron antara catatan penggunaan, rekam unit, dan laporan sementara.

Apa langkah paling tepat yang Anda lakukan?

- A. Menyusun laporan sementara dengan data yang ada tanpa verifikasi
- B. Menjelaskan kepada pimpinan kebutuhan waktu tambahan untuk memastikan akurasi data
- C. Menunda laporan tanpa memberikan informasi kepada pimpinan
- D. Menyerahkan laporan kepada rekan lain agar segera selesai

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Responsif terhadap waktu, tetapi berisiko pada akurasi dan integritas data.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Menunjukkan integritas, komunikasi terbuka, serta orientasi pada kualitas hasil kerja.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Tidak profesional dan berpotensi menimbulkan miskomunikasi.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Delegasi bisa membantu, tetapi tanggung jawab utama tetap harus dijaga.

Kunci jawaban: B. Menjelaskan kepada pimpinan kebutuhan waktu tambahan untuk memastikan akurasi data

Kompetensi Sosial Kultural



Soal 216 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Keberagaman)

Dalam rapat kerja penyusunan program, anggota tim berasal dari latar belakang sosial, budaya, nilai, dan keyakinan yang berbeda-beda. Ketika membahas suatu persoalan bersama, setiap anggota menyampaikan pendapat berdasarkan sudut pandang, pengalaman, dan keyakinan masing-masing.

Sikap yang mencerminkan kepekaan terhadap keberagaman adalah ...

- A. Memilih pendapat mayoritas
- B. Menghindari pembahasan nilai dan keyakinan
- C. Menghargai perbedaan dan mencari titik temu yang inklusif
- D. Menyerahkan keputusan kepada pimpinan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Memilih pendapat mayoritas mengabaikan keberagaman nilai, keyakinan, dan perspektif yang dimiliki anggota tim lain.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Menghindari pembahasan nilai dan keyakinan tidak menyelesaikan perbedaan, melainkan justru menekan dan mengabaikan realitas keberagaman yang ada dalam tim.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Sikap tersebut menunjukkan kepekaan terhadap keberagaman nilai dan keyakinan setiap anggota tim dengan cara mengakui, menghormati, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang yang ada.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Menyerahkan keputusan kepada pimpinan dapat menjaga jalannya rapat, tetapi tetap tidak memberi ruang optimal bagi partisipasi dan pertimbangan beragam pandangan secara inklusif.

Kunci jawaban: C. Menghargai perbedaan dan mencari titik temu yang inklusif

Soal 217 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Keberagaman)

Anda bertugas di unit pelayanan publik yang melayani masyarakat dari berbagai latar belakang agama, suku, dan budaya. Seorang pemohon merasa kurang nyaman karena cara komunikasi petugas sebelumnya dianggap tidak menghargai agamanya.

Tindakan paling tepat adalah ...

- A. Menjelaskan bahwa semua pemohon diperlakukan sama
- B. Meminta pemohon menyesuaikan diri dengan sistem pelayanan
- C. Mendengarkan keluhan dan menyesuaikan pendekatan komunikasi secara lebih sensitif
- D. Meminta pemohon menyampaikan keluhan secara tertulis

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Pernyataan tersebut mengabaikan perasaan dan pengalaman subjektif pemohon yang merasa tidak dihargai keyakinan agamanya.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Sikap tersebut mengalihkan tanggung jawab kepada pemohon dan mengabaikan kewajiban petugas pelayanan publik untuk bersikap inklusif, empati, dan sensitif terhadap keberagaman agama dan budaya.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Sikap tersebut menunjukkan empati dan kepekaan terhadap keberagaman agama dan budaya pemohon dengan cara mengakui perasaan yang dialami serta berupaya memperbaiki cara berkomunikasi agar lebih menghormati nilai dan keyakinannya.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap tersebut menunda penanganan langsung atas perasaan tidak nyaman yang dialami pemohon, tetapi masih menunjukkan adanya upaya menyalurkan keluhan melalui prosedur yang tersedia.

Kunci jawaban: C. Mendengarkan keluhan dan menyesuaikan pendekatan komunikasi secara lebih sensitif.

Soal 218 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Keberagaman)

Dalam suatu diskusi bersama tim, setiap anggota menyampaikan pendapat mengenai pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan bersama. Suasana diskusi awalnya berlangsung santai, tetapi di tengah percakapan muncul candaan dari salah satu anggota yang berpotensi menyinggung kelompok agama tertentu.

Tindakan apa yang sebaiknya dilakukan?

- A. Ikut tertawa agar suasana cair
- B. Mengingatn secara bijak bahwa candaan tersebut berpotensi menyinggung
- C. Menegur dengan keras
- D. Meninggalkan diskusi

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Ikut tertawa dapat dianggap sebagai bentuk pembenaran atau dukungan terhadap candaan yang menyinggung kelompok agama tertentu.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Sikap ini menunjukkan kepekaan terhadap keberagaman agama dan kepedulian terhadap perasaan orang lain dengan cara yang santun, tidak menghakimi, dan konstruktif.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Tindakan ini menunjukkan upaya menghentikan candaan yang tidak pantas, tetapi cara yang keras cenderung memicu sikap defensif atau konflik sehingga kurang efektif membangun pemahaman.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 2. Tindakan ini menghindari keterlibatan langsung dalam candaan yang menyinggung, tetapi tidak menyelesaikan masalah dan tidak memberi ruang untuk edukasi maupun perbaikan sikap.

Kunci jawaban: B. Mengingatn secara bijak bahwa candaan tersebut berpotensi menyinggung

Soal 219 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Keberagaman)

Seorang rekan kerja menyampaikan pendapat dengan gaya komunikasi yang berbeda dan terkesan kurang sopan menurut agama Anda. Dalam situasi kerja, setiap orang dapat memiliki cara berkomunikasi yang dipengaruhi oleh kebiasaan, lingkungan, nilai, dan latar belakang masing-masing. Perbedaan tersebut kadang dapat menimbulkan rasa kurang nyaman jika tidak disikapi dengan tepat. Respons apa yang tepat perlu Anda lakukan?

- A. Menghindari komunikasi dengannya
- B. Menegur di depan umum
- C. Membalas dengan nada yang sama
- D. Memahami perbedaan gaya komunikasi dan merespons secara profesional

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Tindakan ini menghambat kolaborasi, membiarkan masalah tanpa penyelesaian, tidak membangun toleransi dan inklusivitas, serta dapat menimbulkan kesalahpahaman.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 3. Tindakan ini menunjukkan upaya merespons situasi, tetapi menegur di depan umum dapat menimbulkan rasa malu dan sikap defensif, merusak hubungan profesional, serta kurang efektif untuk edukasi.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Tindakan ini memperburuk konflik, tidak profesional, mengurangi efektivitas kerja sama tim, dan tidak mencerminkan nilai inklusif serta saling menghormati.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Tindakan ini mencegah konflik dan menjaga hubungan kerja, meningkatkan efektivitas komunikasi, mencerminkan sikap inklusif dan saling menghormati, serta mendorong lingkungan kerja yang positif.

Kunci jawaban: D. Memahami perbedaan gaya komunikasi dan merespons secara profesional

Soal 220 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Keberagaman)

Dalam pelaksanaan program pemerintah, petugas di lapangan berhadapan dengan masyarakat yang memiliki latar belakang nilai, budaya, dan keyakinan yang beragam. Pada saat sosialisasi dan pelaksanaan program, sebagian masyarakat menyampaikan penolakan karena merasa isi atau mekanisme program bertentangan dengan nilai agama yang mereka anut.

Tindakan paling tepat adalah ...

- A. Memaksakan program sesuai aturan
- B. Menghentikan program sepenuhnya
- C. Melakukan dialog dan penyesuaian tanpa menghilangkan tujuan program
- D. Mengganti sasaran program

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tindakan ini melanggar kebebasan beragama dan berkeyakinan yang dijamin UUD 1945, bertentangan dengan nilai Pancasila, mengabaikan nilai toleransi dan penghormatan terhadap perbedaan, serta tidak sesuai dengan prinsip musyawarah dan partisipasi masyarakat dalam negara demokratis.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Tindakan ini tidak tepat karena pemerintah tetap berkewajiban menjalankan kebijakan demi kepentingan umum dan pembangunan nasional.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Tindakan ini menunjukkan penghormatan terhadap kebebasan beragama dan keyakinan masyarakat, menjaga kepentingan umum dan tujuan pembangunan nasional, mencerminkan prinsip musyawarah, toleransi, dan demokrasi, serta sejalan dengan nilai-nilai Pancasila.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Tindakan ini tampak sebagai bentuk penyesuaian, tetapi tujuan dan sasaran program telah ditetapkan berdasarkan kebutuhan dan kepentingan umum sehingga tidak boleh diubah secara sepihak karena dapat menyebabkan program

tidak tepat sasaran, tidak efektif, mengabaikan asas keadilan dan pemerataan dalam penyelenggaraan kebijakan publik, serta berpotensi merugikan masyarakat yang seharusnya menjadi penerima manfaat.

Kunci jawaban: C. Melakukan dialog dan penyesuaian tanpa menghilangkan tujuan program

DO NOT
COPY

Soal 221 – Kompetensi Sosial Kultural (Kemampuan Berhubungan Sosial)

Anda melayani masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Dalam situasi pelayanan publik, setiap orang memiliki kemampuan memahami informasi yang berbeda-beda. Ada masyarakat yang mudah memahami penjelasan, tetapi ada juga yang memerlukan penyampaian yang lebih sederhana dan jelas agar tidak terjadi kesalahpahaman.

Cara pendekatan yang paling tepat adalah ...

- A. Menggunakan bahasa teknis agar profesional
- B. Menyederhanakan cara penyampaian informasi sesuai pemahaman masyarakat
- C. Memberi penjelasan singkat
- D. Meminta masyarakat membaca panduan sendiri

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Tindakan ini tidak tepat karena tidak semua masyarakat memahami istilah teknis, terutama yang berpendidikan rendah. Hal ini dapat menimbulkan kebingungan dan kesalahpahaman informasi, menghambat komunikasi yang efektif dalam pelayanan publik, serta tidak mencerminkan prinsip pelayanan yang ramah, inklusif, dan berorientasi pada masyarakat.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Tindakan ini memudahkan masyarakat memahami informasi dan layanan yang diberikan, mencegah kesalahpahaman serta kesalahan dalam menerima layanan, mencerminkan pelayanan publik yang efektif, inklusif, dan responsif, serta menghargai keberagaman latar belakang pendidikan masyarakat.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Tindakan ini kurang tepat karena tidak semua masyarakat langsung memahami informasi dengan penjelasan yang terlalu singkat. Hal ini berpotensi menimbulkan kesalahpahaman atau informasi yang tidak lengkap, tidak menjamin kebutuhan informasi setiap orang terpenuhi mengingat perbedaan

tingkat pendidikan, serta mengurangi kualitas pelayanan publik yang jelas dan komunikatif.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Tindakan ini tidak tepat karena tidak semua masyarakat memiliki kemampuan literasi yang sama. Hal ini berpotensi menimbulkan kesalahpahaman terhadap isi panduan, mengabaikan tanggung jawab petugas dalam memberikan pelayanan dan penjelasan, serta tidak mencerminkan pelayanan publik yang ramah, responsif, dan inklusif.

Kunci jawaban: B. Menyederhanakan cara penyampaian informasi sesuai pemahaman masyarakat

DO NOT
COPY

Soal 222 – Kompetensi Sosial Kultural (Kemampuan Berhubungan Sosial)

Dalam tim kerja multikultural, setiap anggota membawa kebiasaan kerja, cara berkomunikasi, dan pola penyelesaian tugas yang tidak selalu sama. Dalam pelaksanaan pekerjaan bersama, perbedaan tersebut dapat menimbulkan kesalahpahaman apabila tidak disertai komunikasi yang terbuka dan saling pengertian.

Sikap terbaik dalam menghadapi kondisi tersebut adalah ...

- A. Menyalahkan pihak tertentu
- B. Menghindari kerja tim
- C. Membuka ruang klarifikasi dan saling memahami perbedaan
- D. Menyerahkan kepada pimpinan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Hal ini tidak menyelesaikan masalah, justru menimbulkan konflik lebih besar, mengabaikan prinsip toleransi dan kerja sama dalam tim multikultural, tidak mencerminkan sikap profesional dan musyawarah untuk menemukan solusi, serta dapat merusak hubungan kerja dan produktivitas tim.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Tindakan ini dapat menghambat pencapaian tujuan bersama tim, menunjukkan sikap tidak bertanggung jawab dan kurang profesional, mengabaikan prinsip kerja sama, toleransi, dan komunikasi dalam tim multikultural, serta dapat menimbulkan konflik dan ketidakefisienan dalam pekerjaan.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Tindakan ini membantu menyelesaikan kesalahpahaman secara efektif, mendorong toleransi dan penghargaan terhadap perbedaan dalam tim multikultural, meningkatkan kerja sama, komunikasi, dan produktivitas tim, serta sesuai dengan prinsip musyawarah, saling menghormati, dan profesionalisme dalam bekerja.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Tindakan ini dapat menjadi langkah formal, tetapi tidak menyelesaikan masalah secara mandiri, dapat menimbulkan ketergantungan berlebihan pada pimpinan,

menghambat inisiatif tim, mengabaikan prinsip komunikasi terbuka, musyawarah, dan kerja sama dalam tim multikultural, serta dapat memperpanjang konflik karena masalah tidak ditangani langsung oleh pihak terkait.

Kunci jawaban: C. Membuka ruang klarifikasi dan saling memahami perbedaan

DO NOT
COPY

Soal 223 – Kompetensi Sosial Kultural (Kemampuan Berhubungan Sosial)

Sebagai ASN, Anda ditempatkan di daerah yang memiliki adat, norma sosial, dan kebiasaan masyarakat yang berbeda dari daerah asal Anda. Dalam menjalankan tugas, Anda berinteraksi dengan warga setempat yang memiliki cara pandang, pola pergaulan, dan aturan sosial yang khas. Kondisi ini menuntut Anda untuk mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja dan sosial setempat tanpa mengabaikan ketentuan yang berlaku sebagai ASN.

Sikap yang paling tepat adalah ...

- A. Tetap menjalankan kebiasaan pribadi seperti pada saat di daerah sendiri
- B. Menyesuaikan diri dengan adat setempat selama tidak bertentangan dengan aturan
- C. Membatasi interaksi sosial dengan warga setempat
- D. Mengandalkan rekan kerja lokal sepenuhnya untuk pelaksanaan kegiatan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tindakan ini tidak menghormati adat, norma, dan budaya masyarakat setempat, berpotensi menimbulkan konflik atau ketidakharmonisan dengan masyarakat, tidak mencerminkan profesionalisme ASN yang harus menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja dan sosial, serta bertentangan dengan prinsip toleransi, adaptasi, dan pelayanan yang sensitif terhadap budaya lokal.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Tindakan ini menghormati budaya, norma, dan nilai masyarakat setempat, mencerminkan toleransi, adaptasi, dan profesionalisme ASN, memudahkan terjalinnya hubungan baik dan kerja sama dengan masyarakat, serta sesuai dengan prinsip pelayanan publik yang sensitif terhadap lingkungan sosial dan kultural.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 2. Tindakan ini menghambat terciptanya hubungan yang harmonis antara ASN dan masyarakat, menunjukkan kurangnya adaptasi dan tidak sensitif terhadap budaya

lokal, dapat mengurangi efektivitas pelayanan publik karena kurangnya komunikasi dengan warga, serta bertentangan dengan prinsip toleransi, kerja sama, dan profesionalisme ASN.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini masih menunjukkan upaya pelaksanaan kegiatan melalui bantuan rekan kerja lokal, tetapi mengabaikan tanggung jawab pribadi sebagai ASN dalam melaksanakan tugas, dapat menimbulkan ketergantungan berlebihan dan mengurangi inisiatif sendiri, serta mengurangi profesionalisme dan kemandirian dalam bekerja.

Kunci jawaban: B. Menyesuaikan diri dengan adat setempat selama tidak bertentangan dengan aturan

DO NOT
COPY

Soal 224 – Kompetensi Sosial Kultural (Kemampuan Berhubungan Sosial)

Ketika saya ditugaskan memimpin tim kerja dengan batas waktu yang sangat terbatas, anggota tim memperlihatkan sikap kurang peduli terhadap tugas yang diberikan. Dalam situasi seperti ini, pemimpin tim dituntut untuk tetap tenang, mampu mengatur pembagian kerja secara efektif, dan mendorong setiap anggota agar terlibat aktif dalam penyelesaian tugas.

Tindakan apa yang perlu dilakukan untuk menghadapi kondisi tersebut?

- A. Bekerja sendiri agar tugas segera selesai
- B. Mengancam mengeluarkan anggota yang tidak serius bekerja
- C. Meminta bantuan pimpinan untuk menambah anggota tim
- D. Membagi tugas dan memotivasi anggota untuk menyelesaikannya

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Sikap ini tidak tepat karena mengabaikan tanggung jawab anggota tim untuk ikut berpartisipasi dalam menyelesaikan tugas, dapat menimbulkan ketidakadilan dan demotivasi bagi anggota tim, mengurangi efektivitas kerja tim dan kolaborasi, serta tidak mencerminkan kepemimpinan yang profesional dan bertanggung jawab.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Tindakan ini tidak tepat karena menimbulkan suasana kerja yang tidak nyaman dan konflik dalam tim, tidak menyelesaikan masalah motivasi atau kurangnya partisipasi anggota secara konstruktif, bertentangan dengan prinsip kepemimpinan yang profesional, komunikatif, dan penuh tanggung jawab, serta mengabaikan kesempatan untuk memahami penyebab kurangnya keseriusan dan mencari solusi bersama.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Tindakan ini dapat membantu mengatasi keterbatasan sumber daya dalam jangka pendek, tetapi tidak langsung menyelesaikan masalah utama berupa kurangnya kepedulian dan partisipasi anggota tim yang sudah ada. Sikap ini juga menunjukkan

bahwa pemimpin belum mengoptimalkan pengelolaan tim yang dipimpinnya.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Tindakan ini tepat karena meningkatkan partisipasi dan tanggung jawab anggota tim, mempercepat penyelesaian tugas melalui kerja sama yang efektif, mencerminkan kepemimpinan profesional, komunikatif, dan bertanggung jawab, serta sesuai dengan prinsip kerja tim, musyawarah, dan kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

Kunci jawaban: D. Membagi tugas dan memotivasi anggota untuk menyelesaikannya

DO NOT
COPY

Soal 225 – Kompetensi Sosial Kultural (Kemampuan Berhubungan Sosial)

Perusahaan sedang mengalami permasalahan internal tentang manajemen keuangan. Dalam situasi seperti ini, informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan merupakan hal yang sensitif karena berkaitan dengan stabilitas organisasi, kepercayaan internal, dan proses pengambilan keputusan.

Tindakan paling tepat yang perlu dilakukan adalah ...

- A. Menjaga rahasia permasalahan tersebut dan tidak ikut campur
- B. Berharap atasan menindak tegas personel yang terlibat dalam masalah tersebut
- C. Tidak mempersoalkan masalah tersebut karena bukan urusan saya
- D. Menjelaskan permasalahan kondisi keuangan ini kepada seluruh jajaran organisasi agar dapat dievaluasi kembali

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 4. Di antara pilihan yang tersedia, tindakan ini paling tepat karena menjaga informasi sensitif perusahaan agar tidak tersebar kepada pihak yang tidak berwenang, mencerminkan sikap profesional dan etis, serta melindungi kepentingan organisasi.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Tindakan ini menunjukkan adanya harapan agar masalah ditangani, tetapi tetap bersifat pasif karena hanya bergantung pada atasan tanpa menunjukkan inisiatif atau tanggung jawab pribadi dalam menyikapi situasi secara tepat.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Tindakan ini mengabaikan tanggung jawab profesional sebagai bagian dari organisasi, menunjukkan sikap pasif dan tidak peduli terhadap kepentingan bersama perusahaan, serta berpotensi memperburuk keadaan karena masalah tidak disikapi dengan benar.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Tindakan ini tampak mendorong evaluasi bersama, tetapi tidak tepat karena permasalahan keuangan yang bersifat sensitif tidak seharusnya disampaikan kepada seluruh

jajaran organisasi. Langkah ini berisiko menimbulkan kebingungan, keresahan, atau penyalahgunaan informasi di lingkungan kerja.

Kunci jawaban: A. Menjaga rahasia permasalahan tersebut dan tidak ikut campur

DO NOT
COPY

Soal 226 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Pentingnya Persatuan)

Dalam pelaksanaan program pemerintah di daerah, ASN sering berhadapan dengan kelompok masyarakat yang memiliki kepentingan, pandangan, dan harapan yang berbeda-beda. Dalam situasi tertentu, perbedaan tersebut dapat berkembang menjadi ketegangan yang berpotensi mengganggu kebersamaan dan menghambat jalannya program.

Sikap ASN yang paling tepat adalah ...

- A. Menunda program hingga konflik mereda
- B. Mengakomodasi aspirasi secara adil untuk menjaga kebersamaan
- C. Menyerahkan sepenuhnya kepada tokoh masyarakat
- D. Menghindari keterlibatan langsung dengan masyarakat setempat

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Tindakan ini kurang tepat karena program pemerintah ditujukan untuk kepentingan umum, sehingga penundaan dapat merugikan masyarakat yang membutuhkan. Menunda tanpa solusi juga tidak menyelesaikan akar permasalahan konflik, dapat menimbulkan ketidakpastian dan ketidakpercayaan masyarakat terhadap pemerintah, serta bertentangan dengan prinsip kepemimpinan proaktif, tanggung jawab, dan pelayanan publik yang efektif.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Tindakan ini tepat karena dapat menjaga persatuan dan harmoni antarkelompok masyarakat yang berbeda kepentingan, mendorong keputusan yang adil dan seimbang sehingga semua pihak merasa diperhatikan, sesuai dengan prinsip musyawarah, demokrasi, dan kepentingan bersama, serta memastikan program pemerintah tetap berjalan efektif tanpa menimbulkan konflik baru.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Tindakan ini masih menunjukkan upaya melibatkan unsur masyarakat, tetapi tetap kurang tepat karena

mengabaikan tanggung jawab pemerintah untuk memastikan program berjalan sesuai tujuan dan aturan, dapat menimbulkan ketergantungan berlebihan pada tokoh tertentu sehingga keputusan tidak objektif, tidak menjamin kepentingan semua kelompok masyarakat terpenuhi secara adil, serta bertentangan dengan prinsip kepemimpinan yang profesional, transparan, dan akuntabel.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Sikap ini tidak tepat karena mengurangi efektivitas program pemerintah, membuat pemimpin tidak memahami kebutuhan dan aspirasi masyarakat, dapat menimbulkan kesalahpahaman dan ketidakpercayaan dari masyarakat terhadap pemerintah, mengabaikan prinsip tanggung jawab, kepemimpinan, dan pelayanan publik yang partisipatif, serta membahayakan persatuan dan kebersamaan masyarakat karena masalah tidak diselesaikan secara langsung.

Kunci jawaban: B. Mengakomodasi aspirasi secara adil untuk menjaga kebersamaan



Soal 227 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Pentingnya Persatuan)

Dalam tim kerja, setiap anggota dapat berasal dari latar belakang sosial, budaya, pendidikan, dan pengalaman yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut sering memengaruhi cara berpikir, cara berkomunikasi, dan cara menyelesaikan masalah, sehingga dalam pelaksanaan tugas bersama dapat muncul kesalahpahaman.

Sikap yang paling mencerminkan semangat persatuan adalah ...

- A. Menyeragamkan cara berpikir semua anggota
- B. Menghindari perbedaan pendapat
- C. Menghargai perbedaan sebagai kekuatan tim
- D. Menyederhanakan masalah agar tidak semakin meluas

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tindakan ini mengabaikan keberagaman latar belakang, pengalaman, dan kemampuan anggota tim, dapat menimbulkan resistensi, konflik, dan demotivasi karena anggota merasa tidak dihargai, tidak sesuai dengan prinsip toleransi, musyawarah, dan kerja sama dalam tim multikultural, serta mengurangi kreativitas dan potensi solusi yang beragam dari anggota tim.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Sikap ini menghambat komunikasi terbuka yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dan pengambilan keputusan, dapat menimbulkan kesalahpahaman yang berlarut-larut karena masalah tidak dibahas secara jelas, tidak mencerminkan kepemimpinan dan kerja tim yang efektif, serta mengurangi potensi ide dan solusi kreatif yang muncul dari perbedaan pendapat.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Tindakan ini tepat karena dapat mendorong kerja sama yang harmonis meski anggota tim berasal dari latar belakang berbeda, memanfaatkan keanekaragaman pengalaman dan pemikiran untuk menghasilkan solusi kreatif, mencerminkan

toleransi, profesionalisme, dan sikap inklusif dalam tim, serta sesuai dengan prinsip musyawarah, kolaborasi, dan kepemimpinan efektif.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Tindakan ini tampak bertujuan mencegah masalah meluas, tetapi dapat menyebabkan masalah tidak ditangani secara tuntas, sehingga berpotensi muncul lagi di kemudian hari, menimbulkan kesalahpahaman atau keputusan yang keliru karena informasi penting diabaikan, tidak mencerminkan kepemimpinan yang profesional dan penyelesaian masalah yang efektif, serta mengabaikan prinsip komunikasi terbuka, transparansi, dan musyawarah dalam tim.
Kunci jawaban: C. Menghargai perbedaan sebagai kekuatan tim

DO NOT
COPY

Soal 228 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Pentingnya Persatuan)

Anda ditempatkan di wilayah dengan potensi konflik sosial yang tinggi. Dalam menjalankan tugas, Anda menghadapi masyarakat dengan latar belakang yang beragam serta dinamika sosial yang mudah berubah. Perbedaan kepentingan, pandangan, dan respons masyarakat terhadap suatu keadaan dapat sewaktu-waktu memicu ketegangan apabila tidak disikapi dengan tepat.

Bentuk kepekaan terhadap pentingnya persatuan adalah ...

- A. Mengedepankan dialog dan pendekatan inklusif
- B. Fokus pada tugas administratif
- C. Menyerahkan seluruh urusan kepada aparat
- D. Menghindari interaksi dengan masyarakat

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 4. Tindakan ini benar karena diharapkan dapat mencegah eskalasi konflik dengan memahami berbagai pihak yang terlibat, mendorong toleransi, penghargaan, dan keterlibatan semua pihak dalam penyelesaian masalah, sesuai dengan prinsip kepemimpinan yang bijaksana, profesional, dan responsif, serta membantu membangun hubungan yang harmonis dan menjaga perdamaian sosial.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Tindakan ini salah karena mengabaikan potensi konflik sosial yang memerlukan perhatian dan penanganan langsung, dapat menimbulkan ketidakpekaan terhadap kondisi masyarakat dan masalah nyata di lapangan, tidak mencerminkan kepemimpinan yang responsif, proaktif, dan profesional, serta bertentangan dengan prinsip pelayanan publik dan pemeliharaan harmoni sosial.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Tindakan ini salah karena mengabaikan tanggung jawab pribadi sebagai ASN atau pemimpin di wilayah tersebut, menimbulkan ketergantungan berlebihan pada

aparatus, sehingga penanganan konflik menjadi tidak efektif, tidak mencerminkan kepemimpinan yang proaktif, profesional, dan bertanggung jawab, serta dapat memperlambat penyelesaian masalah sosial karena peran aktif dalam komunikasi dan mediasi tidak dilakukan.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Tindakan ini salah karena dapat mengurangi pemahaman terhadap kondisi sosial dan potensi konflik di wilayah tersebut, dapat menimbulkan ketidakpercayaan dan jarak antara pemerintah atau ASN dengan masyarakat, tidak mencerminkan kepemimpinan yang responsif, proaktif, dan profesional, serta membahayakan upaya pencegahan dan penyelesaian konflik secara efektif.

Kunci jawaban: A. Mengedepankan dialog dan pendekatan inklusif

DO NOT
COPY

Soal 229 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Pentingnya Persatuan)

Dalam sebuah unit kerja, terlihat beberapa pegawai lebih sering berinteraksi, duduk bersama, dan berkoordinasi dengan rekan yang berasal dari daerah yang sama. Kondisi ini mulai memengaruhi komunikasi antartim dalam pelaksanaan tugas sehari-hari.

Tindakan Anda sebaiknya ...

- A. Membiarkan karena terjadi secara alami
- B. Bergabung dengan kelompok yang berasal dari daerah yang sama
- C. Mendorong kerja sama lintas kelompok
- D. Menegur pegawai yang berkelompok

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Sikap ini dapat menimbulkan diskriminasi dan eksklusivitas yang dapat memecah kebersamaan tim, menghambat kerja sama yang efektif dan profesional antarpegawai, bertentangan dengan prinsip toleransi, persatuan, dan profesionalisme dalam lingkungan kerja, serta dapat menimbulkan konflik internal dan menurunkan produktivitas tim.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Tindakan ini dapat memperkuat sekat dan pengelompokan berdasarkan asal daerah, sehingga mengurangi persatuan tim, dapat menimbulkan diskriminasi atau ketidakadilan dalam kerja sama dan pembagian tugas, menghambat kolaborasi lintas kelompok dan komunikasi efektif, serta bertentangan dengan prinsip toleransi, profesionalisme, dan kerja sama di lingkungan kerja.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Tindakan ini dapat memperkuat persatuan dan kebersamaan di antara pegawai dari latar belakang berbeda, meningkatkan efektivitas kerja tim dan produktivitas organisasi, mencerminkan profesionalisme, toleransi, dan sikap inklusif, serta sesuai dengan prinsip kerja sama dan harmoni di lingkungan kerja.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Sikap ini dapat menimbulkan konflik atau ketegangan di antara pegawai, tidak menyelesaikan akar masalah pengelompokan dan hanya bersifat reaktif, mengabaikan prinsip pendekatan persuasif, komunikasi, dan penyelesaian masalah secara konstruktif, serta dapat menurunkan motivasi dan semangat kerja pegawai.

Kunci jawaban: C. Mendorong kerja sama lintas kelompok

DO NOT
COPY

Soal 230 – Kompetensi Sosial Kultural (Kepekaan terhadap Pentingnya Persatuan)

Dalam pelaksanaan program lintas sektor, beberapa instansi memiliki prioritas dan sudut pandang yang berbeda dalam menentukan langkah kerja. Perbedaan tersebut mulai memengaruhi proses koordinasi dan penyusunan rencana bersama.

Sikap apa yang perlu Anda lakukan untuk menjaga persatuan?

- A. Menarik diri dari kerja sama
- B. Mencari titik temu untuk kepentingan bersama
- C. Menunggu keputusan pimpinan tertinggi
- D. Mengurangi komunikasi

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tindakan ini dapat menghambat tercapainya tujuan bersama yang memerlukan kolaborasi antarinstansi, menunjukkan sikap tidak bertanggung jawab dan kurang profesional dalam penyelesaian masalah publik, mengabaikan prinsip kerja sama, koordinasi, dan musyawarah antarlembaga, serta dapat menimbulkan kesalahpahaman, konflik, dan inefisiensi dalam pelaksanaan program.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Sikap ini mendorong kerja sama yang harmonis antarinstansi meski memiliki perbedaan kepentingan, memastikan program atau kegiatan lintas sektor berjalan efektif dan efisien, mencerminkan kepemimpinan yang bijaksana, profesional, dan bertanggung jawab, serta sesuai dengan prinsip musyawarah, koordinasi, dan pelayanan publik untuk kepentingan umum.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Sikap ini dapat menghambat proses kerja dan pengambilan keputusan yang seharusnya dapat dilakukan bersama secara kolaboratif, menunjukkan ketergantungan berlebihan dan kurang inisiatif dari anggota tim atau instansi terkait, tidak mencerminkan kepemimpinan profesional, tanggap, dan proaktif, serta dapat menimbulkan penundaan program atau konflik yang tidak terselesaikan.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 2. Sikap ini dapat memperburuk kesalahpahaman antara instansi yang memiliki kepentingan berbeda, menghambat koordinasi dan kolaborasi yang efektif dalam kegiatan lintas sektor, tidak mencerminkan kepemimpinan yang profesional, transparan, dan responsif, serta dapat menyebabkan program atau kegiatan tidak berjalan sesuai tujuan.

Kunci jawaban: B. Mencari titik temu untuk kepentingan bersama

DO NOT
COPY

Soal 231 – Kompetensi Sosial Kultural (Empati)

Seorang pasien lanjut usia direncanakan menjalani tindakan medis setelah menerima penjelasan dari tenaga kesehatan. Namun, pasien tampak cemas, terus menyatakan ketakutan, dan belum bersedia memberikan persetujuan, sedangkan keluarganya mendesak agar tindakan segera dilakukan.

Sebagai petugas kesehatan, sikap empati yang paling tepat adalah ...

- A. Memaksa pasien agar tindakan segera dilakukan demi perbaikan kondisi kesehatannya
- B. Membiarkan pasien karena itu adalah hak asasi pasien dan pasien mempunyai hak untuk menerima atau menolak tindakan medis
- C. Duduk di samping pasien, mendengarkan ketakutannya, dan menjelaskan manfaat dan risikonya dengan bahasa yang mudah dipahami
- D. Meminta keluarga untuk lebih keras membujuk pasien agar pasien mau menerima tindakan medis

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tindakan ini tidak menghormati hak pasien untuk membuat keputusan atas tubuhnya sendiri, dapat menimbulkan stres, trauma, atau ketidakpercayaan pasien terhadap tenaga medis, bertentangan dengan prinsip etika kedokteran dan pelayanan kesehatan yang menghormati martabat pasien, serta tidak mencerminkan pendekatan komunikatif dan persuasif yang diperlukan untuk pasien lanjut usia.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Sikap ini memang menghormati hak pasien, tetapi masih kurang tepat karena mengabaikan tanggung jawab tenaga medis untuk memberikan informasi dan edukasi yang jelas kepada pasien, tidak mencerminkan pelayanan medis yang profesional, komunikatif, dan peduli, serta belum mendukung pengambilan keputusan yang benar-benar terinformasi (*informed consent*).

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Sikap ini menunjukkan empati, mendengarkan secara aktif, menghormati otonomi pasien, membantu pasien memahami kondisi dan pilihan tindakan secara lebih baik, serta mencerminkan pelayanan yang etis, sabar, komunikatif, dan berpusat pada pasien.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Pendekatan ini menunjukkan adanya upaya agar pasien menerima tindakan, tetapi tetap kurang tepat karena memberi tekanan tidak langsung kepada pasien, dapat menambah rasa takut atau tidak nyaman, tidak mencerminkan pelayanan medis yang etis, sabar, dan komunikatif, serta kurang sejalan dengan prinsip *informed consent*, yaitu persetujuan yang diberikan secara sukarela setelah pasien memahami informasi yang disampaikan. Kunci jawaban: C. Duduk di samping pasien, mendengarkan ketakutannya, dan menjelaskan manfaat dan risikonya dengan bahasa yang mudah dipahami



Soal 232 – Kompetensi Sosial Kultural (Empati)

Seorang anggota tim baru di unit kerja Anda masih beradaptasi dengan sistem perusahaan dan beberapa kali melakukan kesalahan saat menyelesaikan tugas rutin. Situasi ini mulai memengaruhi kelancaran pekerjaan tim sehari-hari.

Respons yang menunjukkan empati adalah ...

- A. Melaporkannya kepada atasan agar segera ditegur
- B. Mengabaikannya agar dia belajar mandiri dari kesalahan
- C. Mengambil alih semua pekerjaannya agar tidak ada lagi kesalahan
- D. Memberikan umpan balik yang konstruktif dan membantu mengajarkan teknik yang benar

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tindakan ini kurang mendukung proses belajar anggota tim baru, dapat menimbulkan ketakutan atau rasa tidak nyaman, tidak mencerminkan sikap yang sabar dan membina, serta belum menunjukkan upaya langsung untuk membantu anggota tim beradaptasi dengan sistem perusahaan.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Sikap ini memberi ruang bagi anggota tim untuk belajar sendiri, tetapi tetap kurang tepat karena kesalahan yang tidak dibimbing dapat berulang, menimbulkan kebingungan, dan menghambat proses adaptasi anggota tim baru dalam bekerja secara efektif.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Tindakan ini menunjukkan kepedulian terhadap hasil kerja tim, tetapi kurang tepat karena mengurangi kesempatan anggota tim baru untuk belajar dan berkembang, dapat menimbulkan ketergantungan, serta tidak membantu peningkatan kemandirian dalam jangka panjang.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Sikap ini menunjukkan empati, kepedulian, dan dukungan terhadap proses adaptasi anggota tim baru, membantu memperbaiki kesalahan dengan cara yang membina, serta

mencerminkan kerja sama yang profesional dan pengembangan kemampuan anggota tim.

Kunci jawaban: D. Memberikan umpan balik yang konstruktif dan membantu mengajari teknik yang benar

DO NOT
COPY

Soal 233 – Kompetensi Sosial Kultural (Empati)

Dalam situasi pelayanan, petugas tidak hanya dituntut memberikan respons yang cepat, tetapi juga memahami kondisi emosional orang yang dilayani. Hal ini penting agar pelayanan yang diberikan tetap tepat, manusiawi, dan profesional.

Berikut ini yang merupakan ciri utama dari perilaku empati dalam pelayanan adalah ...

- A. Merasa kasihan secara mendalam atas nasib orang lain (simpati)
- B. Mampu mengenali ekspresi nonverbal dan perasaan orang lain
- C. Memberikan bantuan materi sebanyak-banyaknya
- D. Menyetujui semua permintaan orang lain meskipun salah

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 3. Sikap ini menunjukkan keterlibatan emosional terhadap kondisi orang lain, tetapi belum menggambarkan inti empati dalam pelayanan. Empati tidak hanya berkaitan dengan rasa kasihan, melainkan kemampuan memahami perasaan dan kebutuhan orang lain secara objektif serta memberikan respons yang tepat dan profesional.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Sikap ini mencerminkan inti empati karena petugas mampu memahami emosi, keadaan, dan perspektif orang lain, termasuk melalui isyarat nonverbal. Kemampuan ini sangat penting dalam pelayanan agar respons yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pihak yang dilayani.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 2. Tindakan ini menunjukkan kepedulian, tetapi belum menjadi ciri utama empati. Empati lebih menekankan pemahaman terhadap perasaan, kebutuhan, dan situasi orang lain, bukan semata-mata pemberian bantuan materi. Bantuan yang berlebihan juga dapat kurang tepat jika tidak sesuai dengan kebutuhan penerima layanan.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Sikap ini tidak mencerminkan empati yang sehat dalam pelayanan karena empati tidak berarti selalu

menyetujui semua permintaan. Dalam pelayanan, petugas tetap harus mempertimbangkan aturan, etika, dan prinsip profesional agar keputusan yang diambil tetap tepat, adil, dan bertanggung jawab.

Kunci jawaban: B. Mampu mengenali ekspresi nonverbal dan perasaan orang lain

DO NOT
COPY

Soal 234 – Kompetensi Sosial Kultural (Empati)

Anda bertugas di kantor pelayanan publik. Seorang warga dari latar belakang budaya minoritas datang untuk mengurus dokumen administrasi. Saat dijelaskan alur pelayanan, ia tampak ragu, cemas, dan beberapa kali meminta penjelasan ulang karena belum memahami prosedur yang harus diikuti.

Sikap apa yang paling tepat Anda lakukan?

- A. Menjelaskan prosedur secara singkat agar pelayanan cepat selesai
- B. Menyuruh warga tersebut meminta bantuan keluarganya
- C. Mendengarkan keluhannya dengan sabar dan menjelaskan ulang informasi dengan bahasa yang lebih mudah dipahami
- D. Meminta warga tersebut mengikuti prosedur seperti warga lainnya

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Tindakan ini masih menunjukkan upaya memberikan informasi, tetapi kurang memperhatikan kebutuhan warga untuk memahami prosedur secara jelas. Pendekatan yang terlalu singkat dapat menimbulkan kebingungan, kecemasan, atau ketidakpuasan, serta belum mencerminkan pelayanan yang inklusif, sabar, dan komunikatif.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Tindakan ini mengalihkan tanggung jawab pelayanan kepada pihak lain sehingga kurang mencerminkan sikap empati dan profesional. Pendekatan ini juga dapat membuat warga merasa diabaikan atau dipinggirkan, terutama ketika ia sedang membutuhkan bantuan langsung dari petugas pelayanan publik.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Tindakan ini menunjukkan empati, kesabaran, dan kepedulian terhadap kondisi warga. Pendekatan ini membantu warga memahami prosedur dengan lebih baik, mengurangi kecemasan, memperkuat kepercayaan terhadap layanan publik, serta mencerminkan pelayanan yang inklusif, adaptif, dan profesional.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Tindakan ini menunjukkan upaya menjaga kesetaraan dalam pelayanan, tetapi kurang peka terhadap

kebutuhan warga yang sedang mengalami kesulitan memahami informasi. Pelayanan publik yang baik tidak hanya sama untuk semua orang, tetapi juga mampu menyesuaikan cara komunikasi agar setiap warga dapat memahami prosedur dengan baik.

Kunci jawaban: C. Mendengarkan keluhannya dengan sabar dan menjelaskan ulang informasi dengan bahasa yang lebih mudah dipahami

DO NOT
COPY

Soal 235 – Kompetensi Sosial Kultural (Empati)

Dalam rapat koordinasi, dua pegawai terlibat ketegangan setelah perbedaan keyakinan memengaruhi cara mereka menyampaikan pendapat dan bekerja sama. Situasi tersebut mulai membuat suasana tim kurang kondusif dan berisiko mengganggu penyelesaian tugas bersama.

Sikap empati pemimpin adalah ...

- A. Mempertimbangkan salah satu pihak
- B. Menghindari konflik
- C. Memberi hukuman pada keduanya
- D. Memfasilitasi dialog yang saling menghargai

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Sikap ini menunjukkan keberpihakan yang dapat memperburuk konflik, menimbulkan ketidakpercayaan dari pihak lain, tidak mencerminkan kepemimpinan yang adil, empati, dan inklusif, serta berisiko memperkuat perpecahan dalam tim.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Sikap ini dapat membuat masalah tidak terselesaikan dan berpotensi membesar seiring waktu, menimbulkan kesan bahwa pemimpin tidak peduli terhadap situasi yang terjadi, serta tidak mendukung terciptanya hubungan kerja yang sehat dan harmonis.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Tindakan ini menunjukkan adanya respons terhadap konflik, tetapi belum menyentuh akar masalah dan berisiko menimbulkan rasa tidak adil, frustrasi, serta penurunan motivasi kerja. Pendekatan ini juga kurang mencerminkan kepemimpinan yang bijaksana dan empati.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Sikap ini mendorong pemahaman terhadap perbedaan keyakinan antarpegawai, membantu menyelesaikan konflik secara konstruktif, mencerminkan

kepemimpinan yang empati, adil, dan profesional, serta memperkuat harmoni, kerja sama, dan produktivitas tim.

Kunci jawaban: D. Memfasilitasi dialog yang saling menghargai

DO NOT
COPY

Materi Wawancara



Soal 236 – Wawancara (Kepatuhan)

Anda menerima resep dengan tulisan sulit dibaca dan terdapat dua obat dengan nama mirip (LASA). Dokter belum bisa dihubungi, sedangkan pasien menunggu obat selesai disiapkan di loket farmasi. Anda harus menentukan langkah yang paling tepat sesuai prosedur untuk mencegah kesalahan obat.

Apa tindakan Anda?

- A. Meminta pasien kembali besok tanpa memberi penjelasan apa pun
- B. Menunda penyerahan, melakukan verifikasi melalui prosedur resmi (klarifikasi ke dokter/penanggung jawab), lalu *dispensing* setelah pasti
- C. Memilih obat yang paling sering diresepkan dokter tersebut lalu menyerahkan segera
- D. Mengurangi dosis agar aman lalu menyerahkan obat

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 3. Lebih aman daripada menebak karena obat tidak langsung diserahkan kepada pasien. Namun, pilihan ini masih kurang tepat karena tidak disertai penjelasan yang memadai, tidak memberi edukasi kepada pasien, dan tidak menunjukkan tindak lanjut aktif sesuai prosedur pelayanan kefarmasian.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Paling tepat karena mematuhi SOP skrining resep dan mencegah *medication error*. Tindakan ini menunjukkan kehati-hatian, menjaga keselamatan pasien, serta memastikan bahwa obat yang diserahkan benar setelah identitas obat dan instruksi resep terverifikasi secara resmi.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 2. Tampak praktis, tetapi tetap spekulatif dan berisiko salah obat atau salah dosis. Memilih berdasarkan kebiasaan resep dokter tanpa verifikasi resmi tidak dapat dibenarkan karena keputusan tersebut tidak didasarkan pada kepastian informasi resep.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Mengubah terapi tanpa verifikasi melanggar prosedur dan berbahaya bagi pasien. Tenaga kefarmasian tidak boleh menurunkan dosis atas asumsi pribadi karena perubahan tersebut dapat menyebabkan terapi tidak efektif atau justru menimbulkan risiko baru.

Kunci jawaban: B. Menunda penyerahan, melakukan verifikasi melalui prosedur resmi (klarifikasi ke dokter/penanggung jawab), lalu *dispensing* setelah pasti

DO NOT
COPY

Soal 237 – Wawancara (Kejujuran)

Setelah obat diserahkan, Anda meninjau kembali dokumen pelayanan dan menemukan etiket/label aturan pakai yang tercetak tidak sesuai. Pasien masih berada di area tunggu dan belum meninggalkan fasilitas pelayanan.

Apa yang Anda lakukan?

- A. Mengganti etiket diam-diam tanpa menjelaskan pada pasien
- B. Memanggil pasien, menjelaskan kesalahan secara jujur, memperbaiki etiket sesuai prosedur, dan memastikan pasien paham (*teach-back*)
- C. Membiarkan karena obatnya benar, hanya label yang salah
- D. Menyuruh pasien membaca brosur saja agar memahami aturan pakai

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Ada perbaikan karena etiket yang salah tidak dibiarkan, tetapi cara ini tidak tepat karena dilakukan tanpa penjelasan kepada pasien. Tindakan diam-diam mengurangi transparansi, dapat menurunkan kepercayaan pasien, dan tidak menunjukkan komunikasi profesional.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Paling tepat karena transparan, memperbaiki risiko salah pakai, dan menjaga keselamatan pasien. Tindakan ini juga sesuai dengan prinsip pelayanan yang jujur dan bertanggung jawab, karena koreksi dilakukan secara langsung, terdokumentasi sesuai prosedur, dan disertai konfirmasi pemahaman pasien melalui *teach-back*.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Label salah dapat menyebabkan salah pakai dan membahayakan pasien. Walaupun obat yang diberikan benar, informasi aturan pakai pada etiket merupakan bagian penting dari penggunaan obat yang aman.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Lebih baik, tetapi tetap tidak memastikan koreksi dan pemahaman pasien secara langsung. Brosur hanya bersifat tambahan dan tidak dapat menggantikan kewajiban

petugas untuk memperbaiki etiket yang salah serta memastikan pasien menerima informasi yang benar secara jelas.

Kunci jawaban: B. Memanggil pasien, menjelaskan kesalahan secara jujur, memperbaiki etiket sesuai prosedur, dan memastikan pasien paham (*teach-back*)

DO NOT
COPY

Soal 238 – Wawancara (Etika)

Seorang kerabat datang ke apotek saat jam pelayanan dan meminta antibiotik tanpa resep dokter. Ia mengeluhkan tenggorokan terasa sakit sejak kemarin, mengatakan “hanya radang”, dan ingin segera mendapat obat agar cepat membaik.

Apa sikap Anda?

- A. Memberikan separuh dosis agar tidak terlalu berisiko
- B. Menolak, menjelaskan aturan dan risiko resistensi/efek samping, serta menyarankan pemeriksaan dokter sesuai prosedur
- C. Memberikan obat simptomatik OTC yang aman dan menyarankan konsultasi dokter jika perlu, tanpa memberi antibiotik
- D. Memberikan antibiotik dan menyarankan diminum 3 hari dulu

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tetap pelanggaran dan berisiko terapi tidak adekuat. Memberikan separuh dosis antibiotik tanpa resep tetap tidak sesuai regulasi dan tidak menyelesaikan masalah utama, yaitu tidak adanya indikasi yang jelas serta tidak adanya evaluasi dokter.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 4. Paling tepat karena menjaga kepentingan pasien dan publik serta patuh etika dan regulasi. Sikap ini menunjukkan profesionalisme, karena Anda tidak menyerahkan antibiotik tanpa dasar yang benar, memberikan edukasi mengenai risiko resistensi dan efek samping, serta mengarahkan pasien untuk memperoleh pemeriksaan yang sesuai agar terapi yang diberikan tepat dan aman.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 3. Lebih aman dan edukatif, tetapi perlu penegasan aturan antibiotik dan rujukan yang jelas. Memberikan obat simptomatik yang aman tanpa antibiotik dapat membantu keluhan ringan, tetapi tetap harus disertai penjelasan tegas bahwa antibiotik tidak boleh diberikan tanpa resep.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Melanggar regulasi dan meningkatkan risiko resistensi serta efek samping. Memberikan

antibiotik tanpa resep, lalu menyarankan pemakaian hanya 3 hari, merupakan tindakan yang tidak tepat karena penggunaan antibiotik harus berdasarkan indikasi yang jelas.

Kunci jawaban: B. Menolak, menjelaskan aturan dan risiko resistensi/efek samping, serta menyarankan pemeriksaan dokter sesuai prosedur

DO NOT
COPY

Soal 239 – Wawancara (Komitmen)

Stok obat esensial sering kosong karena pencatatan tidak rapi. Di unit pelayanan, obat esensial untuk pasien sering mengalami kekosongan meskipun kebutuhan rutin sebenarnya dapat diperkirakan. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa pencatatan keluar-masuk barang tidak dilakukan secara konsisten, sehingga pemantauan stok dan perencanaan pengadaan menjadi tidak akurat. Anda diminta membantu perbaikan.

Apa langkah terbaik?

- A. Menambah permintaan obat sebanyak mungkin agar tidak habis
- B. Membiarkan karena itu urusan gudang
- C. Menyusun perbaikan sistem: pencatatan harian, titik *reorder*, penerapan FEFO, dan evaluasi rutin bersama tim
- D. Meminta pasien membeli di luar saat stok habis

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 2. Dapat mencegah kekosongan sesaat, tetapi berisiko *overstock*, kedaluwarsa, dan pemborosan. Menambah permintaan obat dalam jumlah besar tanpa perbaikan sistem pencatatan bukan solusi yang tepat karena hanya mengatasi gejala sementara.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Tidak menunjukkan komitmen mutu layanan dan mengabaikan akar masalah. Sikap ini tidak tepat karena kekosongan stok obat esensial berdampak langsung pada kesinambungan pelayanan pasien.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Paling tepat karena fokus pada perbaikan proses berkelanjutan untuk menjaga kontinuitas layanan. Langkah ini menysasar akar masalah, yaitu sistem pencatatan dan pengendalian stok yang lemah.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 3. Solusi sementara, tetapi tidak memperbaiki sistem ketersediaan obat. Meminta pasien membeli obat

di luar mungkin membantu dalam kondisi mendesak, tetapi tindakan ini tidak menyelesaikan masalah utama di dalam fasilitas pelayanan.

Kunci jawaban: C. Menyusun perbaikan sistem: pencatatan harian, titik *reorder*, penerapan FEFO, dan evaluasi rutin bersama tim.

DO NOT
COPY

Soal 240 – Wawancara (Keadilan)

Dua pasien menunggu obat: pasien umum dan keluarga staf yang meminta didahulukan. Kondisi sama-sama tidak *urgent*. Pada jam pelayanan yang cukup ramai, dua pasien menunggu obat selesai disiapkan. Salah satunya adalah keluarga staf fasilitas yang meminta agar dilayani lebih dahulu. Keduanya datang dengan kondisi yang sama dan tidak memerlukan prioritas klinis khusus.

Apa keputusan Anda?

- A. Memproses sesuai nomor antrean/urutan datang secara konsisten dan transparan
- B. Mendahulukan keluarga staf agar hubungan kerja tetap baik
- C. Menjelaskan aturan antrean dan menawarkan estimasi waktu sambil tetap mengikuti urutan
- D. Mendahulukan yang terlihat paling cerewet agar cepat selesai

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 3. Baik karena tetap memproses pasien berdasarkan nomor antrean atau urutan datang secara konsisten dan transparan.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Tidak adil dan merusak kepercayaan pada sistem layanan. Mendahulukan keluarga staf tanpa alasan klinis yang sah berarti mengabaikan hak pasien lain yang telah mengikuti prosedur.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Paling tepat karena tidak hanya menjaga keadilan melalui kepatuhan pada urutan pelayanan, tetapi juga menunjukkan komunikasi yang jelas, sopan, dan transparan kepada pasien.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 2. Mengurangi konflik sesaat, tetapi tidak konsisten dan tidak adil. Mendahulukan pasien yang paling banyak menuntut hanya untuk meredakan situasi bukanlah dasar pelayanan yang profesional.

Kunci jawaban: C. Menjelaskan aturan antrean dan menawarkan estimasi waktu sambil tetap mengikuti urutan

Soal 241 – Wawancara (Kepatuhan)

Obat tertentu harus disimpan pada suhu 2–8°C. Saat pemeriksaan penyimpanan, Anda menemukan suhu kulkas penyimpanan obat beberapa kali berfluktuasi karena pintu sering dibuka-tutup selama jam pelayanan. Kondisi ini berisiko memengaruhi kestabilan mutu sediaan yang memerlukan rantai dingin.

Apa tindakan Anda?

- A. Tidak masalah selama obat belum kedaluwarsa
- B. Mengingatkan petugas agar tidak sering membuka kulkas, tanpa pencatatan atau evaluasi
- C. Melakukan tindakan sesuai SOP, yaitu monitoring suhu, identifikasi penyebab, tindakan korektif, dan dokumentasi
- D. Memindahkan semua obat ke *freezer* agar lebih dingin

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Mengabaikan stabilitas sediaan; mutu bisa turun meski belum kedaluwarsa. Tanggal kedaluwarsa tidak dapat dijadikan satu-satunya acuan apabila penyimpanan tidak sesuai ketentuan.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Ada upaya, tetapi tanpa *monitoring* dan dokumentasi tetap tidak memenuhi SOP. Mengingatkan petugas memang merupakan langkah awal yang baik, tetapi belum cukup untuk menyelesaikan masalah secara sistematis.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Paling tepat karena menjaga mutu obat (*cold chain*) dan ketertelusuran. Tindakan sesuai SOP menunjukkan pendekatan yang benar, yaitu melakukan monitoring suhu, mengidentifikasi penyebab fluktuasi, menetapkan tindakan korektif, dan mendokumentasikan seluruh kejadian.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. *Freezer* dapat merusak sebagian sediaan; tindakan tanpa dasar SOP. Tidak semua obat yang disimpan pada suhu 2–8°C boleh dipindahkan ke suhu beku.

Kunci jawaban: C. Melakukan tindakan sesuai SOP, yaitu monitoring suhu, identifikasi penyebab, tindakan korektif, dan dokumentasi

Soal 242 – Wawancara (Kejujuran)

Saat stock opname Anda menemukan selisih stok obat yang diawasi ketat. Pada akhir jam pelayanan, Anda bersama tim melakukan pemeriksaan fisik dan pencocokan catatan persediaan. Hasilnya menunjukkan adanya selisih pada stok obat yang diawasi ketat. Seorang rekan menyarankan agar catatan segera disesuaikan saja dengan stok fisik supaya masalah tidak menjadi besar dan tidak menimbulkan pemeriksaan lanjutan.

Apa sikap Anda?

- A. Menyesuaikan catatan agar cocok dengan stok fisik tanpa investigasi
- B. Mengulang hitung bersama rekan lain lalu melaporkan jika tetap selisih
- C. Menyimpan informasi sampai ada pemeriksaan dari atasan
- D. Melaporkan sesuai prosedur, lakukan investigasi selisih, dokumentasikan, dan susun pencegahan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 1. Tidak jujur dan melanggar tata kelola obat dengan pengawasan ketat. Menyesuaikan catatan tanpa investigasi berarti menghilangkan jejak masalah yang seharusnya ditelusuri.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 3. Baik karena verifikasi ulang, tetapi tetap wajib dilaporkan bila selisih terbukti. Mengulang perhitungan dengan rekan lain merupakan langkah awal yang tepat untuk memastikan bahwa selisih bukan akibat kesalahan hitung.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 2. Tidak proaktif; risiko pelanggaran berlanjut. Menyimpan informasi sampai ada pemeriksaan atasan menunjukkan sikap pasif terhadap masalah yang seharusnya segera ditangani.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Paling tepat karena akuntabilitas wajib pada obat yang diawasi; selisih harus ditelusuri. Melaporkan sesuai prosedur, melakukan investigasi, mendokumentasikan temuan,

dan menyusun langkah pencegahan merupakan tindakan yang paling benar.

Kunci jawaban: D. Melaporkan sesuai prosedur, lakukan investigasi selisih, dokumentasikan, dan susun pencegahan

DO NOT
COPY

Soal 243 – Wawancara (Etika)

Di ruang pelayanan, seorang anggota keluarga pasien mendatangi Anda dan meminta informasi kondisi medis kerabatnya yang sedang dirawat. Ia mengatakan bahwa dirinya keluarga dekat sehingga merasa berhak mengetahui isi informasi tersebut.

Apa respons Anda?

- A. Menyuruh mereka bertanya ke perawat/dokter tanpa memberi penjelasan privasi
- B. Memberikan karena mereka keluarga dekat
- C. Menolak dan menjelaskan kerahasiaan data, lalu mengarahkan permintaan melalui kanal resmi sesuai kebijakan
- D. Memberikan sebagian informasi saja agar tidak lengkap

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 3. Arahannya benar, tetapi sebaiknya disertai edukasi privasi dan prosedur resmi. Menyuruh penanya untuk bertanya kepada perawat atau dokter merupakan langkah yang lebih aman daripada memberikan informasi secara langsung.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 1. Tetap melanggar kerahasiaan jika tanpa otorisasi yang sah. Kedekatan hubungan keluarga tidak otomatis memberikan hak untuk menerima informasi medis pasien tanpa persetujuan atau dasar kewenangan yang jelas.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Paling tepat karena menjaga privasi pasien dan mematuhi etika kerahasiaan. Menolak secara sopan, menjelaskan bahwa informasi medis pasien dilindungi kerahasiaannya, lalu mengarahkan permintaan melalui kanal resmi menunjukkan sikap profesional dan sesuai prosedur.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 2. Tetap pelanggaran bila tanpa persetujuan/aturan yang berlaku. Memberikan sebagian informasi tetap termasuk membuka data pasien tanpa kewenangan yang sah.

Kunci jawaban: C. Menolak dan menjelaskan kerahasiaan data, lalu mengarahkan permintaan melalui kanal resmi sesuai kebijakan

Soal 244 – Wawancara (Komitmen)

Anda diminta membantu menurunkan ketidakpatuhan minum obat pada pasien kronis (mis. TB/DM). Di layanan rawat jalan, beberapa pasien TB dan DM tercatat sering terlambat kontrol, tidak rutin mengambil obat, atau menghentikan terapi sebelum waktunya.

Apa langkah terbaik Anda?

- A. Hanya mengingatkan pasien agar disiplin saat mengambil obat
- B. Memberi obat lebih banyak agar pasien tidak bolak-balik
- C. Tidak perlu, itu urusan pasien
- D. Menyusun edukasi terjadwal, strategi pengingat, dan kolaborasi tim klinis untuk monitoring kepatuhan

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 3. Ada edukasi, tetapi perlu sistem *monitoring* dan tindak lanjut agar efektif. Mengingatkan pasien saat mengambil obat memang bermanfaat sebagai bentuk edukasi awal, tetapi pendekatan ini masih terbatas karena hanya terjadi pada satu titik kontak.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Tidak selalu memperbaiki kepatuhan dan meningkatkan risiko penyimpanan tidak benar. Memberi obat dalam jumlah lebih banyak tanpa strategi pendampingan tidak otomatis membuat pasien lebih patuh.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 1. Mengabaikan peran farmasi dalam keberhasilan terapi. Sikap ini tidak tepat karena tenaga kefarmasian memiliki kontribusi penting dalam mendukung penggunaan obat yang aman, efektif, dan berkelanjutan.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 4. Paling tepat karena intervensi berkelanjutan dan kolaboratif memperbaiki *outcome* pasien. Edukasi terjadwal, strategi pengingat, dan kolaborasi dengan tim klinis memungkinkan pemantauan yang lebih sistematis terhadap kepatuhan pasien.

Kunci jawaban: D. Menyusun edukasi terjadwal, strategi pengingat, dan kolaborasi tim klinis untuk monitoring kepatuhan

Soal 245 – Wawancara (Keadilan)

Seorang pasien datang menebus resep dan setelah diberi tahu harga obat bermerek yang tertulis, ia menyampaikan bahwa biaya tersebut melebihi anggaran yang dimilikinya. Pasien tetap ingin berobat dan meminta solusi yang aman, terjangkau, serta tetap sesuai dengan ketentuan pelayanan kefarmasian.

Apa sikap Anda?

- A. Menyarankan pasien untuk menebus setengah resep terlebih dahulu sesuai dengan anggaran yang dimilikinya
- B. Memaksa pasien membeli merek karena tertulis di resep
- C. Menawarkan opsi generik setara sesuai aturan, dan berkoordinasi bila substitusi perlu persetujuan, lalu jelaskan pada pasien
- D. Menyarankan pasien tidak perlu minum obat jika mahal

Pembahasan:

Penjelasan opsi A: Mendapat poin 3. Niat baik karena berusaha menyesuaikan dengan kemampuan pasien, tetapi belum menjadi solusi terbaik. Menebus setengah resep terlebih dahulu dapat membantu pasien memperoleh sebagian obat, tetapi berisiko membuat terapi tidak lengkap, mengganggu kepatuhan, dan tidak menyelesaikan masalah akses secara menyeluruh.

Penjelasan opsi B: Mendapat poin 2. Patuh tulisan resep, tetapi kurang membantu akses dan tidak memaksimalkan opsi yang sah. Memaksa pasien membeli obat bermerek hanya karena nama tersebut tertulis pada resep menunjukkan kepatuhan yang kaku tanpa mempertimbangkan kondisi pasien.

Penjelasan opsi C: Mendapat poin 4. Paling tepat karena membantu akses pasien secara adil tanpa mengorbankan kualitas terapi. Menawarkan opsi generik setara sesuai aturan merupakan langkah yang profesional karena tetap menjaga efektivitas pengobatan sekaligus mempertimbangkan keterjangkauan biaya.

Penjelasan opsi D: Mendapat poin 1. Berisiko membahayakan pasien karena terapi terhenti. Menyarankan pasien untuk tidak minum obat hanya karena kendala biaya bukanlah tindakan yang bertanggung jawab. Kunci jawaban: C. Menawarkan opsi generik setara sesuai aturan, dan berkoordinasi bila substitusi perlu persetujuan, lalu jelaskan pada pasien

DO NOT
COPY

PROFIL PENULIS

Dr. apt. Lusi Agus Setiani, M.Farm.



Penulis lahir di Bogor pada 26 Januari. Penulis menempuh pendidikan S3 Ilmu Farmasi di Universitas Indonesia. Dalam perjalanan profesionalnya, penulis berpengalaman sebagai dosen Program Studi Farmasi Universitas Pakuan, peneliti farmasi di bidang farmakologi dan farmasi klinik, *reviewer* jurnal ilmiah nasional dan internasional, Kepala Instalasi Farmasi RS Asyasyifaa, serta Ketua LPPM. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Buku ini disusun untuk membantu pembaca memahami cara berpikir yang tepat dalam menghadapi soal dan situasi manajerial yang sering muncul pada seleksi ASN apoteker. Melalui contoh kasus yang dekat dengan praktik di lapangan, pembaca diharapkan tidak hanya berfokus pada jawaban, tetapi juga memahami alasan di balik setiap keputusan yang diambil. Semoga buku ini dapat menjadi teman belajar yang ringkas, relevan, dan memberi bekal kepercayaan diri dalam mempersiapkan diri menjadi ASN yang profesional serta berorientasi pada pelayanan masyarakat.”

Dr. apt. Meiti Rosmiati, S.Si., M.Farm.



Penulis lahir di Bandung pada 6 Mei 1970 dan berdomisili di Jalan Kliningan Asri No. 7, Bandung. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi, Profesi Apoteker, S2 Farmasi, dan S3 Farmasi di Universitas Padjadjaran. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen.

apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M.



Penulis lahir di Tegal pada 23 Januari 1985 dan berdomisili di Jalan Sawo Barat No. 73, Kelurahan Kraton, Kota Tegal. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi di Universitas Muhammadiyah Surakarta, melanjutkan pendidikan Profesi Apoteker di Universitas Muhammadiyah Surakarta, serta menyelesaikan pendidikan Magister Manajemen di Universitas Dian Nuswantoro. Saat ini, penulis berprofesi

sebagai dosen dan apoteker praktisi apotek. Pesan untuk pembaca, "Membaca dan memahami akan membantu kita menjadi lebih mengerti serta lebih bijak dalam memutuskan suatu situasi."

apt. Novena Adi Yuhara, M.Pharm.Sci.



Penulis lahir di Surabaya pada 16 Oktober 1993. Penulis menempuh pendidikan hingga jenjang magister. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen dan apoteker praktisi. Pesan untuk pembaca, "Persiapan adalah kunci kesuksesan. Dengan membaca buku ini, Anda sedang menuju suatu pencapaian. Setiap halaman yang dipelajari akan meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam, strategi yang lebih matang, dan kepercayaan diri

yang lebih tinggi. Tetaplah semangat, fokus, dan yakin bahwa setiap usaha yang telah dilakukan akan menjadi pijakan bagi kesuksesan di masa depan."

apt. Mercyska Suryandari, M.Farm.



Penulis lahir di Sidoarjo pada 9 Maret 1987 dan berdomisili di Jalan Al-Falah No. 31, RT 006/RW 002, Kelurahan Kebon Pala, Kecamatan Makasar, Jakarta Timur, DKI Jakarta. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi di Universitas Airlangga pada tahun 2005, melanjutkan pendidikan profesi Apoteker di Universitas Airlangga pada tahun 2009, serta menyelesaikan pendidikan S2 Ilmu Farmasi di Universitas Surabaya pada tahun 2015. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Semoga buku ini dapat membantu asisten apoteker dalam berlatih mengerjakan contoh soal ujian PPPK Asisten Apoteker yang telah dilengkapi dengan pembahasan. Semoga bermanfaat, teruslah belajar dan berlatih mengerjakan soal, serta semoga pembaca dapat lulus menjadi PPPK dan bermanfaat bagi sesama dalam menjalankan tugasnya. Sukses selalu dan sehat selalu.”

apt. Ulyati Ulfah, S.Farm., M.Farm.



Penulis lahir di Tarempa pada 24 Mei 1990 dan berdomisili di Kampung Bewak, Jayagiri, Lembang, Bandung Barat. Penulis menempuh pendidikan Sarjana Farmasi di Universitas Islam Bandung, melanjutkan pendidikan Profesi Apoteker di Universitas Jenderal Achmad Yani, serta menyelesaikan Magister Farmasi Klinik di Universitas Padjadjaran. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Waktu tak pernah menunggu, jadi berjalanlah bersamanya.”

apt. Halimatusa'diyah, S.Farm., M.Kes.



Penulis lahir di Jambi pada 16 Mei 1983 dan berdomisili di Jalan Sari Bhakti, RT 39, Kelurahan Simpang Rimbo, Kecamatan Alam Barajo. Penulis menempuh pendidikan di SD Negeri 40 Jambi pada tahun 1989–1995, Madrasah Tsanawiyah Negeri Talang Bakung Kota Jambi pada tahun 1995–1998, dan SMAN 2 Kota Jambi pada tahun 1998–2001. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di Akademi Farmasi Jambi pada tahun 2002–2005, STIKES Harapan Ibu Jambi pada tahun

2009–2012, Universitas Kader Bangsa Palembang pada tahun 2012–2014, serta pendidikan profesi Apoteker di Universitas Andalas, Sumatera Barat, pada tahun 2015–2016. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen sejak tahun 2012 hingga sekarang. Pesan untuk pembaca, “Membaca adalah jendela dunia, semakin sering kita membukanya, semakin luas pula wawasan yang kita miliki.”

apt. Dwi Saryanti, S.Farm., M.Sc.



Penulis lahir di Wonogiri pada 2 Desember 1980 dan berdomisili di Padokan RT 002 RW 004, Sawahan, Ngemplak, Boyolali, Jawa Tengah. Penulis menempuh pendidikan hingga jenjang S2. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Tetap berusaha dan berdoa untuk mencapai cita-cita dan harapan. Tidak ada usaha yang mengkhianati hasil.”

apt. Mar'atus Sholikhah, M.Farm.



Penulis lahir di Ponorogo pada 7 Juni 1991 dan berdomisili di RT/RW 01/01, Dukuh Krajan, Ngraket, Balong, Ponorogo, Jawa Timur. Penulis menempuh pendidikan Strata II di Universitas Muhammadiyah Surakarta dan lulus pada tahun 2018. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen di Poltekkes Kemenkes Palembang. Pesan untuk pembaca, “Semoga buku ini membantu mempersiapkan diri menghadapi UKOM dengan lebih percaya diri serta menjadi bekal untuk meraih hasil terbaik dan mengabdikan secara profesional.”

apt. Recta Olivia Umboro, M.Sc.



Penulis lahir di Teluk Betung pada 2 Mei 1981 dan berdomisili di Jalan Raya Meninting, Perumahan Meninting Garden A7, Meninting, Batulayar, Nusa Tenggara Barat 83355. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi di Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia pada tahun 2000–2004, melanjutkan Program Profesi Apoteker di Universitas Islam Indonesia pada tahun 2005–2006, serta menyelesaikan Magister Farmasi Klinis di Universitas Gadjah Mada pada tahun 2010–2012. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen Program Studi Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Qamarul Huda Badaruddin. Pesan untuk pembaca, “Belajar merupakan investasi sunyi yang hasilnya akan bersuara paling keras. Buku ini bukan sekadar kumpulan soal, tetapi cermin dari proses belajar dan ketekunan. Setiap usaha yang Anda lakukan hari ini adalah langkah kecil menuju masa depan yang diimpikan. Tidak semua orang sampai pada tujuan dengan cepat, tetapi mereka yang konsisten akan sampai dengan utuh. Teruslah belajar, semoga Allah meridai. *Aamiin.*”

apt. Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm.



Penulis lahir di Riam Mengelai pada 8 Januari 1994 dan berdomisili di Jalan Kaliurang Km 6,2 No. C23, Gang Kalimantan, Kelurahan Sinduadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283. Penulis menempuh pendidikan S2 Farmasi. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan apresiasi kepada para pembaca

yang telah meluangkan waktu untuk mendalami buku ini. Semoga setiap bab yang disusun dapat memberikan pemahaman yang lebih luas serta memperkaya pengetahuan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis nantikan guna penyempurnaan karya ini di masa mendatang. Semoga buku ini bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta praktik profesional.”

apt. Caesar Ria Murdani, M.Si.



Penulis lahir di Pringsewu pada 15 April 1999 dan berdomisili di Bandar Lampung. Penulis menempuh pendidikan S2 Ilmu Herbal. Saat ini, penulis berprofesi sebagai APJ dan dosen Farmasi. Pesan untuk pembaca, “Boleh merasa lelah, malas, sedih, kecewa, hingga menangis. Namun, setelah itu mari bangkit dan menyalakan semangat baru untuk masa depan yang lebih baik. Karena kesuksesan ada di

tangan diri sendiri, disertai doa yang senantiasa dipanjatkan oleh diri sendiri dan orang tua.”

apt. Margareta Retno Priamsari, M.Sc.



Penulis lahir di Semarang pada 17 Oktober 1979 dan berdomisili di Jalan Aryamukti Barat V/18, Pedurungan Lor, Semarang. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi dan Profesi Apoteker di Universitas Sanata Dharma, kemudian melanjutkan pendidikan S2 Farmasi Bahan Alam di Universitas Gadjah Mada. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang.

Pesan untuk pembaca, “Makin aku banyak membaca, makin aku banyak berpikir. Makin aku banyak belajar, makin aku sadar bahwa aku tak mengetahui apa pun.”

apt. Trilestari, S.F., M.Sc.



Penulis lahir di Bantul pada 3 Juli 1977 dan berdomisili di Blawong II RT 02, Trimulyo, Jetis, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penulis menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Farmasi Indonesia dan lulus pada tahun 1996, kemudian melanjutkan pendidikan S1 Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada pada tahun 2002, Program Studi Apoteker di Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada pada tahun 2003, serta S2 Ilmu Farmasi di Fakultas

Farmasi Universitas Gadjah Mada pada tahun 2013. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen tetap Program Studi D3 Farmasi Poltekkes Bhakti Setya Indonesia. Pesan untuk pembaca, “Buku Prediksi Soal PPPK Asisten Apoteker Terampil 2026 hadir sebagai pendamping belajar bagi Anda yang sedang berjuang menghadapi seleksi PPPK. Buku ini disusun secara terarah dan relevan untuk membantu memperkuat pemahaman, meningkatkan kepercayaan diri, dan memantapkan langkah menuju kelulusan. Teruslah belajar dengan konsisten dan penuh semangat

karena setiap usaha yang dilakukan merupakan investasi berharga bagi masa depan. Semoga buku ini menjadi teman belajar yang bermanfaat dan mengantarkan Anda pada hasil terbaik.”

apt. Muh. Deni Kurniawan, M.Farm.



Penulis lahir di Tenggarong pada 22 Januari 1996 dan berdomisili di Jalan Danau Aji Gang Wakab II RT 32, Kelurahan Melayu, Kecamatan Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi dan lulus pada tahun 2018, melanjutkan pendidikan profesi Apoteker dan lulus pada tahun 2019 di Universitas Setia Budi Surakarta, serta menyelesaikan pendidikan S2 Farmasi pada tahun 2022. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen

Farmasi di Universitas Mulawarman Samarinda. Pesan untuk pembaca, “Selalu bayangkan hal-hal positif, yakni bahwa dengan izin Allah Swt. kamu bisa mendapatkannya, dan jangan lupa bersyukur ketika telah meraihnya. Selalu tebarkan energi positif.”

apt. Fitri Handayani, M.Si.



Penulis lahir di Samarinda pada 17 Maret 1986 dan berdomisili di Jalan P.M. Noor, Perumahan Grand Tsamara No. 21, Samarinda, Kalimantan Timur. Penulis menempuh pendidikan profesi Apoteker dan S2 Farmasi di Universitas Setia Budi Surakarta. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen tetap Program Studi Diploma III Farmasi STIKSAM. Selain itu, penulis juga aktif sebagai Apoteker Pengelola Apotek Sinar Merdeka sejak tahun 2019 dan dosen tetap di

STIKES Samarinda sejak tahun 2013. Dalam bidang organisasi, penulis tercatat sebagai anggota Ikatan Apoteker Indonesia Cabang Samarinda

sejak tahun 2012, anggota IPE Kaltim (*Interprofessional Education*) sejak tahun 2016, serta anggota ADRI *International Journals* sejak tahun 2017. Motto hidup penulis adalah, "Pendidikan hanya sebagian yang diperlukan dalam hidup. Hal lainnya adalah integritas, kejujuran, disiplin, dan kesungguhan." Pesan untuk pembaca, "Menjadi seorang Aparatur Sipil Negara (ASN) melalui seleksi PPPK bukan sekadar tentang memenangkan kompetisi pekerjaan, melainkan sebuah gerbang menuju komitmen pengabdian yang lebih tinggi bagi kesehatan bangsa. Buku *Prediksi Soal PPPK Asisten Apoteker Terampil Tahun 2026* ini disusun untuk menjadi mitra strategis Anda dalam mempersiapkan diri menghadapi tantangan tersebut. Dinamika regulasi kesehatan di Indonesia berkembang sangat pesat, terutama dengan hadirnya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. Oleh karena itu, setiap soal dalam buku ini dirancang secara orisinal dengan standar vignette yang ketat, merujuk pada regulasi terbaru, jurnal internasional, dan pedoman teknis yang berlaku. Jangan hanya menghafal jawaban. Gunakanlah setiap soal untuk mempertajam logika berpikir klinis dan manajerial Anda. Pahami poin pembahasan yang telah disusun secara mendalam, karena di sanalah letak kunci penguasaan kompetensi yang sesungguhnya. Ketelitian Anda hari ini dalam mempelajari detail teknis mulai dari sediaan kritis hingga manajemen logistik alat kesehatan adalah cermin dari profesionalisme Anda di lapangan nanti. Kunci dari ujian kompetensi bukan sekadar memilih opsi yang paling benar, tetapi memahami prinsip keselamatan pasien (*patient safety*) dan legalitas farmasi yang mendasarinya. Disiplin dalam berlatih dan ketekunan dalam memahami konsep adalah modal utama untuk menaklukkan kecemasan saat ujian sesungguhnya. Selamat berjuang, selamat belajar. Yakinlah bahwa persiapan yang matang adalah separuh dari kemenangan. Semoga buku ini menjadi jalan bagi Anda untuk meraih kesuksesan dan bergabung dalam barisan pengabdian sebagai ASN tenaga kesehatan yang unggul."

apt. Roma Ave Maria, S.Farm., M.M.R.S.



Penulis lahir di Porsea pada 3 November 1974 dan berdomisili di Bandung. Penulis menempuh pendidikan di SMF Depkes RI Medan pada tahun 1991, melanjutkan D3 Farmasi Rumah Sakit di Universitas Indonesia, Depok, pada tahun 2002, S1 di Sekolah Tinggi Farmasi Bandung pada tahun 2009, Profesi Apoteker di ITB, Bandung, pada tahun 2011, serta S2 Magister Manajemen Rumah Sakit di Universitas Pasundan, Bandung, pada tahun 2013. Selanjutnya, penulis menempuh pendidikan S3 Program Doktor Farmasi Klinis–Farmakoekonomi di Universitas Padjadjaran, Bandung, pada tahun 2022. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen di Universitas Santo Borromeus, Bandung. Pesan untuk pembaca, “Akan ada hasil yang memuaskan di balik jerih payah.”

apt. Yetti Hariningsih, M.Farm.



Penulis lahir di Magetan pada 19 Januari 1979 dan berdomisili di Desa Purwodadi RT 03 RW 01, Kecamatan Barat, Kabupaten Magetan, Jawa Timur. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi, Profesi Apoteker, dan S2 Ilmu Farmasi di Universitas Setia Budi Surakarta. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Teruslah membaca, jangan ada kata bosan atau malas, karena dengan membaca kamu akan memperluas imajinasi dan pengetahuan.”

apt. Kurniatul Hasanah, S.Si., M.Farm.



Penulis lahir di Jakarta pada 14 Oktober 1980 dan berdomisili di Jalan Lenteng Agung RT 004/02, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12610. Penulis menempuh pendidikan S2 Kefarmasian di Universitas Indonesia. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Ketika doa dan segala upaya terbaik sudah dilakukan, insyaallah apa yang diharapkan akan tercapai, bahkan melebihi dari yang terpikirkan.”

apt. Jhan Saberlan Purba, S.Si., M.Farm.



Penulis lahir di Pematangsiantar pada 19 September 1978 dan berdomisili di Perumahan Johor Bahru Kencana, Jalan Kaktus 1 Blok H-5, Kelurahan Sidirejo, Kabupaten Deli Serdang. Penulis menempuh pendidikan S1 di Universitas Sumatera Utara, Kota Medan, dan lulus pada tahun 2005. Selanjutnya, penulis menyelesaikan Pendidikan Profesi Apoteker di Universitas Sumatera Utara pada tahun 2006 serta pendidikan S2 Farmasi di Universitas Sumatera Utara pada tahun 2020. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen di Institut Kesehatan Deli Husada. Pesan untuk pembaca, “Dengan membahas soal-soal studi kasus kefarmasian, kompetensi dan pengetahuan akan semakin meningkat dan semakin luas.”

apt. Riki Ranova, M.Farm.



Penulis lahir di Padang pada 3 November 1983 dan berdomisili di Perumahan Pulau Indah Permai No. 6, Kecamatan Mandiangin Koto Selayan, Bukittinggi, Sumatera Barat. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi, Profesi Apoteker, dan S2 Farmasi di Universitas Andalas, Padang. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen di Akademi Farmasi Imam Bonjol Bukittinggi. Pesan untuk pembaca, “Semoga buku ini bermanfaat

dalam membantu mahasiswa vokasi farmasi mempersiapkan diri menghadapi ujian UKOM, sekaligus memberikan kontribusi positif bagi perkembangan dunia kesehatan secara umum dan kefarmasian secara khusus. Gunakan materi dalam buku ini sebagai pijakan untuk belajar secara konsisten, melatih pemahaman, dan mengasah kemampuan berpikir kritis, karena keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh seberapa banyak yang dihafal, tetapi juga oleh seberapa baik kita memahami dan menerapkannya.”

apt. Anita Mursiany, S.Farm., M.Sc.



Penulis lahir di Surakarta pada 8 Maret 1985 dan berdomisili di Cemani, Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia. Penulis menempuh pendidikan Magister Farmasi Klinik. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen dan apoteker. Pesan untuk pembaca, “Saya berharap buku ini dapat memberikan manfaat, memperluas wawasan, dan menjadi teman dalam proses belajar Anda. Terima kasih telah membacanya.”

apt. Ferika Indrasari, S.Farm., M.H.



Penulis lahir di Sragen pada 28 Mei 1989 dan berdomisili di Perumahan Anugrah Grafika Residence, Jalan Anugrah 1 No. 11, RT 02/RW 10, Banyumanik, Semarang. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang pada tahun 2007–2011, melanjutkan pendidikan Profesi Apoteker di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang pada tahun 2011–2012, serta menyelesaikan pendidikan S2 Hukum Kesehatan di Universitas 17 Agustus Semarang pada tahun 2013–2015. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Membaca buku seperti olahraga bagi pikiran dan dapat memperkaya ilmu.”

apt. Antonius Padua Ratu, M.Farm.



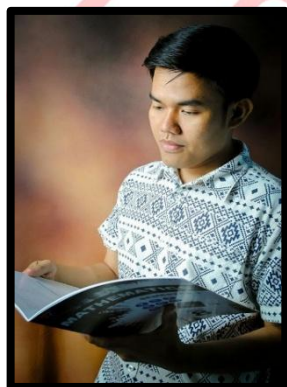
Penulis lahir di Jakarta pada 7 Desember 1972 dan berdomisili di Bumi Sentosa B7 No. 17, Cibinong, Bogor. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi di Universitas Indonesia, melanjutkan pendidikan Profesi Apoteker di Universitas Indonesia, serta menyelesaikan pendidikan S2 Farmasi di Universitas Pancasila. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen di Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi Bogor. Pesan untuk pembaca, “Buku adalah kunci membuka dunia.”

apt. Muhamad Rinaldhi Tandah, M.Sc.



Penulis lahir di Palu pada 22 September 1985 dan berdomisili di Jalan Zebra III No. 29, RT 004 RW 011, Kelurahan Birobuli Utara, Kecamatan Palu Selatan, Palu, Sulawesi Tengah. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi di Universitas Islam Indonesia pada tahun 2003–2008, melanjutkan Pendidikan Profesi Apoteker di Universitas Gadjah Mada pada tahun 2008–2009, serta menyelesaikan Magister Manajemen Farmasi di Universitas Gadjah Mada pada tahun 2008–2010. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen ASN. Pesan untuk pembaca, “Soal-soal SKB dirancang untuk menguji cara berpikir, ketelitian, dan sikap profesional, bukan hanya kemampuan menghafal. Ujian ini bukan tentang siapa yang paling pintar yang bertahan, melainkan siapa yang paling konsisten berlatih dan memperbaiki diri.”

Eli Zulkatri, M.Aktr.



Penulis lahir di Teluk Kijing pada 14 September 1991 dan berdomisili di Puri Serpong 2, Tangerang Selatan. Penulis menempuh pendidikan S1 Pendidikan Matematika di Sampoerna University dan melanjutkan pendidikan S2 Ilmu Aktuaria di Institut Teknologi Bandung (ITB). Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen. Pesan untuk pembaca, “Terima kasih sudah membaca buku ini. Semoga rangkaian wawancara PPG Prajabatan yang kami susun bisa menjadi teman belajar, membantu kamu memahami alur, memetakan strategi, dan menenangkan pikiran sebelum hari H. Tetap percaya diri—persiapan yang rapi, latihan yang konsisten, dan doa yang tulus insyaallah mengantarkan pada hasil terbaik.”

apt. Mega Intan Yulianti, S.Farm.



Penulis lahir di Kutowinangun pada 11 Juli 1996 dan berdomisili di Dusun 4, RT/RW 008/004, Kutowinangun, Kecamatan Sendang Agung, Kabupaten Lampung Tengah, Lampung. Penulis menempuh pendidikan profesi Apoteker di Universitas Bhakti Kencana Bandung. Saat ini, penulis berprofesi sebagai apoteker di RSU Az-Zahra Lampung. Pesan untuk pembaca, “Semoga buku ini dapat bermanfaat kapan pun dan di mana pun.”

apt. Jihan Istiqomah, S.Farm.



Penulis lahir di Bima pada 14 Mei 1999 dan berdomisili di Jalan Danatraba, RT 06/RW 02, Kelurahan Sadia, Kecamatan Mpunda, Kota Bima, Nusa Tenggara Barat 84112. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tahun 2017–2021 dan melanjutkan pendidikan Profesi Apoteker di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tahun 2022–2023. Saat ini, penulis berprofesi sebagai asisten dosen, asisten penelitian, dan *event facilitator* kefarmasian. Pesan untuk pembaca, “Terima kasih sudah memilih buku SKB Asisten Apoteker Terampil dan PPPK Asisten Apoteker Terampil ini sebagai bagian dari persiapan. Seleksi ini bukan sekadar ujian, tetapi langkah penting menuju peran profesional di bidang kefarmasian. Tetap konsisten belajar, jaga semangat, dan percayalah pada proses. Semoga buku ini membantu pembaca menghadapi seleksi dengan lebih siap dan percaya diri, serta mengantarkan menjadi Asisten Apoteker Terampil yang kompeten dan berintegritas.”

apt. Khairunnisa, S.Farm.



Penulis lahir di Kotabumi pada 29 November 1995 dan berdomisili di Jalan Ratu Dibalau Gang Kenanga VIII Ujung, Tanjung Senang, Bandar Lampung. Penulis menempuh pendidikan S1 Farmasi di Universitas Sriwijaya pada tahun 2014–2018 dan melanjutkan pendidikan Profesi Apoteker di Universitas Pancasila pada tahun 2019–2020. Saat ini, penulis sedang menempuh pendidikan Magister Farmasi Rumah Sakit di Universitas Pancasila.

Penulis juga berprofesi sebagai Apoteker Penanggung Jawab di Apotek Fadlan sejak tahun 2020 serta mentor di Obat Ukai sejak tahun 2020. Pesan untuk pembaca, “Do your best, success will come.”

apt. Paisal Tanjung, S.Farm.



Penulis lahir di Cianjur pada 3 Desember 2000 dan berdomisili di Kampung Cikupa RT 001/RW 003, Desa Panyindangan, Kecamatan Cibinong, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat 43271. Penulis menempuh pendidikan Profesi Apoteker di Universitas Jenderal Achmad Yani. Saat ini, penulis berprofesi sebagai apoteker. Pesan untuk pembaca, “Terus belajar hingga akhir hayat.”

apt. Novita Rachmah Sari, S.Farm.



Penulis lahir di Baturaja pada 20 November 2001 dan berdomisili di Perum Banget Ayu Wetan. Penulis menempuh pendidikan profesi apoteker. Saat ini, penulis berprofesi sebagai mahasiswa. Pesan untuk pembaca, “Semoga materi yang saya berikan dapat bermanfaat sebagai bekal untuk menuju masa depan yang lebih baik. Bergabung di tim Penerbit Yapindo dan mendapat tawaran menjadi penulis soal buku UKOM merupakan pengalaman yang sangat berharga bagi saya.

Saya juga berharap tim Penerbit Yapindo terus berkembang dalam mendukung pembelajaran. Selalu jaga kesehatan, tetap semangat, dan semoga semakin banyak pihak yang mendapatkan manfaat dari ilmu yang saya berikan.”

apt. Febia Wulandari, S.Farm.



Penulis lahir di Pasar Liwa pada 26 Februari 1993 dan berdomisili di Jalan Cut Mutia No. 095, Kelurahan Pasar Liwa, Kecamatan Balik Bukit, Kabupaten Lampung Barat. Penulis menempuh pendidikan S1 dan Profesi Apoteker. Saat ini, penulis berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS). Pesan untuk pembaca, “Semoga bermanfaat.”

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, L. V. (2017). *Pharmaceutical compounding: Nonsterile preparations* (5th ed.). American Pharmacists Association.
- American Pharmacists Association. (2020). Pharmacist's role in reproductive health care. *Journal of the American Pharmacists Association*, 60(1), e1–e15.
- American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). (2014). ASHP guidelines on handling hazardous drugs. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 71(19), 1666–1692.
- Anief, M. (2012). *Ilmu meracik obat*. Gadjah Mada University Press.
- Anief, M. (2019). *Ilmu meracik obat*. Gadjah Mada University Press.
- Ansel, H. C., Allen, L. V., & Popovich, N. G. (2011). *Pharmaceutical calculations & pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Aradhya, P. J., Ravi, R., Chandra, B. J. S., Ramesh, M., & Chalasani, S. H. (2023). Assessment of medication safety incidents associated with high-alert medication use in intensive care setting: A clinical pharmacist approach. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 27(12), 917–922. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24588>
- Arnanda, G., & Reviandani, O. (2024). Implementasi budaya kerja core value BerAKHLAK pada aparatur sipil negara. *Societas: Jurnal Ilmu Administrasi dan Sosial*, 13(1), 162–174.
- Aulton, M. E. (n.d.). *Pharmaceutics: The science of dosage form design*. [Data penerbit belum dicantumkan].
- Awodele, O., & Osunkalu, V. O. (2015). Potential toxicological effects of commonly consumed herbal medicines. *Journal of Pharmacology & Pharmacotherapeutics*, 6(2), 65–71.
- Azhar, A., Gillani, S. W., Jiaan, N., Menon, V., Abdi, S., & Rathore, H. A. (2022). Patient satisfaction with inpatient pharmacy services at

- tertiary care setting—A meta-analysis of recent literature. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, 13(3), 191–197.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 32 Tahun 2019 tentang persyaratan keamanan dan mutu obat tradisional*. BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2020a). *Informatorium obat nasional Indonesia*. BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2020b). *Pedoman cara pembuatan kosmetika yang baik*. BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2020c). *Pedoman e-MESO (Elektronik Monitoring Efek Samping Obat)*. BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2021). *Temuan bahan kimia obat dalam obat tradisional dan suplemen kesehatan*. BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 30 Tahun 2023 tentang pedoman klaim khasiat obat bahan alam*. BPOM RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2024). *Pedoman cara pembuatan obat yang baik 2024*. BPOM RI.
- Badan Pengawas Tenaga Nuklir. (2020). *Peraturan BAPETEN Nomor 4 Tahun 2020 tentang keselamatan radiasi pada penggunaan pesawat sinar-X dalam radiologi diagnostik dan intervensional*. BAPETEN.
- Bajaj, T., Patel, P., & Giwa, A. O. (2025). Rosuvastatin. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. Retrieved February 14, 2026, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539883/>
- Banks, J. A. (2015). *Cultural diversity and education*. Routledge.
- British National Formulary. (2023). *Metronidazole*. BMJ Group and Pharmaceutical Press.

- Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (2018). *Goodman & Gilman's: The pharmacological basis of therapeutics* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Bucci, R., & Magri, A. D. (2016). Accuracy and precision in pharmaceutical compounding: Implications for patient safety. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 105(9), 2623–2629. <https://doi.org/10.1016/j.xphs.2016.06.015>
- Castillo, M., Palacios, M., Xavier, K., Carandina, S., Quintero, I., & Assunção, L. (2024). Evaluation of aluminum and magnesium absorption following the oral administration of an antacid suspension containing magaldrate in healthy women under fed conditions. *Advances in Therapy*, 41, 4089–4097. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02969-9>
- Chan, T. Y. K. (2014). Potential risks associated with the use of herbal antidiabetic medicines. *Drug Safety*, 37(8), 603–613. <https://doi.org/10.1007/s40264-014-0180-1>
- Chang, L., Chey, W. D., Imdad, A., Almario, C. V., Bharucha, A. E., Diem, S., Greer, K. B., Hanson, B., Harris, L. A., Ko, C., Murad, M. H., Patel, A., Shah, E. D., & Lembo, A. J. (2023). American Gastroenterological Association-American College of Gastroenterology clinical practice guideline: Pharmacological management of chronic idiopathic constipation. *Gastroenterology*, 164(7), 1086–1106.
- Chiappini, E., et al. (2017). Thermometry in children: A systematic review. *BMC Pediatrics*, 17(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0844-0>
- Church, M. K., & Maurer, M. (2015). H1-antihistamines and safety considerations in special populations. *Allergy*, 70(Suppl. 100), 34–41. <https://doi.org/10.1111/all.12624>
- Cleveland Clinic. (n.d.). *Neural tube defects (NTD)*. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/22656-neural-tube-defects-ntd>

- Deardorff, D. K., & Tatebayashi, M. (2024). *Current perspectives on intercultural and global competence*. Star Scholars Press.
- Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. (2020). *Farmakologi dan terapi* (Edisi ke-6). Badan Penerbit FKUI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Farmakope Indonesia* (Edisi V). Kementerian Kesehatan RI.
- DiPiro, J. T., Talbert, R. L., Yee, G. C., Matzke, G. R., Wells, B. G., & Posey, L. M. (Eds.). (2020). *Pharmacotherapy: A pathophysiologic approach* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- DiPiro, J. T., Talbert, R. L., Yee, G. C., Matzke, G. R., Wells, B. G., & Posey, L. M. (Eds.). (2023). *Pharmacotherapy: A pathophysiologic approach* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. (2007). *Pedoman peralatan kesehatan puskesmas*. Departemen Kesehatan RI.
- European Association of Urology. (2023). *EAU guidelines on urological infections*. European Association of Urology.
- Genkova, P., Flynn, M., Morley, M., & Rašticová, M. (Eds.). (2025). *Handbook of diversity competence: European perspectives*. Springer Nature.
- Goodman, L. S., Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (Eds.). (2023). *Goodman & Gilman's: The pharmacological basis of therapeutics* (14th ed.). McGraw-Hill Education.
- Guarino, A., et al. (2018). European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 67(5), 586–593.
- Gupta, K., Hooton, T. M., Naber, K. G., et al. (2011). International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society

- for Microbiology and Infectious Diseases. *Clinical Infectious Diseases*, 52(5), e103–e120. <https://doi.org/10.1093/cid/ciq257>
- Hadianti, D. N., et al. (2014). *Buku ajar imunologi*. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan.
- Hakim, A., et al. (2022). Manajemen diabetes melitus: An update. *Medula*, 12(1).
- Hamdan, M., & Puckett, Y. (2023). Total parenteral nutrition. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Hasibuan, M. S. P. (2016). *Manajemen sumber daya manusia*. Bumi Aksara.
- Hendarto, A., & Nasar, S. S. (2002). Aspek praktis nutrisi parenteral pada anak. *Sari Pediatri*, 3(4).
- Hossa, K., Al-Aly, Z., & Jones, M. (2025). Advances in gastroesophageal reflux disease management. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 59(2), 101–112.
- Ikatan Apoteker Indonesia. (2016). *Standar pelayanan kefarmasian di apotek*. Pengurus Pusat IAI.
- Ikatan Apoteker Indonesia. (2019). *Standar kompetensi apoteker Indonesia*. Pengurus Pusat IAI.
- Ikatan Apoteker Indonesia. (2023). *Informasi spesialite obat Indonesia* (Vol. 58). Ikatan Apoteker Indonesia.
- Ilmi, M. B. (2025). *Analisis strategi manajemen sumber daya manusia (MSDM) dalam meningkatkan kualitas pelayanan di Unit Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau* [Disertasi doctoral, Universitas Awal Bros].
- Institute for Safe Medication Practices (ISMP). (2022). *ISMP list of high-alert medications in acute care settings*. Horsham, PA: ISMP.
- International Organization for Standardization. (2019). *ISO 11607-1:2019: Packaging for terminally sterilized medical devices—Part 1: Requirements for materials, sterile barrier systems and packaging systems*. ISO.
- Isbandono, P. (2023). Analisis indikator mutu pelayanan kesehatan menurut standar Peraturan Menteri Kesehatan Republik

- Indonesia Nomor 30 Tahun 2022 di RSUD Waluyo Jati Kraksaan. *Jurnal Inovasi Administrasi Negara Terapan (Inovant)*, 1(3), 612–627.
- Kamps, A. W., & Brand, P. L. (2001). Peak flow diaries in childhood asthma are unreliable. *Allergy*, 56(9), 709–712.
- Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2021). *Basic & clinical pharmacology* (15th ed.). McGraw-Hill Education.
- Katzung & Trevor's pharmacology: Examination and board review. (n.d.). McGraw-Hill Education.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (1993). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 919/MENKES/PER/X/1993 tentang kriteria obat yang dapat diserahkan tanpa resep dokter*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2000). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 949/Menkes/Per/VI/2000 tentang registrasi obat jadi*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 573/Menkes/SK/VI/2008 beserta lampirannya*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Pedoman pelayanan informasi obat*. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015a). *Pedoman pelayanan kefarmasian untuk ibu hamil dan menyusui*. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015b). *Pedoman rekonsiliasi obat*. Direktorat Bina Pelayanan Kefarmasian.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016a). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2016 tentang perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 889/MENKES/PER/V/2011 tentang registrasi, izin praktik, dan izin kerja tenaga kefarmasian*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016b). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2016 tentang*

- perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2014 tentang standar pelayanan kefarmasian di puskesmas.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016c). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016d). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di apotek.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016e). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di puskesmas.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Petunjuk teknis pelayanan kefarmasian di apotek.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020a). *Farmakope Indonesia* (Edisi VI). Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020b). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana tuberkulosis.* Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020c). *Pedoman umum penggunaan antibiotik.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020d). *Petunjuk teknis pelayanan kefarmasian.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021a). *Pedoman tatalaksana diare pada anak.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021b). *Petunjuk teknis pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di fasilitas pelayanan kesehatan.*
<https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/petunjuk-teknis-pengelolaan-sediaan-farmasi-alkes-dan-bmhp>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021c). *Petunjuk teknis standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit*. Direktorat Pelayanan Kefarmasian.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Petunjuk teknis penyelenggaraan imunisasi*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 tentang narkotika, psikotropika, dan prekursor farmasi*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Pengumuman Nomor KP.01.02/A.IV/31217/2024*.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2021a). *Core values ASN BerAKHLAK: Panduan implementasi nilai dasar ASN*. KemenPANRB.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2021b). *Peraturan Menteri PANRB Nomor 13 Tahun 2021 tentang Jabatan Fungsional*. KemenPANRB.
- Lachman, L., Lieberman, H. A., & Kanig, J. L. (n.d.). *The theory and practice of industrial pharmacy* (3rd ed.). [Data penerbit belum dicantumkan].
- Lacy, C. F., Armstrong, L. L., Goldman, M. P., & Lance, L. L. (2023). *Drug information handbook* (32nd ed.). Lexi-Comp.
- Liliweri, A. (2018a). *Pengantar studi kebudayaan*. Nusa Media.
- Liliweri, A. (2018b). *Prasangka, konflik, dan komunikasi antarbudaya*. Kencana.
- Lohmeyer, Q., Schiess, C., Wendel Garcia, P. D., Petry, H., Strauch, E., Dietsche, A., Schuepbach, R. A., Buehler, P. K., & Hofmaenner, D. A. (2023). Effects of tall man lettering on the visual behaviour of critical care nurses while identifying syringe drug labels: A randomised in situ simulation. *BMJ Quality & Safety*, 32(1), 26–33. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2021-014438>
- Mardiati, N., Kurniawan, G., & Meydina, N. F. (2018). Evaluasi penyimpanan obat narkotika dan psikotropika di Depo Central

- Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Ratu Zalecha Martapura. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 2(1). <https://doi.org/10.51817/bjp.v2i1.199>
- MIMS Indonesia. (2023). *MIMS Indonesia: Petunjuk konsultasi*. PT Medidata Indonesia.
- Murtini, G., & Elisa, Y. (2018). *Teknologi sediaan solid*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ningsih, E. F. (2022). Membangun empati di era eksponensial melalui norma sosiomatematika. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 10(1), 62–74.
- Parekh, B. (2000). *Rethinking multiculturalism: Cultural diversity and political theory*. Harvard University Press.
- Pemerintah Republik Indonesia. (1997). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1997 tentang Psikotropika*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2009a). *Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2009b). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2023). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan*.
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. (2021). *Konsensus penatalaksanaan hipertensi 2021: Update konsensus PERHI 2019*. I-Hefcard.
- Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme. (2021). *Guide to good manufacturing practice for medicinal products*. PIC/S Secretariat.
- Pradika, Y. (2023). Detection of pharmaceutical adulterants in herbal medicines using thin-layer chromatography. *Journal of Medical Laboratory Science*, 10(1), 45–52.
- Priyambodo, B. (2007). *Manajemen farmasi industri*. Global Pustaka Utama.

- Renard, D., Rubli, E., Voide, N., Borruat, F., & Rothuizen, L. (2015). Spectrum of digoxin-induced ocular toxicity: A case report and literature review. *BMC Research Notes*, 8, Article 368. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1367-6>
- Richter, B., Bongaerts, B., & Metzendorf, M. I. (2023). Thermal stability and storage of human insulin. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11(11), CD015385.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational behavior* (17th ed.). Pearson Education.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (Eds.). (2009). *Handbook of pharmaceutical excipients* (6th ed.). Pharmaceutical Press.
- Safitri, W. A., & Saryanti, D. (2025). Evaluasi rasionalitas penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Klinik Habil Syifa Medika. *Jurnal Farmasi (Journal of Pharmacy)*, 14(2).
- Shalsabila, N., Putra, R., Iriani, A., & Chairani, A. L. (2025). Implementasi core values ASN BerAKHLAK dalam meningkatkan kinerja pegawai pada Kejaksaan Negeri OKU Selatan. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, 10(1), 152–169.
- Shon, N. N., & Lee, H. (2023). Aluminum hydroxide. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Siregar, C. J. P. (2010). *Teknologi farmasi sediaan tablet: Dasar-dasar praktis*. EGC.
- Siregar, C. J. P., & Amalia, L. (2019). *Farmasi klinik: Teori dan penerapan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Stephan, W. G., & Stephan, C. W. (2000). *An integrated threat theory of prejudice*. Psychology Press.
- Sulistiana, L., Kurniawati, N., & Febriana, L. (2024). Analisis bahan kimia obat pada jamu pegal linu menggunakan KLT dan HPLC. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 21(2), 85–94.
- Syahrana, N. A. (2025). *Imunologi farmasi*. Media Pustaka Indo.
- Syukri, Y. (2018). *Teknologi sediaan obat dalam bentuk solid*. Universitas Islam Indonesia.

- Tannenbaum, C., & Sheehan, N. L. (2014). Understanding and preventing drug-drug and drug-gene interactions. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 7(4), 533–544.
- Tatro, D. S. (Ed.). (2020). *Drug interaction facts: The authority on drug interactions* (2020 ed.). Wolters Kluwer Health.
- Thakral, S., Suryanarayanan, R., Evans, L., & Nkansah, P. (2018). *Revisiting the stability and storage specifications of oxytocin injection formulation: A literature review*. U.S. Pharmacopeial Convention.
- The Johns Hopkins Patient Guide to Diabetes. (n.d.). *Medications for diabetes: Intermediate and long-acting insulins*. Retrieved February 8, 2026, from
- Tzoumis, K. A., & Douvrou, E. D. (Eds.). (2025). *Intercultural competence through virtual exchange: Achieving the UN Sustainable Development Goals*. Springer.
- United States Pharmacopeia. (2023). *General chapter <795>: Nonsterile compounding, section beyond-use dates*. United States Pharmacopeia.
- Utama, F. A., et al. (n.d.). *Buku vaksin Indonesia untuk parents*. Imuni.
- Waterman, K. C., & Adami, R. C. (2005). Accelerated aging: Prediction of chemical stability of pharmaceuticals. *International Journal of Pharmaceutics*, 293(1–2), 101–125.
- Widayati, A., Suryawati, S., De Crespigny, C., & Hiller, J. E. (2011). Self-medication with antibiotics in Yogyakarta City, Indonesia: A cross-sectional population-based survey. *BMC Research Notes*, 4(1), 491.
- World Health Organization. (1985). *Rational use of drugs: Report of the conference of experts*. WHO.
- World Health Organization. (2002). *Safety of medicines: A guide to detecting and reporting adverse drug reactions*. WHO Press.
- World Health Organization. (2008). *WHO model formulary 2008*. World Health Organization.

- World Health Organization. (2017). *Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level*. WHO.
- World Health Organization. (2018a). *Temperature measurement in children*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2018b). *WHO recommendations on adolescent sexual and reproductive health and rights*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022a). *WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 4: Treatment—Drug-susceptible tuberculosis treatment*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022b). *WHO good manufacturing practices for pharmaceutical products: Main principles*. World Health Organization.
- Zair, M. A. K. (2025). Cultural awareness, stereotypes and communication skills in intercultural communication. *Journal of Intercultural Communication*, 25(4).

Catatan

DO NOT
COPY

DO NOT
COPY

DO NOT
COPY

Buku Prediksi Soal SKB & PPPK Asisten Apoteker Terampil 2026 disusun oleh para pakar sebagai sarana persiapan menghadapi Seleksi Kompetensi Bidang (SKB) CPNS dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) berdasarkan ketentuan dalam KEPMENPAN RB terbaru tentang mekanisme pelaksanaan seleksi ASN. Buku ini berfokus pada kompetensi teknis sesuai dengan standar jabatan, sebagaimana tercantum dalam Kamus Kompetensi Teknis ASN dan regulasi bidang terkait.

Materi dalam buku ini mencakup soal-soal prediksi yang disusun berdasarkan lingkup tugas dan fungsi jabatan, dilengkapi dengan kunci jawaban dan pembahasan ringkas yang memudahkan pemahaman. Buku ini juga memuat simulasi SKB CPNS dan PPPK yang dirancang menyerupai format ujian sesungguhnya, sehingga membantu pembaca mengenali pola soal dan meningkatkan kesiapan menghadapi seleksi.

Dengan pendekatan sistematis dan relevan, buku ini menjadi pilihan tepat bagi peserta seleksi CPNS maupun PPPK yang ingin mempersiapkan diri secara optimal untuk meraih formasi jabatan yang diinginkan.