

# Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat Di Rumah Sakit X Tangerang Selatan dengan Metode Analisis ABC-VEN

Ritha Widyapratwi<sup>1\*</sup>, Teodhora<sup>1</sup>, Tri Soehartati<sup>1</sup>, Siswati<sup>1</sup>

Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional, Jl. Moh. Kahfi II Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640

\*E-mail korespondensi: widyape77@gmail.com, ritha@istn.ac.id

## ABSTRAK

Pengendalian persediaan obat yang tidak tepat dapat menyebabkan kekurangan atau kelebihan stok pada rumah sakit. Oleh sebab itu, perencanaan pengadaan obat di rumah sakit harus dikelola secara efisien dan efektif. Salah satu caranya dengan menganalisis perencanaan dan pengendalian melalui metode analisis ABC-VEN, yaitu mengelompokkan obat berdasarkan nilai investasi dan kekritisannya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi serta efektivitas perencanaan dan pengadaan obat di RS X, Tangerang Selatan. Metode penelitian dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan mengumpulkan data primer melalui wawancara untuk mengetahui permasalahan secara mendalam terkait manajemen pengelolaan, serta data sekunder untuk mendapatkan data anggaran belanja obat, laporan data stok obat, laporan persediaan obat akhir tahun (stok opname). Metode pengumpulan sampel dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi, dengan jumlah sampel penelitian sebesar 1.378 obat. Hasil penelitian diperoleh 12,84% item obat adalah kelompok A, 19,96% item obat adalah kelompok B, 67,20% item obat adalah kelompok C. Berdasarkan analisis VEN, sebanyak 4,72% adalah obat kategori Vital, 76,56% adalah obat kategori Esensial, dan 18,72% adalah obat kategori Non Esensial. Dengan perencanaan dan pengadaan obat dengan metode ABC-VEN ini diharapkan dapat mengidentifikasi obat-obatan prioritas utama dan tambahan secara akurat sehingga perencanaan dan pengelolaan persediaan obat menjadi lebih efisien dan efektif, serta menjamin ketersediaan obat yang optimal sesuai dengan kebutuhan pasien.

**Kata kunci:** analisis ABC, analisis VEN, perencanaan obat, pengendalian persediaan, pengadaan obat

## *Evaluation of Drug Planning and Procurement at Hospital X South South Tangerang using the ABC-VEN Analysis Method*

### ABSTRACT

*Improper control of drug supplies can cause shortages or excess stock in hospitals. Therefore, planning for drug procurement in hospitals must be managed efficiently and effectively. One of way is to analyze planning and control through the ABC-VEN analysis method, namely grouping drugs based on investment value and drug critically. This research aims to increase the efficiency and effectiveness of drug planning and procurement at Hospital X, South Tangerang. The research method was carried out descriptively qualitative and quantitative by collecting primary data through interviews to find out in-depth the problems related to management, as well as secondary data to obtain drug expenditure budget data, drug stock data reports, and year-end drug inventory reports (stock-taking). The sample collection method was purposive sampling based on inclusion criteria, with a total research sample of 1378 drugs. The findings revealed that 12.84% of the drug items fall into group A, 19.96% into group B, and 67.20% into group C. Baased on VEN analysis, 4.72% were classified as Vital, 76.56% as Essential, and 18.72% as Non-Essential. By planning and procuring drugs using the ABC-VEN method, it is hoped that we can identify main and additional priority drugs accurately, so that planning and management of drug sipplies becomes more efficient and effective, as well as ensuring optimal drug availability according to patient needs.*

**Keywords:** ABC Analysis, drug planning, inventory control, VEN Analysis

## PENDAHULUAN

Rumah sakit di Indonesia didefinisikan sebagai

fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan secara akut, subakut, dan rehabilitasi, serta melakukan fungsi promotif, preventif, kuratif, dan

rehabilitatif. Rumah sakit juga dilengkapi dengan berbagai unit pelayanan kesehatan, seperti unit rawat inap, unit gawat darurat, dan berbagai unit spesialis lainnya (Permenkes, 2020). Dalam sistem pelayanan rumah sakit, pelayanan farmasi merupakan bagian integral mulai dari kualitas obat-obatan bermutu tinggi, pelayanan yang berorientasi pada pasien, dan harga obat yang terjangkau untuk semua lapisan masyarakat.

Tujuan pelayanan kefarmasian adalah untuk mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah terkait obat. Pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di rumah sakit merupakan salah satu unsur penting dalam fungsi manajerial rumah sakit secara keseluruhan, karena ketidakefisienan akan memberikan dampak negatif terhadap rumah sakit baik secara medis maupun secara ekonomis. Tujuan pengelolaan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di rumah sakit adalah agar obat yang diperlukan tersedia setiap saat dibutuhkan, dalam jumlah yang cukup, mutu yang terjamin dan harga yang terjangkau untuk mendukung pelayanan yang bermutu (Rusli, 2016). Perencanaan dan pengadaan obat merupakan bagian dari sistem pengelolaan obat yang penting untuk menjamin ketersediaan obat di masyarakat. Manajemen serta pengendalian persediaan kurang terkendali dapat menyebabkan masalah seperti tidak tersedianya obat yang diperlukan, serta pengeluaran biaya yang tinggi, sehingga mengakibatkan kerugian finansial yang disebabkan karena kondisi stok yang menumpuk (*slow moving*) (Zowid et al., 2019). Pengelolaan obat juga berkaitan dengan anggaran dan belanja rumah sakit. Pengadaan obat menempati bagian yang cukup besar dari anggaran pengeluaran rumah sakit. Dibandingkan dengan negara berkembang lain, belanja obat di rumah sakit di Indonesia menyerap biaya sekitar 40-50% dari biaya keseluruhan rumah sakit, tentunya dengan jumlah biaya yang terbilang cukup besar itu harus dikelola secara efektif dan efisien (Kemenkes, 2019). Saat ini pada tataran global telah dirintis program *Good Governance in Pharmaceutical Sector* atau lebih dikenal dengan Tata Kelola Obat yang Baik di Sektor Farmasi. Indonesia termasuk salah satu negara yang berpartisipasi dimana pemikiran tentang perlunya tata kelola obat yang baik di sektor farmasi berkembang mengingat banyaknya praktek ilegal di lingkungan kefarmasian, mulai dari *clinical trial*, riset dan pengembangan, registrasi, pendaftaran, paten, produksi, penetapan harga, visibilitas persediaan, peramalan kebutuhan, pengadaan, seleksi distribusi, dan transportasi (Manivel & Ranganatan, 2017).

Analisis ABC (*Always, Better, Control*) adalah klasifikasi sederhana material yang mengelompokkan produk berdasarkan frekuensi penggunaan dan nilainya, serta mengklasifikasikan setiap item ke dalam kelas A, B, dan C sehingga mudah untuk menerapkan kontrol ketat pada kategori yang dipilih. Manajemen pasokan obat yang efektif memastikan ketersediaan obat-obatan yang disetujui, aman, dan efektif tanpa gangguan. Hal ini dapat dicapai melalui pemilihan, kuantifikasi, pengadaan, distribusi, dan penggunaan obat yang tepat berdasarkan pola konsumsi dan

morbiditas daerah tangkapan dengan menggunakan sistem seperti analisis matriks ABC-VEN (Migbaru et al., 2016). Metode VEN (Vital, Essensial, Non Essensial) digunakan untuk mengklasifikasikan obat mengingat kekritisannya. Obat vital termasuk dalam kategori obat penyelamat nyawa, sehingga obat tersebut harus selalu tersedia di bagian Farmasi (Almahdy et al., 2021).

Rumah Sakit X di Tangerang Selatan belum melakukan pengkajian terhadap perencanaan serta pengadaan obat dengan metode analisis ABC-VEN, dan permasalahannya adalah masih adanya lembar resep yang tidak terdistribusi karena kekurangan obat, pembelian cito karena stok tidak mencukupi dan obat-obatan yang dalam kategori stok mati. Pada perencanaan dan pengadaan obat tidak menerapkan rencana anggaran pembelian obat periode tertentu dan tidak ada pembatasan pembelian. Pengawasan pembelanjaan dilakukan bertahap, misalnya pada pembelanjaan dengan harga tertentu, misalnya pembelian obat atau alkes < 50 juta perlu otorisasi manager, kemudian pembelanjaan > 50 juta perlu otorisasi sampai ke direktur. Berdasarkan pentingnya manajemen persediaan obat, peneliti tertarik untuk melakukan evaluasi perencanaan dan pengadaan obat dengan menggunakan metode analisis ABC-VEN. Seiring bertambahnya jumlah dan jenis produk, manajemen persediaan menjadi lebih sulit dikendalikan sehingga membutuhkan analisis pengelompokan produk untuk menentukan prioritas produk (Herlambang & Parung, 2021).

Pengelolaan persediaan obat yang optimal akan memberikan dampak penghematan biaya pengadaan obat. Belanja obat seharusnya sesuai dengan kebutuhan obat untuk penyakit yang dihadapi dengan mempertimbangkan besarnya anggaran yang tersedia. Untuk mengetahui ketepatan tersebut digunakan dua macam instrumen evaluasi yaitu analisis ABC untuk melihat obat-obat yang banyak memakan biaya terbesar/evaluasi aspek ekonomi dan pertimbangan/kriteria VEN, untuk evaluasi aspek medik/terapi.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis penelitian deskriptif baik kualitatif dan kuantitatif. Data yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan beberapa informan yang dipilih berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sesuai topik penelitian. Para informan tersebut adalah Apoteker Kepala Unit Farmasi, Apoteker Penanggung Jawab Gudang Farmasi, dan Staf Gudang Farmasi bagian pembelian. Data primer dari hasil wawancara informan ini untuk mengetahui permasalahan secara mendalam terkait dengan manajemen pengelolaan obat yang terdiri dari perencanaan, pengadaan, penganggaran, penyimpanan, serta pendistribusian, dan untuk mengobservasi dengan cara mengamati langsung kondisi di lapangan proses yang terkait dengan manajemen pengelolaan obat di Instalasi farmasi RS X. Data sekunder

diperoleh secara *retrospektif* dari hasil telaah dokumen dan laporan-laporan yang terkait dengan obyek penelitian, yaitu laporan anggaran belanja obat, laporan data stok obat, laporan obat kadaluarsa, laporan penggunaan obat generik, dan laporan persediaan obat akhir tahun (*stock opname*) yang akan digunakan sebagai analisis perhitungan metode ABC-VEN ini.

Pengambilan data secara retrospektif berupa data primer dari hasil wawancara 3 informan dan data sekunder, yaitu data pemakaian obat pada Januari hingga Desember tahun 2022. Metode pengambilan sampel *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi berupa obat oral, obat parenteral, obat topikal, obat *intra ocular*, obat *intra optical*, obat *intra nasal*, obat inhalasi, dan nebulasi dengan jumlah 1.378 item obat.

**Metode Analisis.** Analisis data dilakukan dengan metode ABC, VEN, dan kombinasi ABC-VEN. Pada analisis ABC, obat-obatan dikelompokkan dalam 3 grup yaitu, Grup A termasuk dalam 70% akumulasi. Obat golongan B mengandung >70-90% (dapat diserap  $\pm$  20%). Obat golongan C termasuk dalam > 90%-100% akumulasi (dana diserap  $\pm$  10%). Pada analisis VEN, obat dikelompokkan dalam kategori Vital (V), esensial (E) dan non esensial (N) berdasarkan Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) yang diterbitkan pemerintah pada tahun 2021 dan kebijakan rumah sakit. Selain itu, dilakukan Analisis PUT (Prioritas, Utama, dan Tambahan), yaitu dengan menggabungkan analisis ABC-VEN ke dalam suatu matriks. Hasil dari analisis gabungan tersebut, dapat diketahui obat-obat apa

saja yang masuk ke dalam kategori kelompok obat prioritas (VA, VB, VC), obat utama (EA, EB, EC), dan obat tambahan (NA, NB, NC) (Satibi, 2022).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perencanaan Obat

Untuk memahami proses perencanaan obat pada Rumah Sakit X dilakukan melalui wawancara dengan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara kepada 3 informan dilakukan waktu terpisah, diperoleh informasi bahwa proses perencanaan pada Rumah Sakit X dilakukan oleh seorang farmasi apoteker penanggung jawab gudang farmasi dan seorang tenaga teknis kefarmasian dengan supervisi dan persetujuan dari kepala unit farmasi, unit *purchasing* dan manajer farmasi. Perencanaan kebutuhan obat-obatan di Rumah Sakit X menggunakan metode konsumsi dengan mempertimbangkan penyakit epidemiologi yang terjadi. Metode konsumsi pada perencanaan kebutuhan obat-obatan pada Rumah Sakit X dilakukan dengan cara mendata pemakaian atau konsumsi pada periode dua sampai empat minggu terakhir dengan menambahkan *safety stock* dan *lead time order*. Rumah sakit yang sudah mapan biasanya menggunakan metode konsumsi, metode ini digunakan karena lebih mudah dalam penerapannya (Hariani et al., 2022).

**Tabel 1.** Wawancara 3 informan tentang perencanaan dan pengadaan obat di Rumah Sakit X Tangerang Selatan

Pertanyaan Wawancara	Informan 1	Informan 2	Informan 3
1 Bagaimana sistem perencanaan dan pengadaan?	Sistem Satu Pintu	Data pemakaian selama 2-4 minggu terakhir	Data pengeluaran selama 2 sampai dengan 4 minggu terakhir
2 Terkait anggaran, apakah ada perencanaan khusus?	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
3 Apakah ada metode khusus terkait perencanaan dan pengadaan?	Metode konsumsi dan metode epidemiologi	Metode khusus untuk pemesanan obat <i>life saving</i> tertentu.	Obat <i>life saving</i> , obat SAS ( <i>Special Access Scheme</i> )
4 Siapakah yang berwenang dalam tahap-tahap proses perencanaan dan pengadaan?	Apoteker Gudang Farmasi dan Kepala Unit Farmasi	Apoteker Gudang Farmasi dan tim dengan disupervisi oleh Kepala Unit Farmasi	Apoteker Gudang Farmasi dan dibantu oleh TTK Gudang Farmasi
5 Pengadaan apakah mempertimbangkan <i>safety stock</i> dan <i>lead time order</i> ?	Ya	Ya	Ya
6 Dasar perhitungan dalam menentukan <i>safety stock</i> dan berapa lama <i>lead time order</i> ?	Riwayat pemakaian 2 minggu hingga 4 minggu.	Pemakaian selama 1 minggu dengan mempertimbangkan <i>lead time order</i> selama 2-3 hari	Pemakaian selama 1 minggu terakhir dan <i>lead time order</i> selama 1-3 hari
7 Kendala apa saja dihadapi?	Kenaikan jumlah pemakaian dari periode sebelumnya dan kekosongan stok di distributor juga persetujuan yang lama untuk belanja obat diatas 50 juta pada pihak manajemen, sehingga stok obat mengalami	Kekosongan stok di distributor	Kekosongan stok di distributor

8	Bagaimana menghadapi bila terjadi kekosongan obat ( <i>stock out</i> )?	kekosongan . Menginformasikan kepada profesional pemberi asuhan dan staf klinis dan saran produk alternatifnya.	Produk alternatif	Produk alternatif
9	Apakah sudah ada evaluasi terhadap proses perencanaan dan pengadaan?	Sudah	Sudah	Sudah
10	Metode apakah yang dilakukan?	<i>Monitoring Stock Out</i>	<i>Stock out dan Inventory Turnover (ITO)</i> .	<i>Stock out dan Inventory Turnover (ITO)</i> .
11	Evaluasi sudah rutin dilakukan?	Sudah.	Sudah.	Sudah.
12	Solusi menghadapi kendala yang timbul?	<i>Monitoring</i> stok harian	<i>Monitoring</i> stok harian	<i>Monitoring</i> stok harian
13	Bagaimanakah dukungan dari pihak manajemen?	Mendukung	Mendukung	Mendukung

Berdasarkan **Tabel 1** hasil data primer diatas didapat informasi bahwa kegiatan pengadaan obat pada Rumah Sakit X dilakukan dengan sistem satu pintu, dimana kebutuhan dan pemakaian obat dari setiap unit seperti dari poli rawat jalan, ruang rawat inap, apotek, unit dialisis, klinik gigi, poli rehabilitasi, ruang emergensi, dan ruang operasi disalurkan hanya dari gudang farmasi. Hal tersebut berdasarkan informasi dari informan pertama. Pelayanan satu pintu ini sesuai dengan penjelasan dalam Permenkes No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit.

Metode perencanaan yang digunakan selama ini adalah metode konsumsi dan epidemiologi, dimana pada metode konsumsi berdasarkan rumus pemakaian rata-rata obat selama tiga bulan ditambah *buffer stock* atau stok penyangga 20% yang tujuannya untuk menghindari kekosongan obat juga mempertimbangkan waktu tunggu/*lead time* 2 sampai 3 hari. Unit Farmasi juga memperkirakan kebutuhan obat-obatan dengan melihat pola penyakit atau yang disebut epidemiologi, misalkan di waktu atau bulan tertentu dimana terjadi kenaikan kasus suatu penyakit, maka unit Farmasi akan menyiapkan stok obat-obatan yang berkaitan dengan terapi penyakit tersebut. Metode konsumsi yang diterapkan juga merujuk pada formularium rumah sakit. Formularium rumah sakit adalah daftar obat dan kebijakan penggunaan obat yang disepakati staf medis, disusun oleh Komite/Tim Farmasi dan terapi dan ditetapkan oleh direktur/kepala rumah sakit. Formularium rumah sakit bermanfaat dalam kendali mutu dan kendali biaya obat yang akan memudahkan pemilihan obat yang rasional, mengurangi biaya pengobatan, dan juga mengoptimalkan pelayanan kepada pasien. Idealnya formularium rumah sakit selalu dilakukan pembaruan setiap tahunnya (Permenkes RI, 2016).

Perencanaan obat merupakan tanggung jawab tenaga kefarmasian di bagian gudang yang dimonitoring oleh Kepala Unit Farmasi RS X. Sebelum perencanaan, terlebih dahulu dilakukan pemilihan jenis obat yang nantinya akan dimasukkan di formularium rumah sakit. Rumah Sakit X di Tangerang dalam perencanaan dan pengendalian obat yang dipesan perlu mempertimbangkan obat *life saving drug*, yang merupakan obat vital, obat gawat darurat yang menjaga keselamatan mencegah terjadinya kematian. Farmasi Rumah Sakit X belum melakukan evaluasi analisis ABC-VEN tetapi dalam proses perencanaan dan pengadaan telah dilakukan monitoring data *stock out* dan *inventory turnover* (ITO) yang dilakukan setiap bulan dan dirangkum per tahun sebagai bagian dari *key performance indicator*.

RS X ini belum menerapkan perencanaan pengadaan pertahun, perencanaan dan pembelian berdasarkan rata-rata pemakaian 3 bulan, tetapi di lapangan yang terjadi pengadaan berdasarkan pemakaian 2 minggu ditambah waktu tunggu/*lead time* 2 sampai 3 hari. Apabila di dalam pengadaan terjadi kekosongan stok disebabkan keterlambatan pengiriman, kekosongan stok nasional, atau sebab lain yang tidak dapat diantisipasi sebelumnya, maka farmasi akan menginformasikan kepada profesional pemberi asuhan dan staf klinis lainnya tentang kekosongan tersebut serta saran substitusinya.

### Analisis ABC

Tujuan analisis ABC adalah evaluasi stok untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam memastikan persediaan dan pelayanan kepada pasien. Analisis ABC digunakan untuk menentukan prioritas manajemen persediaan.

**Tabel 2.** Analisis ABC persediaan obat farmasi di Rumah Sakit X Tangerang Selatan

Kelompok	Jumlah Item	Persentase Jumlah Item (%)	Biaya Pembelian (Rp)	Persentase Biaya (%)
A	177	12,84	40.196.243.859	69,97
B	275	19,96	11.497.879.408	20,01
C	926	67,20	5.756.723.553	10,02
<b>Total</b>	<b>1378</b>	<b>100,00</b>	<b>57.450.846.821</b>	<b>100,00</b>

Data pada **Tabel 2** menunjukkan pengolahan data pemakaian obat-obatan di farmasi Rumah Sakit X pada periode Januari hingga Desember tahun 2022. Kelompok A adalah kelompok obat dengan nilai investasi tertinggi yaitu 69,97% dengan 177 item obat (12,84%) dengan nilai investasi Rp 40.196.243.859. Sebagai obat dengan investasi yang tinggi, jenis obat-obatan ini tidak boleh kosong disebabkan adanya potensi keuntungan bagi rumah sakit sehingga perlu dilakukan pengawasan ketat pada obat kelompok ini (Asthariq *et al.*, 2021).

Obat dengan prevalensi tinggi tetapi biaya rendah termasuk dalam kelompok B, dan obat dengan penggunaan sedang dengan biaya tinggi juga termasuk dalam kelompok B. Persentase obat golongan B di Rumah Sakit X sebesar 19,96% dengan 275 item obat dari total produk dengan nilai investasi sebesar 20,01% dari total biaya. Nilai ini merupakan nilai investasi menengah. Kelompok C adalah kelompok obat dengan jumlah item terbanyak, yaitu sebanyak 926 item (67,20%) dan nilai investasi paling sedikit 10,02%. Hasil penelitian di RS X ini sejalan dengan penelitian analisis ABC perbekalan farmasi pada RSUP Fatmawati periode Januari sampai Desember tahun 2020 dimana didapatkan perhitungan kelompok A ada 103 item obat (9,12%) yang menyerap anggaran sekitar 69,99%; kelompok B ada 140 item obat (12,40%) dengan anggaran sebanyak 20,03%; dan kelompok C ada 886 item obat (78,48%) dengan kebutuhan anggaran sebesar 9,98% (Haryani *et al.*, 2022).

Analisis ABC ini bermanfaat untuk sistem pengendalian obat yang dapat menghasilkan durasi pemesanan dan memprioritaskan pemesanan dari nilai atau harga obat (Satibi, 2022). Aplikasi analisis ABC sangat kuat pada seleksi, pengadaan, pengelolaan, dan distribusi obat-obatan rasional. Pada tahap seleksi, tinjauan obat-obatan kelas A dapat mengungkap barang-barang dengan penggunaan tinggi yang alternatif biayanya lebih rendah tersedia di formularium atau di pasar. Analisis ABC juga membantu manajer mengidentifikasi pembelian produk yang tidak disetujui untuk digunakan dalam obat atau daftar obat esensial atau sistem pengiriman. Pada tahap pengadaan, keuntungan analisis ABC dapat berguna untuk

memudahkan kegiatan terkait pengadaan, seperti menentukan sumber untuk produk dengan harga lebih rendah, memastikan pengadaan sejalan dengan prioritas kesehatan masyarakat, dan menilai bagaimana frekuensi pesanan mempengaruhi pasokan secara keseluruhan (Managing Drug Supply, 2012).

### Analisis VEN

Pada **Tabel 3** terdapat 65 jenis obat (4,72%) yang termasuk dalam kelompok vital (V). Obat vital termasuk dalam kategori obat penyelamat jiwa, obat-obatan ini sangat penting bagi kehidupan, maka kehabisan stok dapat mengganggu penyediaan layanan kesehatan dan memerlukan pengendalian persediaan yang berkelanjutan. Barang-barang tersebut harus selalu tersedia dan wajib untuk dipasok secara teratur. Jika ada kekurangan anggaran untuk membeli semua obat-obatan yang dibutuhkan, maka obat-obatan tersebut harus mendapat prioritas untuk dibeli (Deressa *et al.*, 2022). Daftar obat *life saving* Rumah Sakit X ditentukan oleh tim Komite Obat dan Terapeutik berdasarkan kategori klinisnya yaitu obat-obatan kritis dan obat yang berada dalam *trolley emergency* (Haryani *et al.*, 2022).

Kategori obat esensial (E) terdapat 1.055 item obat (76,56%). Obat esensial merupakan obat yang paling dibutuhkan dalam pelayanan kesehatan. Dalam menentukan kategori obat esensial dalam penelitian ini menggunakan acuan Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) yang ditetapkan pada tahun 2021, antara lain jenis obat esensial antibiotik, analgetik, antihipertensi, antiangina, obat jantung, NSAID, anti-gastrointestinal dan semua obat yang masuk dalam DOEN (Kepmenkes, 2021).

Obat non esensial (N) berjumlah 258 obat (18,72%). Obat-obatan kelompok ini adalah obat yang digunakan untuk penyakit dengan gejala ringan dengan efektivitas masih diragukan. Obat kategori ini merupakan obat penunjang yang kegunaannya untuk mengatasi berbagai keluhan ringan dan menciptakan kenyamanan (Satibi, 2022).

**Tabel 3.** Analisis VEN perbekalan farmasi di Rumah Sakit X Tangerang Selatan

Kelompok	Jumlah Obat	Persentase Jumlah Obat (%)
V	65	4,72
E	1.055	76,56
N	258	18,72
<b>Total</b>	<b>1378</b>	<b>100</b>

Keterangan: V (Vital), E (Eseensial), N (Non Essensial)

Penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian pada RSUP Fatmawati pada tahun 2022. Pada penelitian tersebut mendapatkan data 303 item obat (26,84%) kelompok Vital (V), sekitar 757 item obat (67,05%) kelompok Essensial (E), dan 69 item obat (6,11%) kelompok Non essensial (N). Penelitian ini menunjukkan perbedaan jumlah item obat yang termasuk golongan V, E dan N. Hal ini disebabkan perbedaan pedoman definisi VEN, epidemiologi wilayah, dan keragaman pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit tersebut (Haryani *et al.*, 2022; Satibi, 2022).

Analisis VEN digunakan untuk mengklasifikasikan obat mengingat kekritisan obat. Analisis ini dilakukan dengan membagi obat menjadi kelompok vital, esensial, dan non esensial. Kriteria pengklasifikasian obat sebagai VEN (vital, esensial dan non esensial) ditentukan oleh faktor

makro (meliputi peraturan pemerintah, data epidemiologi daerah) dan faktor mikro yaitu jenis pelayanan kesehatan yang diberikan di rumah sakit. Dalam menentukan kriteria VEN dilakukan oleh tim yang terdiri dari dokter dan apoteker atau tim Komite Obat dan Terapeutik (Satibi, 2022).

### Analisis ABC-VEN

Analisis ABC-VEN bertujuan untuk memprioritaskan pembelian obat apabila anggaran yang ada tidak sesuai dengan kebutuhan sehingga membawa manfaat dan efisiensi dalam penyesuaian anggaran pembelian obat rumah sakit (Haryani *et al.*, 2022). Analisis kombinasi VEN-ABC dilakukan dengan analisis PUT (Prioritas, Utama, dan Tambahan) (Kemenkes, 2019).

**Tabel 4.** Analisis ABC-VEN perbekalan farmasi di Rumah Sakit X Tangerang Selatan

Kelompok	Jumlah Item obat	Persentase Item Obat (%)
VA	11	0,80
VB	12	0,87
VC	42	3,05
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>4,72</b>
EA	136	9,87
EB	222	16,11
EC	702	50,94
<b>Total</b>	<b>1060</b>	<b>76,92</b>
NA	30	2,18
NB	41	2,98
NC	182	13,21
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>18,36</b>

Keterangan: VA (Vital-Always), VB (Vital-Better), VC (Vital-Control), EA (Esensial-Always), EB (Esensial-Better), EC (Esensial-Control), NA (Non Essensial-Always), NB (Non Essensial-Better), NC (Non Essensial-Control)

Data **Tabel 4** menunjukkan bahwa jumlah item obat vital hanya memiliki jumlah item paling sedikit, yaitu 65 item obat (4,72%), dimana jumlah item obat vital A hanya sebesar 0,80% atau 11 item obat. Obat kategori vital ini perlu pengawasan ketat jangan sampai terjadi kekosongan dengan antisipasi perlunya *buffer stok* sebesar 20%. Data obat Essensial mempunyai jumlah yang sangat tinggi, yaitu 1.060 dengan persentase item obat 76,92%. Kategori EC

(esensial C) memperoleh jumlah item obat tertinggi 50,94% (702 item obat). Tidak jauh berbeda dengan penelitian di RSUP Fatmawati tahun 2020 mempunyai jumlah item essensial 757 item obat (67,5%) dengan jumlah kategori essensial C (EC) sebesar 640 item obat (56,69%). Jumlah obat non esensial sebesar 253 item obat (18,36%) dengan jumlah obat terbesar pada kategori non esensial 182 item obat (13,21%) (Haryani *et al.*, 2022).

Pada kategori C perlu dilakukan pengkajian dan pertimbangan penghapusan karena jumlahnya terbanyak baik kategori VC, EC, dan NC, dengan walaupun dengan nilai investasi terkecil yaitu Rp.5.756723.553,- (10,02%). Pertimbangan penghapusan perlu dilakukan terlebih dahulu pada kategori NC (Non essential C), karena obat non esensial merupakan obat-obat yang digunakan untuk

penyakit yang dapat sembuh sendiri dan obat yang diragukan manfaatnya dibanding obat lain yang sejenis. Kriteria nilai krisis obat ini adalah obat penunjang agar tindakan atau pengobatan menjadi lebih baik, untuk kenyamanan atau untuk mengatasi keluhan. Kekosongan obat kelompok ini dapat ditolerir lebih dari 48 jam (Fatimah et al., 2022).

**Tabel 5.** Distribusi 5 besar jenis obat berdasarkan analisis ABC-VEN di Rumah Sakit X Tangerang Selatan

Nama item	Persentase biaya	Kelompok ABC	Komposisi	Indikasi
Gammaraas injeksi 5% - 50 mL	0,976487%	VA	Imunoglobulin	Antibodi tambahan
Recofol injeksi 10 mg/mL - 20 mL	0,863173%	VA	Propofol	Anestesi dan sedasi
Plavix tablet 75 mg	0,600280%	VA	Clopidogrel	Sindrom koroner akut dan profilaksis gangguan tromboemboli
Xylocain jelly 2% - 10 g	0,229764%	VA	Lidocaine hcl	Anestesi lokal
Ventolin nebulas 2.5 mg/2.5 m	0,213081% 58,48%	VA	Salbutamol	Asma
Novorapid flexpen 100 unit/mL - 3 mL	0,117030%	VB	Insulin aspart	Diabetes mellitus
Cedocard injeksi 1mg/mL - 10 mL	0,109659%	VB	Isosorbide dinitrate	Angina pectoris
Ecosol rl infusion 500 mL	0,097649%	VB	Ringer laktat	Cairan elektrolit
Lasix injeksi 10 mg/mL - 2mL	0,086174%	VB	Furosemide	Diuretik
Lovenox syringer 40 mg/0.4 mL	0,071421%	VB	Enoxaparin	Trombosis vena dalam; emboli paru
Propofol injeksi 10 mg/mL - 20 mL	0,028825%	VC	Propofol	Anestesi dan sedasi
Integrilin injeksi 0.75 mg/mL-100 mL	0,020980%	VC	Eptifibatide	Angina tidak stabil dan angi
Nicardipine injeksi 10 mg/10 mL	0,020470%	VC	Nicardipine hcl	Terapi gawat darurat untuk krisis hipertensi akut selama operasi
Stesolid rectal tube 10 mg/2.5 mL	0,016129%	VC	Diazepam	Manajemen kecemasan, agitasi atau ketegangan
Ventolin inhaler 100 mcg/puff - 200 dose	0,015770%	VC	Salbutamol	Inhalasi asma
Broadced injeksi 1 g	2,24%	EA	Ceftriaxone disodium	Infeksi saluran pernapasan bawah, infeksi saluran kemih, infeksi tulang dan sendi
Vomizole injeksi 40 mg	2,18%	EA	Pantoprazole	Pengobatan tukak lambung dan penyakit gastroesophageal reflux (gerd).
Tripenem injeksi 1 g	2,18%	EA	Meropenem	Infeksi saluran pernapasan bagian bawah, meningitis
Laz capsul 30 mg	2,16%	EA	Lansoprazole	Ulkus lambung
Albuminar infusion 25% - 100 mL	2,01%	EA	Human albumin	Hiperbilirubinemia neonatal, hipoproteinaemia
Aerius tablet 5 mg	0,13%	EB	Desloratadine	Rinitis alergi, pruritus, urtikaria idiopatik

Femara coated tablet 2,5 mg	0,13%	EB	Letrozole	Kanker payudara stadium lanjut pada wanita pasca menopause
Neulin injeksi 500 mg/4 mL	0,13%	EB	Citicoline	Psikostimulan dan neotropik
Trajenta tablet 5 mg	0,13%	EB	Linagliptin	Diabetes melitus tipe 2
Tensivask tablet 5 mg	0,12%	EB	Amlodipine	Hipertensi
Aminofusin paed infusio 250 mL	0,04%	EC	Amino acid, vitamin, elektrolit	Nutrisi parenteral
Kaltrofen gel 2,5% 30 g	0,04%	EC	Ketoprofen	Nyeri dan peradangan muskuloskeletal dan sendi
Urispas tablet 200 mg	0,04%	EC	Flavoxate	Kejang kandung kemih, inkontinensia urin
Abilify maintena injeksi 300 mg	0,04%	EC	Aripiprazole	Episode manik akut gangguan bipolar, skizofrenia
Persidal tablet 2 mg	0,04%	EC	Risperidon	Skizofrenia akut & kronik
Onoiwa mx oral liquid 15 mL	0,792886%	NA	Channa striata extr	Anti oksidan, mempertahankan dan meningkatkan kadar albumin dalam tubuh
Prove d3 drop 12.5 mL	0,742026%	NA	Colecalciferol	Suplementasi vit D3.
Tride capsul 5000 iu	Tride capsul 5000 iu	NA	Tride capsul 5000 iu	Tride capsul 5000 iu
Interlac probiotic drops 5 mL	Interlac probiotic drops 5 mL	NA	Interlac probiotic drops 5 mL	Interlac probiotic drops 5 mL
Vip albumin plus sachet 10 g	0,458087%	NA	Ophiocephalus striatus	Hipoalbuminemia
Vip albumin capsul 500 mg	0,124071%	NB	Ophiocephalus striatus	Hipoalbuminemia
Rillus tablet 1 milyar cfu	0,123159%	NB	Lactobacillus plantarum	Suplemen fungsi pencernaan
D-vit ft tablet 400 iu	0,118014%	NB	Colecalciferol	Suplementasi vit D3.
Sterimar baby nasal spray 50 mL	0,115020%	NB	Sea water	Membersihkan melembapkan mukosa hidung
Cetaphil restoring moisturizer 295mL	0,114045%	NB	Peg, glyceryl stearat, glycerin, dimethicone	Kulit kering kronik, sensitif
Surbex-z filtablet	0,036187%	NC	Vitamin b kompleks, c, e, asam folat dan zink	Memelihara kesehatan tubuh
Transpulmin baby balsam 20 g	0,035651%	NC	Ekstrak kamomil, eukaliptus	Meredakan gejala flu dan batuk pada bayi dan anak
Hp-pro plus capsul	0,035326%	NC	Schizandrae chinensis fructus	Memelihara kesehatan fungsi hati
Prodiva gel 30g	0,034812%	NC	Lactobacillus	Iritasi dan ketidakseimbangan mikrobiologi daerah seputar vagina
Dermacept rx vitamin C serum 15%-10 mL	0,033966%	NC	Serum vitamin C	Antioksidan

Keterangan: VA (Vital-Always), VB (Vital-Better), VC (Vital-Control), EA (Esensial-Always), EB (Esensial-Better), EC (Esensial-Control), NA (Non Essensial-Always), NB (Non Essensial-Better), NC (Non Essensial-Control)

Pada Tabel 4, kelompok Vital A (VA) terdapat Gammaraas Injeksi 5% -50 mL yang merupakan obat yang mengandung immunoglobulin dengan rute intra vena, Recofol Injeksi 10 mg/mL sebagai anastesi, Plavix tablet sebagai obat thromboemboli yang merupakan obat jantung, xylocaine jelly mengandung lidokain untuk anastesi lokal, Ventolin nebulas digunakan untuk obat asma. Gammaraas Injeksi 5% pada tahun awal tahun 2022 pemakaiannya terbesar untuk kategori investasi pada masa pandemic, sehingga masih banyak terdapat kasus pasien Covid-19 yang digunakan untuk mengoreksi kekurangan antibodi dan mencegah infeksi pada pasien imun defisiensi primer maupun

sekunder (Daniele *et al.*, 2019). Obat yang mendominasi kelompok VA, VB, VC adalah obat untuk pasien penyakit kronis seperti penyakit diabetes, jantung dan obat anastesi yang menyerap anggaran tinggi.

Albuminar Infusio 25% yang mengandung *human albumin* terdapat dalam kategori Esensial A (EA) yang sama kandungannya dengan Gammaraas Injeksi 5% yang dikategorikan obat Vital A (VA) dimana harga Albuminar Infusio 25% lebih murah dibanding Gammaraas Injeksi 5%. RS X menyediakan obat *me-too* atau obat secara kimia berhubungan dengan prototipe, atau senyawa kimia lain yang mempunyai mekanisme aksi yang identik yang memiliki

hasil klinis kurang lebih sama dengan hasil sebelumnya (Aronson & Green, 2020). Obat *me-too* yang lain terdapat pada Recofol injeksi 20 mL termasuk kategori (VA) dan Propofol Injeksi 20 mL yang merupakan obat Vital C (VC) dimana propofol injeksi 20 mL adalah obat generik yang harganya lebih murah dibanding Recofol injeksi. Tujuan RS X menyediakan obat *me-too* adalah sebagai *buffer stok* sebagai alternatif jika stok obat patennya kosong yang tujuannya adalah efisiensi anggaran pembelian obat.

Kategori Utama adalah obat dalam kelompok Esensial EA, EB dan EC, jumlah obat dalam kategori utama adalah 1060 item (76,92%). Obat kelompok Esensial A (EA) distribusi lima obat tertinggi adalah Broadced Injeksi, Vomizole Injeksi, Tripenem injeksi, Laz kapsul, dan Albuminar Infusion. Pada kelompok EA, obat yang sering digunakan adalah antibiotik injeksi dan obat tukak lambung. Prevalensi obat pada kelompok EA, EB, EC didominasi obat penyakit kronis kanker, diabetes, pengobatan tukak lambung dan obat-obatan nyeri, saraf dan penyakit gangguan jiwa. Hal ini menunjukkan pola penyakit terbanyak di Rumah Sakit X. Hal serupa dengan penelitian di Rumah Sakit Fatmawati pada tahun 2020, dimana Jenis obat Esensial A (EA) yang menyerap anggaran tertinggi termasuk 5 besar obat adalah Omeprazole 40 mg injeksi (obat tukak lambung) (Haryani *et al.*, 2022). RS X memiliki jumlah obat esensial total sebesar 1060 item obat.

Kategori obat tambahan adalah kelompok NA, NB dan NC terdapat 253 item obat (18,36%). Kategori obat tambahan adalah obat yang alokasi pengadaannya dilakukan setelah obat prioritas dan utama terpenuhi. Obat kelompok NA yang merupakan kelompok obat Non Esensial dengan persentase harga tertinggi diantaranya Onoiwa Mx Oral Liquid 15 mL, Prove D3 Drop 12.5 mL, Tride Capsul 5000 IU. Obat ini merupakan antioksidan dan suplemen Vitamin D3 yang sering diresepkan untuk meningkatkan daya tahan tubuh selama masa pandemi Covid-19. Kelompok obat Non Esensial ini termasuk tidak berbahaya jika persediaannya habis dan dalam pengadaannya tidak masuk dalam anggaran, dikarenakan untuk kasus pasien yang dapat sembuh sendiri dan manfaatnya sedikit terhadap pasien. Prioritas obat kelompok ini dapat dikurangi atau dihilangkan dalam rencana kebutuhan atau pengadaan obat berkaitan dengan anggaran yang disediakan rumah sakit (Wulandari *et al.*, 2019).

Obat yang masuk kategori NA menjadi prioritas pertama untuk dikurangi atau dihilangkan dari rencana kebutuhan, bila dana masih kurang maka obat kategori NB menjadi prioritas selanjutnya jika masih ada kekurangan dana belanja obat, maka obat yang termasuk kategori NC menjadi prioritas berikutnya. Setelah dilakukan pendekatan ini ternyata dana yang tersedia masih juga kurang, maka perlu dilakukan ke langkah selanjutnya, yaitu kategori kelompok esensial (Permenkes RI ,2016).

## KESIMPULAN

Hasil penelitian diperoleh 12,84% item obat adalah kelompok A, 19,96% item obat adalah kelompok B, 67,20% item obat adalah kelompok C. Berdasarkan analisis VEN, sebanyak 4,72% adalah obat kategori Vital, 76,56% adalah obat kategori Esensial, dan 18,72% adalah obat kategori Non Esensial. Dengan perencanaan dan pengadaan obat dengan metode ABC-VEN ini diharapkan dapat mengidentifikasi obat-obatan prioritas utama dan tambahan secara akurat sehingga perencanaan dan pengelolaan persediaan obat menjadi lebih efisien dan efektif, serta menjamin ketersediaan obat yang optimal sesuai dengan kebutuhan pasien.

## SARAN

Penelitian ini sebaiknya dilanjutkan dengan menganalisis nilai Indeks kritis ABC VEN, serta melanjutkan dengan perhitungan pengendalian persediaan obat menggunakan EOQ (*Economic Order Quantity*), SS (*Safety Stock*), dan ROP (*Reorder Point*) untuk dapat mengendalikan dan memonitoring masalah stok yang *stagnant* atau *slow moving*, sehingga dapat mengurangi obat yang kadaluarsa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almahdy, I., Kholil, M., Haekal, J., & Widodo, T. (2021). Control Analysis of Medicine Inventories Using ABC, Ven and EOQ Approach in Pharmaceutical Companies. *International Journal of Scientific Advances*, 2(5). Accessed on Juni 5, 2023 <https://doi.org/10.51542/ijscia.v2i5.6>.
- Aronson, K.J. & Green, A.R. (2022). Produk farmasi Me-too: Sejarah, definisi, contoh, dan relevansinya dengan kekurangan obat dan daftar obat esensial. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 2114-2122. <https://doi.org/10.1111/bcp.14327> Accessed on July 10, 2024
- Asthariq, M., Nasution, W., Lestari, S., & Nasution, R. (2021). Analysis of Implementation of Drug Inventory Control Using Abc-Eoq-Rop-Ss Method At Arun Hospital Lhokseumawe. *International Journal of Health and Pharmaceutical*, 2(4), 684-691. Accessed on Juni 10, 2023 <https://doi.org/10.51601/ijhp.v2i4.102>
- Daniele, Piga, Paladini. (2019). Intravenous immunoglobulin as an important adjunct in the prevention and therapy of coronavirus 2019 disease. Accessed on July 2023. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/sji.13101>
- Deressa, M.B., Beressa, T.B., & Jemal, A. (2022). Analysis of Pharmaceuticals Inventory Management Using ABCVEN Matrix Analysis in Selected Health

- Facilities of West Shewa Zone, Oromia Regional State, Ethiopia. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, 11, 47–59. Accessed on Juni 4, 2023, <https://doi.org/10.2147/iprp.s354810>
- Fatimah, Gani, S.A., & Siregar, C.A. (2022) Pengendalian persediaan obat dengan metode abc, ven dan eoq di Apotek medina lhokseumawe. *Industrial Engineering Journal* 11(1), 1-7. DOI: <https://doi.org/10.53912/iej.v10i2.722> diakses juni 2024
- Hariani, H., Fitriani, A.D., & Sari, M., (2022). Manajemen Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zubir Mahmud Kabupaten Aceh Timur Tahun 2021. *Miracle Journal* 2 (1) 49-66. di akses 8 Juni 2023, <https://doi.org/10.51771/mj.v2i1.242>
- Haryani, S., Yuristiawan, & Oktorina, M.N. (2022). Evaluasi Perbekalan Farmasi Dengan Metode Analisa ABC, VEN Dan Kombinasi ABCVEN Di RSUP Fatmawati Periode Januari-Desember 2020, *Edu Masda Journal*. 6(2) di akses 3 Juni 2023, <http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v6i2.166>
- Herlambang, C.A., & Parung, J. (2021). Information System Design And Inventory Management On Pharmacy Business Within ABC-XYZ Analysis Method. *Airlangga Journal of Innovation Management*, 2(1). Accessed on Juni 3, 2023, <https://doi.org/10.20473/ajim.v%vi%i.31124>
- Kemenkes. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Jakarta. di akses 5 Juni 2023, <https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/petunjuk-teknis-standar-pelayanan-kefarmasian-di-rumah-sakit/>
- Kepmenkes. (2021). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/6477/2021 Tentang Daftar Obat Esensial Nasional. Jakarta. Di akses 5 Juni 2023.
- Managing Drug Supply (MDS). (2012). Analyzing and Controlling Pharmaceutical Expenditures. Diakses tanggal 3 juli 2023 <https://msh.org/resources/mds-3-managing-access-to-medicines-and-health-technologies/>
- Manivel P., Ranganathan R.(2017) Prioritized ABC-FSN Analysis of Inventory Management in Private and Hospital Pharmacy Followed By Questionnaire. *Int Res J Pharm.*, 7(12), 104-113 Accesed on June, 2024.
- Permenkes RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. di akses Juni 2023 <https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/permenkes-72-2016/>
- Migbaru, S., Yigeremu, M., Woldegerima, B., & Shibeshi, W. (2016). ABC-VEN matrix analysis of pharmaceutical inventory management in Tikur Anbessa Specialized Hospital for the years 2009 to 2013, Addis Ababa, Ethiopia. *Indian J Basic Appl Med Res.*, 5(2), 734-743.
- Permenkes. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit. Jakarta. Di akses 4 Juni 2023. [https://bandikdok.kemkes.go.id/assets/file/PMK\\_No\\_3\\_Th\\_2020\\_ttg\\_Klasifikasi\\_dan\\_Perizinan\\_Rumah\\_Sakit.pdf](https://bandikdok.kemkes.go.id/assets/file/PMK_No_3_Th_2020_ttg_Klasifikasi_dan_Perizinan_Rumah_Sakit.pdf)
- Rusli. (2016). *Farmasi Rumah Sakit dan Klinik*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- Satibi. (2022). *Manajemen Obat Di Rumah Sakit*. Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Wulandari, S & Sugiarto. (2019) Model Pengadaan Obat dengan Metode ABC VEN di RS X Semarang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 7(3). di akses 6 Juni 2023 <https://doi.org/10.14710/jmki.7.3.2019.186-190>
- Zowid, F. M., Babai, M. Z., Douissa, M. R., & Ducq, Y. (2019). Multi-criteria inventory ABC classification using Gaussian Mixture Model. *IFAC-Papers OnLine*,52(13),1925–1930. Accessed on June 8, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.11.484>