



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645, 787 4647 Fax. (021) 786 6955
<http://www.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK

Nomor : 193/03.1-H/III/2023

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama : Prof. Dr. apt. Teti Indrawati, MS **Status** : Tetap.
Nik : 0185434 **Program Sarjana Prodi Farmasi**
Jabatan Akademik : Guru Besar

Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut:

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (SKS)	Keterangan
I DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	Farmakokinetika (B)	Ruang HC-4		3	Selasa, 07.30-10.00
	Farmakokinetika (L)	Ruang HC-5		3	Sabtu, 12:00-14:40
	Kemasan Farmasi (A) (A)	Ruang HC-5		1	Selasa, 15:00-16:40
	Kemasan Farmasi (A) (K)	Ruang HC-5		1	Sabtu, 17:00-18:40
	Teknologi Kosmetika (C)	Ruang HC-6		2	Jumat, 10:00-11:40
	Teknologi Sediaan Semisolid dan Liquid (K)	Ruang HC-7		1	Sabtu, 15:00-18:40
	Bimbingan Skripsi		3 Jam/Minggu	1	Jumat, 10:00-11:40
	Menguji Tugas Akhir/ Komprehensif		3 Jam/Minggu	1	
II PENELITIAN	Penulisan Karya Ilmiah		3 Jam/Minggu	1	
	Pengembangan Penelitian Dosen Muda		3 Jam/Minggu	1	
III PENGABDIAN Dan MASYARAKAT	Pelatihan dan Penyuluhan		3 Jam/Minggu	1	
IV UNSUR UNSUR PENUNJANG	Pertemuan Ilmiah		3 Jam/Minggu	1	
Jumlah Total				17	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains Dan Teknologi Nasional
Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 Maret 2023 sampai dengan tanggal 31 Agustus 2023

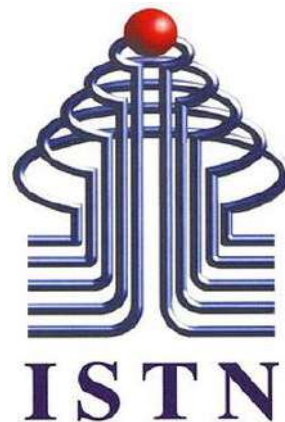
Tembusan :

1. Direktur Akademik - ISTN
2. Direktur Non Akademik - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Kepala Program Studi Farmasi Fak. Farmasi
5. Arsip





**SILABUS, RPS DAN KONTRAK
PERKULIAHAN
FAKULTAS FARMASI INSTITUT SAINS
DAN TEKNOLOGI NASIONAL
KKNI-2018**



SILABUS, RPS, & KONTRAK PERKULIAHAN

IDENTITAS	
Mata Kuliah	Farmakokinetika
Bobot	3 SKS
Semester/Prodi	6/ Farmasi
Dosen Pengampu	Prof. Dr Teti Indrawati

PEMETAAN KOMPETENSI

VISI FAKULTAS FARMASI

Menjadi Fakultas Farmasi yang unggul dan berdaya saing tinggi berbasis riset dan inovasi demi kejayaan dan kesejahteraan manusia Indonesia di era global pada tahun 2025.

VISI PRODI FARMASI

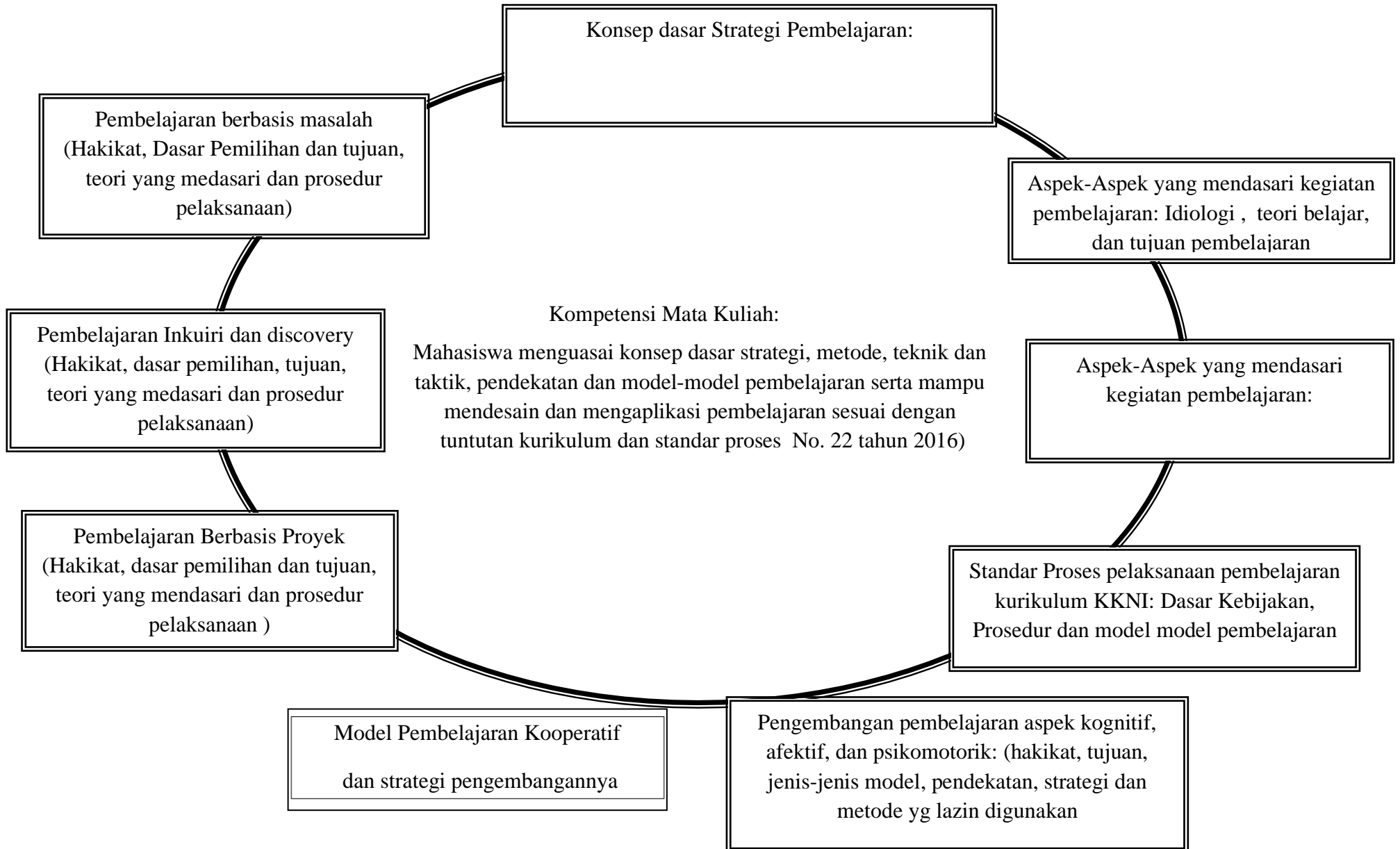
TUJUAN PRODI FARMASI

Kompetensi Mata Kuliah Farmakokinetika

Setelah mempelajari Mata kuliah ini Mahasiswa mampu :

1. Memahami konsep dasar komunikasi terapeutik dalam membangun kerjasama dengan tenaga kesehatan lainnya.
2. Memiliki dasar-dasar keilmuan yang cukup untuk melanjutkan ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi.
3. Memahami konsep praklinis dan klinis aspek farmakokinetik dan farmakodinamik sediaan farmasi untuk mencapai terapi yang rasional.

PEMETAAN BAHAN KAJIAN





PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI, INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh Kahfi II Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640.

Telepon. Office: 021 - 7270 090. Fax: 021 - 7866 6955.

SILABUS

Mata Kuliah : Farmakokinetika
Kode :
Sks : 3 sks
Program Studi : Farmasi
Dosen Pengampu :

Capaian Pembelajaran Prodi:

Sikap :

1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, etika akademik, kerjasama, disiplin, menghargai orang lain, dan semangat kejuangan;
2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
3. Mempunyai ketulusan, komitmen, dan kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik.

Keterampilan Umum

Mahasiswa mampu memiliki pengetahuan yang cukup tentang farmakokinetika serta keterkaita dan aplikasi dalam ilmu kefarmasian

Pengetahuan

Memahami konsep perancangan formula sediaan obat yang efektif dan aman dengan dasar-dasar farmakokinetika

Keterampilan Khusus

1. Menjelaskan sifat fisiko-kimia obat terkait dengan formula obat yang efektif
2. Menjelaskan konsep farmakokinetika obat mulai dari absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi
3. Menjelaskan profil kadar obat dalam darah
4. Memahami konsep ketersediaan hayati obat.

Capaian Pembelajaran matakuliah:

Mahasiswa mampu menguasai :

- Menjelaskan perbedaan antara farmakokinetika populasi dengan farmakokinetika klinik.
- Memahami tentang regimen dosis (besaran dosis dan frekuensi) dan faktor yang mempengaruhinya
- Membedakan antara terapi dosis tunggal dan berganda berdasarkan profil farmakokinetik dan tujuannya
- Menganalisis penetapan regimen dosis berdasarkan parameter farmakokinetika populasi
- Mengaplikasikan persamaan farmakokinetika untuk menghitung regimen dosis baru pada rute pemberian obat yang berbeda
- Menjelaskan dan menghitung penyesuaian dosis obat pada pasien dengan kondisi patofisiologis tertentu (sangat kurus, obesitas, neonatus, bayi, anak, dewasa, pasien dengan gangguan jantung, gangguan hati dan gangguan ginjal)
- Mengkomunikasikan hasil perhitungan regimen dosis kepada pihak yang berkepentingan

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini membahas aplikasi prinsip-prinsip farmakokinetika pada pasien terutama untuk obat-obat dengan ambang terapi sempit meliputi penentuan regimen dosis, aspek farmakokinetik klinik pada antibiotika golongan aminoglikosida, obat-obat cardiovascular, penyesuaian dosis pada pasien berdasarkan kondisi penyakit (gagal ginjal, gagal hati, gagal jantung), penyesuaian dosis untuk populasi tertentu (bayi, anak, lansia, pasien

obesitas dan pasien dialysis), perubahan dosis obat dari pemberian secara intra-vena ke dosis oral dan sebaliknya.

Materi Ajar

Materi 1	: Dasar-dasar ilmu farmakokinetik
Sub Pokok Bahasan	: Definisi, manfaat, nasib obat dalam tubuh, orde kinetik
Materi 2	: Proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik (1)
Sub Pokok Bahasan	: Fase biofarmasetika, fase farmakodinamik dan fase farmakokinetik
Materi 3	: Proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik (2)
Sub Pokok Bahasan	: Definisi parameter farmakokinetik, Parameter farmakokinetik. Volume Distribusi
Materi 4	: Membran biologis dan mekanisme absorpsi
Sub Pokok Bahasan	: Konsep membran biologis, macam - macam mekanisme lintas membran absorpsi obat, model kompartemen model fisiologik
Materi 5	: Absorpsi obat dalam tubuh
Sub Pokok Bahasan	: Prinsip dasar kinetika absorpsi berdasarkan, farmakokinetik absorpsi obat, konstanta laju absorpsi, absorpsi model orde nol
Materi 6	: Distribusi obat dalam tubuh
Sub Pokok Bahasan	: Konsep dasar distribusi obat, distribusi obat pada pemberian obat intradan ekstra vascular, distribusi obat di jaringan, ikatan protein, interaksi obat pada tahap distribusi
Materi 7	: Metabolisme obat dalam tubuh
Sub Pokok Bahasan	: Konsep dasar metabolisme obat didalam tubuh, biotransformasi, metabolisme hepatic dan ekstra hepatic, metabolit
Materi 8	: Ekskresi obat dalam tubuh
Sub Pokok Bahasan	: Ekskresi obat melalui renal, ekskresi obat non-renal

Materi 9	: Model kompartemen dan kinetika obat
Sub Pokok Bahasan	: Jenis dan model kompartemen, penentuan model kompartemen, profil dan persamaan model kompartemen satu, profil dan persamaan model kompartemen dua, profil dan persamaan model kompartemen tiga
Materi 10	: Regimen dosis baru pada berbagai rute pemberian obat : studi kasus (terapi dosis tunggal dan berganda)
Sub Pokok Bahasan	: Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara intra-vena bolus, menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara infus intravena, menghitung regimen dosis baru pada pemberian ekstra vaskular, menghitung regimen dosis baru pada pemberian dosis berganda dan keadaan mantap (<i>steady state</i>)
Materi 11	: Farmakokinetika non linear
Sub Pokok Bahasan	: Pengertian farmakokinetika non linear, bioavailabilitas obat yang mengikuti farmakokinetika non linear, farmakokinetika non linear akibat ikatan protein
Materi 12	: Regimen dosis (besaran dosis dan frekwensi) dan faktor yang mempengaruhinya
Sub Pokok Bahasan	: Regimen dosis tunggal, regimen dosis berganda, penentuan dosis muatan, dosis pemeliharaan, penentuan interval dosis, pengaruh perubahan regimen dosis terhadap C^{SS}_{max} , C^{SS}_{min} dan C^{SS}_{av}
Materi 13	: Profil farmakokinetik berdasarkan rute pemberian obat dan menghitung perubahan dosis sesuai rute pemberian.
Sub Pokok Bahasan	: Persamaan untuk intravena bolus, Persamaan untuk infus intravena, Persamaan untuk pemberian ekstra vaskular
Materi 14	: Penyesuaian dosis pada pasien dengan kondisi khusus berdasarkan ilmu farmakokinetika
Sub Pokok Bahasan	: Penyesuaian dosis pada pasien gagal ginjal, penyesuaian dosis pada pasien gangguan hati, penyesuaian dosis pada pasien bayi, anak, obese, dan sangat kurus

Daftar Referensi:

1. Ritschel, W.A. 1992. *Handbook of Basic Pharmacokinetics, Including Clinical Application*, 4th ed, Drug Intelligence Publication Inc. Hamilton.
2. Rowland, N., dan Towzer, T.N. 1989. *Clinical Pharmacokinetics : Concept and Application*, 2nd ed., Lea and Febiger, Philadelphia.
3. Alache, J.M., Devissaguet, J.Ph., Guyot-Herman, A.M.. 1993. Galenica2-Biopharmacie, Terjemahan Widji Soerati dan Nanizar zaman-Joenoos, Airlangga University Press, Surabaya.
4. Abdou, H.M. 1989. *Dissolution, Bioavailablility & Bioequivalence*, Marck Publ. Co., Pennsylvania.
5. DiPiro, JT, Spruill WJ, Wade WE, Blouin RA dan Pruemer JM. 2005. *Concepts in Clinical Pharmacokinetics*, 4th ed., American Society of Health-System Pharmacists.



PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI, INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh Kahfi II Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640.

Telepon. Office: 021 - 7270 090. Fax: 021 - 7866 6955.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

(RPS)

Mata Kuliah : Farmakokinetika

Kode : 336001

sks : 3

Program Studi : Farmasi

Dosen Pengampu :

Capaian Pembelajaran Prodi :

Sikap:

1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, etika akademik, kerjasama, disiplin, menghargai orang lain, dan semangat kejuangan;
2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
3. Mempunyai ketulusan, komitmen, dan kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik.

Keterampilan Umum

Mampu memahami aspek-aspek dalam bidang farmasi fisika yang memiliki terkaita dengan ilmu kefarmasian secara umum dan bidang farmasetika secara khusus

Pengetahuan

Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampumenguasai fenomena fisika molekul obat dan eksipien untuk diaplikasikan pada pengembangan formulasi dan pembuatan sediaan farmasi.

Keterampilan Khusus

- Mampu memahami konsep-konsep fisika padatan yang berkaitan dengan ilmu kefarmasian
- Mampu memahami konsep –konsep fisika larutan, koloid, suspensi yang berkaitan dengan ilmu kefarmasian

Capaian Pembelajaran yang dibebankan pada matakuliah ini:

Mahasiswa mampu menguasai :

- Memahami sifat-sifat fisikokimia senyawa obat dan penggunaannya di dalam teknik formulasi sediaan farmasi
- Menganalisis sifat asam – basa senyawa obat berdasarkan struktur kimianya
- Memahami arti dari pKa dan pemanfaatan persamaan Henderson-Hasselbach dalam perancangan obat
- Menghitung laju reaksi penguraian obat berdasarkan prinsip-prinsip kinetika kimia
- Memprediksi mekanisme utama penguraian senyawa obat secara kimia berdasarkan struktur kimia

- Memahami langkah-langkah dalam menjaga kestabilan senyawa obat di dalam sediaan
- Menjelaskan metoda uji stabilitas menurut ASEAN Guidelines on Stability Studies
- Menjelaskan tentang viskositas dan sifat alir cairan serta penerapannya pada sediaan farmasi
- Memahami fenomena permukaan dan antar permukaan
- Memahami sifat-sifat senyawa-senyawa aktif permukaan (surfaktan) dan pemanfaatannya dalam formulasi

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Mahasiswa mampu untuk mendeskripsikan , mengerti dan menjelaskan tentang dasar-dasar ilmu farmakokinetik	Dasar-dasar ilmu farmakokinetik, definisi, manfaat, nasib obat dalam tubuh, orde kinetik	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab 	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	
2.	Mampu mengerti dan menguasai tentang proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam	a. Fase biofarmasetika, b. fase farmakodinamik dan fase farmakokinetik	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab 	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3.	farmakokinetik	a. Definisi parameter farmakokinetik b. Parameter farmakokinetik. c. Volume Distribusi	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	100 menit			
4.	Mampu mengerti dan menguasai tentang membrane biologis dan mekanisme absorpsi serta model kompartemen dalam farmakokinetik	a. Konsep membran biologis b. Macam - macam mekanisme lintas membran absorpsi obat c. Model kompartemen d. Model fisiologik	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • dikusi • tanya jawab 	100 menit	Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
5.	Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep absorpsi obat dalam tubuh	a. Prinsip dasar kinetika absorpsi berdasarkan b. Farmakokinetik absorpsi obat c. Konstanta laju absorpsi d. Absorpsi model orde nol	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi 	100 menit	Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	
6.	Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep distribusi obat dalam tubuh	a. Konsep dasar distribusi obat b. Distribusi obat pada pemberian obat intradan ekstra vaskular c. Distribusi obat di jaringan d. Ikatan protein e. Interaksi obat pada tahap distribusi	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab 	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	
7.	Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep metabolisme obat dalam tubuh	a. Konsep dasar metabolisme obat didalam tubuh b. Biotransformasi c. Metabolisme hepatic dan ekstra hepatic d. Metabolit	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi 	100 menit	Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
8.	Ujian Tengah Semester						
9.	Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep ekskresi obat dalam tubuh	a. Ekskresi obat melalui renal b. Ekskresi obat non-renal	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi 	100 menit	Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	
10.	Mampu menjelaskan model kompartemen dan kinetika obat	a. Jenis dan model kompartemen b. Penentuan model kompartemen c. Profil dan persamaan Model Kompartemen satu d. Profil dan persamaan Model Kompartemen dua e. Profil dan persamaan Model Kompartemen tiga	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi, • tanya jawab. 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab 	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	
11.	Menghitung regimen dosis baru pada berbagai rute pemberian obat : studi kasus (terapi dosis tunggal dan	a. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara intra-vena bolus	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi, • tanya jawab. 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab 	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	berganda)	b. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara infus intravena c. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian ekstra vaskular. d. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian dosis berganda dan keadaan mantap (<i>steady state</i>)					
12.	Mampu memahami konsep Farmakokinetika non linear	a. Pengertian farmakokinetika non linear b. Bioavailibilitas obat yang mengikuti farmakokinetika non linear c. Farmakokinetika	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi, • tanya jawab. 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab 	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	

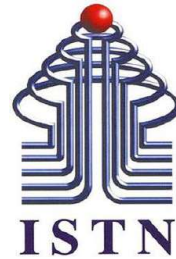
No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		non linear akibat ikatan protein					
13.	Memahami tentang regimen dosis (besaran dosis dan frekwensi) dan faktor yang mempengaruhinya	<p>a. Regimen dosis tunggal, Regimen dosis berganda, Penentuan dosis muatan, dosis pemeliharaan, Penentuan interval dosis,</p> <p>b. Pengaruh perubahan regimen dosis terhadap C^{SS}_{max}, C^{SS}_{min} dan C^{SS}_{av}</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diksusi, • tanya jawab 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab 	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	
14.	Membedakan profil farmakokinetik berdasarkan rute pemberian obat dan menghitung perubahan dosis	Persamaan untuk intravena bolus, Persamaan untuk infus intravena, Persamaan untuk pemberian ekstra	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • Diksusi 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab 	Kehadiran Keaktifan di dalam kelas	

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	sesuai rute pemberian.	vaskular					
15.	Mampu memahami konsep penyesuaian dosis pada pasien dengan kondisi khusus berdasarkan ilmu farmakokinetika	a. Penyesuaian dosis pada pasien gagal ginjal b. Penyesuaian dosis pada pasien gangguan hati c. Penyesuaian dosis pada pasien bayi, anak, obese, dan sangat kurus	<i>Small Group Discussion</i>	100 menit	Aktifitas diskusi	Keaktifan tanya jawab, kerjasama, kelengkapan dan kebenaran penjelasan, penyajian materi, penampilan, serta penulisan makalah	
16.	Ujian Akhir Semester						

Daftar Referensi:

1. Ritschel, W.A. 1992. *Handbook of Basic Pharmacokinetics, Including Clinical Application*, 4th ed, Drug Intelligence Publication Inc. Hamilton.
2. Rowland, N., dan Towzer, T.N. 1989. *Clinical Pharmacokinetics : Concept and Application*, 2nd ed., Lea and Febiger, Philadelphia.
3. Alache, J.M., Devissaguet, J.Ph., Guyot-Herman, A.M.. 1993. Galenica2-Biopharmacie, Terjemahan Widji Soerati dan Nanizar zaman-Joenoos, Airlangga University Press, Surabaya.
4. Abdou, H.M. 1989. *Dissolution, Bioavailabillity & Bioequivalence*, Marck Publ. Co., Pennsylvania.
5. DiPiro, JT, Spruill WJ, Wade WE, Blouin RA dan Pruemmer JM. 2005. *Concepts in Clinical Pharmacokinetics*, 4th ed., American Society of Health-System Pharmacists.

Disusun oleh:	Diperiksa oleh:		Disahkan oleh:
<p data-bbox="315 268 555 300">Dosen Pengampu</p> <p data-bbox="293 475 577 507"><u>Dr.....</u></p> <p data-bbox="241 547 629 579">NIP</p>	<p data-bbox="725 268 1126 300">Penanggung jawab Keilmuan</p> <p data-bbox="770 475 1081 507"><u>Dra.</u></p> <p data-bbox="734 547 1122 579">NIP</p>	<p data-bbox="1240 268 1529 300">Ketua Program Studi</p> <p data-bbox="1249 475 1520 507"><u>Dr.....</u></p> <p data-bbox="1211 547 1563 579">NIP</p>	<p data-bbox="1778 268 1868 300">Dekan</p> <p data-bbox="1653 475 1995 507"><u>Dr.....</u></p> <p data-bbox="1688 547 1960 579">NIP.</p>



KONTRAK PERKULIAHAN

I. IDENTITAS MATA KULIAH

Program Studi	: Farmasi
Mata Kuliah	: Farmakokinetika
Kode	: 336001
Semester	: 6
Sks	: 3 Sks
Prasyarat	: Biofarmasi
Dosen Pengampu	:

II. CAPAIAN PEMBELAJARAN

A. Sikap :

1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, etika akademik, kerjasama, disiplin, menghargai orang lain, dan semangat kejuangan;

2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
3. Mempunyai ketulusan, komitmen, dan kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik.

B. Keterampilan Umum

Mahasiswa mampu memiliki pengetahuan yang cukup tentang farmakokinetika serta keterkaita dan aplikasi dalam ilmu kefarmasian

C. Pengetahuan

Memahami konsep perancangan formula sediaan obat yang efektif dan aman dengan dasar-dasar farmakokinetika

D. Keterampilan Khusus

5. Menjelaskan sifat fisiko-kimia obat terkait dengan formula obat yang efektif
6. Menjelaskan konsep farmakokinetika obat mulai dari absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi
7. Menjelaskan profil kadar obat dalam darah
8. Memahami konsep ketersediaan hayati obat.

III. DESKRIPSI MATA KULIAH :

Mata kuliah ini membahas aplikasi prinsip-prinsip farmakokinetika pada pasien terutama untuk obat-obat dengan ambang terapi sempit meliputi penentuan regimen dosis, aspek farmakokinetik klinik pada antibiotika golongan aminoglikosida, obat-obat cardiovascular, penyesuaian dosis pada pasien berdasarkan kondisi penyakit (gagal ginjal, gagal hati, gagal jantung), penyesuaian dosis untuk populasi tertentu (bayi, anak, lansia, pasien obesitas dan pasien dialysis), perubahan dosis obat dari pemberian secara intra-vena ke dosis oral dan sebaliknya.

IV. METODE PEMBELAJARAN:

Metode pembelajaran dalam mata kuliah ini menggunakan Ceramah, Diskusi Kelompok, Penugasan (individu/kelompok), Presentasi, dan Praktek/Demonstrasi

V. MATERI AJAR

- Materi 1** : Dasar-dasar ilmu farmakokinetik
- Materi 2** : Proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik (1)
- Materi 3** : Proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik (2)
- Materi 4** : Membran biologis dan mekanisme absorpsi
- Materi 5** : Absorpsi obat dalam tubuh
- Materi 6** : Distribusi obat dalam tubuh
- Materi 7** : Metabolisme obat dalam tubuh
- Materi 8** : Ekskresi obat dalam tubuh
- Materi 9** : Model kompartemen dan kinetika obat
- Materi 10** : Regimen dosis baru pada berbagai rute pemberian obat : studi kasus (terapi dosis tunggal dan berganda)
- Materi 11** : Farmakokinetika non linear
- Materi 12** : Regimen dosis (besaran dosis dan frekwensi) dan faktor yang mempengaruhinya
- Materi 13** : Profil farmakokinetik berdasarkan rute pemberian obat dan menghitung perubahan dosis sesuai rute pemberian.
- Materi 14** : Penyesuaian dosis pada pasien dengan kondisi khusus berdasarkan ilmu farmakokinetika

VI. SUMBER BACAAN UTAMA

1. Ritschel, W.A. 1992. *Handbook of Basic Pharmacokinetics, Including Clinical Application*, 4th ed, Drug Intelligence Publication Inc. Hamilton.
2. Rowland, N., dan Towzer, T.N. 1989. *Clinical Pharmacokinetics : Concept and Application*, 2nd ed., Lea and Febiger, Philadelphia.
3. Alache, J.M., Devissaguet, J.Ph., Guyot-Herman, A.M.. 1993. *Galenica2-Biopharmacie*, Terjemahan Widji Soerati dan Nanizar zaman-Joenoes, Airlangga University Press, Surabaya.

4. Abdou, H.M. 1989. Dissolution, Bioavailablility & Bioequivalence, Marck Publ. Co., Pennsylvania.
5. DiPiro, JT, Spruill WJ, Wade WE, Blouin RA dan Pruemer JM. 2005. Concepts in Clinical Pharmacokinetics, 4th ed., American Society of Health-System Pharmacists.

VII. TUGAS DAN KEWAJIBAN

1. Mahasiswa wajib melaksanakan tugas-tugas berikut ini:
 - a. Tugas rutin
 - b. Tugas Kelompok
 - c. Presentasi
 - d. Kuis
 - e. Ujian Tengah semester
 - f. Ujian Akhir semester
2. Semua tugas yang diberikan dosen
3. Mahasiswa wajib hadir minimal 70% dari jumlah jam tatap muka

VII. PENILAIAN (KRITERIA, INDIKATOR, DAN BOBOT)

A. Penilaian Proses (bobot 60 %)

1. Sikap (mengacu pada penjabaran deskripsi umum)= (10%)
2. Partisipasi dan aktivitas dalam proses pembelajaran (Perkuliahan, Praktek ,
Workshop) = 30%
3. Penyelesaian Tugas-tugas (makalah dan laporan mini riset) = 20%

B. Penilaian Akhir (bobot 40 %)

1. Ujian Tengah Semester (20%)

2.Ujian Akhir Semester (20%)

C. Acuan Penilaian

1. Kisaran Skala Lima

Skor	Nilai Huruf
100-80	A
79-66	B
65-56	C
55-45	D
44-0	E

E. Penilaian laporan (*Take-home*)

- Originalitas Ide
- Kesimpulan dan saran
- Pustaka

D. Ketentuan Makalah/Laporan mini riset

- a. Diketik 1,5 Spasi dengan jenis huruf Times News Romans “12”
- b. menggunakan minimal 5 literatur yang berbeda
- c. Panjang halaman minimal 8 halaman dengan
- d. Isi makalah terdiri dari : cover dengan menggunakan logo ISTN, daftar isi, kata pengantar , pembahasan dan kesimpulan
- e. Dicetak pada kertas A4

IX. MATERI DAN DISPLAY KEGIATAN PERKULIAHAN

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Mahasiswa mampu untuk mendeskripsikan, mengerti dan menjelaskan tentang dasar-dasar ilmu farmakokinetik	Dasar-dasar ilmu farmakokinetik, definisi, manfaat, nasib obat dalam tubuh, orde kinetik	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	101 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab
2.	Mampu mengerti dan menguasai tentang proses-proses biofarmasetika dan model kompartemen dalam farmakokinetik	a. Fase biofarmasetika, b. fase farmakodinamik dan fase farmakokinetik	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab
3.		c. Definisi parameter farmakokinetik d. Parameter farmakokinetik. e. Volume Distribusi	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	100 menit	
4.	Mampu mengerti dan menguasai tentang membrane	a. Konsep membran biologis b. Macam - macam	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diksusi • tanya jawab 	100 menit	Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	biologis dan mekanisme absorpsi serta model kompartemen dalam farmakokinetik	<p>mekanisme lintas membran absorpsi obat</p> <p>c. Model kompartemen</p> <p>d. Model fisiologik</p>			
5.	Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep absorpsi obat dalam tubuh	<p>a. Prinsip dasar kinetika absorpsi berdasarkan</p> <p>b. Farmakokinetik absorpsi obat</p> <p>c. Konstanta laju absorpsi</p> <p>d. Absorpsi model orde nol</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi 	100 menit	Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama
6.	Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep distribusi obat dalam tubuh	<p>a. Konsep dasar distribusi obat</p> <p>b. Distribusi obat pada pemberian obat intradan ekstra vaskular</p> <p>c. Distribusi obat di jaringan</p> <p>d. Ikatan protein</p> <p>e. Inetraksi obat pada tahap distribusi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
7.	Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep metabolisme obat dalam tubuh	a. Konsep dasar metabolisme obat didalam tubuh b. Biotransformasi c. Metabolisme hepatic dan ekstra hepatic d. Metabolit	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi 	100 menit	Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama
8.	Ujian Tengah Semester				
9.	Mampu mengerti dan menguasai tentang konsep ekskresi obat dalam tubuh	a. Ekskresi obat melalui renal b. Ekskresi obat non-renal	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi 	100 menit	Mahasiswa mendengar paparan dosen secara seksama
10.	Mampu menjelaskan model kompartemen dan kinetika obat	a. Jenis dan model kompartemen b. Penentuan model kompartemen c. Profil dan persamaan Model Kompartemen satu d. Profil dan persamaan Model Kompartemen dua e. Profil dan persamaan Model	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi, • tanya jawab. 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Kompartemen tiga			
11.	Menghitung regimen dosis baru pada berbagai rute pemberian obat : studi kasus (terapi dosis tunggal dan berganda)	a. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara intra-vena bolus b. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian secara infus intravena c. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian ekstra vaskular. d. Menghitung regimen dosis baru pada pemberian dosis e. berganda dan f. keadaan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi, • tanya jawab. 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		mantap (<i>steady state</i>)			
12.	Mampu memahami konsep Farmakokinetika non linear	a. Pengertian farmakokinetika non linear b. Bioavailibilitas obat yang mengikuti farmakokinetika non linear c. Farmakokinetika non linear akibat ikatan protein	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi, • tanya jawab. 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab
13.	Memahami tentang regimen dosis (besaran dosis dan frekwensi) dan faktor yang mempengaruhinya	a. Regimen dosis tunggal, Regimen dosis berganda, Penentuan dosis muatan, dosis pemeliharaan, Penentuan interval dosis, b. Pengaruh	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • diskusi, • tanya jawab 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab

No.	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu (Jam)	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		perubahan regimen dosis terhadap C^{SS}_{max} , C^{SS}_{min} dan C^{SS}_{av}			
14.	Membedakan profil farmakokinetik berdasarkan rute pemberian obat dan menghitung perubahan dosis sesuai rute pemberian.	a. Persamaan untuk intravena bolus b. Persamaan untuk infus intravena c. Persamaan untuk pemberian ekstra vaskular	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, • Diskusi 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pengantar pokok bahasan • Mahasiswa memberikan pertanyaan saat diskusi atau tanya jawab
15.	Mampu memahami konsep penyesuaian dosis pada pasien dengan kondisi khusus berdasarkan ilmu farmakokinetika	a. Penyesuaian dosis pada pasien gagal ginjal b. Penyesuaian dosis pada pasien gangguan hati c. Penyesuaian dosis pada pasien bayi, anak, obese, dan sangat kurus	<i>Small Group Discussion</i>	100 menit	Aktifitas diskusi
16.	Ujian Akhir Semester				

Dosen Pengampu

Mengetahui:
Ketua Prodi Farmasi

Persetujuan Wakil Mhs.

1.

2.

.....

3.



DAFTAR HADIR DOSEN MEMBERI KULIAH
PROGRAM STUDI FARMASI S1 FARMASI
SEMESTER GENAP 2022/2023 FAKULTAS FARMASI –ISTN

Mata Kuliah : FARMAKOKINETIK
Dosen : PROF.DR TETI INDRAWATI MS APT
Kelas : L, SABTU 12.00 -14.40

NO.	TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	TOPIK/MATERI DIBERIKAN	PARAF DOSEN	VALIDASI KA.PRODI
1.	22 MARET	7.30	10.00	PENDAHULUAN		
2.	1-4-23	7.30	10.00	KEMASAN PRODUK FARMASI		
3.	8-4-23	7.30	10.00	JENIS KEMASAN DAN BAHAN KEMASAN		
4.	15-4-23	7.30	10.00	BAHAN KEMAS PRIMER, SEKUNDER & TERTIER		
5.	23-4-23	7.30	10.00	KEMASAN SEDIAAN FARMASI UNIT TUNGGAL		
6.	6-5-23	7.30	10.00	LATIHAN SOAL		
7.	13-5-23	7.30	10.00	MODEL TERBUKA DUA KOMPARTEMEN		
8.		7.30	10.00	UTS		
9.	17-6-23	7.30	10.00	MODEL TERBUKA SATU KOMPARTEMEN EKSTRAVASKULER		
10.	24-6-23	7.30	10.00	LATIHAN		
11.	8-7-23	7.30	10.00	LATIHAN SOAL		
12.	15-7-23	7.30	10.00	PENGATURAN DOSIS GANDA		
13.	22-7-23	7.30	10.00	LATIHAN SOAL		
14.	29-7-23	7.30	10.00	FARMAKOKINETIK NON LINIER		
15.	5-8-23	7.30	10.00	PENYESUAIAN DOSIS & DOSIS REGIMEN INDIVIDUAL		
16.		7.30	10.00	UAS		

Jakarta, Juli...2022
Program Studi Farmasi
Fakultas Farmasi ISTN

Dr . apt. Subaryanti MSi
Ketua Program Studi Farmasi

DAFTAR NILAI

SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Farmasi S1
 Matakuliah : Farmakokinetika
 Kelas / Peserta : L
 Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng P2K - Kelas
 Dosen : Prof. Dr. Teti Indrawati, MS.Apt

Hal. 1/2

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	10%	40%	40%	0%	0%		
1	21334731	Imalia Arsa Br Sembiring	100	70	72	56	0	0	68.2	B
2	21334745	Reka Amelia Putri	100	70	64	60	0	0	66.6	B-
3	21334768	Aulia Achsan	100	0	62	0	0	0	0	
4	22334501	Tesyalonika Sitorus	100	70	66	58	0	0	66.6	B-
5	22334713	Irma Novelina	100	70	76	50	0	0	67.4	B-
6	22334714	Muhammad Rizqi Yusuf	100	70	68	54	0	0	65.8	B-
7	22334716	Siti Namira Salbia	100	70	78	58	0	0	71.4	B
8	22334717	Shendy Pauran	100	70	50	64	0	0	62.6	C+
9	22334723	Shidiq Nur Azizi	100	70	48	56	0	0	58.6	C
10	22334726	Rani Agatha Prisca Sinaga	100	70	78	62	0	0	73	B+
11	22334729	Arbi Sulaiman	100	70	74	62	0	0	71.4	B
12	22334730	Dermawan Dwi Restanto	100	70	80	46	0	0	67.4	B-
13	22334733	Nurul Fauziah	100	70	73	56	0	0	68.6	B
14	22334734	Rizky Ramadhan	100	70	60	64	0	0	66.6	B-
15	22334736	Klarencia Aprilianti	100	0	72	60	0	0	62.8	C+
16	22334737	Diana Enjelina Hasibuan	100	70	72	62	0	0	70.6	B
17	22334740	Hadasa Agnes Nova Pasaribu	100	0	0	0	0	0	0	
18	22334742	Fiskia Maulida Nurilah	100	70	72	62	0	0	70.6	B
19	22334743	Dita Annisa Rusiadi	100	70	70	64	0	0	70.6	B
20	22334744	Aprilia Ayu Purwati	100	70	60	58	0	0	64.2	C+
21	22334746	Nola Utomo	100	70	70	60	0	0	69	B
22	22334747	Decely Rana Dwi Putri	100	70	62	58	0	0	65	B-
23	22334748	Nanda Ayu Lestari	100	70	58	62	0	0	65	B-
24	22334749	Miranda Oktaviani	100	70	56	62	0	0	64.2	C+
25	22334752	Putri Isa Juniyanti	100	70	58	56	0	0	62.6	C+

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	1	C+	6	D+	0
A-	0	B	8	C	2	D	0
		B-	8	C-	0	E	0

Jakarta, 7 August 2023

Dosen Pengajar



Prof. Dr. Teti Indrawati, MS.Apt

DAFTAR NILAI

SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Farmasi S1

Matakuliah : Farmakokinetika

Kelas / Peserta : L

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng P2K - Kelas

Dosen : Prof. Dr. Teti Indrawati, MS.Apt

Hal. 2/2

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	10%	40%	40%	0%	0%		
26	22334753	Elisa Widiani	100	70	56	62	0	0	64.2	C+
27	22334756	Destimela Ramadhini	100	70	62	50	0	0	61.8	C

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	1	C+	6	D+	0
A-	0	B	8	C	2	D	0
		B-	8	C-	0	E	0

Jakarta, 7 August 2023

Dosen Pengajar

Prof. Dr. Teti Indrawati, MS.Apt

ABSEN UJIAN KHIR

MATA KULIAH : Farmakokinetik
SEMESTER/ TAHUNAJARAN : Genap/2022/2023
KELAS / RUANG : L/ HC 5
HARI, TANGGAL : SABTU , 29 Juli 2023, Jam 12.00- 13.40
DOSEN : Prof. Dr. Apt Teti Indrawati MS
PRODI/ FAKULTAS : FARMASI/ FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

NO	NIM	NAMA	NILAI	TANDATANGAN	KETERANGAN
1	21334731	Imalia Arsa Sembiring			
2	21334745	Reka amelia p			
3	21334768	Aulia Achsan			
4	22334501	Tesyalonika Sitorus			
5	22334713	Irma Novelina			
6	22334714	Muhammad rizqi yusuf			
7	22334716	Siti Namira Salbia			
8	22334717	Shendy Pauran			
9	22334723	Shidiq Nur Azizi			
10	22334726	Rani Agatha Prisca			
11	22334729	arbi sulaiman			
12	22334730	dermawan dwi restanto			
13	22334733	Nurul Fauziyah			
14	22334734	Rizky Ramadhan			
15	22334736	Klarencia Aprilianti			
16	22334737	Diana Enjelina Hasibuan			
17	22334742	Fiskiah Maulida Nurilah			
18	22334743	Dita Annisa Rusiadi			
19	22334744	Aprilia Ayu Purwati			
20	22334746	Nola Utomo			
21	22334747	Decely Rana Dwi Putri			
22	22334748	nanda ayu lestari			
23	22334749	Miranda Oktaviani			
24	22334752	Putri Isa Juniyanti			
25	22334753	Elisa Widiani			
26	22334756	Destimela Ramadhini			

DOSEN PENGUJI



PROF. DR TETI INDRAWATI

ABSEN PERKULIAHAN MAHASISWA

MATA KULIAH FARMAKOKINETIKA

SEMESTER/ TAHUNAJARAN GENAP / 2022-2023

KELAS L

DOSEN Prof.Dr. Teti Indrawati, MS.Apt

HARI, TANGGAL SABTU 12.00 - 14.40

PRODI/ FAKULTAS S1 FARMASI / FARMASI

NO	NIM	NAMA	TANDATANGAN						UTS
			01/04/2023	08/04/2023	15/04/2023	29/04/2023	06/05/2023	13/05/2023	
			1	2	3	4	5	6	7
1	21334731	Imalia Arsa Sembirit							
2	21334745	Reka amelia p							
3	21334768	Aulia Achsan							
4	22334501	Teaylonika Sitorus							
5	22334713	Irma Novelina							
6	22334714	Muhammad risqi yu							
7	22334716	Siti Namira Salbia							
8	22334717	Shendy Pauran							
9	22334723	Shidiq Nur Azizi							
10	22334726	Rani Agatha Prisca							
11	22334729	arbi sulaiman							
12	22334730	dermawan dwi reata							
13	22334733	Nurul Fauziyah							
14	22334734	Rizky Ramadhan							
15	22334736	Klarenca Aprilianti							
16	22334737	Diana Enjelina Hasib							

DOSEN

PROF. DR. TETI INDRAWATI, MS.APT

ABSEN PERKULIAHAN MAHASISWA

MATA KULIAH FARMAKOKINETIKA
 SEMESTER/ TAHUNAJARAN GENAP / 2022-2023
 KELAS L
 DOSEN Prof.Dr. Teti Indrawati, MS.Apt
 HARI, TANGGAL SABTU 12.00 - 14.40
 PRODI/ FAKULTAS S1 FARMASI / FARMASI

NO	NIM	NAMA	TANDATANGAN						UTS
			#####	#####	15/04/2023	29/04/2023	06/05/2023	13/05/2023	
			1	2	3	4	5	6	7
17	22334742	Fiskia Maulida Nuri							
18	22334743	Dita Annisa Rusiadi							
19	22334744	Aprilia Ayu Purwati							
20	22334746	Nola Utomo							
21	22334747	Decely Rana Dwi Pa							
22	22334748	nanda ayu lestari							
23	22334749	Miranda Oktaviani							
24	22334752	Putri Isa Juniyanti							
25	22334753	Elisa Widiani							
26	22334756	Destimela Ramadhii							

DOSEN

PROF. DR.TETIINDRAWATIMS

ABSEN PERKULIAHAN MAHASISWA

MATA KULIAH FARMAKOKINETIKA

SEMESTER/TAHUNAJARAN GENAP / 2022-2023

KELAS L

DOSEN Prof.Dr. Teti Indrawati, MS.Apt

HARI, TANGGAL SABTU 12.00 - 14.40

PRODI/ FAKULTAS S1 FARMASI / FARMASI

NO	NIM	NAMA	TANDATANGAN						UAS
			17/06/2023	24/06/2023	08/07/2023	15/07/2023	22/07/2023	29/07/2023	
			1	2	3	4	5	6	7
1	21334731	Imalia Arsa Sembiri							
2	21334745	Reka amelia p							
3	21334768	Aulia Achsan							
4	22334501	Tasyalonika Sitorus							
5	22334713	Irma Novelina							
6	22334714	Muhammad rizqi yu							
7	22334716	Siti Namira Salbis							
8	22334717	Shendy Pauran							
9	22334723	Shidiq Nur Azizi							
10	22334726	Rani Agatha Prisca							
11	22334729	arbi sulsiman							
12	22334730	dermawan dwi resta							
13	22334733	Nurul Fauziyah							
14	22334734	Rizky Ramadhan							
15	22334736	Klarencia Aprilianti							
16	22334737	Diana Enjelina Hasib							

DOSEN

PROF. DR TETI INDRAWATI MS

ABSEN PERKULIAHAN MAHASISWA

MATA KULIAH FARMAKOKINETIKA
 SEMESTER/TAHUNAJARAN GENAP / 2022-2023
 KELAS L
 DOSEN Prof.Dr. Teti Indrawati, MS.Apt
 HARI, TANGGAL SABTU 12.00 - 14.40
 PRODI/ FAKULTAS S1 FARMASI / FARMASI

NO	NIM	NAMA	TANDATANGAN						UAS
			17/06/2023	24/06/2023	08/07/2023	15/07/2023	22/07/2023	29/05/2023	
			1	2	3	4	5	6	7
17	22334742	Fiskia Maulida Nuri							
18	22334743	Dita Annisa Ruziadi							
19	22334744	Aprilia Ayu Purwati							
20	22334746	Nola Utomo							
21	22334747	Decely Rana Dwi Pu							
22	22334748	nanda ayu lestari							
23	22334749	Miranda Oktaviani							
24	22334752	Putri Isa Juniyanti							
25	22334753	Elisa Widiani							
26	22334756	Destimela Ramadhi							

DOSEN

PROF. DR TETIINDRAWATI MS