

EVALUASI PENGELOLAAN OBAT DI PUSKESMAS SALAMAN 1 KABUPATEN MAGELANG DALAM MASA PANDEMI COVID-19 TAHUN 2020

EVALUATION OF DRUG MANAGEMENT IN SALAMAN 1 PRIMARY HEALTH CENTER MAGELANG DURING THE COVID 19 PANDEMIC

Endaryanti Wulandari✉; Aris Widayati

Magister of Pharmacy
Program, Universitas Sanata
Dharma Yogyakarta, 55281,
Indonesia

Submitted: 17-04-2021

Revised: 05-05-2021

Accepted: 09-06-2021

Corresponding author:
wulandarie142@gmail.com

ABSTRAK

Ruang lingkup pengelolaan obat di Puskesmas meliputi perencanaan, permintaan, penyimpanan, distribusi, pengendalian penggunaan, pencatatan dan pelaporan. Selama masa pandemi COVID-19 banyak terjadi perubahan dalam regulasi dan manajemen di Puskesmas. Hal ini tentu berdampak pada pengelolaan obat puskesmas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengelolaan obat di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang Jawa Tengah dalam masa pandemi COVID-19 tahun 2020. Penelitian ini bersifat deskriptif evaluatif dengan pendekatan kualitatif. Data diperoleh dengan observasi langsung dan wawancara kepada lima orang informan yang dipilih secara purposif sesuai tujuan penelitian, dan pengkajian data sekunder yang berupa data dari laporan-laporan dan pencatatan. Data kualitatif dianalisis dengan pendekatan triangulasi dari ketiga jenis data yang dihasilkan, yaitu data hasil observasi, data hasil wawancara, dan pengkajian data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan obat kurang sesuai dengan kebutuhan, pengadaan obat tidak selalu dapat dilakukan sesuai perencanaan, penyimpanan obat sudah baik, distribusi obat relatif terhambat, pengendalian obat menunjukkan adanya jumlah obat kadaluwarsa dan hampir kadaluwarsa yang meningkat, pencatatan dan pelaporan cukup baik. Kesimpulan dari studi evaluatif ini adalah bahwa situasi pandemi COVID-19 mempengaruhi pengelolaan obat di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang pada tahun 2020. Hal yang dapat disarankan yaitu diperlukan peningkatan koordinasi antara Puskesmas dan Dinas Kesehatan sebagai antisipasi dan persiapan dalam menghadapi keadaan atau situasi yang tidak terduga dalam pengelolaan obat, serta perlunya pengkajian dampak penerapan suatu kebijakan dan uji coba penerapannya, sebelum kebijakan tersebut diinstruksikan untuk diterapkan.

Kata kunci: Pandemi COVID-19, Pengelolaan Obat, Puskesmas

ABSTRACT

The scope of drug management in Primary Health Center (PHC) includes planning/selection, procurement, storage, distribution, control of use, and documentation and reporting. During the COVID-19 pandemic, there were many changes in regulation and management in Primary Health Center. Such a situation certainly has an impact on the drug management of Primary Health Center. The purpose of this study is to evaluate drug management in Salaman 1 Primary Health Center in Magelang District, Central Java Province, during the COVID-19 pandemic in 2020. This research is an evaluative study using a descriptive design with a qualitative approach. The data was obtained by three methods, i.e., direct observation, interview, and secondary data. Direct observation was applied to observe the medicines' storage space. Interviews were conducted with five informants selected purposively according to the research's purpose. The assessments of secondary data were performed from the available and relevant data documentations. Data were analyzed by triangulation approach of the three types of data produced, namely observation data, interview data, and secondary data assessment. The results show several problems regarding drug management in Salaman 1 PHC during the COVID-19 pandemic. The drug selection is not precisely suitable for the needs, while drug procurement cannot always be arranged according to the planning. Furthermore, drug distribution is relatively impeded. Control of use found the number of expired and almost expired drugs increases. Drug storage and documentation are the two steps in the drug management cycle conducted appropriately in Salaman 1 PHC during the COVID-19 pandemic. This evaluative study concludes that the COVID-19 pandemic affected the drug management cycle in Salaman 1 PHC in Magelang District in 2020. Therefore, coordination among stakeholders must be improved to anticipate unforeseen

1. PENDAHULUAN

Fungsi Puskesmas merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan RI (Permenkes RI) Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, yaitu sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang lebih bersifat promotif dan preventif. Puskesmas melaksanakan manajemen Puskesmas untuk mendukung fungsinya dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat yaitu pelayanan kefarmasian, pelayanan keperawatan, dan pelayanan laboratorium (Kemenkes RI, 2019a).

Pelayanan kefarmasian di Puskesmas ditetapkan dalam Permenkes RI Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas (Kemenkes RI, 2016). Kegiatan pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai di Puskesmas dituangkan di dalam Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Tahun 2019 (Kemenkes RI, 2019b). Cakupan pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai di Puskesmas meliputi: perencanaan, permintaan, penyimpanan, distribusi, pengendalian penggunaan, pencatatan dan pelaporan (Depkes RI, 2003b). Pengelolaan obat dilakukan dengan optimal untuk menjamin tercapainya tepat jenis, jumlah, penyimpanan, waktu pendistribusian, penggunaan dan mutu di tiap unit pelayanan kesehatan (Sulistiyowati et al., 2020). Perencanaan adalah proses seleksi untuk menentukan jenis dan jumlah sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan dan program – program yang diselenggarakan oleh Puskesmas (Kemenkes RI, 2010). Hasil penelitian menyatakan bahwa ketepatan perencanaan kebutuhan obat sangat berhubungan dalam tercapainya penggunaan alokasi dana obat yang efektif dan efisien (Prasetyo & Widodo, 2016). Obat yang sering digunakan di Puskesmas akan diprioritaskan masuk dalam usulan kebutuhan (Amiruddin & Septarani, 2019). Permintaan diajukan oleh Puskesmas kepada Dinas Kesehatan Kabupaten menggunakan Lembar Permintaan Obat Puskesmas. Kegiatan penerimaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai harus dilaksanakan oleh petugas pengelola obat atau petugas lain yang diberi kuasa oleh Kepala Puskesmas (Kemenkes RI, 2010). Penyimpanan merupakan kegiatan yang memastikan terjaminnya mutu obat, ketersediaan obat, dan penggunaannya secara bertanggungjawab, (Kemenkes RI, 2019b). Kegiatan penyimpanan obat di Puskesmas perlu memperhatikan pengaturan tata ruang, cara penyusunan obat dan pengamanan mutu obat (Nurniati et al., 2016). Pendistribusian Obat dan Bahan Medis Habis Pakai merupakan kegiatan pengeluaran dan penyerahan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai secara merata dan teratur untuk memenuhi kebutuhan sub unit/satelit farmasi Puskesmas dan jaringannya (Kemenkes RI, 2016). Obat-obatan yang didistribusikan harus bermutu, terjamin keabsahannya, tepat jenis dan jumlah serta dilakukan secara merata dan teratur (Renaldi & Nanda, 2017). Pengendalian adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran dari program yang telah ditetapkan. Kegiatan ini harus dapat memastikan stok sediaan farmasi terkendali di unit pelayanan kesehatan dasar. Bentuk pengendalian terdiri dari pengendalian persediaan, pengendalian penggunaan, dan penanganan obat hilang maupun kadaluwarsa (Kemenkes RI, 2019b). Salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam persediaan obat di puskesmas adalah pengontrolan atau pengendalian jumlah stok obat untuk memenuhi kebutuhan (Khaerani dkk, 2019). Pencatatan dan pelaporan adalah kegiatan pendokumentasian proses pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai secara teratur (Kemenkes RI, 2010). Pencatatan yang baik meliputi pencatatan harian dan bulanan (Nurniati et al., 2016).

Monitoring dan evaluasi perlu dilakukan secara periodik untuk menjamin mutu kinerja pelayanan kefarmasian di Puskesmas, termasuk di dalamnya kegiatan pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan (Depkes RI, 2008). Evaluasi bertujuan mendapatkan informasi tentang keberhasilan pencapaian tujuan, hasil, dampak, dan biaya dari suatu program yang dijalankan.

Hasil evaluasi dapat digunakan untuk memperbaiki dan mengembangkan program yang dievaluasi (Kemenkes RI, 2010).

Puskesmas Salaman 1 adalah salah satu puskesmas perawatan di Kabupaten Magelang. Menurut Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota, Puskesmas Perawatan atau Puskesmas Rawat Inap merupakan Puskesmas yang diberi tambahan ruangan dan fasilitas untuk menolong penderita gawat darurat, baik berupa tindakan operatif terbatas maupun rawat inap sementara (Depkes RI, 2003a). Sebagai puskesmas perawatan, Puskesmas Salaman 1 memiliki fasilitas pelayanan rawat jalan, Unit Gawat Darurat (UGD), dan bangsal rawat inap yang terdiri dari 42 tempat tidur (38 untuk rawat inap umum, 4 untuk rawat inap persalinan) (Puskesmas Salaman 1, 2020).

Situasi pandemi COVID-19 yang dinyatakan sebagai pandemi global oleh *World Health Organization* (WHO) sejak Bulan Maret 2020 dan ditetapkan sebagai bencana nasional melalui Keputusan Presiden RI No. 12 Tahun 2020, mempengaruhi kunjungan pasien ke Puskesmas. Sebuah studi di Puskesmas di Kabupaten Klaten Jawa Tengah mengungkapkan adanya penurunan kunjungan pasien secara signifikan selama tahun 2020 (Rhatomy & Prasetyo, 2020). Kondisi pandemi COVID-19 ini berpengaruh kepada pengelolaan obat di Puskesmas. Namun demikian, sebagai instansi kesehatan yang menyanggah peran sebagai Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) Tingkat Pertama Puskesmas harus tetap mempertahankan kualitas pelayanannya, terutama dalam memastikan terpenuhinya akses obat bagi masyarakat (Bibaa, 2020), baik pasien COVID-19 maupun pasien non-COVID-19 (WHO-Western Pacific Region, 2020). Sehubungan dengan hal ini maka Puskesmas perlu melakukan penyesuaian – penyesuaian yang dibutuhkan untuk pelayanan di masa pandemi COVID-19 (Kemenkes RI, 2020). Mengacu pada Petunjuk Teknis Pelayanan Puskesmas Pada Masa Pandemi COVID-19 Puskesmas Salaman 1 melakukan beberapa penyesuaian dalam manajemen Puskesmas, seperti perubahan Standar Operasional Prosedur (SOP) penerimaan pasien, pengurangan jam operasional dan pelayanan Puskesmas, pelayanan atau tindakan yang ditiadakan (Puskesmas Salaman 1, 2020). Dalam petunjuk teknis (juknis) tersebut petugas farmasi juga harus berkoordinasi dengan program terkait penyesuaian kebutuhan obat dan bahan medis habis pakai (BMHP), termasuk alat pelindung diri (APD) dan desinfektan, serta bahan untuk pemeriksaan laboratorium COVID-19 (Kemenkes RI, 2020).

Puskesmas sebagai Fasyankes Tingkat Pertama masih belum sepenuhnya siap dalam hal fasilitas. Misalnya fasilitas ruang isolasi, instrumen kesehatan, logistik penopang pelayanan kesehatan antara lain obat-obat suportif (*life saving*), alat-alat kesehatan, APD, serta perlengkapan logistik lainnya. Di Puskesmas, fasilitas khusus tersebut belum sepenuhnya disiapkan dalam menghadapi pandemi COVID-19 (Santosa, 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas studi evaluatif ini bertujuan mengevaluasi pengelolaan obat di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang selama masa pandemi COVID-19 di tahun 2020. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk menyusun upaya peningkatan kualitas pengelolaan obat selama masa pandemi COVID-19, terutama di Puskesmas yang merupakan Fasyankes Tingkat Pertama.

2. METODE

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang Jawa Tengah ini merupakan penelitian deskriptif, yang berupa *evaluation study* dengan pendekatan kualitatif. Variabel penelitian yaitu pengelolaan obat di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang selama masa pandemi COVID-19 di tahun 2020, yang meliputi: 1) perencanaan, 2) permintaan, 3) penyimpanan, 4) distribusi, 5) pengendalian penggunaan, 6) pencatatan dan pelaporan.

Teknik pengambilan data dilakukan dengan tiga cara, yaitu: 1) observasi langsung, 2) wawancara, 3) studi dokumen dengan data sekunder. Observasi langsung dilakukan dengan menggunakan lembar *checklist*. Observasi langsung dilakukan di gudang obat Puskesmas Salaman I Kabupaten Magelang. Wawancara dilakukan kepada informan yang dipilih secara

purposif sesuai dengan tujuan penelitian. Sebanyak lima orang informan telah diwawancarai, yaitu: Kepala Puskesmas Salaman 1, Apoteker sebagai pengelola obat, Tenaga Teknis Kefarmasian, Perawat UGD, dan pemegang program gizi. Informan tersebut telah bekerja pada unit atau sub-unitnya lebih dari dua tahun pada saat wawancara dilaksanakan, sehingga mengetahui situasi Puskesmas sebelum dan selama pandemi COVID-19 terjadi. Wawancara dilakukan dengan menggunakan panduan wawancara yang memuat pertanyaan terkait keenam variabel penelitian. Studi dokumen dengan data sekunder terkait dengan pengelolaan obat tahun 2020 yang diperoleh dari data perencanaan obat, data penerimaan obat, data mutasi obat, Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO), dan data obat kadaluwarsa tahun 2020.

Data dianalisis dengan metode triangulasi yang meliputi tiga jenis data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan data sekunder. Penerapan metode triangulasi untuk analisis data kualitatif pada penelitian ini dapat menjamin kualitas dan keakuratan hasil analisis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis triangulasi data pada penelitian ini mengungkap permasalahan terkait pengelolaan obat di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang dalam masa pandemi COVID-19 tahun 2020 yang meliputi: perencanaan, permintaan, penyimpanan, distribusi, pengendalian penggunaan, pencatatan dan pelaporan.

Perencanaan

Pada saat wawancara Kepala Puskesmas Salaman 1 menyatakan bahwa perencanaan obat Puskesmas Salaman I diawali dengan penyusunan Tim Perencanaan Obat Terpadu (TPOT) Puskesmas yang ditetapkan melalui Surat Keputusan (SK) Kepala Puskesmas. Tim itu terdiri dari pengelola obat puskesmas, dokter, dokter gigi, dan beberapa penanggung jawab program. Hal ini sesuai dengan standar manajemen puskesmas bahwa keberadaan TPOT akan menjadi jembatan koordinasi dalam hal perencanaan kebutuhan obat di Puskesmas (Kemenkes RI, 2010). Tugas TPOT ini memberikan masukan jenis-jenis obat dan perbekalan kesehatan yang akan diusulkan. Selanjutnya usulan tersebut diolah oleh pengelola obat puskesmas. Berdasarkan data usulan, data pemakaian obat tahun sebelumnya, dan data sisa stok pada Bulan Desember 2019 di Puskesmas Salaman I, pengelola obat mengolah data tersebut menggunakan metode konsumsi, yaitu metode perencanaan dengan analisa data dari pemakaian tahun sebelumnya (Kemenkes RI, 2019b). Pemilihan metode konsumsi dalam perencanaan juga berdasarkan petunjuk pengisian formulir usulan kebutuhan obat puskesmas yang diberikan oleh Instalasi Farmasi Kabupaten (IFK) dengan rumus 1:

$$n = (a \times 18) - b \quad (1)$$

Keterangan:

n: jumlah usulan obat dan perbekalan kesehatan,

a: rata-rata pemakaian obat per bulan tahun sebelumnya,

b: sisa stok tahun sebelumnya,

18 adalah jumlah bulan tahun berikutnya ditambah enam bulan sebagai stok pengaman.

Pengelola obat Puskesmas melakukan proses pengolahan data, dan diperoleh jumlah jenis obat dan perbekalan kesehatan yang diusulkan sebanyak 173 jenis. Selanjutnya, usulan ini dikirim ke IFK untuk dilakukan pengadaan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten (DKK). Proses perencanaan ini dilakukan di awal tahun 2020 berdasarkan pemakaian tahun 2019 saat pandemi COVID-19 belum terjadi. Pada tahun-tahun sebelumnya metode ini cukup efektif digunakan karena jenis dan jumlah usulan mendekati kebutuhan tahun berikutnya.

Menurut hasil wawancara dengan pengelola obat Puskesmas Salaman 1, selama pandemi COVID-19 dari usulan obat tahunan yang diajukan pada awal tahun 2020 banyak yang meleset dari perkiraan baik dari jenis maupun jumlah obat yang dibutuhkan di tahun 2020. Hal ini terjadi

karena perubahan pola kunjungan penyakit, turunnya jumlah kunjungan pasien baik rawat inap maupun rawat jalan, serta beberapa program yang tidak berjalan. Penurunan jumlah kunjungan pasien di Puskesmas telah dikonfirmasi oleh [Rhatomy dan Prasetyo \(2020\)](#) yang meneliti jumlah kunjungan pasien di Puskesmas – Puskesmas di Kabupaten Klaten, Jawa Tengah selama awal masa pandemik COVID-19, yaitu di tahun 2020. Selama pandemi COVID-19 juga muncul kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan yang tidak masuk dalam usulan kebutuhan tahun 2020 seperti Azitromicin 500 mg tablet dan Oseltamivir 75 mg tablet untuk pasien terkonfirmasi Covid-19 dan kelengkapan APD seperti *nurse cap*, masker N95, *faceshield*, kacamata *gogle* dan *cover all hazmat* untuk tenaga medis. Permasalahan-permasalahan yang muncul tersebut mengindikasikan bahwa perencanaan tahunan yang sudah disusun pada awal tahun sebelum masa pandemi Covid-19 kurang mencerminkan kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan puskesmas selama tahun 2020.

Permintaan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 173 jenis obat dan perbekalan kesehatan yang direncanakan dapat terpenuhi sebanyak 139 jenis (80.34 %). Obat yang diijinkan untuk disediakan di Puskesmas adalah obat Esensial yang jenisnya ditentukan setiap tahun oleh Menteri Kesehatan dengan merujuk kepada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan Formularium Nasional (Fornas) ([Kemenkes RI, 2019b](#)).

Usulan kebutuhan obat yang diajukan oleh Puskesmas kepada Dinas Kesehatan Kabupaten melalui IFK merupakan permintaan obat selama satu tahun yang selanjutnya akan menjadi dasar pengadaan obat publik di tingkat kabupaten ([Depkes RI, 2002](#)). Dalam perkembangannya selain melalui Dinas Kesehatan Kabupaten pengadaan obat dan perbekalan kesehatan juga dapat dilakukan oleh Puskesmas sendiri karena statusnya sebagai Badan Layanan Usaha Daerah (BLUD), sehingga memiliki keleluasaan dalam pengelolaan keuangannya ([Kemendagri RI, 2018](#)). Walaupun demikian, sesuai dengan peraturan pengadaan barang dan jasa, anggaran yang bersumber dari dana BLUD hanya dapat digunakan untuk pembelian obat dan perbekalan kesehatan yang tidak dapat dipenuhi dari pengadaan obat publik Dinas Kesehatan Kabupaten.

Hasil penelitian ini juga mengungkap permasalahan yang muncul pada kegiatan penerimaan obat di Puskesmas yang dilaksanakan melalui tiga mekanisme pengadaan berikut ini:

a. *Dropping* dari Dinas Kesehatan Kabupaten

Mekanisme ini dilaksanakan oleh IFK setiap tiga atau empat bulan sekali dalam setahun untuk obat pelayanan kesehatan dasar dan pada waktu-waktu tertentu untuk obat-obat yang diprogramkan, seperti Vitamin A dan tablet tambah darah untuk program gizi, Oksitosin injeksi, dan Metil Ergometrin injeksi untuk program Kesehatan Keluarga (Kesga), serta vaksin untuk program imunisasi. Permasalahan yang muncul adalah sistem *One Gate Policy* belum sepenuhnya diterapkan dalam proses distribusi dan penerimaan obat *dropping*. Permasalahan ini terungkap melalui wawancara dengan pengelola obat dan pemegang program. *One Gate Policy* adalah pengelolaan obat satu pintu yang bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan, keterjangkauan, pemerataan, keamanan, mutu dan penggunaan obat dan alat kesehatan ([Sosialine, 2016](#)). Sistem *One Gate Policy* ini belum sepenuhnya diterapkan di Dinas Kesehatan Kabupaten maupun di Puskesmas Salaman 1 karena masih ada obat program yang di *dropping* oleh Dinas Kesehatan Kabupaten langsung kepada pemegang program, tidak melalui IFK kepada pengelola obat di Puskesmas, sehingga tidak semua obat dikelola oleh bagian farmasi di Puskesmas. Hal ini menimbulkan permasalahan dalam pengendalian stok, pencatatan, dan pelaporan.

b. Pengajuan permintaan obat ke IFK

Mekanisme ini dilakukan melalui pengajuan permintaan obat menggunakan Lembar Permintaan Obat yang ditandatangani oleh pengelola obat dan diketahui oleh Kepala Puskesmas. Permintaan dilakukan saat terjadi peningkatan kebutuhan, kekosongan stok atau

terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) di Puskesmas sebelum jadwal *droping* oleh IFK (Kemenkes RI, 2010). Secara periodik IFK menyampaikan ketersediaan obat di IFK kepada pengelola obat Puskesmas sebagai acuan permintaan obat oleh Puskesmas. Untuk waktu pengambilan obat akan diinformasikan oleh petugas IFK kepada pengelola obat Puskesmas. Hasil wawancara dengan pengelola obat Puskesmas mengungkapkan bahwa koordinasi antara IFK dengan Puskesmas Salaman I sudah berjalan dengan baik. Koordinasi penting untuk memastikan ketersediaan dan pendistribusian obat dari Dinas Kesehatan ke Puskesmas (Sakung & Kadri, 2019).

c. Pembelian oleh puskesmas ke Pedagang Besar Farmasi (PBF)

Pengadaan dengan mekanisme ini dilakukan karena adanya kekosongan stok di tingkat kabupaten. Beberapa obat yang diadakan melalui pembelian ke PBF oleh Puskesmas Salaman I pada tahun 2020 antara lain: Domperidon 10 mg tablet, Domperidon 5 mg/5 ml sirup, Ranitidin 150 mg tablet, Lansoprasole 30 mg kapsul, Kaolin pektin sirup, Gentamicin 0,1% salep kulit, Fitomenadion 2 mg/ml injeksi, dan Difenhidramin injeksi. Jumlah pembelian hanya untuk stok kebutuhan selama satu hingga tiga bulan saja dan disesuaikan dengan ketersediaan anggaran puskesmas. Dari hasil wawancara terungkap permasalahan yang terjadi dalam pengadaan oleh Puskesmas Salaman I dengan mekanisme ini adalah tidak semua obat yang akan diadakan dapat dipenuhi oleh PBF karena kekosongan stok obat, seperti Piracetam 1 g injeksi dan Asam Traneksamat 500 mg tablet.

Hasil wawancara terhadap pengelola obat puskesmas mengungkapkan bahwa selama masa pandemi COVID-19 selain penerimaan dari tiga mekanisme di atas, Puskesmas Salaman 1 juga menerima obat dan perbekalan kesehatan yang berasal dari sumber lain yaitu donasi perorangan maupun lembaga atau instansi dan beberapa perusahaan swasta. Permasalahan yang terjadi adalah adanya ketidaksesuaian antara jenis dan jumlah obat dan perbekalan kesehatan hasil dari donasi dan kebutuhan riil di Puskesmas Salaman 1. Namun demikian, pada awal masa pandemi COVID-19 penerimaan dari donasi sangat membantu untuk mencukupi kebutuhan tak terduga yang tidak masuk dalam usulan kebutuhan Puskesmas, sehingga belum diadakan oleh Dinas Kesehatan, seperti APD yang berupa *nurse cap*, masker N95, *faceshield*, kacamata *gogle*, dan *cover all* hazmat. Bahan medis habis pakai (BMHP) dan perbekalan kesehatan lain yang kebutuhannya sangat meningkat selama pandemi COVID-19 seperti *hand sanitizer*, alkohol 70%, masker medis, dan sarung tangan juga sangat terbantu pemenuhannya dari penerimaan donasi, karena untuk pengadaan sendiri oleh Puskesmas terkendala kelangkaan barang dan harga yang sangat tinggi melebihi indek belanja yang ditetapkan dalam ketentuan pengadaan. Kebutuhan BMHP dan perbekalan kesehatan untuk penanganan COVID-19 dalam perkembangan selanjutnya dapat dipenuhi oleh Dinas Kesehatan Kabupaten dan pembelian langsung oleh Puskesmas setelah barang tersedia di pasaran dan harga mulai stabil.

Penyimpanan

Berdasarkan observasi langsung di gudang obat Puskesmas Salaman 1 diperoleh hasil sebagai berikut : ukuran gudang 5x5m², ruangan kering dan tidak lembab, ventilasi udara cukup, cahaya cukup, tidak terkena sinar matahari langsung, berteralis, hanya untuk penyimpanan obat dan perbekalan kesehatan, pintu dilengkapi kunci ganda, tersedia lemari narkotika dan psikotropika, terdapat pengontrol suhu dan kelembaban, sudah dilengkapi dengan lemari pendingin (*cold chain*) dan pendingin ruangan sehingga terjaga kestabilan suhunya. Pengelola obat menyatakan bahwa permasalahan dalam tahap penyimpanan adalah kapasitas gudang obat Puskesmas Salaman I yang masih kurang memadai saat menerima *droping* dari Dinas Kesehatan Kabupaten dalam jumlah besar.

Pengaturan penyimpanan obat di Puskesmas Salaman 1 sudah mengacu pada Petunjuk Teknis Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas (Kemenkes RI, 2019b), yaitu :

- a. Obat disusun berdasarkan kombinasi urutan alfabetis, fungsi terapeutik, dan bentuk sediaan untuk memudahkan dalam pencarian obat.
- b. Obat dirotasi dengan sistem *First In First Out (FIFO)* dan *First Expired First Out (FEFO)*. Obat yang datang lebih awal atau obat dengan masa kadaluwarsa lebih pendek diletakkan di depan dan dikeluarkan terlebih dahulu, sehingga akan menghindari terjadinya obat kadaluwarsa.
- c. Obat disimpan pada rak dengan diberi label nama obat dan penandaan lain yang diperlukan seperti label *LASA (Look Alike Sound Alike)* dan *Hight Alert*. Kategori *LASA* merupakan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dengan penampilan dan penamaan yang mirip. Obat kategori *LASA* tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan Obat. Di puskesmas Salaman 1 label *LASA* sangat penting karena kemasan obat-obat generik yang diterima banyak yang hampir serupa, seperti Parasetamol 500 mg dengan Kalsium Laktat 500 mg dan obat yang hampir sama pengucapan seperti Asam Mefenamat 500mg dengan Asam Traneksamat 500 mg. Label *Hight Alert* diberikan antara lain pada Metformin 500 mg dan Glimepirid 2 mg.
- d. Obat yang diletakkan dilantai dialasi dengan *pallet*. Untuk gudang obat Puskesmas Salaman 1, jumlah *pallet* sudah terpenuhi. Fungsi dari pemberian *pallet* adalah menghindari kelembaban karena kontak dengan lantai.
- e. Obat sudah disimpan berdasarkan syarat penyimpanan, baik syarat suhu penyimpanan untuk serum, vaksin dan suppositoria, maupun syarat pengemasan untuk sediaan psikotropika dan Obat Keras Tertentu (OKT).
- f. Semua jenis obat dan perbekalan kesehatan dalam gudang obat di Puskesmas Salaman 1 memiliki kartu stok yang diisi setiap kali terjadi mutasi, baik penambahan maupun pengurangan obat.

Berdasarkan hal tersebut di atas diketahui bahwa gudang penyimpanan obat di Puskesmas Salaman 1 sudah baik, tetapi masih perlu ditambah kapasitas penyimpanannya. Pada masa pandemi COVID-19 ini tidak ada perubahan sistem ataupun permasalahan yang muncul dalam hal penyimpanan. Penyimpanan obat dan perbekalan kesehatan untuk penanganan COVID-19 dari *droping* maupun donasi dapat dilaksanakan dengan baik dan memenuhi ketentuan.

Distribusi

Sub-unit pelayanan kesehatan di Puskesmas Salaman 1 terdiri dari sub-unit pelayanan di Puskesmas induk (Ruang Obat, UGD, Laboratorium, Pelayanan Rawat Jalan dan Pelayanan Rawat Inap), jaringan pelayanan Puskesmas (Puskesmas Pembantu dan Poli Kesehatan Desa dan pengelola program (Puskesmas Salaman 1, 2020)). Kepala Puskesmas Salaman 1 memberikan informasi bahwa sejak Oktober 2018 pelayanan rawat inap dan pelayanan rawat jalan tidak berada pada satu lokasi yang sama dikarenakan rencana pendirian Rumah Sakit sebagai alih status dari rawat inap Puskesmas Salaman 1. Hal ini menyebabkan bertambahnya sub-unit yang harus dilayani, yaitu ruang obat di unit rawat jalan dan ruang obat di unit rawat inap.

Pada kegiatan distribusi obat di Puskesmas Salaman 1, sub-unit mengajukan permintaan menggunakan lembar permintaan sub-unit kepada pengelola obat, selanjutnya akan dipenuhi berdasarkan permintaan dan ketersediaan obat di gudang Puskesmas. Selama tahun 2020 ada beberapa obat yang tidak dapat dipenuhi permintaannya karena stok yang terbatas dan stok yang sempat kosong seperti Piracetam injeksi, Difenhidramin injeksi, Epinefrin injeksi, Asam Traneksamat tablet, Ranitidin tablet, Domperidon tablet dan sirup, Loperamid tablet. Masalah kekosongan stok dan kurangnya sisa stok obat di gudang obat Puskesmas lazim menjadi penyebab distribusi yang dilakukan oleh gudang obat Puskesmas belum mencukupi kebutuhan di sub unit pelayanan (Sulistiyowati et al., 2020).

Pendistribusian obat di gudang Puskesmas Salaman 1 telah menerapkan sistem kombinasi FIFO dan FEFO. Sistem ini dapat mengurangi risiko terjadinya obat kadaluwarsa di gudang maupun di sub-unit layanan. Semua permintaan sub-unit dicatat dalam buku permintaan sub-unit dan kegiatan mutasi obat dicatat dalam kartu stok sebagai bentuk pendokumentasian kegiatan distribusi.

Pengelola obat Puskesmas Salaman 1 telah membuat jadwal pelayanan permintaan sub-unit, tetapi jadwal ini belum sepenuhnya dipatuhi oleh petugas sub-unit dikarenakan kebutuhan darurat. Seperti yang disampaikan oleh petugas UGD bahwa unitnya belum dapat mematuhi jadwal permintaan ke gudang obat karena ada kebutuhan darurat yang harus dipenuhi akibat dari kebutuhan yang terlewatkan saat mengajukan permintaan, atau jumlah yang diberikan pada permintaan sebelumnya tidak sesuai dengan permohonan, sehingga stok habis sebelum jadwal berikutnya.

Pada Bulan Maret 2020 mulai terjadi pandemi COVID-19, dan sesuai dengan kebijakan Kepala Puskesmas Salaman 1 pelayanan kesehatan dan kegiatan di luar Puskesmas induk ditiadakan. Hal ini mengakibatkan dihentikannya operasional Puskesmas Pembantu, Polindes, kegiatan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu), dan program lainnya. Dihentikannya semua kegiatan di luar Puskesmas induk berdampak pada berkurangnya sub-unit pelayanan yang dilayani dalam distribusi obat Puskesmas, sehingga obat yang didistribusikan juga menurun. Dalam wawancara dengan pemegang program gizi diketahui bahwa akibat pandemi COVID-19 kegiatan distribusi obat untuk penambah darah bagi remaja putri (“Ratri”) tidak dapat dilakukan karena sekolah dilaksanakan secara daring, sehingga sekolah sebagai tempat penyaluran tidak dapat menjadi sarana pendistribusian obat program Ratri tersebut. Keadaan ini menjadi hambatan proses distribusi obat program yang sudah dialokasikan dan di *droping* ke Puskesmas. Pandemi COVID-19 juga menyebabkan pengurangan jam layanan Puskesmas Salaman 1, sehingga berdampak pada berkurangnya jumlah kunjungan pasien, dan pada akhirnya mengurangi jumlah resep, seperti yang disampaikan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian di ruang obat dalam wawancara. Hal ini menjadi pertimbangan bagi pengelola obat Puskesmas dalam menentukan jumlah obat yang akan didistribusikan ke sub-unit pelayanan, karena dalam menentukan jumlah obat yang diberikan harus mempertimbangkan rata-rata pemakaian obat sub-unit, sisa stok, pola penyakit, dan jumlah kunjungan di sub-unit pelayanan (Kemenkes RI, 2019b).

Pengendalian

Pengendalian Persediaan

Hasil observasi langsung dan pengolahan data sekunder di Puskesmas Salaman 1 menunjukkan beberapa kelompok obat yang perlu diperhatikan dalam pengendalian persediaan, yaitu:

- a. *Dead Stock* atau stok mati adalah persediaan obat di gudang yang tidak mengalami transaksi dalam waktu tiga bulan berturut-turut (Akbar, 2016), seperti Ventolin nebula, Lidocain Compositum injeksi, Lidocain gel, Oksitetrasiklin salep mata, Aminofilin 150 mg tablet, Asam Amino infus solution.
- b. *Stagnant Stock* adalah persediaan yang jumlah stoknya melebihi tiga kali kebutuhan rata-rata per bulan (Khaerani dkk, 2019), seperti Gliseril Guaiacolat 100 mg Tablet, Amoksisilin 500 mg tablet, Paracetamol 125 mg/ 5 ml sirup, Chlorfeniramin Maleat 4 mg tablet, Antasida Doen Suspensi, Ringer Laktat infus, Ringer Asetat infus solution
- c. *Stock Out* adalah persediaan obat yang kosong (Khaerani dkk, 2019), seperti Meloxicam 15 mg tablet, Piracetam injeksi, Asam Traneksamat 500 mg tablet, Bedak Salisil.

Sebagai upaya pengendalian *dead stock*, *stagnant stock*, dan *stockout* pengelola obat melakukan relokasi obat antar Puskesmas, yaitu mutasi obat dari Puskesmas satu ke Puskesmas lain yang membutuhkan obat-obat yang masuk dalam kelompok *dead stock* dan *stagnant stock* di Puskesmas Salaman 1. Langkah ini dapat mengurangi *dead stock* dan *stagnant stock* di Puskesmas

Salaman 1 dan menjadi salah satu solusi memenuhi stok kosong karena dapat menerima obat dari Puskesmas lain yang memiliki stok berlebih.

Terjadinya *dead stock* ternyata dipengaruhi oleh situasi pandemi COVID-19. Hal ini disampaikan oleh petugas UGD bahwa beberapa obat tidak lagi dapat digunakan selama pandemi COVID-19, seperti Ventolin nebula tidak lagi diresepkan karena UGD tidak lagi melayani tindakan dengan *nebulizer* sebagai langkah mengurangi resiko penularan COVID-19, karena alat yang terbatas dan tidak boleh digunakan secara bergantian. Begitu juga dengan Lidocain compositum injeksi menjadi *dead stock* karena Poli Gigi tidak melayani tindakan cabut gigi selama pandemi COVID-19.

Terjadinya *stagnant stock* karena adanya obat-obat yang tidak diresepkan oleh penulis resep. Seperti yang disampaikan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian di ruang obat, bahwa Puskesmas Salaman 1 digunakan sebagai tempat praktek dokter *internship* yang berganti personil setiap lima bulan sekali. Mereka ikut bertugas jaga di UGD maupun poli rawat jalan, dan setiap dokter memiliki pola persepsan yang bervariasi. Hal ini sesuai dengan penelitian Sulistyowati, dkk (2020) bahwa dokter *internship* yang praktek di Puskesmas tidak selalu menuliskan obat yang tersedia di Puskesmas, dengan alasan obat kurang sesuai dengan yang dibutuhkan (Sulistyowati et al., 2020). Upaya yang dilakukan oleh pengelola obat adalah menginformasikan kepada dokter penulis resep daftar obat-obat tersebut agar dapat diresepkan sehingga tidak menjadi obat kadaluwarsa.

Beberapa cairan infus dan obat injeksi yang menjadi *Dead stock* dan *Stagnant stock* disebabkan oleh berkurangnya pasien rawat inap di Puskesmas Salaman 1 karena pandemi COVID-19, sehingga *Bed Occupancy Ratio* (BOR) menjadi sangat rendah. Menurut Kepala Puskesmas Salaman 1, rendahnya BOR dikarenakan perubahan SOP dalam penerimaan pasien rawat inap, yang disesuaikan dengan situasi pandemi COVID-19, sehingga seleksi pasien yang akan dirawat lebih ketat untuk mengurangi resiko penularan baik antar pasien maupun dari pasien ke petugas kesehatan. Dengan mempertimbangkan sarana prasarana yang masih terbatas di Puskesmas Salaman 1 untuk penanganan pasien yang terindikasi atau dengan gejala COVID-19, petugas UGD lebih banyak melakukan rujukan pasien ke rumah sakit.

Pengendalian Penggunaan

Pengendalian penggunaan yang dievaluasi meliputi prosentase penggunaan antibiotik, prosentase penggunaan injeksi, prosentase rata-rata jumlah obat dalam resep, prosentase penggunaan obat generik dan kesesuaian resep dengan pedoman pengobatan (Depkes RI, 2003b). Puskesmas Salaman 1 telah melakukan pemantauan menggunakan formulir monitoring dan telah melaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten.

Evaluasi penggunaan antibiotik di Puskesmas masih perlu dilakukan karena data menunjukkan persentase penggunaan yang masih tinggi, yaitu lebih dari 20% untuk persepsan dengan diagnosa penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) non pneumoni. Kesesuaian resep dengan pedoman pengobatan juga masih perlu dievaluasi lebih lanjut, karena pola persepsan antar dokter yang bervariasi, terutama dengan adanya dokter *internship* di Puskesmas Salaman 1. Upaya perbaikan dilakukan melalui komunikasi dengan dokter pembimbing *internship* agar dapat menyampaikan kepada dokter *internship* untuk lebih memperhatikan pedoman pengobatan dalam penulisan resep. Upaya ini dilakukan agar tujuan pengendalian penggunaan obat di Puskesmas, yaitu menjaga kualitas pelayanan obat dan meningkatkan efisiensi penggunaan obat, dapat tercapai (Kemenkes RI, 2019b).

Penanganan Obat Hilang dan Kadaluwarsa

Pengendalian penanganan obat hilang dan kadaluwarsa dilakukan melalui kegiatan perhitungan sisa stok obat di gudang secara berkala, dibandingkan dengan jumlah stok yang terdokumentasi dalam kartu stok. Stok opname atau pengujian silang antara jumlah obat dalam

tempat penyimpanannya dengan catatan sisa stok pada Kartu Stok perlu dilakukan secara berkala, paling tidak 3 (tiga) bulan sekali (Depkes RI, 2003b).

Di Puskesmas Salaman 1 telah rutin melaksanakan stok opname sebanyak empat kali dalam satu tahun yaitu pada akhir bulan Maret, Juni, September, dan Desember. Dari data stok opname dapat diketahui kemungkinan adanya selisih stok atau obat yang hilang, sehingga perlu dilakukan penelusuran bagaimana hal tersebut dapat terjadi, apakah karena pencatatan yang keliru atau kebocoran obat.

Proses penghitungan sisa stok juga dilakukan pengecekan waktu kadaluwarsa obat, sehingga dapat diketahui obat yang masa kadaluwarsanya masih lama, mendekati kadaluwarsa (3 bulan, 6 bulan dan 1 tahun sebelum kadaluwarsa) atau sudah kadaluwarsa tetapi belum dipisahkan. Data ini akan menentukan penanganan yang harus dilakukan. Obat-obat yang mendekati kadaluwarsa diinventaris kemudian diprioritaskan untuk diresepkan. Selain itu, upaya relokasi ke Puskesmas lain juga dilakukan, sehingga tidak menjadi stok kadaluwarsa.

Pengelola obat Puskesmas dalam wawancara mengungkapkan bahwa selama tahun 2020 muncul kecenderungan peningkatan daftar obat yang hampir kadaluwarsa maupun obat yang kadaluwarsa. Hal ini tidak lepas dari adanya *dead stock* dan *stagnant stock* yang terjadi karena pengaruh situasi pandemi COVID-19.

Pada kegiatan penanganan obat – obat yang telah kadaluwarsa, obat – obat tersebut dipisahkan dari obat lain, dan dipindahkan dalam ruangan lain. Selanjutnya dibuat Berita Acara Pemeriksaan Obat Kadaluwarsa oleh tim yang telah dibentuk oleh Kepala Puskesmas. Obat kadaluwarsa ini dilaporkan kepada IFK dan Dinas Kesehatan Kabupaten. Setelah disetujui untuk penghapusan, maka Puskesmas dapat melakukan pemusnahan obat kadaluwarsa dengan bekerja sama dengan pihak ketiga, karena obat kadaluwarsa termasuk dalam limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) (Peraturan Pemerintah Nomor 101, 2014).

Pencatatan dan Pelaporan

Berdasarkan hasil observasi langsung di Puskesmas Salaman 1 dapat dilaporkan alur pencatatan obat sebagai berikut: pencatatan dimulai saat penerimaan obat dengan bukti berupa Dokumen Bukti Mutasi Barang (DBMB), Berita Acara Serah Terima, dan faktur obat. Obat datang dicatat dalam buku barang datang dan kartu stok, kartu stok diisi setiap kali terjadi mutasi obat saat ada penambahan maupun pengurangan karena distribusi obat. Pencatatan obat yang baik dilakukan secara rutin setiap ada obat yang masuk maupun keluar dari gudang obat. Pencatatan ini penting dilakukan untuk mengetahui jumlah pasti obat yang tersedia dan menghindari tindakan manipulasi dalam pengelolaan obat (Emilia & Yusuf, 2018). Selain itu, data pencatatan dapat digunakan sebagai bukti dan dokumentasi kegiatan pengelolaan obat, sebagai sumber data melakukan pengaturan dan pengendalian, serta sebagai sumber data menyusun perencanaan dan sumber data membuat pelaporan (Kemenkes RI, 2010).

Selain pencatatan dalam kartu stok juga dilakukan pencatatan distribusi obat berdasarkan pengeluaran ke sub-unit. Selanjutnya sub-unit akan melakukan pencatatan pemakaian untuk menyusun Laporan Pemakaian dan Permintaan Obat (LPLPO) sub-unit pelayanan yang disampaikan kepada pengelola obat puskesmas. Pencatatan pemakaian obat sub-unit di Puskesmas Salaman 1 telah menggunakan aplikasi *web* Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) yang terintegrasi dengan seluruh Puskesmas di Kabupaten Magelang, sedangkan untuk gudang obat telah ada aplikasi Sistem Informasi Manajemen Obat (SIMBAT) tetapi belum optimal penggunaannya karena sering menemui beberapa kendala baik dari tenaga yang mengoperasikan maupun permasalahan dari aplikasi yang digunakan.

Data dari kartu stok, LPLPO sub-unit dan catatan penggunaan obat, digunakan oleh pengelola obat untuk menyusun LPLPO Puskesmas dan selanjutnya dilaporkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten sebagai bentuk pertanggungjawaban. Laporan LPLPO yang dibuat oleh petugas Puskesmas harus tepat data, tepat isi dan dikirim tepat waktu serta disimpan dan

diarsipkan dengan baik (Kemenkes RI, 2010). Berdasarkan hasil pengamatan, pengiriman pelaporan oleh Puskesmas Salaman 1 belum tepat waktu, yaitu sebelum tanggal sepuluh pada bulan berikutnya. Hal ini terjadi karena beberapa kendala seperti sub-unit yang banyak, dengan adanya rawat inap sebagai Puskesmas perawatan, sehingga banyak LPLPO sub-unit yang harus direkap dan SIMPUS hanya untuk poli rawat jalan, sehingga pencatatan di sub-unit rawat inap masih manual, yang akhirnya memperlama penyusunan LPLPO sub-unit rawat inap.

Selain LPLPO, Puskesmas juga menyampaikan laporan bulanan berupa laporan penggunaan psikotropika dan OOT sesuai format SIPNAP (Sistem Informasi Pelaporan Narkotika dan Psikotropika), laporan ketersediaan obat dan vaksin, laporan pelayanan kefarmasian, laporan penggunaan obat generik, dan laporan penggunaan obat rasional berdasarkan perhitungan indikator yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan sebagai sarana monitoring dan evaluasi pengelolaan dan pelayanan obat di Puskesmas. Laporan lain yang dibuat pada periode tertentu adalah laporan stok opname setiap tiga bulan sekali dan laporan obat kadaluwarsa setiap akhir tahun. Selama pandemi COVID-19 sistem pencatatan dan pelaporan di Puskesmas tidak berubah, hanya ditambah dengan pelaporan ketersediaan APD yang dapat sewaktu-waktu diminta oleh Dinas Kesehatan, sehingga pengelola obat harus selalu memantau data ketersediaannya setiap hari.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah situasi pandemi COVID-19 mempengaruhi pengelolaan obat di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang tahun 2020, yaitu pada tahap perencanaan sehingga perencanaan obat yang disusun kurang sesuai dengan kebutuhan, pada tahap permintaan sehingga puskesmas mengalami kesulitan dalam pengadaan obat, pada tahap distribusi sehingga penyaluran beberapa obat terhambat, dan tahap pengendalian sehingga muncul *dead stock* dan *stagnant stock* yang menyebabkan meningkatnya obat kadaluwarsa dan obat hampir kadaluwarsa di Puskesmas.

Saran yang disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah agar Puskesmas dan Dinas Kesehatan dapat meningkatkan koordinasi sebagai antisipasi dan persiapan dalam menghadapi keadaan atau situasi yang tidak terduga dalam pengelolaan obat, serta perlunya pengkajian dampak penerapan suatu kebijakan dan uji coba penerapannya, sebelum kebijakan tersebut diinstruksikan untuk diterapkan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Salaman 1 yang telah memberikan ijin pelaksanaan penelitian evaluatif ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada informan yang bersedia diwawancarai untuk kepentingan penelitian ini, dan semua pihak yang terlibat memperlancar proses pengambilan data dan analisis data.

6. KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, N. dkk. (2016). Analisis Manajemen Penyimpanan Obat Di Puskesmas Se-Kota Banjarbaru. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 6(4), 255–260. <https://doi.org/10.22146/jmpf.354>
- Amiruddin, E. E., & Septarani, W. I. (2019). Studi tentang Ketersediaan Obat di Puskesmas Meo-Meo Kota Baubau. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), 60–76. <https://doi.org/10.36590/jika.v1i2.11>
- Bibaa, L. A. O. N. (2020). Primary health care beyond COVID-19: dealing with the pandemic in Cameroon. *BJGP Open*, 4(4), 1–4. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen20X101113>
- Depkes RI. (2002). *Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan*. Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. (2003a). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1457/MENKES/SK/X/2003 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan*. Departemen Kesehatan RI.

- Depkes RI. (2003b). *Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Farmasi di Puskesmas*. Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. (2008). *Modul TOT Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. Departemen kesehatan RI.
- Emilia, E., & Yusuf, H. (2018). Manajemen Pengelolaan Obat di Puskesmas Lambunu 2 Kabupaten Parigi Moutong. In *Jurnal Kolaboratif Sains* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.31934/JOM.V1I1.342>
- Kemendagri RI. (2018). *Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2018 Tentang Badan Layanan Usaha Daerah*. Kemeterian Dalam Negeri RI.
- Kemenkes RI. (2010). *Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian Di Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019a). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019b). *Petunjuk Teknis Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2020). Petunjuk Teknis Pelayanan Puskesmas Pada Masa Pandemi Covid-19. In *kemenkes RI*.
- Khaerani dkk. (2019). Analisis Pengelolaan Obat Sebagai Dasar Pengendalian Safety Stock Obat Di Puskesmas Ganra Kabupaten Sopoeng. *Jurnal Kesehatan*.
- Nurniati, L., Lestari, H., & Lisnawaty, L. (2016). Studi Tentang Pengelolaan Obat di Puskesmas Buranga Kabupaten Wakatobi Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(3), 184854. <https://doi.org/10.37887/JIMKESMAS.V1I3.1254>
- Peraturan Pemerintah Nomor 101. (2014). *PP 101 Tahun 2014*.
- Prasetyo, E. Y., & Widodo, G. P. (2016). Evaluasi Perencanaan Kebutuhan Obat Publik Serta Ketersediaan Obat di Tingkat Puskesmas Se-wilayah Kerja Dinkes Kota Surakarta Tahun 2015. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 13(2), 178–190.
- Puskesmas Salaman 1. (2020). *Profil Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang*. Puskesmas Salaman 1.
- Renaldi, R., & Nanda, D. (2017). Manajemen Pengelolaan Obat di Puskesmas Limapuluh Kota Pekanbaru Tahun 2017. *Menara Ilmu*, 1(78).
- Rhatomy, S., & Prasetyo, T. E. (2020). Impact of COVID-19 on primary care visits: lesson learnt from the early pandemic period. *Journal of Community Empowerment for Health*, 3(2), 102. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.57918>
- Sakung, J., & Kadri, A. (2019). Manajemen Pengelolaan Obat di Puskesmas Sangurara Kelurahan Duyu Kota Palu. In *Jurnal Kolaboratif Sains* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.31934/JOM.V1I1.793>
- Santosa. (2020). Kesiapsiagaan Wilayah Pada Puskesmas Sebagai Fasyankes Tingkat Pertama Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 Berdasarkan Indikator SDM dan Sarana Prasarana. *Syntax Idea*, 2(6), 128–138.
- Sosialine, E. (2016). *Kebijakan Kefarmasian dan Alat Kesehatan dan Jaminan Ketersediaan Obat Melalui E-Katalog*. Kementerian Kesehatan RI.
- 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>
- WHO-Western Pacific Region. (2020). *Global research on coronavirus disease (COVID-19)*.