

## **Evaluasi Pengelolaan Obat di Puskesmas Boyolali I Tahun 2022**

### ***Evaluation of Drug Management at Puskesmas Boyolali I in 2022***

Endah Listiana<sup>1</sup>, Risma Sakti Pambudi\*<sup>2</sup>, Khotimatul Khusna<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Farmasi, Universitas Sahid Surakarta

e-mail : \*[rismasaktip@gmail.com](mailto:rismasaktip@gmail.com)

---

**Article Info****Article history :**

*Submitted: 8 February 2024*

*Accepted: 11 May 2024*

*Published: 1 July 2024*

---

**Abstrak**

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama. Permasalahan yang sering terjadi di Puskesmas adalah cara pengelolaan obat yang kurang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengelolaan obat yang ada di Puskesmas Boyolali I selama tahun 2022 dengan menggunakan indikator kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN (Daftar Obat Esensial Nasional), presentase ketepatan dalam pemilihan obat, dan tingkat ketersediaan obat. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif. Analisis data pada penelitian ini menggunakan data retrospektif, yaitu dengan menggunakan data LPLPO (Lembar Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) Puskesmas Boyolali I tahun 2022. Hasil yang didapatkan pada indikator kesesuaian item obat dengan DOEN sebesar 68,95%, ketepatan dalam permintaan obat sebesar 97,55%, dan tingkat ketersediaan obat sebesar 14,53 bulan. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada indikator kesesuaian item obat dengan DOEN belum memenuhi standar yang ditetapkan, pada indikator ketepatan permintaan obat juga belum memenuhi standar, dan pada indikator tingkat ketersediaan obat telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh Depkes RI.

**Kata kunci :** Evaluasi, LPLPO, Obat, Pengelolaan, Farmasi

---

**Ucapan terima kasih**

-

---

**Abstract**

*Puskesmas is a health service facility that organizes community health efforts and individual health efforts at the first level. The problem that often occurs in the Puskesmas is the poor management of drugs. The study aimed to find out how the drugs managed at Puskesmas Boyolali I during 2022 by using indicators of suitability of available drug items with the NLEM (National Essential Medicines List), the percentage of accuracy in drug selection, and the level of drug availability. This research was a descriptive research with quantitative methods. Data analysis in this study used retrospective data, namely by using LPLPO data (Usage Sheet and Drug Request Sheet) at Puskesmas Boyolali I in 2022. The results obtained on the indicator of conformity of drug items with NLEM were 68.95%, accuracy in drug requests was 97.55%, and drug availability rate of 14.53 months. Based on these results, it can be concluded that the indicators of conformity of drug items*

---

*with NLEM did not meet the standards set, the indicators for accuracy of drug requests also did not meet the standards, and the indicators for the level of availability of drugs met the standards set by the Indonesian Ministry of Health.*

**Keywords** : Evaluation, LPLPO, Drug, Management, Pharmacy

©2022 Program Studi Farmasi S-1, Universitas Bhamada Slawi

---

**\*Corresponding Author :**

Name : Risma Sakti Pambudi

Affiliation of author : Universitas Sahid Surakarta

Address : Surakarta

E-mail : rismasaktip@gmail.com

---

## **A. Pendahuluan**

Fasilitas Pelayanan Kesehatan merupakan suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat. (Kemenkes RI, 2019). Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya (Farich, 2011).

Permasalahan yang sering terjadi di Puskesmas adalah ketersediaan obat yang kurang atau berlebih dan adanya obat yang telah kadaluwarsa atau rusak yang masih ditemukan di tempat penyimpanan obat. Masalah ini dipengaruhi oleh pengelolaan obat yang kurang baik. Pengelolaan yang kurang baik bisa disebabkan karena pihak Puskesmas kurang mengetahui cara pengelolaan obat yang baik dan benar (Anshari, 2009). Proses pengelolaan obat terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap perencanaan, permintaan, penerimaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan dan pelaporan serta pemantauan dan evaluasi (Kemenkes RI, 2014). Pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan di Puskesmas bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan keterjangkauan pelayanan obat yang efektif dan efisien untuk menghindari perhitungan kebutuhan obat yang tidak sesuai, sehingga mudah diperoleh pada tempat dan waktu yang tepat. Jika proses penyimpanan obat tidak sesuai dengan standar maka dapat menyebabkan terjadinya kerusakan pada produk sediaannya. Indikator yang digunakan untuk menganalisis proses penyimpanan obat adalah jumlah obat kadaluarsa, stok obat mati dan nilai stok akhir obat (Retno Palupiningtyas, 2015).

Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan Sediaan Farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Kemenkes RI, 2016). Pekerjaan kefarmasian yaitu melakukan pelayanan seperti pelayanan penerimaan obat dari dokter, penyerahan obat kepada pasien serta menyampaikan informasi obat. Pengendalian mutu merupakan salah satu faktor yang mendukung kegiatan penyimpanan obat yang baik dan benar. Penyimpanan obat yang baik juga menjadi salah satu cara agar pengelolaan obat menjadi baik. Tiga faktor penting dalam

kegiatan penyimpanan obat meliputi pengaturan ruangan, penyusunan obat, serta pengamatan mutu fisik dari obat tersebut (Saputra & Cahyono, 2022).

Menurut penelitian tingkat ketersediaan obat indikator relatif baik, tetapi terdapat beberapa obat indikator seperti piridoksin (Vitamin B6) 10 mg mengalami terjadinya tingkat ketersediaan obat yang buruk. Amoksisilin kaplet 500 mg, Antasida tablet doen, Asam askorbat, dan Prednison 5 mg adalah contoh obat dengan presentase ketepatan permintaan obat yang buruk. Nilai persentase ketepatan permintaan obat yang buruk ditunjukkan dengan nilai kurang dari 60%. Waktu kekosongan obat indikator terdapat 2 obat indikator yaitu Piridoksin (Vitamin B6) 10 mg dan Vitamin B kompleks menunjukkan terjadi kekosongan obat pada bulan Desember tahun 2008. Persentase waktu kekosongan obat yang kurang baik ditunjukkan dengan nilai kurang dari 0%. Semakin kecil nilai persentase waktu kekosongan obat yang dicapai menunjukkan bahwa semakin sedikit pula persentase tingkat ketersediaan obat tersebut (Chaira et al., 2016)

Puskesmas Boyolali I merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya khususnya untuk masyarakat di wilayah kerjanya. Penelitian mengenai pengelolaan obat belum pernah dilakukan di Puskesmas Boyolali I dan diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi terkait sistem pengelolaan obat instalasi farmasi Puskesmas Boyolali I.

## **B. Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif-evaluatif dengan metode kuantitatif. Data yang digunakan adalah data retrospektif tahun 2022 dari data indikator kesesuaian item obat dengan DOEN, melihat kesesuaian pengadaan obat, dan melihat ketepatan permintaan obat di puskesmas Boyolali I sesuai dengan pedoman Departemen Kesehatan RI Tahun 2010. Data diperoleh dari dokumen Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) yang dimiliki puskesmas selama tahun 2022. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Boyolali I Kabupaten Boyolali.

Penelitian dilakukan pada bulan Januari tahun 2023 di Puskesmas Boyolali I Kabupaten Boyolali. Penelitian dilakukan dengan cara menghitung kesesuaian item obat dengan DOEN dan formularium Puskesmas, ketepatan permintaan obat, dan ketersediaan obat menggunakan rumus yang telah ditetapkan. Data diperoleh dari dokumen LPLPO, data penerimaan obat, dan data pengeluaran obat yang dimiliki oleh Puskesmas selama tahun 2022. Hasil penelitian yang diperoleh dianalisa secara deskriptif-evaluatif. Data kuantitatif diperoleh dari telaah dokumen direkap kemudian dihitung nilai masing-masing indikatornya selanjutnya akan dibandingkan dengan standar kepastakaan.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **Kesesuaian Item Obat Dengan DOEN**

Daftar Obat Esensial Nasional, yang selanjutnya disebut DOEN adalah daftar obat terpilih yang paling dibutuhkan dan harus tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan fungsi dan tingkatnya (Kemenkes RI, 2017). Obat hendaknya dikelola secara optimal untuk menjamin tercapainya tepat jumlah, tepat jenis, tepat penyimpanan, tepat waktu pendistribusian, tepat penggunaan, dan tepat mutunya di tiap unit pelayanan Kesehatan (Kemenkes RI, 2010). Evaluasi kesesuaian item obat dengan

DOEN bertujuan untuk mengetahui presentase jumlah obat yang termasuk dalam DOEN di instalasi farmasi Puskesmas Boyolali I. Pada penelitian ini dihitung kesesuaian item obat dengan Formularium Puskesmas Boyolali I. Data diperoleh dari data LPLPO Puskesmas Boyolali I selama 1 tahun, yaitu pada tahun 2022. Dari lembar LPLPO tersebut kemudian dihitung jumlah jenis obat yang termasuk dalam DOEN, jumlah obat yang termasuk dalam Formularium Puskesmas dan jumlah jenis obat yang tercatat pada lembar LPLPO. Pedoman DOEN yang digunakan pada penelitian ini adalah DOEN tahun 2021. Obat yang tersedia pada lembar LPLPO Puskesmas Boyolali I yaitu sebanyak 277 obat, obat yang sesuai dengan DOEN yaitu sebanyak 191 obat dan obat yang sesuai dengan Formularium Puskesmas yaitu sebanyak 196 item. Data obat tersebut kemudian dihitung dan didapatkan hasil kesesuaian dengan DOEN sebesar 68,95% dan kesesuaian dengan Formularium Puskesmas yaitu sebesar 70,75%. Presentase kesesuaian obat dapat dilihat pada Tabel I. Hasil tersebut dikatakan tidak memenuhi standar yang ditetapkan oleh Permenkes RI tahun 2016 yaitu sebesar 100%.

Berdasarkan hasil wawancara pada saat penelitian, apoteker penanggung jawab di instalasi farmasi Puskesmas Boyolali I menerangkan bahwa obat-obat yang digunakan di Puskesmas ini berpedoman pada formularium yang dibuat oleh Dinas Kesehatan Boyolali. Kebijakan puskesmas untuk berpedoman pada formularium Dinas Kesehatan Boyolali karena dalam rangka usaha Puskesmas Boyolali I untuk mematuhi aturan yang ditetapkan oleh Dinkes. Sejak terjadinya pandemi *Covid-19* di Indonesia puskesmas Boyolali I diperbolehkan menyusun formularium puskesmas masing-masing menyesuaikan keadaan dan kebutuhan lingkungan wilayah kerjanya. Hasil penelitian yang tidak sesuai tersebut dikarenakan instalasi farmasi Puskesmas Boyolali I cenderung lebih berpedoman kepada formularium yang dibuat oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan, ketidaksesuaian item obat dengan DOEN di Puskesmas Boyolali I juga disebabkan karena pada tahun sebelumnya yaitu tahun 2020 dan 2021 terjadi KLB (Kejadian Luar Biasa) yaitu pandemi *covid-19* sehingga obat-obat yang ada di puskesmas lebih diprioritaskan untuk menangani pasien yang teridentifikasi terkena *covid-19*. Pada saat terjadi pandemi *covid-19*, Puskesmas Boyolali I lebih membutuhkan banyak obat dan obat yang digunakan juga lebih beragam sehingga pada tahun 2022 yang mana pandemi *covid-19* sudah mulai mereda mengakibatkan petugas instalasi farmasi Puskesmas Boyolali I mengalami kesulitan untuk memperkirakan kebutuhan obat tahun selanjutnya.

Pada Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Donowudu Kota Bitung, proses perencanaan obat tidak sesuai dengan DOEN tetapi hanya dengan data sesuai kebutuhan. Hal ini dapat berpengaruh pada pengelolaan obat di puskesmas. Puskesmas perlu menerapkan sistem perencanaan obat sesuai dengan Permenkes agar proses perencanaan di puskesmas bisa terlaksana dengan sebaik-baiknya (Mailoor et al., 2016). Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Cempaka Putih didapatkan hasil persentase kesesuaian obat di Puskesmas tersebut yaitu yang sesuai dengan DOEN ada 119 item (45,59%), sedangkan yang tidak sesuai ada 142 item (54,40%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan obat esensial di puskesmas masih ada yang tidak termasuk dalam DOEN (Saputera et al, 2021)

**Tabel 1. Kesesuaian Obat**

Jumlah Obat yang Tersedia Pada LPLPO	Indikator	Jumlah Kesesuaian Obat		Presentase Kesesuaian Obat (%)	Kesesuaian
		Sesuai	Tidak Sesuai		
	DOEN	191	86	68,95	Tidak Sesuai
	Formularium Puskesmas	196	81	70,75	Tidak Sesuai
<b>277</b>					

**Presentase Ketepatan Dalam Pemilihan Obat**

Permintaan obat merupakan suatu proses pemenuhan kebutuhan operasional obat dan bahan medis habis pakai yang dibutuhkan oleh puskesmas, sebagai bentuk realisasi dari perencanaan kebutuhan obat yang telah dilakukan sebelumnya (Kemenkes RI, 2014). Tujuan permintaan obat adalah memenuhi kebutuhan obat di masing-masing unit pelayanan kesehatan sesuai dengan pola penyakit yang ada di wilayah kerjanya. Sumber penyediaan obat di Puskesmas adalah berasal dari dinas kesehatan kabupaten/kota (Kemenkes RI, 2017). Penelitian ini data diambil dari LPLPO Puskesmas Boyolali I pada tahun 2022, kemudian pengambilan sampel dengan memilih 10 item obat dengan pemakaian paling banyak selama 1 tahun. Cara mengetahui presentase ketepatan pemilihan obat yaitu dengan menghitung jumlah item obat yang ada pada perencanaan selama 1 tahun kemudian dibagi dengan jumlah item obat yang dipakai dalam 1 tahun dan dikalikan 100%. Didapatkan hasil pada 10 item obat yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 2. Dari ke 10 obat yang diteliti kemudian dihitung rata-rata dan didapatkan hasil sebesar 97,55%. Hasil tersebut dapat dikatakan mendekati standar yang ditentukan yaitu sebesar 100% (Kemenkes RI, 2010).

**Tabel 2. Presentase Ketepatan Obat**

No.	Nama Obat	Perencanaan (1 Tahun)	Penggunaan (1 Tahun)	Ketepatan (%)
1	Amoxicillin tab 500 mg	75.505	16.550	456,22
2	Amlodipine 5 mg	5.445	12.220	44,55
3	Antasida Doen 400 mg	12.422	15.408	80,62
4	Asam Mefenamat 500 mg	8.100	12.450	65,00
5	Calcium Lactat (Kalk) 500 mg	8.245	19.430	42,43
6	Chlorfeniramin Maleat (CTM) 4 mg	3.080	19.340	15,92
7	Ibuprofen 400 mg	3.735	10.530	35,47
8	Natrium Diclovenax 50 mg	10.615	7.660	138,57
9	Paracetamol 500 mg	56.995	72.740	78.35
10	Ranitidin 150 mg	2.055	11.170	18,39

Pada saat peneliti melakukan wawancara dengan apoteker penanggungjawab instalasi farmasi Puskesmas Boyolali I, kurangnya ketepatan dalam pemilihan obat dapat disebabkan karena ketidaktepatan dalam menghitung jumlah sediaan obat seperti kurang sinkronnya jumlah obat yang tersedia dengan jumlah obat yang tertulis di kartu

stok. Laporan stok obat dapat dilihat dari laporan stok akhir puskesmas, datanya berada di LPLPO bulan sebelumnya. Terdapat juga kesalahan penulisan data laporan stok obat yang tidak sesuai dengan jumlah stok obat sebenarnya yang berada di gudang farmasi.

Apoteker penanggungjawab instalasi farmasi Puskesmas Boyolali I mengungkapkan bahwa pemesanan obat kepada Dinas Kesehatan Boyolali menggunakan metode konsumsi. Metode konsumsi yaitu metode perencanaan dengan analisa data dari pemakaian tahun sebelumnya (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan hasil wawancara apoteker penanggungjawab mengatakan metode konsumsi yang dilakukan yaitu sesuai dengan pemakaian dan stok obat pada saat itu. Contohnya yaitu jika 1000 obat habis dalam data perencanaan sebelumnya maka kemudian perencanaan berikutnya harus ditambah 10-20%. Perencanaan obat tidak bisa lebih dari 20%, lebih baik belasan persen atau maksimal sampai 20%. Jika terjadi kekurangan atau lebih artinya perencanaan yang dilakukan adalah kurang tepat. Jika terjadi kasus penyakit meningkat atau wabah (kejadian luar biasa) maka perencanaan satu tahun kebutuhan untuk tahun yang sudah terlewat ditambah dengan 20-30% yang digunakan sebagai stok *buffer*.

Penelitian yang dilakukan terkait pengadaan obat di puskesmas Kabupaten Rokan Hulu dengan melihat kesesuaian antara data permintaan Obat yang ada dalam LPLPO dengan Berita Acara Penyerahan (BAP) obat di puskesmas selama satu tahun. Dari hasil perhitungan maka ditemukan sebanyak 79,90% sudah sesuai pelaksanaan permintaan obat dengan membandingkan antara LPLPO dengan BAP obat dan 20,09% belum sesuai antara LPLPO dengan BAP obat. Dari hasil yang didapatkan, maka dapat dikatakan presentase permintaan obat di puskesmas masih belum sesuai (Pratiwi, 2019). Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Daerah Kota Tomohon, rata-rata ketepatan perencanaan kebutuhan obat di puskesmas sebesar 102,36%. Rata-rata perencanaan obat yang tepat di puskesmas wilayah kerja Dinas Kesehatan Daerah Kota Tomohon adalah sebesar 33,35%, kurang tepat sebesar 48,03% dan berlebih sebesar 18,62%. Hal ini menunjukkan perencanaan yang dilakukan puskesmas tidak sesuai dengan kebutuhan sesungguhnya (Maspekeh et al., 2018).

### Tingkat Ketersediaan Obat

Tingkat ketersediaan obat di puskesmas merupakan indikator yang digunakan untuk menilai tingkat ketersediaan obat pada setiap puskesmas yang disesuaikan dengan kebutuhan populasi (Pratiwi, 2019). Evaluasi tingkat ketersediaan obat di Puskesmas Boyolali I dilakukan dengan cara melihat data LPLPO Puskesmas kemudian menghitung jumlah stok obat yang ada pada saat itu, menghitung pemakaian obat selama 1 tahun, dan menghitung rata-rata pemakaian obat per bulannya. Obat yang digunakan sebagai sampel adalah 10 obat yang paling banyak digunakan di Puskesmas Boyolali I. Tingkat ketersediaan obat dihitung menggunakan rumus  $Q = \frac{x+y}{z} \times 1 \text{ bulan}$  dengan keterangan Q adalah tingkat ketersediaan obat, x adalah jumlah stok obat, y adalah jumlah pemakaian obat selama 1 tahun, dan z adalah rata-rata pemakaian obat per bulan (Kemenkes, 2009). Hasil dan perhitungan dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil yang didapatkan kemudian dihitung rata-rata dan didapatkan hasil sebesar 14,53 bulan. Hasil tersebut dapat dikatakan sesuai dengan standar yang ditetapkan, yaitu 12-18 bulan (Kemenkes, 2009)

Tabel 3. Tingkat Ketersediaan Obat

No.	Nama Obat	Stok Obat (Desember 2022)	Pemakaian (1 Tahun)	Pemakaian Rata-rata Perbulan	Tingkat Ketersediaan (Bulan)
1	Amoxicillin tab 500 mg	4.000	16.550	1.379	14,9

2	Amlodipine 5 mg	3.900	12.220	1.018	15,8
3	Antasida doen 400 mg	3.300	15.408	1.284	14,5
4	Asam Mefenamat 500 mg	2.900	12.450	1.038	14,7
5	Calcium Lactat (Kalk) 500 mg	4.000	19.430	1.619	14,4
6	Cholrpheniramine Maleat (CTM) 4 mg	1.000	19.340	1.612	12,6
7	Ibuprofen tab 400 mg	800	10.530	878	12,9
8	Natrium Diclofenac 50 mg	2.300	7.660	638	15,6
9	Paracetamol tab 500 mg	11.600	72.740	6.062	13,9
10	Ranitidin 150 mg	3.800	11.170	931	16
<b>Rata-rata</b>					<b>14,53</b>

Penelitian di Puskesmas Karanganyar I Kabupaten Demak didapatkan hasil pada tingkat ketersediaan obat rata-rata 11,08 bulan menunjukkan ketersediaan obat kurang aman dikarenakan terlalu banyak jenis obat yang kurang tepat pada saat tahap perencanaannya, hal ini dapat menimbulkan pembengkakan dana APBD. Dinas Kesehatan memberikan obat yang tidak sesuai permintaan. Terkadang bisa lebih dan kurang tergantung stok yang dimiliki dari Dinkes serta terdapat sediaan kosong dikarenakan obat sudah tidak digunakan dan obat belum dikeluarkan dalam LPLPO (Aprilliani & Pratiwi, 2018). Penelitian yang dilakukan di puskesmas wilayah Kabupaten Jombang, tingkat ketersediaan obat di puskesmas wilayah Kabupaten Jombang adalah sebesar 83,17%. Hasil ini menunjukkan bahwa ketersediaan obat di Puskesmas wilayah Kabupaten Jombang sudah baik meskipun belum memenuhi standar yang telah ditetapkan. Terdapat sekitar 16,83% kekurangan ketersediaan obat. Hal ini menunjukkan bahwa ada beberapa obat yang mengalami kekurangan dan kekosongan (Sulistiyowati et al., 2020)

#### D. Simpulan

Dari hasil yang didapatkan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada indikator kesesuaian item obat dengan DOEN di Puskesmas Boyolali I belum memenuhi standar (65,95%), pada indikator ketepatan dalam pemilihan obat juga belum memenuhi standar yang di tetapkan (97,55%), dan pada indikator ketersediaan obat telah memenuhi standar yang ditetapkan (14,53 bulan).

#### Pustaka

- Anshari. (2009). *Aplikasi Manajemen Pengelolaan Obat dan Makanan*. Nuha Medika.
- Aprilliani, R. P. C., & Pratiwi, Y. (2018). Evaluasi Pengelolaan Obat Pada Tahap Perencanaan Obat Di Puskesmas Karanganyar I Kab. Demak Pada Tahun 2017. *Prosiding HEFA ( Health Events for All )*, *PROSIDING*, 251–257.
- Chaira, S., Zaini, E., & Augia, T. (2016). Evaluasi Pengelolaan Obat pada Puskesmas di Kota Pariaman. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.29208/jsfk.2016.3.1.97>
- Farich, A. (2012). *Manajemen Pelayanan Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Goseny Publishing.
- Kemkes. (2009). Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. *Lembaran Negara Republik Indonesia*, 2(5), 255.

- Kemenkes RI. (2010). *Manajemen Kefarmasian di Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*.
- Kemenkes RI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan RI. No.74, Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. Depkes, RI. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2017). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, Departemen Kesehatan RI*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. Kementerian Kesehatan RI.
- Mailoor, R. J., Maramis, F. R. R., Mandagi, C. K. F., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2016). Analisis Pengelolaan Obat di Puskesmas Danowudu Kota Bitung. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 1–14.
- Maspekeh, H., Satibi, & Widodo, G. P. (2018). Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Kebutuhan Obat Publik Serta Ketersediaan Obat di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Daerah Kota Tomohon Tahun 2016. *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 1(2), 14–25.
- Pratiwi, E. (2019). Gambaran Perencanaandanpengadaan Obat Dipuskesmasrawat Jalankabupatenrokanhulu Tahun 2018. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 8(2), 85–90.
- Retno Palupiningtyas. (2015). *Analisis Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Mulya Tangerang Tahun 2014*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saputera, Mochammad Maulidie, Yunika Sari, N., & Jannah, F. (2021). Evaluasi Manajemen Pengelolaan Obat Tahap Selection Dan Procurement Di Puskesmas Cempaka Putih Tahun 2018. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 4(1), 85–94. <https://doi.org/10.36387/jifi.v4i1.686>
- Sulistiyowati, W. D., Restyana, A., & Yuniar, A. W. (2020). Evaluasi Pengelolaan Obat Di Puskesmas Wilayah Kabupaten Jombang Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia (JAFI)*, 1(2), 60. <https://doi.org/10.30737/jafi.v1i2.760>
- Yoga Dwi Saputra, & Dede Tri Cahyono. (2022). Evaluasi Sistem Penyimpanan Sediaan Farmasi Di Gudang Farmasi RSPAU dr. S.Hardjolukito Yogyakarta. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(3), 535–542. <https://doi.org/10.37874/ms.v7i3.323>