

Kajian Perencanaan Obat Dengan Metode Konsumsi Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar Tahun 2024

Hizkia Tampubolon (1), Gita A Damanik (2), Henny Marianty Saragih (3)

^{1,2,3,4}Prodi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Efarina, Pematang Siantar

tampubolonhizkia76@gmail.com (1), gitaadveniadamanik@gmail.com (2), mariantyhenny@gmail.com (3)

ABSTRAK

Rumah Sakit Efarina merupakan salah satu Rumah Sakit Swasta memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan daerah wilayah Kota Pematangsiantar Sumatera Utara, yang dimana masih perlu melakukan pengkajian menyeluruh terhadap sistem perencanaan obat yang diterapkan di Instalasi Rumah Sakit tersebut. Ketidaktepatan perencanaan dapat menyebabkan kekosongan atau kelebihan stok obat yang berdampak pada pelayanan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perencanaan obat kebutuhan obat menggunakan metode konsumsi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar serta menilai efektivitas metode ini dalam menjamin ketersediaan obat. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retrospektif terhadap data laporan pemakaian obat selama Januari–Juni 2024. Data yang dianalisis meliputi pemakaian aktual, *lead time*, dan *safety stock*. Sampel penelitian terdiri atas 74 item obat yang dipilih dari 287 jenis obat dalam daftar formularium rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara perencanaan dan ketersediaan obat di Instalasi Farmasi mencapai lebih dari 80% pada sebagian besar bulan penelitian. Beberapa obat seperti antibiotik, antihipertensi, dan obat saluran cerna masih mengalami kekosongan akibat keterlambatan pengiriman dan pembaruan data yang tidak rutin. Disimpulkan bahwa metode konsumsi efektif digunakan dalam perencanaan kebutuhan obat karena didasarkan pada data penggunaan aktual dan dapat membantu menjaga kestabilan ketersediaan obat di rumah sakit. Penerapan metode ini perlu diimbangi dengan sistem pencatatan logistik yang akurat serta evaluasi rutin terhadap data pemakaian.

Kata Kunci: Metode Konsumsi, Ketersediaan Obat, Safety Stock, Lite Time

ABSTRACT

Efarina Hospital, a private hospital with a vital role in providing regional healthcare services in Pematangsiantar City, North Sumatra, still requires a comprehensive review of the drug planning system implemented in the hospital. Inaccurate planning can lead to either drug shortages or overstock, both of which may disrupt patient care. This study aims to describe the planning of drug requirements using the consumption method in the Pharmacy Installation of Efarina Etaham Hospital, Pematangsiantar City, and to evaluate the effectiveness of this method in ensuring drug availability. This research employed a quantitative descriptive design with a retrospective approach using drug utilization data from January to June 2024. The analyzed data included actual drug consumption, lead time, and safety stock. The sample consisted of 74 drug items selected from 287 items listed in the hospital formulary. The results showed that the conformity rate between planning and actual drug availability reached more than 80% in most study months. However, several drug categories, such as antibiotics, antihypertensives, and gastrointestinal drugs, experienced temporary shortages due to delayed deliveries and irregular data updates. It can be concluded that the consumption method is effective in planning drug requirements since it is based on actual usage data and supports the stability of drug supply in hospitals. The implementation of this method should be supported by accurate pharmaceutical logistics recording systems and regular evaluation of drug utilization data.

Keywords: Drug planning, consumption method, drug availability, lead time, safety stock

I. PENDAHULUAN

Ketersediaan obat merupakan salah satu komponen penting dalam pelayanan kesehatan di seluruh dunia. Namun, berbagai laporan internasional menunjukkan bahwa banyak negara, khususnya negara berkembang, masih menghadapi masalah kekosongan obat esensial yang dibutuhkan pasien. Menurut (WHO. 2019), lebih dari separuh negara berkembang mengalami kesulitan dalam menjaga kesinambungan pasokan obat karena lemahnya sistem perencanaan, distribusi yang tidak merata, serta keterbatasan anggaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan obat yang tidak berbasis data konsumsi riil berisiko menimbulkan ketidaksesuaian antara kebutuhan pasien dengan ketersediaan obat di fasilitas kesehatan. Di Indonesia, permasalahan serupa juga masih sering terjadi. Menurut (Kemenkes RI. 2021) menunjukkan bahwa sejumlah rumah sakit dan puskesmas masih sering mengalami kekosongan obat, termasuk obat esensial untuk penyakit menular maupun penyakit kronis. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh perencanaan kebutuhan obat yang belum optimal, di mana metode konsumsi yang lebih akurat dalam memprediksi kebutuhan obat belum diterapkan secara merata. Metode konsumsi dapat memberikan gambaran kebutuhan obat yang lebih sesuai dengan pola penggunaan aktual. Namun, keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya pemanfaatan sistem informasi farmasi, serta lemahnya monitoring stok masih menjadi hambatan dalam penerapan metode ini di Indonesia (Indriani et al. 2020). Kebutuhan obat dengan menggunakan metode konsumsi yaitu merupakan Salah satu metode yang banyak digunakan dalam perencanaan obat yang didasari oleh data pemakaian obat periode sebelumnya untuk memprediksi kebutuhan di periode berikutnya. Metode ini dianggap sederhana namun efektif karena mampu mencerminkan kebut riil obat sesuai dengan pola penggunaan aktual di Rumah Sakit (Agustini, Priyadi, & Fauziah. 2020). Selain itu, metode konsumsi juga dapat dikombinasikan dengan pemantauan stok secara berkala, sehingga dapat meminimalisasi risiko kekosongan obat maupun penumpukan obat yang berlebihan (Mutalib. 2020). Rumah Sakit Efarina sebagai salah satu Rumah Sakit Swasta di Pematangsiantar juga menghadapi tantangan serupa dalam menjaga ketersediaan obat. Tingginya kebutuhan pelayanan, variasi kasus penyakit, serta keterbatasan anggaran menuntut adanya sistem perencanaan obat yang lebih akurat dan efisien. Oleh karena itu, evaluasi terhadap efektivitas metode konsumsi dalam perencanaan obat di RS Efarina menjadi penting dilakukan untuk memastikan tersedianya obat secara tepat jenis, jumlah, dan waktu, sehingga pelayanan farmasi dapat berjalan optimal dan berkesinambungan (Dewi, Dyahariesti, & Yuswantina. 2020) Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan ditemukan 74 item obat yang diajukan pada bulan April 2025, dan ada beberapa item obat yang tidak tersedia dalam jumlah yang direncanakan. Terdapat beberapa obat esensial seperti *acarbose* tablet, *propanolol* tablet, dan *ondansetron* injeksi sempat mengalami kekosongan stok obat selama 1 bulan. Sehingga menyebabkan keterlambatan terapi dan tingginya pengembalian resep, dan potensi terjadinya *stok outs*.

1. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana gambaran perencanaan kebutuhan obat dengan metode konsumsi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar?
2. Apakah metode konsumsi dapat menjamin ketersediaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham?

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui gambaran perencanaan kebutuhan obat dengan metode konsumsi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar.
2. Mengetahui metode konsumsi dapat menjamin ketersediaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham?

3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat bagi berbagai pihak. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu di bidang manajemen logistik Farmasi Rumah Sakit, khususnya dalam evaluasi perencanaan kebutuhan obat. Memberikan informasi bagi manajemen Rumah Sakit Efarina dalam menyusun strategi perencanaan kebutuhan obat yang lebih efektif dan efisien

II. METODE PENELITIAN

1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yaitu untuk menggambarkan suatu perencanaan kebutuhan obat dengan metode konsumsi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar. Data yang diambil secara retrospektif dari data dokumen Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO). Pengambilan data secara retrospektif meliputi laporan logistik obat yang mencakup nama obat, nama sediaan, stok awal, jumlah pemakaian obat, pengeluaran obat dan penerimaan obat. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental, karena hanya menggunakan data yang sudah ada.

2 Lokasi dan Waktu Penelitian

2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di instalasi farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar yang terletak Jl. Pendeta J.Wismar Saragih No.1, Kelurahan Bane, Kecamatan Siantar Martoba, Kota Pematangsiantar, Sumatera Utara 21137 Pematangsiantar, Sumatera utara, Indonesia.

2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2025 – Juni 2025.

3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu merupakan seluruh data obat yang pemakaian obat diadakan tersedia di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina selama periode Januari–Juni 2024. Sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu obat yang paling banyak digunakan berdasarkan data konsumsi dan laporan LPLPO pada periode Januari–Juni 2024, yang dipilih secara purposive yang memenuhi kriteria inklusi .

3.2 Sampel Penelitian

Berdasarkan jumlah populasi obat pada bulan Januari–Juni 2024 didapatkan hasil jumlah obat untuk Instalasi Farmasi rawat inap dan rawat jalan sebanyak 287 item obat.

Maka untuk menentukan ukuran sampel adalah:

Rumus Slovin (Adriany, A. 2020):

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot (e)^2}$$
$$\frac{287}{1+287 \cdot (0,1)^2}$$
$$= \frac{287}{1+287 \cdot 0,01}$$

$$= \frac{287}{3,87}$$

$$n = 74$$

Keterangan:

n: Jumlah sampel yang dibutuhkan

N: Jumlah Populasi

e: Tingkat Kesalahan 10%

Sampel akan diambil berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan yaitu:

Kriteria Inklusi:

1. Obat-obatan yang tercantum dalam formulasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar.
2. Obat yang memiliki riwayat pengadaan dan penggunaan selama minimal 6 bulan terakhir.
3. Obat digunakan secara rutin dalam pelayanan pasien rawat inap dan rawat jalan.
4. Data perencanaan dan pengadaan obat yang tercatat secara lengkap dan terdokumentasi

4 Tahap Penelitian

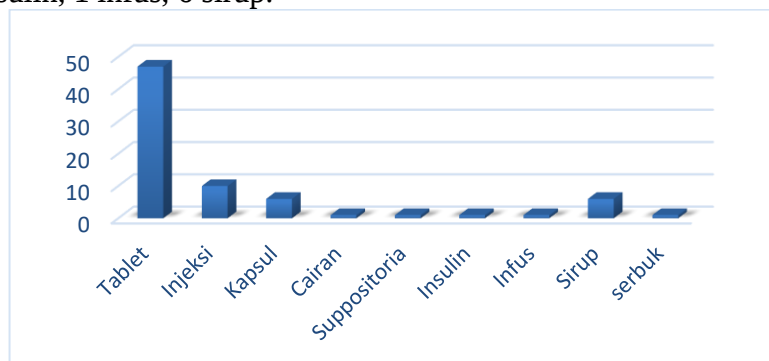
Adapun langkah-langkah alur penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mendapatkan permohonan surat izin penelitian di Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar
2. Pengumpulan data sekunder melalui dokumen logistik obat
3. Data diklasifikasi dan dicatat
4. Dianalisis secara kuantitatif
5. Pelaporan data

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1 Hasil

Perencanaan obat menggunakan metode konsumsi yaitu menggambarkan proses dalam seleksi obat menentukan jenis dan jumlah obat dalam pengadaan. Yang dimana tujuannya untuk mendapatkan jenis dan jumlah obat yang tepat sesuai kebutuhan, juga untuk menghindari terjadinya kekosongan obat, serta untuk meningkatkan penggunaan obat secara rasional. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2025 di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar dengan menggunakan laporan atau data pada bulan Januari-Juni 2024. Pada penelitian ini data yang digunakan yaitu data primer. Data primer yaitu data pemakaian, penerimaan, stok awal dan juga sisa stok pada bulan Januari-Juni 2024. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan jumlah sampel obat yang diambil 74 item obat yang terdiri dari 47 tablet, 10 injeksi, 6 kapsul, 1 cairan, 1 suppositoria, 1 insulin, 1 infus, 6 sirup.



Gambar 1 Grafik perbandingan jumlah item obat

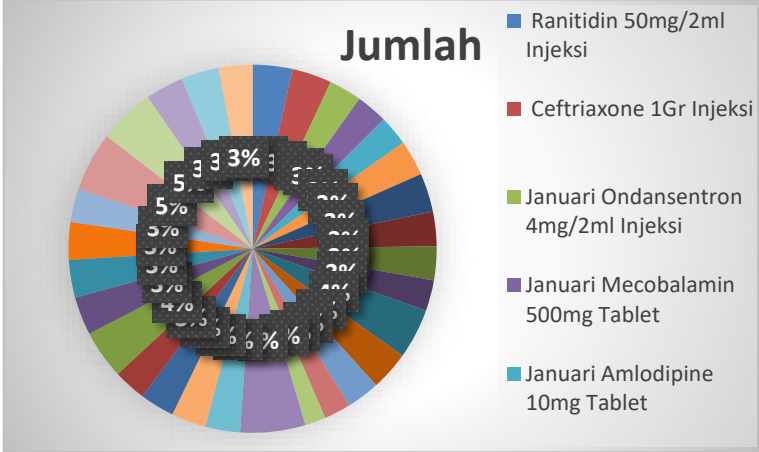
Berdasarkan data perhitungan perencanaan kebutuhan obat berdasarkan metode konsumsi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Kota Pematangsiantar didapatkan hasil yaitu dari keseluruhan obat yang digunakan terdapat beberapa obat yang mempunyai nilai pemakaian terbesar, peringkat pemakaian rata-rata perbulan yang paling besar dan ditampilkan dalam tabel 1 dan juga ditampilkan dalam bentuk grafik.

Tabel 1 Peringkat pemakaian terbesar bulan Januari-Juni 2023

Bulan	Nama Obat	Satuan	Jumlah
Januari	Ranitidin 50mg/2ml	Injeksi	12000
	Ceftriaxone 1gr	Injeksi	12000
	Ondansentron 4mg/2ml	Injeksi	9914
	Mecobalamin 500mg	Tablet	9526
	Amlodipine 10mg	Tablet	9000
Februari	Ranitidin 50 mg/2 ml	Injeksi	10754
	Ceftriaxone 1gr	Injeksi	11700
	Methylprednisolon 4mg	Tablet	10430
	Metformin 500mg	Tablet	10221
	Vitamin B Kompleks	Tablet	9300
Maret	Ranitidin 50ml/2ml	Injeksi	15200
	Gabapentin 300mg	Tablet	11789
	Amlodipin 10mg	Tablet	10000
	Mecobalamin 500mg	Tablet	8082
	Ceftriaxone 1gr	Injeksi	6264
April	Ceftriaxone 1gr	Injeksi	19691
	Amlodipin 10mg	Tablet	10500
	Metilprednisolon 4mg	Tablet	10488
	Ranitidin 50mg/2ml	Injeksi	10445
	Metformin 500mg	Tablet	9864
Mei	Ranitidin 50mg/2ml	Injeksi	14759
	Ceftriaxone 1gr	Injeksi	11486
	Mecobalamin 500mg	Tablet	11456
	Metformin 500mg	Tablet	11345
	Metilprednisolon 4mg	Tablet	10245
Juni	Ranitidin 50mg/2ml	Injeksi	17712
	Ceftriaxone 1gr	Injeksi	16986
	Metformin 500mg	Tablet	11437
	Amlodipin 10mg	Tablet	11433
	Ondansentron 4mg/2ml	Injeksi	10234

Berdasarkan data penggunaan obat periode Januari–Juni 2024, obat-obatan yang paling banyak digunakan didominasi oleh golongan injeksi (parenteral) seperti Ranitidin 50 mg/2 ml, Ceftriaxone 1 gr, dan Ondansentron 4 mg/2 ml, serta golongan tablet oral seperti Metformin 500 mg, Amlodipin 10 mg, Methylprednisolon 4 mg, dan Mecobalamin 500 mcg. Obat injeksi seperti Ranitidin, Ceftriaxone, Ondansentron menunjukkan angka pemakaian yang sangat tinggi di hampir setiap bulannya. Yang dimana tingginya konsumsi injeksi Ranitidin mencapai 17.712 ampul pada bulan Mei dan konsisten tinggi pada bulan April (10.445) dan Juni (masih di atas 10.000) menunjukkan bahwa pasien dengan gangguan saluran cerna cukup dominan. Selain itu, pada saat penelitian atau sebelum peredaran ranitidin ditarik penuh oleh BPOM karena isu NDMA pada tahun 2019-2020, Rumah Sakit masih menggunakannya sebagai terapi standar (Pratama & Nuraini, 2021). Lalu dimana Ceftriaxone juga menonjol dengan 19.691 vial pada Maret, mengindikasikan tingginya kebutuhan antibiotik injeksi untuk penanganan infeksi serius. Kondisi ini memperlihatkan bahwa layanan di Rumah Sakit Efarina Etaham sangat bergantung pada obat injeksi dalam terapi emergensi maupun rawat inap. Selain itu Obat oral seperti

Metformin, Amlodipin, Methylprednisolon, Mecobalamin, Vitamin B Kompleks menempati peringkat tinggi pada kategori penyakit kronis. Metformin (antidiabetik) dan Amlodipin (antihipertensi) konsisten tinggi tiap bulan (rata-rata >10.000 tablet). Methylprednisolon (kortikosteroid) menunjukkan kebutuhan stabil. Mecobalamin, vitamin neurotropik, juga sering dipakai, mengindikasikan banyaknya pasien dengan neuropati. bentuk sediaan injeksi lebih banyak digunakan karena efek dari obat itu lebih cepat dari pada tablet dan juga dapat memudahkan pasien yang susah untuk mengkonsumsi obat oral.



Gambar 2 Grafik perbandingan pemakaian terbesar

Perhitungan perencanaan dengan metode konsumsi dilakukan per bulan selama 6 bulan yaitu pada bulan Januari – Juni 2024. Sampel yang digunakan yaitu 74 item obat dengan ketelitian 10% yang dimana hanya untuk tahu gambaran umum mengenai pemakaian obat (Agustini, K., Priyadi, A., & Fauziah, N, 2020). Untuk menghitung kebutuhan per periode waktu, sebelumnya data obat harus dihitung terlebih dahulu *safety stock* nya. Setelah diketahui *safety stock* masing-masing obat, maka dapat dihitung kebutuhan obat per periode waktu kemudian dilakukan analisa data dengan membandingkan antara hasil dari kebutuhan obat dengan obat yang tersedia selama periode tersebut (Agustini, K., Priyadi, A., & Fauziah, N 2020). Pada tabel 5.2 menunjukkan jumlah obat yang sesuai dan tidak sesuai untuk dilakukan pengadaan terhadap penelitian perencanaan yang di lakukan

Tabel 2 Persentase kesesuaian ketersediaan obat dengan metode konsumsi

Dapat	Bulan	Jumlah	Sesuai	Tidak Sesuai	Persentasi
	Januari	74	66	8	89,19%
	Februari	74	72	2	97,3%
	Maret	74	66	8	89,19%
	April	74	61	13	82,43%
	Mei	74	59	15	79,73%
	Juni	74	62	12	83,78%

dijelaskan pada bulan Januari-Maret 2024 mengalami kesesuaian pengadaan dengan persentasi yang cukup tinggi, yaitu 89,19%, 97,3% dan 89,19% Hal Ini terjadi karena, pengadaan obat untuk bulan Desember dilakukan 2 kali lipat. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari kekosongan obat di bulan Januari. Karena setiap pergantian tahun, kontrak pengadaan pun mengalami perubahan dan memakan waktu yang lama, sehingga dapat menghambat pada proses pengadaan yang menyebabkan terkendalanya pada pelayanan resep. Pada bulan April-Juni 2024 mengalami penurunan kesesuaian ketersediaan obat

yang cukup signifikan, yaitu 82,43%, 79,73% dan 83,78% sehingga resiko kekosongan obat di Instalasi Farmasi sedikit meningkat.

KESIMPULAN

1. Perencanaan kebutuhan obat dengan metode konsumsi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Efarina Etaham Kota Pematangsiantar menunjukkan bahwa metode ini mampu memberikan gambaran nyata terhadap pola penggunaan obat di rumah sakit. Perencanaan yang dilakukan berdasarkan data pemakaian aktual enam bulan terakhir terbukti membantu dalam memprediksi kebutuhan obat berikutnya secara lebih akurat.
2. Metode konsumsi efektif dalam menjamin ketersediaan obat, karena perhitungan kebutuhan obat didasarkan pada data riil penggunaan dan disertai dengan penetapan *lead time* serta *safety stock* yang memadai. Pendekatan ini mampu menekan risiko kekosongan maupun kelebihan stok obat, sehingga ketersediaan obat di instalasi farmasi tetap terjaga dan pelayanan kepada pasien dapat berjalan optimal

DAFTAR PUSTAKA

- Adriany, A. (2020). *ANALISIS PERENCANAAN OBAT DENGAN METODE KONSUMSI DI INSTALASI FARMASI RSUD MAKASSAR* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Agustini, K., Priyadi, A., & Fauziah, N. (2020). Perencanaan obat pasien BPJS rawat jalan dengan metode konsumsi di instalasi farmasi rsud kabupaten bandung. *Syntax Literate*, 5(11), 1346-1357.
- Dewi, I. G. A. A. C., Dyahariesti, N., & Yuswantina, R. (2020). Evaluasi perencanaan dan pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Pandan Arang Boyolali. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 3(1), 8–14.
- Fitriani, D., Lestari, Y., & Harahap, N. A. (2020). Evaluasi penggunaan antibiotik berdasarkan ATC/DDD di Instalasi Farmasi RS tipe B. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 7(1), 45–53.
- Indriani, N., Fudholi, A., & Andayani, T. M. (2020). Analisis perencanaan obat di instalasi farmasi rumah sakit menggunakan metode konsumsi. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 10(1), 1–8.
- Kaplan, W., & Laing, R. (2015). Priority medicines for Europe and the world: 2013 update. Geneva: World Health Organization.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Pedoman perencanaan obat dan perbekalan kesehatan. Jakarta: Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Laporan ketersediaan obat esensial di rumah sakit tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kohl, S. (2020). EAHP releases results of 2019 medicines shortages survey. *European Journal of Hospital Pharmacy*, 27(4), 243.
- Malinggas, N. E. (2015). Analisis Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah DR Sam Ratulangi Tondano. *Jikmu*, 5(5).

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
07 November 2025	12 November 2025	22 November 2025	Ya