

ISSN (Print): 2614 – 8064 ISSN (Online): 2654 – 4652

Perencanaan Dan Pengadaan Obat Farmasi Klinik Di Puskesmas Sibolangit Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang

Bianka Margareth Simatupang¹, Hendrikson R. Panjaitan², Kartika Sari Sembiring³

Dosen Universitas Audi Indonesia, Dosen Universitas Audi Indonesia

<u>biankamargarethsimatupang1987@gmail.com</u> (1), <u>panjaitanhendrikrey@gmail.com</u> (2*), kartikasarisembiring@gmail.com (3)

ABSTRAK

Perencanaan dan pengadaan obat farmasi klinik di Puskesmas Sibolangit menentukan mutu pelayanan dan menjaga keselamatan pasien. Perencanaan dan pengadaan obat farmasi klinik di Puskesmas Sibolangit disesuaikan dari jumlah kunjungan pasien sebelumnya. Tujuan penelitian ini untuk memperoleh gambaran umum tentang perencanaan dan pengadaan obat di bagian instalasi farmasi Puskesmas Sibolangit. Desain penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan metode deskriptif. Informan kunci dalam penelitian ini adalah Kepala Puskesmas Sibolangit 1 orang, dokter 2 orang, informan utama adalah apoteker dan asisten apoteker yang berjumlah 2 orang dan triangulasi/informan tambahan yaitu pasien sebanyak 2 orang. Teknik pengolahan data dilakukan dengan cara mengorganisasikan data, mengklasifikasi dan mengkategorikan data serta menguji asumsi. Hasil penelitian penelitian menunjukkan perencanaan dan pengadaan obat sudah baik. Kesimpulan: Perencanaan dan pengadaan obat farmasi klinik di Puskesmas Sibolangit yang sudah baik.

Kata Kunci: Farmasi Klinik; Perencanaan; Pengadaan

Abstract

Planning and procurement of clinical pharmacy drugs at the Sibolangit Health Center determine the quality of service and maintain patient safety. Planning and procurement of clinical pharmacy drugs at the Sibolangit Health Center are adjusted from the number of previous patient visits. The purpose of this study was to obtain a general description of the planning and procurement of drugs in the pharmacy installation section of the Sibolangit Health Center. The design of this study was qualitative research with a descriptive method approach. The key informants in this study were the Head of the Sibolangit Health Center 1 person, 2 doctors, the main informants were pharmacists and assistant pharmacists totaling 2 people and triangulation/additional informants were 2 patients. Data processing techniques were carried out by organizing data, classifying and categorizing data and testing assumptions. The results of the study showed that the planning and procurement of drugs were good. Conclusion: The planning and procurement of clinical pharmacy drugs at the Sibolangit Health Center were good.

Keywords: Clinical Pharmacy; Planning; Procurement

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Perencanaan dan pengadaan obat merupakan satu tahap awal yang penting dalam menentukan keberhasilan tahap selanjutnya, sebab tahap perencanaan berguna untuk menyesuaikan antara kebutuhan pengadaan dengan dana yang tersedia untuk menunjang pelayanan kesehatan di puskesmas (Krisnangtyas et al., 2013). Perencanaan dan pengadaan obat yang baik memiliki peran yang sangat penting untuk menentukan stok obat yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan dengan mutu terjamin serta dapat diperoleh pada saat yang diperlukan. Apabila perencanaaan dan pengadaan obat dikelola dengan sistem yang kurang baik, akan menyebakan terjadinya penumpukan obat dan kekosongan stok obat. Manajemen logistik misalnya perencanaan dan pengadaan obat di puskesmas merupakan salah satu aspek penting di puskesmas. Ketersediaan obat saat ini menjadi tuntutan pelayanan kesehatan. Perencanaan dan pengadaan obat saling terkait satu sama lain, sehingga harus terkoordinasi dengan baik agar masing-masing dapat berfungsi secara optimal. Ketidakterkaitan antara masing-masing tahap akan mengakibatkan tidak efisiennya sistem suplai obat yang ada, ini juga memberikan dampak negatif terhadap puskesmas baik secara medis maupun ekonomis (Quick, 2007). Perencanaan dan pengadaan obat dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, salah satunya dengan metode analisis ABC. Analisis ABC merupakan analisis yang didasarkan atas nilai ekonomis barang (Sabiti, 2017). Penelitian Survantini et al. (2016), menyatakan bahwa penggunaan analisis ABC terhadap nilai persediaan obat antibiotik sangat berpengaruh terhadap anggaran belanja puskesmas, hal ini disebabkan oleh anggaran pembelian obat yang meningkat akibat penetapan harga obat yang tidak sesuai. Pengelolaan obat yang tidak optimal disebabkan oleh SDM yang kurang, perencanaan obat hanya berdasarkan estimasi tahun sebelumnya. Dengan munculnya pernyataan ini, maka dibentuklah pedoman perencanaan dan pengelolaan obat tahun 2016 (PerMenKes RI, 2016). Metode perencanaan kebutuhan obat dipilih berdasarkan sumber daya yang tersedia pada fasilitas kesehatan terkait. Setiap metode perencanaan kebutuhan obat memiliki kelebihan dan kekurangan dalam aplikasinya di lapangan. Perencanaan kebutuhan obat dengan metode konsumsi memerlukan data penggunaan obat periode sebelumnya untuk menantikan kebutuhan obat periode selanjutnya. Metode relatif sederhana sehingga sering menjadi pilihan dalam merencanakan kebutuhan obat, namun penggunaan obat yang tidak rasional tidak dapat dicegah karena obat yang diresepkan berdasarkan obat yang tersedia sehingga jika penggunaan obat periode sebelumnya tidak rasional maka akan terus menjadi tidak resional. Metode ini dapat digunakan secara efetif dan efisien apabila tersedia data penggunaan obat dari tahun ke tahun secara lengkap dan pemakaian di unit pelayanan bersifat konstan dan tidak fluktuatif (Sulistyorini, 2016). Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang merupakan pelaksana teknis bidang pembangunan kesehatan membawahi 34 Puskesmas (19 Puskesmas rawat inap dan 15 Puskesmas rawat jalan) pada 22 kecamatan. Tugas dan Fungsi Dinas Kesehatan Deli Serdang salah satunya yaitu pengelolaan obat di tingkat kabupaten. Dalam hal ini, salah satu sarana penunjang upaya kesehatan pada dinas kesehatan adalah gudang farmasi, yang selanjutnya direvitalisasi sebagai Instalasi Farmasi Kabupaten dengan harapan lebih mengedepankan fungsi dan strukturnya. Keberadaan Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang mempunyai peranan penting dalam pengelolaan obat dan vaksin skala Kabupaten/Kota. Selama ini, metode yang digunakan dalam perencanaan obat adalah metode konsumsi. Perencanaan kebutuhan obat berdasarkan tahun sebelumnya dan skala prioritasnya

juga berdasarkan kepada 10 penyakit terbesar pada Puskesmas. Kemudian kebutuhan obat Puskesmas disampaikan melalui Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) ke Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Deli Serdang yang pengadaan dan itemnya merujuk pada DOEN. Berdasarkan survei pendahuluan di Puskesmas Sibolangit Kabupaten Deli Serdang, dari data profil puskesmas persentase ketersediaan obat pada tahun 2023 sebesar 78%. Berdasarkan data dari UPT Profil Puskesmas Sibolangit petugas apotik Puskesmas Sibolangit Kabupaten Deli Serdang ditemukan bahwa petugas Apotik Puskesmas Sibolangit hanya memiliki 1 orang Apoteker. Petugas lainnya yang ada terdiri 1 orang asisten apoteker dan 2 orang diperbantukan oleh tenaga perawat dan bidan. Hal ini membuktikan bahwa petugas farmasi Apotik Puskesmas Sibolangit belum memiliki sumber daya manusia yang terampil. Pemberian obat ke pada pasien berdasarkan resep dokter yang diberikan kepada pasien tidak dilakukan pembayaran, artinya pasien BPJS dan pasien umum tidak dikenakan biaya saat penerimaan obat dari petugas farmasi Hasil wawancara kepada petugas Apotik adalah selama ini, metode yang digunakan dalam perencanaan obat adalah metode konsumsi. Perencanaan kebutuhan obat berdasarkan tahun sebelumnya dan skala prioritasnya juga berdasarkan kepada 10 penyakit terbesar pada Puskesmas Sibolangit. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Perencanaan dan Pengadaan Obat Farmasi Klinik di Puskesmas Sibolangit Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana Perencanaan Dan Pengadaan Obat Farmasi Klinik Di Puskesmas Sibolangit Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang dapat dilaksanakan dengan baik dan mendapatkan hasil yang signifikan.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penelitian dari Perencanaan Dan Pengadaan Obat Farmasi Klinik Di Puskesmas Sibolangit Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah : diharapkan sebagai salah satu sumber bacaan atau referensi tentang Perencanaan Dan Pengadaan Obat Farmasi Klinik Di Puskesmas Sibolangit Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang dan dapat menjadi bahan bagi penelitian selanjutnya..

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat kualitatif. Penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif deskriptif. Pendekatan deskriptif penelitian berfokus pada penemuan fakta mengenai perencanaan dan pengadaan obat di Puskesmas Sibolangit. Penelitian dilakukan di Puskesmas Sibolangit Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang, pengambilan data yang dilanjutkan dengan seminar hasil. Informan dalam penelitian ini adalah narasumber (key informan) adalah Kepala Puskesmas Sibolangit berjumlah 1 orang, dokter berjumlah 2 orang. Informan utama yaitu asisten apoteker dan petugas berjumlah 2 orang dan pasien berjumlah 2 orang sehingga subyek dalam penelitian berjumlah 7 orang. Pengumpulan data dengan wawancara mendalam dan pengamatan. Analisis data menggunakan metode pattern matching (perjodohan pola) dan untuk teknik analisis studi kasus peneliti menggunakan logika pattern matching atau penjodohan pola.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap informan diketahui bahwa 7 (tujuh) informan menyatakan perencanaan obat dilakukan setiap 2 bulan sekali berdasarkan 10 (sepuluh) penyakit terbesar ditambah 10% total pasien, permintaan obat secara amprah melalui Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) ke Dinas Kesehatan dan 1 (satu) informan menyatakan perencanaannya sesuai dengan apa kegiatan yang dilakukan di Puskesmas baru diajukan ke Dinas Kesehatan Deli Serdang, 5 (lima) informan menyatakan perencanaan obat dengan metode konsumsi dan 2 (dua) informan menyatakan tidak mengetahui metode perencanaan obat, 3 (tiga) informan menyatakan proses perencanaan obat dan jenisnya berdasarkan obat generik yang sesuai dengan DOEN dan non generik dan terdiri 3 (tiga) informan menyatakan jenis-jenisnya berdasarkan obat tahun yang lalu ditambahkan dengan kemungkinan ada beberapa kasus KLB, 5 (lima) informan menyatakan proses perencanaan obat dan jenisnya berdasarkan 10 (sepuluh) penyakit terbesar dan 1 (satu) informan menyatakan rencana perkiraan kebutuhan obat untuk rencana yang akan datang, prosesnya disusun RKO nya rencana kebutuhan obatnya untuk tahun berikutnya, 5 (lima) informan menyatakan kendala yang dihadapi dalam perencanaan obat adalah permintaan obat yang terlambat dan obat yang diminta tidak sesuai dengan diberikan Dinas Kesehatan. Pengadaan obat diperolah bahwa 5 (lima) informan menyatakan pengadaan obat di Dinas Kesehatan dengan memasukkan pengadaan ke e-catalog sesuai dengan permintaan puskesmas kemudian diproses dan obat yang tersedia lalu dikirim ke puskesmas, 1 (satu) informan menyatakan Dinas Kesehatan pengadaaan obatnya disesuaikan dengan laporan permintaan dari puskesmas, ada form permintaannya tiap 2 bulan dan 1 (satu) informan menyatakan kalau itu bagian farmasi yang menanganinya, kita hanya pengambilan obat saja dari Dinas Kesehatan, 3 (tiga) informan menyatakan perencanaan obat dengan metode konsumsi dan 2 (dua) informan menyatakan tidak mengetahui metode perencanaan obat, 5 (lima) informan menyatakan dalam 1 kali pengadaan obat, obat tidak diterima secara keseluruhan, 5 (lima) informan menyatakan tidak semua jenis obat yang diusulkan tersedia dari Dinas Kesehatan, 5 (lima) informan menyatakan obat yang diterima mencukupi untuk kebutuhan 1 tahun kedepan dan terdiri 3 (tiga) informan menyatakan tidak cukup, 5 (lima) informan menyatakan kebijakan pihak Puskesmas dalam mengatasi masalah obat yang tidak tersedia dari dinas kesehatan dengan membeli obat sendiri dan memberikan resep obat kepada pasien agar pasien membeli sendiri.

Hasil Fokus Grup Diskusi

Hasil fokus grup diskusi diperoleh bahwa dari 2 (dua) pasien menyatakan bahwa semua jenis obat yang diresep oleh dokter tersedia di puskesmas dan 1 (satu) informan menyatakan resep obat tidak pernah diganti setelah di apotik dan 1 (satu) informan menyatakan resep obat pernah diganti setelah di apotik.

Hasil Observasi

Proses perencanaan pengadaan obat tahun berikutnya berdasarkan obat tahun yang lalu ditambahkan dengan kemungkinan ada beberapa kasus baru. Petugas apotik mempertimbangkan adanya KLB sehingga kebutuhan obat dapat terpenuhi. Rencana perkiraan kebutuhan obat untuk rencana yang akan datang, prosesnya disusun berdasarkan RKOnya rencana kebutuhan obatnya untuk tahun berikutnya berdasarkan kebutuhan obat tahun sebelumnya ditambah dengan total jumlah pasien. Dalam proses perencanaan obat terdapat kendala yaitu kurangnya koordinasi antar petugas program di puskesmas, misalnya petugas apotik minta dedline, namun terkadang petugas program tidak memberikan sesuai tanggal, sehingga susah berkoordinasi dan menentukan berapa besaran

pemakaian, berapa besaran jumlah total pasien dan berapa besaran total kebutuhan untuk 2 bulan berikutnya dan kendala lainnya obat yang diminta ke Dinas Kesehatan tidak tersedia karena stok di PBF tidak ada. Proses pengadaan obat semuanya dilakukan oleh Dinas Kesehatan melalui sistem tender dan melalui sisetem e-katalog, tetapi tidak semua jenis obat yang diusulkan oleh puskesmas tersedia dari Dinas Kesehatan, sehingga Puskesmas Sibolangit membuat kebijakan oleh kepala puskesmas yaitu dokter mengganti resep obat pada jenis obat tertentu karena persediaan obat yang kosong di apotik sehingga pasien membeli di luar, tetapi obat yang diterima puskesmas selama 1 tahun tetap tercukupi, namun untuk bulan-berbulan sepertinya ada penambahan obat, contohnya di triwulan pertama di awal tahun berjalan kemungkinan stok obat kosong dikarenakan beberapa item kosong di gudang farmasi dinas kesehatan, sehingga terkadang puskesmas melakukan permintaan langsung by pass ke dinas kesehatan tidak menunggu LPLPO dan hanya berdasarkan Acc kepala dinas.

Pembahasan

Pengadaan/permintaan obat di Puskesmas Sibolangit diajukan oleh Pimpinan Puskesmas Sibolangit kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang melalui GFK dengan menggunakan format Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO). Hal ini sesuai dengan pedoman pengelolaan obat di puskesmas, dimana dalam hal permintaan obat, permintaan diajukan oleh Pimpinan Puskesmas kepada Kepala Dinas Kesehatan dengan menggunakan format LPLPO. Dengan pertimbangan efisiensi dan ketepatan waktu penyerahan obat kepada Puskesmas, Kepala Dinas Kesehatan dapat menyusun petunjuk lebih lanjut mengenai alur permintaan dan penyerahan obat secara langsung (Kemenkes RI, 2016). Berdasarkan alur logistik obat-obatan di puskesmas, prosedur permintaan obat ditujukan kepada Dinas Kesehatan. Jadi prosedur permintaan/pengadaan obat yang dilakukan oleh Puskesmas memang telah mengikuti aturan yang berlaku. Menurut Kemenkes RI (2016) bahwa perhitungan jumlah kebutuhan obat di unit pelayanan kesehatan dapat dilaksanakan dengan menggunakan metode konsumsi dan atau metode epidemiologi/morbiditas. Metode konsumsi didasarkan kepada analisa data penggunaan obat tahun-tahun sebelumnya, sedangkan metode epidemiologi didasarkan kepada frekuensi penyakit dan atau jumlah penduduk yang akan dilayani dan pengobatan yang digunakan. Kedua metode ini mempunyai kelebihan dan kekurangan, namun kedua-duanya dapat dipakai bersamaan agar hasilnya dapat dibandingkan dan disesuaikan dengan jumlah alokasi dana yang tersedia. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Safriantini (2011) tentang analisis perencanaan dan pengadaan obat di Puskesmas Pembina Palembang bahwa Puskesmas Pembina Palembang menggunakan obat generik yang sesuai dengan DOEN dan non generik pada penggunaan pelayanan kesehatannya. Proses pengadaan obat di Puskesmas Sibolangit mengikuti prosesdur pelayanan farmasi klinik di puskesmas. Permenkes RI (2010) menyatakan bahwa pengadaan obat merupakan proses untuk penyediaan obat yang dibutuhkan di Unit Pelayanan Kesehatan. Pengadaan obat yang dilaksanakan harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan dalam Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Instansi Pemerintah dan Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahma (2018) bahwa proses pengadaan Obat dilakukan dengan menyusun Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) yang diajukan kepada Gudang Farmasi. Perencanaan obat yang berasal dari pembiayaan JKN dilakukan menggunakan dokumen RKA yang dibuat pada awal tahun berdasarkan jumlah kebutuhan. Mekanisme pengadaan obat dilakukan melalui pemesanan dalam e-catalogue sesuai dengan kebutuhan. Dalam proses pengadaan obat di instalasi farmasi dinas kesehatan deli serdang, pengadaan obat menggunakan metode ABC dengan sistem e-purchasing. Metode ABC dalam pengadaan obat di dinas kesehatan termasuk

kedalam kelompok C yaitu dengan menyerap dana 10% dari dana APBD. Alur pengadaan obat ini dimulai dari merencanakan obat yang dilakukan oleh unsur seksi farmasi, instalasi farmasi, pemegang program, dan petugas obat puskesmas. Sesudah direncanakan, obat diadakan dengan cara e-catalogue dan dikirim ke gudang farmasi kabupaten. Setelah obat tersedia di gudang farmasi kabupaten selanjutnya obat di distribusikan ke fasilitas kesehatan (Puskesmas) dengan alat distribusinya yaitu LPL. Menurut Hartono (2010), berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa manajemen alur pengadaan obat yang seharusnya dimulai dari puskesmas membuat usulan untuk pengadaan obat, tim perencanaan obat kabupaten melakukan cek kebutuhan dengan melakukan survei lapangan dan memverifikasi, sesudah di verifikasi langsung dibuat draft untuk di usulkan ke pemda sekaligus pengesahan oleh bupati, pengadaan dengan metode tender, tim pemeriksa menguji mutu balai POM, setelah uji selesai langsung di distribusikan ke gudang dan nantinya akan di distribusikan ke puskesmas.

IV. KESIMPULAN

Proses perencanaan obat dilakukan setiap 2 bulan sekali berdasarkan 12 (dua belas) standar pelayanan minimum ditambah 10% total pasien dan berdasarkan 10 penyakit terbesar, permintaan obat secara amprah melalui Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) ke Dinas Kesehatan dan pemilihan jenis obat berdasarkan jenis obat yang ada di e-catalogue. Pengadaan obat menggunakan sistem konsumsi dengan menyesuakan laporan permintaan dari puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi. Rulam. 2016. Metodelogi Penelitian Kualitatif. Ar-Ruzz Media. Yogjakarta.

Creswell, J. W. 2010. Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed. PT Pustaka Pelajar. Yogjakarta.

Dian Safriantini, 2011. Analisis Perencanaan dan Pengadaan Obat Di Puskesmas Pembina Palembang. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat. Volume 2 (30-38).

Hasibuan, Malayu, 2011. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bumi Aksara. Jakarta.

Mondy, Wayne. 2010. Manajemen Sumber Daya Manusia. Penerbit Erlangga. Jakarta.

PerMenKes RI No. 16 tahun 2013. Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1799/Menkes/Per/Xii/2010 tentang Industri Farmasi. Kemenkes RI. Jakarta.

PerMenKes RI No. 5 Tahun 2014. Pedoman Pemantauan Terapi Obat. Dirjen Bina Farmasi dan Alat Kesehatan. Kemenkes RI. Jakarta.

PerMenKes RI No. HK.02.02/MENKES/068/I/2010. Kewajiban Menggunakan Obat Generik. Kemenkes RI. Jakarta.

PerMenKes RI Nomor 58 Tahun 2014. Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Kemenkes RI. Jakarta.

PerMenKes RI Nomor 74 Tahun 2016. Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Kemenkes RI. Jakarta.

Profil Puskesmas Sibolangit Kabupaten Deli Serdang Tahun 2017.

Quick. Et. Al., 2007. Managing Drug Supply, 2nd Edition, Revised and Expanded. Kumarian Press. West Hartriod.

Rahma Fathiyah. 2018. Perencanaan dan Pengadaan Obat di Puskesmas "X" Berdasarkan Permenkes Nomor 74 Tahun 2016. Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia Volume 6 Nomor 1 Januari – Juni 2018. Hal 15-20.

Rakhmat. Djalaludin. 2011. Metode Penelitian Komunikasi. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.

Robert K Yin. 2011. Studi Kasus: Desain dan Metode. Rajagrafindo Persada. Jakarta.

Rosmania, F.A. and Supriyanto, S., 2015, Analisis Pengelolaan Obat sebagai Dasar Pengendalian Safety Stock pada Stagnant dan Stockout Obat, Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia, vol. 3, no. 1, pp. 1-10.

Sabarguna BS. 2009. Manajemen Rumah Sakit. Sagung Seto. Jakarta.

Seto, Soerjono. 2004. Manajemen Farmasi. Airlangga University Press. Surabaya.

Subagya S. M. 2004. Manajemen Logistik. PT Gunung Agung, Jakarta.

Sukarna. 2011. Dasar-dasar Manajemen. Mandar Maju. Bandung.

Syamsuni. 2005. Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

Terry. G dan Leslie. W.R. 2010. Dasar-Dasar Managemen. PT Bumi Aksara. Jakarta.

Tunggal. A.W., Miranda. 2010. Manajemen Logistik dan Suplay Chain Managemen. Harvarindo. Jakarta.

Undang-Undang RI. Nomor 23 Tahun 2014. Pemerintah Daerah. Republik Indonesia.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
14 Februari 2024	20 Februari 2024	27 Februari 2025	Ya