

**PROFIL PENGELOLAAN OBAT DI PUSKESMAS MAKALE KECAMATAN  
MAKALE KABUPATEN TANA TORAJA SULAWESI SELATAN****Aztriana<sup>1</sup>, Nurlina<sup>2</sup>, Riska<sup>3</sup>**Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia<sup>1,2,3</sup>Email: [nurlina.rahman@umi.ac.id](mailto:nurlina.rahman@umi.ac.id)

---

Received: October 2024; Revised: October 2024; Accepted: December 2024; Available online: December 2024

---

**ABSTRACT**

Drug management is a series in health development that involves several aspects, namely planning, requesting, receiving, storing, distributing, destroying and withdrawing, controlling, administering, monitoring and evaluating. The purpose of this study was to determine the profile of drug management at the Makale Health Center, Makale District, Tana Toraja Regency, South Sulawesi and its compliance with the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 74 of 2016 concerning Pharmaceutical Service Standards at Health Center. This research is descriptive, data collection through observation, document review and interviews with the person in charge of the Makale Health Center pharmacy. The results showed that the suitability value of drug management in the aspects of planning, requesting, receiving, storing, distributing, destroying and withdrawing, controlling, administering, monitoring and evaluating was 100%. This indicates that drug management at the Makale Health Center has met the Pharmaceutical Service Standards at the Health Center.

**Keywords:** Drug Management, Makale Health Center.**ABSTRAK**

Pengelolaan obat merupakan suatu rangkaian dalam pembangunan kesehatan yang menyangkut beberapa aspek yakni perencanaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian, administrasi, pemantauan dan evaluasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui profil pengelolaan obat di Puskesmas Makale Kecamatan Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan dan kesesuaiannya terhadap Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Penelitian ini bersifat deskriptif, pengumpulan data melalui observasi, telaah dokumen dan wawancara dengan penanggung jawab farmasi Puskesmas Makale. Hasil penelitian diperoleh bahwa nilai kesesuaian pengelolaan obat pada aspek perencanaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian, administrasi, pemantauan dan evaluasi adalah 100%. Hal ini mengindikasikan bahwa pengelolaan obat di Puskesmas Makale telah memenuhi Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

**Kata Kunci :** Pengelolaan Obat, Puskesmas Makale.

## **PENDAHULUAN**

Pelayanan kefarmasian di Puskesmas merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari pelaksanaan upaya kesehatan, yang berperan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Pelayanan kefarmasian di Puskesmas harus mendukung tiga fungsi pokok Puskesmas, yaitu sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat. Pelayanan kefarmasian di Puskesmas meliputi 2 (dua) kegiatan, yaitu kegiatan yang bersifat manajerial berupa pengelolaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai dan kegiatan pelayanan farmasi klinik. Kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber daya manusia dan sarana prasarana (Permenkes No. 74 Tahun 2016). pengelolaan obat merupakan salah satu kegiatan di Puskesmas yang menyangkut aspek perencanaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian, administrasi, pemantauan dan evaluasi. Kegiatan pengelolaan obat sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan secara keseluruhan, karena ketidakefisienan dan ketidاكلancaran pengelolaan obat akan memberi dampak negatif terhadap puskesmas, baik secara medik, sosial maupun ekonomi seperti kelebihan obat dapat menyebabkan kerugian bagi fasilitas pelayanan kesehatan dan kekosongan obat dapat mengakibatkan terputusnya pelayanan kesehatan, dan dapat mempengaruhi keselamatan pasien (Asnawi et al., 2019).

Berdasarkan (Nurniati dkk., 2016) pengelolaan obat di puskesmas merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan, karena apabila pengelolaan obat tidak sesuai dengan prosedur akan menimbulkan masalah tumpang tindih anggaran serta pemakaian obat menjadi berkurang, obat menumpuk karena perencanaan obat yang tidak sesuai, serta biaya obat menjadi mahal karena penggunaan obat yang tidak rasional.

Hasil penelitian tentang pengelolaan obat di Puskesmas Pacongkang Kabupaten Soppeng 64,29% belum memenuhi persyaratan diantaranya : Gudang penyimpanan obat tidak terpisah dari ruangan pelayanan atau kamar obat, luas gudang kurang dari 3x4 m, gudang penyimpanan obat tidak memiliki ventilasi, tidak ada pengaturan sinar/cahaya, tidak ada ruangan/lemari untuk obat mudah terbakar, tidak ada lemari arsip dokumen, Pintu ruangan tidak dibuat berlapis (hanya satu pintu), tidak ada teralis pada jendela, tidak ada termometer ruangan, tidak ada detektor panas/apir.

Hasil penelitian oleh Ni Made Ayu Septiyaningrum (2021) menunjukkan bahwa pengelolaan obat di puskesmas daerah magelang belum efisien terkait obat kadaluwarsa sebesar (24%) dan (18%), stok mati sebesar (40%) dan (20%) sehingga masih perlu dilakukan validasi perencanaan obat yang disesuaikan dengan kebutuhan obat serta peningkatan pengelolaan obat kadaluwarsa dan penguat system penerimaan obat di puskesmas.

Obat adalah suatu zat yang dapat mempengaruhi proses hidup dan suatu senyawa yang digunakan untuk mencegah, mengobati, mendiagnosis penyakit/gangguan, atau menimbulkan suatu kondisi tertentu.. Obat dapat untuk mengobati penyakit, mengurangi gejala atau memodifikasi proses kimia dalam tubuh (Syarif, 2016). Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (Undang-undang Republik Indonesia, 2009). Puskesmas Makale merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan masyarakat di kecamatan Makale yang terletak di jalan Nusantara Nomor 8, Kelurahan Bombongan, Kecamatan Makale, kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia, Lokasinya berada tepat di pusat kota Makale, Ibukota Kabupaten Tana Toraja. Lokasinya yang sangat strategis yaitu berada di jalan poros antara Kota Makale dan Rantepao, sangat mudah untuk diakses oleh masyarakat Kecamatan Makale semata namun juga dari berbagai daerah di Kabupaten tana Toraja. Melihat beberapa dampak nrgative yang ditimbulkan apabila pengelolaan obat tidak dilakukan secara tepat, maka penelitian ini dilakukan agar profil pengelolaan obat di puskesmas dapat dilakukan upaya perbaikan dalam rangka peningkatan mutu pelayanan kesehatan pada masyarakat dengan menggunakan indicator Permenkes (2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengelolaan obat di Puskesmas Makale Kecamatan Makale Kabupaten Tana Toraja meliputi perencanaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian, administrasi, pemantauan dan evaluasi dan mengetahui kesesuaian Pengelolaan Obat di Puskesmas Makale Kecamatan Makale Kabupaten Tana Toraja terhadap Peraturan Menteri RI No 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Makale Kecamatan Makale Kabupaten Tana Toraja. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2023 - Desember 2023. Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode kualitatif dan kuantitatif yang mencakup deskriptif dimana pengumpulan data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara terhadap beberapa pegawai Puskesmas Makale Kecamatan Makale Kabupaten Tana Toraja dan data kuantitatif di peroleh dari observasi data sebenarnya (tanpa adanya manipulasi data). Instrument penelitian dibuat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas dan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Tahun 2019.

Adapun instrument penelitian yang digunakan adalah pengumpulan daftar checklist dan daftar wawancara yang mencakup point utama dari pengelolaan obat. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dengan mendapatkan data secara langsung. Daftar checklist berupa pedoman observasi yang berisikan daftar dari semua aspek untuk menentukan ada tidaknya sesuatu berdasarkan hasil pengamatan. Pedoman yang digunakan berupa regulasi yang ada di Indonesia meliputi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas dan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Tahun 2019.

Penelitian ini dimulai dengan pembuatan surat pengajuan izin penelitian ke Puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan, lalu melakukan penyiapan alat, bahan dan melakukan observasi, setelah itu melakukan interpretasi data analisis dan menyusun hasil dan kesimpulan yang telah diperoleh. Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Makale kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2023 – Desember 2023.

Data diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan telaah dokumen terkait pengelolaan obat di Puskesmas makale Kabupaten Tana Toraja. Data dianalisis untuk membandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 Tahun 2016 dan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di puskesmas Tahun 2019. Skor yang diperoleh dari data skala Guttman sebagai berikut(Tuda et al., 2020):

Ya : Skor 1

Tidak : Skor 0

Persentase perolehan :

Kemudian data dianalisis secara deskriptif, persentase pengelolaan obat yang baik terbagi menjadi 5 kriteria yaitu :

Sangat baik	: 81% - 100%
Baik	: 61% - 80%
Cukup baik	: 41% - 60%
Kurang Baik	: 21% - 40%
Sangat Kurang Baik	: 0% - 20%

## HASIL

Penelitian profil pengelolaan obat di puskesmas sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan secara keseluruhan, karna ketidakefisienan dan ketidaklancaran pengelolaan obat akan memberikan dampak negatif terhadap puskesmas, baik secara medik, sosial maupun ekonomi seperti kelebihan obat dapat menyebabkan kerugian bagi fasilitas pelayanan kesehatan dan kekosongan obat dapat mengakibatkan terputusnya pelayanan kesehatan, dan dapat mempengaruhi keselamatan pasien. Alasan memilih puskesmas Makale karna belum ada penelitian mengenai pengelolaan obat di Puskesmas Makale Kecamatan Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan. Data yang diperoleh merupakan data primer yang berasal dari daftar *check list*, telaah dokumen, observasi dan wawancara terkait pegelolaan obat. Setelah pengambilan data maka dilakukan analisis dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 1.** Hasil Persentase Kesesuaian Profil Pengelolaan Obat

No	Aspek Pengelolaan Obat	Skor		Presentase (%)	Kriteria
		Perolehan	Maksimal		
1.	Perencanaan	7	7	100%	Sangat Baik
2.	Permintaan	6	6	100%	Sangat Baik
3.	Penerimaan	12	12	100%	Sangat Baik
4.	Penyimpanan	34	34	100%	Sangat Baik
5.	Pendistribusian	3	3	100%	Sangat baik
6.	Pemusnahan dan Penarikan	5	5	100%	Sangat Baik
7.	Pengendalian	9	9	100%	Sangat Baik
8.	Administrasi	14	14	100%	Sangat Baik
9.	Pemantauan dan evaluasi	6	6	100%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa pengelolaan obat di puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja rata-rata sudah sangat baik dan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 Tahun 2016 dan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di puskesmas Tahun 2019.

## PEMBAHASAN

Perencanaan adalah kegiatan seleksi obat yang dilakukan guna memperoleh jenis dan jumlah obat tepat untuk memenuhi kebutuhan puskesmas (Permenkes, 2016). Pentingnya kegiatan perencanaan ini dapat mencegah terjadinya kekosongan obat, meningkatkan efisiensi penggunaan obat dan meningkatkan penggunaan obat secara rasional. Berdasarkan hasil wawancara dan telaah dokumen, pada ruangan farmasi puskesmas Makale merencanakan kebutuhan obat dengan melakukan rapat yang melibatkan penanggung jawab ruang farmasi, dokter, bendahara dan penanggung jawab tiap-tiap unit puskesmas. Hasil perencanaan dari rapat tersebut dibuat dalam bentuk Rencana Kebutuhan Obat (RKO) memuat obat-obat yang akan digunakan selama satu tahun kedepan. Perencanaan kebutuhan obat puskesmas Makale dibuat dalam bentuk RKO, dilakukan dengan cara berkoordinasi dengan semua unit pemberi pelayanan yang dilaksanakan per tahun dan secara bertahap tiap awal bulan dengan menggunakan beberapa acuan dan pertimbangan.

Pemilihan obat dilakukan agar diperoleh jenis obat yang dibutuhkan, didasarkan pada Formularium puskesmas, Daftar Obat Essensial Nasional (DOEN) dan Formularium Nasional (FORNAS) sebagai acuan pertama. Kemudian dihitung perkiraan kebutuhan obat, dalam menentukan kebutuhan obat dengan proses seleksi dipertimbangkan berdasarkan pola penyakit, pola konsumsi dan obat-obat yang diresepkan oleh dokter dalam kurun waktu satu tahun. Evaluasi terhadap perencanaan tersebut dengan melihat kecocokan perencanaan dengan yang tersedia di pemasok, yakni dengan melihat Formularium Kabupaten yang memuat obat-obat yang tersedia digudang farmasi di Kabupaten.

Formularium yang dimiliki puskesmas Makale dilakukan peninjauan kembali setiap per tahun. Hal ini sesuai dengan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Tahun 2019 dimana formularium puskesmas ditinjau kembali sekurang-kurangnya setahun sekali menyesuaikan kebutuhan dipuskesmas.

Berdasarkan Permenkes No. 74 Tahun 2016 perencanaan kebutuhan obat meliputi, pelaksanaan oleh ruangan farmasi puskesmas, seleksi obat dengan mempertimbangkan pola penyakit, pola konsumsi obat periode sebelumnya, data mutasi obat dan rencana pengembangan serta harus mengacu pada

DOEN dan formularium Nasional; seleksi melibatkan tenaga kesehatan yang ada di puskesmas; dilakukan secara berjenjang (*bottom-up*); dan menyediakan data pemakaian obat. Berdasarkan hal tersebut perencanaan kebutuhan obat perlu diatur sesuai dengan petunjuk teknis pelayanan kefarmasian di puskesmas agar memberikan acuan yang lebih teknis terkait penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di puskesmas.

Dari hasil observasi, telaah dokumen dan wawancara didapatkan hasil, ketujuh poin pada lembar *check list* (Lampiran 1) memenuhi syarat dengan presentase 100% dimana termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut pelaksanaan perencanaan kebutuhan obat di puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan sesuai Standar Pelayanan Kefarmasian di puskesmas.

Permintaan adalah sumber penyediaan obat di puskesmas berasal dari Dinas kesehatan Kabupaten/Kota. Obat yang disediakan di puskesmas harus sesuai dengan Formularium Nasional (FORNAS), Formularium Kabupaten/Kota dan Formularium Puskesmas. Permintaan obat puskesmas diajukan oleh kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dengan menggunakan format LPLPO. Permintaan obat dari sub unit ke kepala puskesmas dilakukan secara periodik menggunakan LPLPO sub unit. Pentingnya kegiatan permintaan Sediaan Farmasi dan BMHP adalah untuk memenuhi kebutuhan Sediaan Farmasi dan BMHP di puskesmas, sesuai dengan perencanaan kebutuhan yang telah dibuat (Permenkes, 2016).

Berdasarkan wawancara dan telaah dokumen kepada penanggung jawab diruang farmasi puskesmas Makale. Permintaan dilakukan dengan cara mengajukan permintaan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja begitu pula permintaan obat untuk pasien BPJS dilakukan dengan cara mengajukan permintaan kepada Dinas Kesehatan. Permintaan menggunakan format Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) yang mencantumkan secara lengkap tepat dan jelas mengenai jenis obat, satuan/kemasan, jumlah permintaan. Kemudian dalam rangka pemenuhan obat sub-sub unit dan jaringan puskesmas, permintaan dilakukan secara periodik menggunakan LPLPO jaringan dan sub unit. Permintaan obat sub unit dilakukan ketika persediaan obat telah habis dan tidak dibatasi jadwal permintaannya. permintaan obat oleh jaringan bisa dilakukan tiap awal bulan. Hal ini sesuai dengan Permenkes No 74 Tahun 2016 dan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Tahun 2019.

Selain melakukan permintaan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja, puskesmas Makale juga tidak melakukan pengadaan mandiri (pembelian) obat apabila terjadi kekosongan persediaan dan terdapat obat yang dibutuhkan tetapi tidak tersedia di Dinas Kesehatan maka menggunakan Dana JKN (Jaminan Kesehatan Nasional). Permintaan menggunakan Rencana Pengadaan Obat JKN. Hal ini sesuai dengan peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan No. 24 Tahun 2021.

Berdasarkan hasil wawancara pada permintaan obat, stok optimum menjadi patokan ruang farmasi puskesmas Makale. Penanggung jawab mengerti cara menghitung rata-rata penggunaan obat perbulan dan stok optimum. Perhitungan stok optimum menggunakan data berupa data pemakaian obat periode sebelumnya, jumlah kunjungan resep, jadwal distribusi obat dari Dinas Kesehatan Kabupaten dan sisa stok. Stok optimum adalah total stok obat yang wajib tersedia di puskesmas untuk menghindari terjadinya kekosongan obat (Rosmania dan Supriyanto, 2016).

Permintaan obat di puskesmas makale diajukan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja dan apabila terjadi kekosongan persediaan dan terdapat obat yang dibutuhkan tetapi tidak tersedia di Dinas Kesehatan maka menggunakan Dana JKN (Jaminan Kesehatan Nasional).

Dari hasil telaah dokumen dan wawancara didapatkan hasil, ketujuh poin pada lembar *check list* (Lampiran 1) sudah memenuhi Standar dengan presentase 100% dimana termasuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut pelaksanaan permintaan obat di Puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan Tahun 2023 sudah sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Penerimaan adalah proses penerimaan obat dari Dinas Kesehatan Kabupaten atau hasil Rencana Pengadaan Obat JKN oleh ruang farmasi puskesmas Makale. Pentingnya kegiatan penerimaan Sediaan farmasi diterima sesuai dengan kebutuhan obat berdasarkan permintaan yang diajukan puskesmas dan memastikan persyaratan keamanan, khasiat, dan mutu obat yang diterima (Permenkes, 2016).

Berdasarkan wawancara penerimaan obat yang dilakukan oleh penanggung jawab di ruangan farmasi puskesmas Makale. Apabila terdapat kendala sehingga penanggung jawab tidak dapat menerima obat yang rusak maka dilakukan pendelegasian wewenang kepada apoteker agar bisa



menggantikan sementara pada saat penerimaan obat. Pendelegasian ini sudah dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.

Proses penerimaan dilakukan oleh penanggung jawab di ruangan farmasi puskesmas Makale. Obat-obat yang diterima dicek kesesuaian item obat, kualitas dan masa kadaluwarsa. Petugas menerima obat yang masuk terlebih dahulu melakukan pengecekan kesesuaian antara obat yang diterima dengan yang tercatat di SBBK (Surat Bukti Barang Keluar) dari Dinas Kesehatan Kabupaten yang memuat informasi yakni jenis obat, satuan/kemasan, harga dan jumlah permintaan yang ditanda tangani oleh petugas yang menerima dan yang menyerahkan. Kemudian dilakukan pencatatan di kartu stok.

Pemeriksaan terhadap obat-obat yang diragukan kualitasnya dilakukan dengan mengecek kemasan tiap item obat, jika terdapat kemasan yang rusak, terbuka segelnya dan atau tidak berlabel maka dilakukan pemeriksaan lebih lanjut. Kemudian dilakukan pemeriksaan pada perubahan warna, bau dan bentuk dari obat, pada obat suntik juga dilakukan pemeriksaan partikel asing dan diperiksa item sediaan farmasi yang seharusnya yang disimpan di dalam lemari pendingin. Selain pemeriksaan bentuk fisik obat, diperiksa pula tanggal kadaluwarsa tiap item obat. Minimal masa kadaluwarsa yang diterima yakni dua bulan.

Dari hasil observasi, telaah dokumen dan wawancara didapatkan hasil, kedua belas poin pada lembar *check list* (Lampiran 1) memenuhi syarat dengan presentase 100% dimana termasuk kategori sangat baik. Hal tersebut berdasarkan pelaksanaan penerimaan obat di puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan sudah sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Penyimpanan obat adalah kegiatan untuk mengatur dan menata obat yang diterima agar aman (tanpa adanya kehilangan), menghindari kerusakan fisik dan kimia, serta menjamin mutu obat. Pentingnya kegiatan penyimpanan agar obat yang tersedia di puskesmas dapat terjaga sesuai persyaratan yang telah ditetapkan (Permenkes, 2016).

Pentingnya penyimpanan obat LASA/NORUM tidak saling berdekatan dan diberi label serta penandaan obat *High Alert*, penandaan obat Narkotika/Psikotropika dll karna dapat menyebabkan terjadinya kesalahan/kesalahan serius (sentinel event), dan beresiko tinggi menyebabkan dampak yang tidak diinginkan (adverse outcome), serta pentingnya penyusunan obat secara alfabetis untuk memudahkan Puskesmas dalam mencari obat-obat, misalnya rak dengan huruf awalan A, B, dan seterusnya dengan menetapkan prinsip *First Expired First Out (FEFO)* dan *First In First Out (FIFO)* adalah dimana *First Expired Out (FEFO)* yaitu produk yang lebih dahulu kadaluwarsa akan dikeluarkan lebih dahulu. Obat yang lebih dekat dengan waktu kadaluwarsanya akan disimpan dibagian paling depan, sehingga obat akan lebih mudah untuk dikeluarkan lebih dahulu. Sistem *FEFO* merupakan sistem yang paling sesuai dengan persediaan di puskesmas. Sebab sediaan farmasi seperti obat sangat memperhatikan waktu kadaluwarsa. Obat yang kadaluwarsa tidak bisa digunakan kembali bahkan harus dimusnahkan sehingga puskesmas harus memperhatikan waktu kadaluwarsa obat dalam penyimpanan. Sedangkan *First In First Out (FIFO)* yaitu produk yang lebih dahulu masuk ke puskesmas akan dikeluarkan lebih dahulu diberikan. Obat yang lama (masuk lebih dahulu) akan disimpan dibagian paling depan sehingga akan lebih dahulu diberikan. Obat yang kadaluwarsa tidak bisa digunakan kembali bahkan harus dimusnahkan sehingga puskesmas harus memperhatikan waktu kadaluwarsa obat dalam penyimpanan.

Berdasarkan hasil observasi dan telaah dokumen, pengaturan tata ruang penyimpanan obat di ruang farmasi puskesmas Makale disusun berdasarkan alfabetis dan berdasarkan kelas terapi, penyimpanan obat juga disimpan berdasarkan jenis sediaan farmasi/bentuk sediaan yakni terdapat obat tablet & kapsul, salep, ampul dan sirup/suspense dan disusun secara alfabetis dengan menetapkan prinsip *First Expired First Out (FEFO)* dan *First In First Out (FIFO)*. Tersedia kartu stok obat dan tersedia catatan penerimaan obat yang tercantum dalam Surat Bukti Barang Keluar (SBBK).

Gudang penyimpanan obat di puskesmas Makale terpisah dari ruang pelayanan atau apotek puskesmas Makale penyusunan stok obat di gudang penyimpanan obat puskesmas Makale dilakukan dengan menyimpan obat-obat di rak. Adapun yang tidak di muat diatas rak diletakkan diatas palet atau pengalas, penyimpanan vaksin dan ada juga yang disimpan di lemari khusus. Masing-masing ruang hanya memiliki 1 kunci pengaman yang dipegang oleh petugas apoteker penanggung jawab ruang farmasi.

Jumlah obat yang diterima disesuaikan dengan kebutuhan dan kapasitas gudang. Tidak terdapat obat yang diletakkan baik diluar gudang maupun diluar apotek. Rak obat diberdirikan dilantai sedangkan di apotek terdapat dua lemari. Untuk rak yang diberdirikan dilantai disesuaikan dengan

keadaan ruangan yang kecil dan untuk memudahkan petugas dalam mengambil obat. Obat yang disimpan digudang dalam kemasan sekunder dan tersiernya tergantung banyaknya obat. Obat yang disimpan dilantai diletakkan diatas palet dengan maksimal tumpukan 2 dus. Sedangkan di apotek, untuk obat di rak obat disimpan dalam kemasan sekundernya dan rak lainnya disimpan dalam kemasan terkecil/primer. Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk menyimpan barang-barang lain. Gudang obat bebas dari tikus, kecoa serta tidak ada tanda-tanda yang menunjukkan tikus hidup didalamnya. Gudang dalam keadaan baik dan bersih.

Berdasarkan hasil wawancara untuk menjaga atau memelihara mutu obat dalam gudang dilakukan dengan memperlihatkan tempat penyimpanan obat sesuai dengan suhu yang tertera dikemasan, keadaan dalam ruang farmasi atau gudang tidak kotor, tidak ada genangan air, tersedia ventilasi, pencahayaan tidak terkena paparan sinar matahari langsung dan ruangan tidak lembab.

Berdasarkan hasil observasi pada penyimpanan obat terdapat lemari pendingin/kulkas sebagai tempat penyimpanan obat yang suhu penyimpanannya 2°C sampai 8°C yang disertai alat pemantau suhu. Hal tersebut juga tidak membuat obat rusak karna sejauh ini belum ada obat-obat yang suhu penyimpanannya dibawah 15°C. Obat yang disimpan pada lemari pendingin/kulkas dengan suhu 4,7°C yang berisi Anbacim injeksi, Dulcolac 5 mg Suppositoria, Dulcolac 10 mg Suppositoria, Profenid Suppositoria, Trichostatic Suppositoria, Oxytosin injeksi, Propyretic 80 mg suppositoria, Propyretic 160 mg suppositoria, Anti tetanus, Dari hasil observasi tersebut suhu penyimpanan obat sudah sesuai dengan yang dipersyaratkan yakni suhu 2°C sampai 8°C yang tertera pada kemasan. Hal ini sudah sesuai dengan Permenkes No. 74 Tahun 2016.

Berdasarkan observasi tersedia lemari khusus narkotika dan psikotropika digudang farmasi. Lemari tersebut terbuat dari bahan kayu yang kuat dan tidak mudah dipindahkan dan mempunyai dua buah kunci yang berbeda dan terletak dalam ruang khusus disudut gudang, yang aman dan tidak terlihat oleh umum, dan kunci lemari yang dikuasai oleh penanggung jawab. Hal ini sesuai dengan persyaratan yang tertera pada Permenkes No. 3 Tahun 2015.

Dari hasil observasi, telaah dokumen dan wawancara didapatkan hasil, ketiga puluh satu poin pada lembar *check list* (Lampiran 1) telah memenuhi persyaratan dengan presentase 100% dimana termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut pelaksanaan penyimpanan obat di Puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi selatan Tahun 2023 masih ada yang belum sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Pendistribusian obat merupakan kegiatan penyaluran obat secara merata dan teratur dalam rangka pemenuhan kebutuhan obat sub unit puskesmas dan jaringannya. Pentingnya kegiatan pendistribusian adalah untuk memenuhi kebutuhan obat sub unit pelayanan kesehatan yang ada di wilayah kerja puskesmas Makale dengan jenis, mutu dan jumlah waktu yang tepat distribusinya (Permenkes, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di puskesmas Makale memiliki beberapa sub unit dan jaringan, yakni KIA (Kesehatan Ibu & Anak), Poli gigi, Poli umum, Poli Gizi, Laboratorium, UGD (Unit Gawat Darurat), PUSTU (Puskesmas Pembantu) untuk wilayah kerja mencakup kelurahan Tarongko, kelurahan Lapanda, kelurahan Buntu Burake, kelurahan Pantan, kelurahan Kamali Pentalluan, kelurahan Batupapan, kelurahan Rante, kelurahan Tampo, kelurahan Lamunan, kelurahan Bombongan, kelurahan Tondon Mamullu, kelurahan Ariang, kelurahan Botang, kelurahan Manggau, Lembang lea. Pendistribusian obat di ruang farmasi puskesmas Makale ke sub unit dilakukan dengan cara pemberian obat sesuai dengan resep yang masuk (floor stock) dan pemberian obat untuk sekali minum (dispensing dosis unit), untuk kegiatan distribusi ke jaringan puskesmas dilakukan dengan cara penyerahan obat sesuai dengan kebutuhan jaringan (floor stock). Sedangkan penyerahan obat ke pasien dilakukan dengan resep perorangan. Hal ini sesuai dengan yang tertera di Permenkes 74 Tahun 2016.

Berdasarkan wawancara kegiatan distribusi obat dipuskesmas dari gudang obat dipuskesmas Makale, meliputi distribusi obat ke sub unit pelayanan yang ada diwilayah kerja puskesmas, meliputi sub unit pelayanan di lingkungan puskesmas (Apotek pelayanan, Poli umum, Poli gigi, Laboratorium, Poli KAI & Poli Gizi), puskesmas pembantu dan POSBINDU (Pos Pembinaan Terpadu). Pendistribusian obat di puskesmas pembantu menggunakan form Laporan Pemakaian Lembar Permintaan Obat yang sama dengan puskesmas induk. Distribusi pada sub unit pelayanan hanya menggunakan buku distribusi obat yang dimiliki setiap poli.

Frekuensi distribusi obat untuk puskesmas dilakukan setiap bulan sekali dan untuk sub unit pelayanan tidak ditentukan frekuensi waktu yang pasti karna ketika obat habis sehingga dari sub unit

dapat langsung sewaktu-waktu. Distribusi obat sangat penting peranannya dalam tersedianya stok obat disetiap unit pelayanan puskesmas sehingga diperlukannya system manajemen pengelolaan obat.

Dari hasil observasi dan wawancara didapatkan hasil, kesatu poin pada lembar *check list* (Lampiran 1), telah memenuhi syarat dengan presentase 100% dimana termasuk kategori sangat baik. Distribusi obat di puskesmas Makale dengan menentukan jumlah jenis obat yang diberikan, dan melaksanakan penyerahan obat. Berdasarkan hal tersebut pelaksanaan pendistribusian obat di puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan Tahun 2023 telah sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, dan bahan Medis Habis Pakai yang tidak dapat digunakan harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Penarikan Sediaan Farmasi yang tidak memenuhi standar/ketentuan peraturan perundang-undangan dilakukan oleh pemilik izin edar berdasarkan perintah penarikan oleh BPOM (mandatory recall) dengan tetap memberikan laporan kepada Kepala BPOM. Pentingnya kegiatan pemusnahan dan penarikan untuk menghindari produk tidak memenuhi persyaratan mutu, telah kadaluwarsa, tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan; dan/atau dicabut izin edarnya (Permenkes, 2016).

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan telaah dokumen di puskesmas makale pemusnahan obat dan BMHP dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja dimana puskesmas makale membuat daftar Sediaan farmasi dan BMHP yang akan dimusnahkan kemudian menyiapkan Berita Acara Pemusnahan yang kemudian mengkoordinasikan jadwal, metode dan tempat pemusnahan kepada pihak terkait kemudian menyiapkan tempat pemusnahan dan melakukan pemusnahan disesuaikan dengan jenis dan bentuk sediaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Sedangkan penarikan di puskesmas Makale Selama ini belum ada dilakukan penarikan, namun apabila sebelumnya ada dilakukan penarikan seperti itu maka dari BPOM langsung yang melakukan penarikan.

Berdasarkan hal tersebut maka dinyatakan sesuai dengan yang tertera pada Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas tahun 2019 dimana Pemusnahan dan Penarikan obat dan BMHP dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Dari hasil observasi, telaah dokumen dan wawancara didapatkan hasil, kelima poin pada lembar *check list* (Lampiran 1) telah memenuhi syarat dengan presentase 100% dimana termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut pelaksanaan pemusnahan dan penarikan obat dan BMHP di puskesmas makale sudah sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Pengendalian persediaan merupakan suatu kegiatan untuk memastikan ketersediaan obat dipuskesmas. Pentingnya kegiatan pengendalian yakni agar tidak terjadi kelebihan dan kekosongan obat baik diunit maupun jaringan pelayanan puskesmas. Pengendalian terbagi atas tiga yaitu, pengendalian persediaan, pengendalian penggunaan dan penanganan obat hilang, rusak, dan atau kadaluwarsa (Kemenkes, 2019).

Pengendalian persediaan merupakan kegiatan untuk mencegah/mengatasi kekurangan atau kekosongan obat di puskesmas. Berdasarkan hasil wawancara pengendalian persediaan obat di puskesmas Makale dilakukan dengan cara yakni : apabila terdapat kekosongan obat dalam satu kelas terapi dengan persetujuan dokter penanggung jawab pasien dengan menyertakan tulisan dokter; selanjutnya dilakukan permintaan obat ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja, apabila persediaan obat kosong maka menggunakan Rencana Pengadaan Obat JKN (Jaminan Kesehatan Nasional). Pernyataan ini memuat tabel yang diisi dengan nama obat, kekuatan sediaan, indikasi, alasan dilakukan justifikasi, dan diketahui oleh dokter pengusul, kepala puskesmas dan penanggung jawab ruang farmasi puskesmas Makale.

Berdasarkan wawancara tersebut maka pengendalian persediaan obat di puskesmas Makale telah sesuai dengan langkah pengendalian persediaan yang tertera di Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Pengendalian penggunaan adalah kegiatan untuk mengetahui jumlah penerimaan dan pemakaian obat sehingga dapat memastikan jumlah kebutuhan obat dalam satu periode. Berdasarkan hasil wawancara, pengendalian penggunaan obat di puskesmas Makale dilakukan dengan cara menghitung pemakaian pada periode tertentu, melakukan penentuan secara khusus terhadap stok optimum, stok pengaman, menentukan waktu tunggu dan waktu kekosongan obat sesuai dengan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat.



Berdasarkan uraian pengendalian penggunaan obat di puskesmas Makale telah sesuai dengan langkah pengendalian penggunaan yang tertera pada Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Penanganan ketika terjadi kehilangan, kerusakan, obat ditarik dan kadaluwarsa merupakan aspek ketiga dalam pengendalian persediaan obat. Berdasarkan hasil wawancara belum pernah terjadi kehilangan obat di puskesmas Makale, penanganan untuk obat rusak dan kadaluwarsa yakni dengan membuat berita acara dan mendokumentasikan obat rusak/kadaluwarsa. Berita acara memuat nama obat, bentuk, kemasan, no. batch, nama pabrik, jumlah dan alasan apakah rusak atau kadaluwarsa, kemudian berita acara diserahkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja dan ditanda tangani, dibuat dalam dua lembar, satu untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja dan satu untuk puskesmas. Sejauh ini pemusnahan belum pernah dilakukan oleh puskesmas Makale akan tetapi jika ada pemusnahan maka akan diserahkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja.

Dari hasil telaah dokumen dan wawancara didapatkan hasil, ketujuh belas poin pada lembar *check list* (Lampiran 1) memenuhi syarat dengan presentase 100% dimana termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut maka penanganan obat hilang dan kadaluwarsa di puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja sudah sesuai dengan langkah pengendalian yang tertera di Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Tahun 2019.

Administrasi adalah kegiatan memonitor atau memantau keluar dan masuknya obat di puskesmas. Sedangkan pelaporan merupakan kumpulan catatan dan pendataan mengenai tata laksana administrasi obat yang disajikan kepada pihak yang berkepentingan (Kemenkes, 2019). Pentingnya kegiatan administrasi adalah bukti bahwa pengelolaan Sediaan Farmasi dan BMHP telah dilakukan, sumber data untuk melakukan pengaturan dan pengendalian dan sumber data untuk pembuatan laporan.

Berdasarkan observasi di puskesmas Makale pencatatan mutasi dilakukan dengan manual. Pencatatan pengeluaran obat digudang dilakukan pada kartu stok dan buku register obat, sedangkan di ruang pelayanan pencatatan mutasi obat dilakukan pada kartu stok, buku rekapan harian penggunaan obat dan buku catatan pemakaian obat narkotika dan psikotropika. Catatan pemakaian narkotika, psikotropika dan prekursor dilengkapi nama, umur, jenis kelamin, alamat, nomor telepon dan jumlah obat yang diterima setiap pasien.

Berdasarkan observasi tiap lembar kartu stok hanya diperuntukkan mencatat data mutasi 1 (satu) jenis sediaan farmasi yang berasal dari 1 (satu) sumber anggaran. Pada gudang dan ruang pelayanan, kartu stok diletakkan berdekatan dengan obat bersangkutan.

Berdasarkan observasi pada bagian judul kartu stok diisi dengan nama obat, satuan, sumber dan tahun. Pada bagian kolom-kolom pada kartu stok diisi, tanggal mutasi obat, tanggal kadaluwarsa, nomor dokumen penerimaan dan pengeluaran di kartu stok, sumber/kepada siapa obat dikirim, jumlah penerimaan, jumlah pengeluaran, sisa stok dan paraf petugas yang melakukan mutasi obat.

Berdasarkan telaah dokumen terdapat LPLPO, dan laporan obat rusak/kadaluwarsa. Laporan untuk psikotropika dan narkotika dan prekursor farmasi dan laporan obat program termuat dalam LPLPO.

Berdasarkan wawancara pelaporan di puskesmas Makale berupa dokumen LPLPO. Pelaporan dilakukan tiap bulan dengan batasan tanggal untuk pelaporan ke Kementerian Kesehatan pada tanggal lima dan ke Dinas Kesehatan Kabupaten pada tanggal sepuluh. LPLPO yang dibuat petugas yakni mencantumkan data bentuk sediaan, stok awal, penerimaan, persediaan, pengeluaran, sisa stok, permintaan. LPLPO dibuat untuk laporan triwulan dan laporan perbulan yang dimpan dan diarsipkan dengan baik. LPLPO tersebut dimanfaatkan untuk perencanaan kebutuhan obat dan sebagai laporan pengelolaan obat.

Berdasarkan uraian diatas pencatatan obat di ruang farmasi puskesmas Makale dilakukan dengan manual yang mencantumkan pemasukan dan pengeluaran obat. Pelaporan obat berupa dokumen LPLPO yang dilaporkan tiap tiga bulan ke Kementerian Kesehatan dan Dinas Kesehatan Kabupaten Tana Toraja.

Dari hasil observasi, telaah dokumen dan wawancara didapatkan hasil, keempat belas poin pada lembar *check list* (Lampiran 1) memenuhi syarat dengan presentase 100% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut pelaksanaan administrasi obat di puskesmas Makale kabupaten Tana Toraja sudah sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Pemantauan dan evaluasi pengelolaan obat dilakukan secara periodik. Pentingnya pemantauan dan evaluasi untuk mengendalikan dan menghindari terjadinya kesalahan dalam pengelolaan obat sehingga dapat menjaga kualitas maupun pemerataan pelayanan; memperbaiki secara terus menerus pengelolaan obat; dan memberikan penilaian terhadap capaian kinerja pengelolaan (Permenkes, 2016).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, administrasi dilakukan untuk jaringan puskesmas setiap tiga bulan dan untuk unit di puskesmas dilakukan tiap bulan dengan mengecek LPLPO apakah ada obat yang rusak, kadaluwarsa atau jika terdapat alasan lain, serta dilakukan pengecekan kartu stok. Untuk mengendalikan kesalahan pengelolaan obat maka petugas harus mengacu pada Standar Prosedur Operasional (SPO) yang telah ditetapkan oleh kepala puskesmas. Puskesmas Makale melakukan pertemuan Pra Logmin (pertemuan antar petugas kesehatan) pada akhir dan awal bulan dengan tujuan untuk memberikan usulan, kritikan atau pengingat jika terdapat masalah, kemudian diawal bulan akan disampaikan oleh kepala puskesmas kepada staf yang bersangkutan. Pelaksanaan perbaikan terhadap pengelolaan obat akan dievaluasi oleh kepala puskesmas jika masih terdapat kesalahan akan diumumkan dan pihak manajemen puskesmas juga akan meminta hasil. Kemudian terdapat penilaian terhadap capaian kinerja pengelolaan obat, dilakukan audit internal yang dilakukan oleh bagian mutu puskesmas dengan mengacu pada standar tertentu yang memuat pertanyaan yang harus dijawab oleh petugas dengan memperhatikan dokumen-dokumen dalam pelaksanaan pengelolaan obat. Berdasarkan telaah dokumen terdapat Standar Prosedur Operasional (SPO) ditetapkan oleh kepala puskesmas.

Dari hasil observasi, telaah dokumen dan wawancara didapatkan hasil, keenam poin pada lembar *check list* (Lampiran 1) memenuhi syarat dengan presentase 100% dimana termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut pelaksanaan administrasi obat di puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan sudah sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengelolaan obat di Puskesmas Makale bahwa nilai kesesuaian pengelolaan obat pada aspek perencanaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan administrasi, serta melakukan pemantauan dan evaluasi adalah 100%. Kesesuaian hasil Presentase Profil Pengelolaan Obat di Puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan secara keseluruhan kesembilan aspek telah sesuai dengan presentase 100% maka hal tersebut telah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas dan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Tahun 2019.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada kedua pembimbing saya, Ibu apt. Nurlina, S.Si., M.Si. sebagai pembimbing satu dan Ibu apt. Aztriana, S.Farm., M.Si sebagai pembimbing dua serta pihak-pihak yang senantiasa membantu. Saya tidak akan bisa sampai dititik ini jika bukan karena bimbingan, perhatian, dan kasih sayang mereka. Semoga Allah selalu senantiasa mempermudah segala urusannya dan selalu dalam lindungan-Nya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Revina Nurma Khairani, Elmiwati Latifah, Ni made Ayu Septiyaningrum. 2021. Evaluasi Obat Kadaluwarsa, Obat Rusak dan Stok Mati di Puskesmas Wilayah Magelang. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian indonesia Vol. 8 No. 1*
2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.
3. Asnawi, R, Febi, K.K., Frankie, R>R>M. 2019. Analisis Manajemen Pengelolaan Obat di Puskesmas Waloong. *Jurnal Kesmas*, 8 (6) : 306-315.
4. Nurniati, L., Lestari, H & Lisnawaty. 2016. Studi Tentang pengelolaan Obat di Puskesmas Buranga Kabupaten Wakatobi. *Jurnal ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 1 (1) : 9.
5. Pasal Syarif A. 2016. Farmakologi dan Terapi edisi VI. Jakarta: Bagian Farmakologi FKUI.
6. Republik Indonesia. 2009. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan

7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.
8. Tuda, I., Tampa'i, R., Maarisit, W., & Sambou, C. (2020). Evaluasi Penyimpanan Obat Di Instalasi Farmasi Uptd Puskesmas Tuminting. *Biofarmasetikal Tropis*, 3(2), 77–83. <https://doi.org/10.55724/j.biofar.trop.v3i2.288>
9. Rosmania, F. A., dan Supriyanti, S. (2015). Analisis Pengelolaan Obat Sebagai Dasar Pengendalian Safety stock Pada Stagnant Dan Stockout Obat. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia. Volume 3 (1)*. Hal. 1-10.
10. Peraturan Menteri kesehatan RI Nomor 3 Tahun 2015 Tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan, dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi
11. Kementrian Kesehatan RI Direktorat Jedral kefarmasian dan Alat Kesehatan. 2019. 'Petunjuk Teknis Standar pelayanan Kefarasian di Puskesmas'. Jakarta. *Kementrian Kesehatan RI*.