

ANALISIS FORMULARIUM OBAT INSTALASI FARMASI DI RUMAH SAKIT UMUM ROYAL PRIMA MEDAN

Nadiyah Santika¹, Chrismis Novalinda Ginting², Suci Erawati³,
Florenly⁴, Ali Napih Nasution⁵
Universitas Prima Indonesia^{1,2,3,4,5}
aallinafiah@gmail.com⁵

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis formulasi obat instalasi farmasi di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan. Metode dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah sakit sudah melakukan penyusunan formularium, pemeliharaan formalium, pengawasan kepatuhan penggunaan formularium, sudah melakukan usulan formularium di instalasi farmasi. Simpulan, rumah sakit telah melakukan formularium obat di instalasi farmasi dengan baik.

Kata Kunci: Formularium Obat, Instalasi Farmasi

ABSTRACT

This study aims to analyze drug formulations in the pharmaceutical installation at the Royal Prima General Hospital Medan. The method in this research is descriptive qualitative. The results showed that the hospital had prepared formularies, maintained formalities, supervised adherence to formulary use, and proposed formulae in pharmaceutical installations. In conclusion, the hospital has carried out a drug formulary in the pharmaceutical installation.

Keywords: Drug Formulary, Pharmacy Installation

PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait Obat. Tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi kepada produk (*drug oriented*) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Formularium rumah sakit disusun mengacu kepada formularium nasional. formularium rumah sakit merupakan daftar obat yang disepakati staf medis, disusun oleh tim farmasi dan terapi (TFT) yang ditetapkan oleh pimpinan rumah sakit. Formularium rumah sakit harus tersedia untuk semua penulis resep, pemberi obat dan penyedia obat di rumah sakit. Evaluasi terhadap formularium rumah sakit harus secara rutin dan dilakukan revisi sesuai kebijakan dan kebutuhan rumah sakit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Analisis ABC (*Activity Base Cost*) diperlukan untuk evaluasi obat dan penting untuk mengidentifikasi volume produk obat dari segi biaya, anggaran obat dan utilitasnya sehingga melalui analisis ABC (*Activity Base Cost*) dapat membantu manajemen dalam evaluasi formularium (Suryawati et al., 2021). Analisis ABC (*Activity Base Cost*) merupakan analisis yang didasarkan atas nilai ekonomis barang. Perencanaan yang telah dibuat harus dilakukan koreksi menggunakan metode analisis ABC (*Activity Base Cost*) karena suatu jenis obat dapat memakan anggaran besar apabila pemakaiannya banyak dan harganya mahal. Dengan analisis nilai ABC (*Activity Base Cost*) ini, dapat teridentifikasi jenis-jenis obat yang membutuhkan biaya terbanyak (Merikli et al., 2020).

Hasil analisis ABC indeks kritis terhadap 732 item obat didapat kelompok obat dengan NIK A sebanyak 9 item (1.23%), NIK B sebanyak 106 item (14.48%) dan NIK C sebanyak 617 item (84.29%). Kelompok A memiliki jumlah item obat yang paling sedikit namun memiliki nilai investasi dan nilai kritis yang tinggi, sehingga jangan sampai terjadi kekosongan karena akan sangat berpengaruh terhadap pelayanan pasien dan menyebabkan kerugian bagi rumah sakit. Kelompok B merupakan obat dengan nilai pemakaian, investasi tinggi namun nilai kritis yang rendah, kelompok ini tetap harus mendapatkan perhatian meskipun pengendaliannya tidak seketat kelompok A. Kelompok C merupakan obat yang memiliki nilai pemakaian, investasi dan nilai kritis yang rendah hingga sedang, rumah sakit dapat mengurangi jumlah item kelompok C terutama yang tidak pernah digunakan, tapi tentunya tetap memperhatikan nilai kritis obat tersebut (Putri et al., 2022).

Kepatuhan penulisan resep berdasarkan formularium di depo rawat jalan, rawat inap dan depo IGD belum ada yang memenuhi standar pelayanan minimal yang berlaku. Periode tingkat kepatuhan tertinggi pada Januari dan terendah pada Desember. Kepatuhan dokter dalam penulisan resep berdasarkan formularium di depo rawat jalan sebesar 91,73%, tertinggi di bulan Maret dan terendah di bulan Desember. Pada depo rawat inap rata-rata kepatuhannya 94,34% tertinggi di bulan Januari dan terendah di bulan Desember. Pada depo IGD rata-rata kepatuhannya 94,36% tertinggi di bulan Maret dan terendah di bulan Juni (Nurfikri & Sadinanti, 2021).

Menurut penelitian Ni'matunnisa & Nurwahyuni (2021) bahwa tingkat kepatuhan dokter dalam meresepkan obat formularium nasional di RS Multazam Medika tahun 2018 adalah 79,4%, dimana tingkat kepatuhan terendah terjadi di UGD (58,4%), dan poli syarat (68,4%). Pada wawancara terdapat hubungan antara pengetahuan, informasi, sikap dan motivasi yang mempengaruhi faktor kepatuhan. Penelitian Arfania & Ernawati (2020) menunjukkan bahwa persentase kesesuaian penulisan resep obat baru mencapai 71,32 % dan sebanyak 28,68 % adalah resep yang ditulis dengan obat non formularium nasional dan non e-Catalogue. Sedangkan biaya rata-rata obat dikeluarkan per pasien karena peresepan obat non formularium nasional dan non e-Catalogue yaitu sebesar Rp 217.173,26.

Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan telah memiliki buku panduan tentang formularium obat, namun dalam pelaksanaan pelayanan resep masih saja ditemukan beberapa dokter yang tidak patuh dalam penggunaan buku formularium tersebut. Berdasarkan permasalahan yang ada maka peneliti ingin melakukan analisis formularium obat instalasi farmasi di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan kualitatif deskriptif untuk menggali informasi tentang penerapan formularium obat di farmasi. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 7 orang. Analisis data dilakukan dengan cara menyusun, membahas dan mengevaluasi data-data.

HASIL PENELITIAN

Hasil wawancara tentang penyusunan formularium diketahui bahwa ada rekapitulasi, ada pengelompokkan, ada rapt KFT, ada daftara obat, dan kebijakan. Pernyataan tersebut dapat dilihat pada hasil wawancara dengan informan berikut:

Informan 1 : “kalau kita berbicara tentang formularium obat saya yakin bahwa setiap rumah sakit ada, dan begitu juga di rumah sakit ini rekapitulasi obat dari masing-masing SMF ada”

Informan 3 : “semua da prosedur dan ketentua masing-masing, nah.. disinipun ada yang namanya rekapitulasi obat”

Informan 7 : “ya.. apapun yang kami kerjakan pasti ada standar prosedur operasionalnya, eee... termasuk dalam hal obat ya... rekapitulasinya”

Hasil wawancara dengan informan tentang pemeliharaan formularium dilakukan dengan cara pengkajian, penambahan, dan penghapusan item obat dalam formularium di rumah sakit. Hal ini dapat dilihat pada pernyataan informan berikut:

Informan 2 : “selama ini yang dilakukan untuk eee... formularium yaitu penambahan item obat, pengkajian kembali, dan... termasuk juga penghapusan item obat”

Informan 4 : “ya... pemeliharaan tentu ada sih, yang dilakukan di rumah sakit ini dalam hal pemeliharaan formularium obat adalag seperti pengkajian, dilakukan juga penghapusan item obat, dan apalagi... dilakukan juga penambahan item obatnya”

Informan 5 : “jelaslah dilakukan pemeliharaan formularium, nah caranya dengan melakukan penghapusan item obat, dilakukan pengkajian, dan yang terakhir adalah dilakuan penambahan item obat”

Hasil wawancara tentang pengawasan formularium diketahui bahwa ada pengawasan yaitu dalam bentuk kepatuhan pengadaan dan peresepan sesuai dengan formularium rumah sakit. Hal ini dapat dilihat pada pernyataan informan berikut:

Informan 3 : “menurut saya selalu dilakukan pengawasan dalam hal apapun, termasuk dalam hal kepatuhan pengadaan obat dan peresepan. Ya... harus sesuai dengan formularium yang telah ditetapkan di rumah sakit ini”

Informan 6 : “Namanya proses manajemen tentu ada yang Namanya pengawasan. Nah... dalam hal pengadaan obat dan juga dalam peresepan obat yang akan diberikan kepada pasien itu selalu diawasi oleh manajemen”

Informan 7 : “tidak ada yang tidak ada pengawasannya, semua da pengawasan pak. Pengawasan dilakukan dalam peresepan obat nah... obat harus sesuai dengan buku formularium yang ada dan juga dilakukan ketika pengadaan obt tersebut”

Hasil wawancara tentang pengusulan formularium diketahui bahwa belum ada pengusulan di rumah sakit. Hal ini dapat dilihat pada pernyataan informan berikut:

Informan 1 : “nah ini dia yang menurut saya harus ada, dan kebetulan formulir pengusulan obt ada sih pak”

Informan 5 : “selama ini memang ada kebijakan, apabila obat yg kita butuhkan tidak ada, maka pihak rumah sakit bersedia menyediakannya”

Informan 6 : “sepengetahuan saya selam saya bergabung di rumah sakit ini untuk formulir pengusulan obat-obat yang diperlukan, ada sih pak”

PEMBAHASAN

Dari semua hasil wawancara peneliti kepada semua informen penelitian didapatkan hasil semua menyatakan bahwa Penyusunan formularium ada dilakukan di Rumah Sakit. Menurut asumsi peneliti Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan telah melakukan penyusunan formularium rumah sakit, hal ini dapat dilihat dari terdapat nya buku formularium di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan.

Sejalan dengan penelitian Syuhada et al., (2021) yang menunjukkan bahwa terdapat 98,21% item resep yang sesuai dengan FRS dan Formularium Nasional, dengan rincian 71,93% yang sesuai dengan formularium rumah sakit, sedangkan 26,28% sesuai dengan formularium nasional tapi tidak termasuk dalam FRS dan 1,80% tidak termasuk FRS serta formularium nasional. Kesimpulan penelitian menunjukkan tingkat ketaatan persepsan obat belum optimal dengan ditemukannya 29 (3,42%) jenis obat dan 4.684 (1,80%) item resep non-formularium yang didominasi oleh obat-obat golongan anti-hipertensi.

Kesesuaian persepsan suplemen formularium rumah sakit pada pasien rawat inap di instalasi farmasi salah satu Rumah Sakit Umum Swasta Kota Bandung memperoleh persentase 78,42% dengan ketidaksesuaian yang mencapai 21,58%. Kesesuaian persepsan terhadap formularium dikategorikan belum memenuhi standar, persentase kurang dari 100% dapat dikatakan bahwa dokter tidak patuh dalam menuliskan sesuai formularium (Narulita et al., 2020).

Manajemen pengelolaan obat yang sudah sesuai standar yaitu perencanaan, pengadaan, penyimpanan dan distribusi obat sesuai dengan SOP yang mengacu pada Permendagri RI No.79 tahun 2008 (Hariani et al., 2022). Pengadaan Obat Berdasarkan Katalog Elektronik (E-Catalogue) namun dalam pelaksanaannya terkendala dengan ada beberapa obat yang tidak dapat diadakan atau dibeli karena tidak ada di e-catalog maupun FORNAS (Tumangger et al., 2021).

Dari semua hasil wawancara peneliti kepada semua informen penelitian didapatkan hasil semua menyatakan bahwa ada dilakukan pemeliharaan formularium di rumah sakit hal tersebut berupa pengkajian golongan obat dan penambahan atau penghapusan obat formularium.

Sejalan dengan penelitian Sagala (2022) bahwa harus dilakukan pemeliharaan formularium obt di rumah sakit. Dari 892 jenis obat yang tersedia, jumlah obat yang tidak tercantum dalam formularium rumah sakit sebanyak 62 jenis obat, sehingga diperoleh persentase kesesuaian persepsan sesuai formularium yaitu 93,04%. Persentase kesesuaian persepsan dengan formularium di rumah sakit X di kabupaten Karanganyar belum sesuai standar sesuai Peraturan Menteri Kesehatan. Ada beberapa kendala yang perlu diberi perhatian serius seperti stok beberapa jenis obat belum tersedia, persediaan obat dengan harga e-katalog yang kurang, SDM yang mendukung distribusi obat khususnya untuk pasien rawat inap yang masih minim. Oleh karena itu, penambahan SDM, pemutakhiran cek stok obat-obatan berbasis aplikasi, serta koordinasi dengan pihak keuangan guna penyesuaian anggaran dengan perencanaan perlu dilakukan (San et al., 2020).

Dari semua hasil wawancara peneliti kepada semua informen penelitian didapatkan hasil semua menyatakan bahwa ada dilakukan Pengawasan formularium di Rumah Sakit. Setiap rumah sakit wajib melakukan pengawasan formularium obat agar pelaksanaannya efektif. Kesesuaian persepsan obat BPJS berdasarkan Formularium Nasional sebanyak 68 lembar resep atau 68,35%, dan yang tidak sesuai sebanyak 32 lembar resep atau 31,65%, kesesuaian persepsan obat BPJS berdasarkan Formularium Rumah Sakit sebanyak 87 lembar resep atau 86,11% dan yang tidak sesuai sebanyak 13 lembar resep atau 13,89% (Fitriah & Mariyana, 2020).

Penelitian yang dilakukan Fitriah & Mariyana (2021) menunjukkan bahwa rata-rata persentase penulisan reseperiode Desember 2019 –Mei 2020 dengan nama generik sebesar 81,38% dan kesesuaian dengan Formularium Nasional sebesar 58,68%. Resep yang sepenuhnya menggunakan nama generik dan sesuai formularium nasional hanya memiliki persentase rata-rata sebesar 57,41%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penulisan resep dalam nama generik telah memenuhi standar, akan tetapi kesesuaian dengan formularium nasional belum mencapai standar yang ditetapkan.

Dari semua hasil wawancara peneliti kepada semua informen penelitian didapatkan hasil semua menyatakan bahwa ada dilakukan usulan formularium di Rumah Sakit. Dalam sistem farmasi harus diterapkan pengusulan resep menggunakan formulir yang telah tersedia.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Tuloli et al., (2022) dimana terdapat beberapa obat diresepkan yang tidak terdaftar dalam formularium rumah sakit dengan presentase pada bulan Agustus (100%) September (60%), Oktober (50%), November (81%), Desember (65%) dengan jumlah hasil rata-rata 71% yang menunjukkan bahwa peresepan tidak sesuai dengan ketentuan formularium rumah sakit yaitu 100%. Kesimpulannya terdapat beberapa obat yang diresepkan dokter yang belum sesuai dengan formularium rumah sakit sehingga perlu adanya pengawasan yang ketat terhadap peresepan.

Kesesuaian resep dengan formulirium kurang dari 100%. Hal ini bias terjadi akibat tidak ada pengusulan obat menggunakan formulir yang baku dari rumah sakit (Nur et al., 2021). Hasil penelitian Aisah et al., (2020) menunjukkan bahwa proses perencanaan dan pengadaan belum berjalan dengan baik. Pada proses perencanaan, kepatuhan terhadap formularium nasional masih kurang, perubahan prevalensi penyakit mempengaruhi ketepatan dalam perencanaan obat. Pada proses pengadaan, terjadi keterlambatan pengiriman dan kekosongan obat oleh industri farmasi. Faktor-faktor yang menghambat perencanaan dan pengadaan: (1) kegagalan suplai obat; (2) Kurangnya tenaga apoteker di Puskesmas dan staf yang mempunyai sertifikat pengadaan (3) Belum optimalnya sistem informasi *e-logistik*.

Pengendalian persediaan farmasi di Rumah Sakit Awal Bros Batam masih belum dilakukan dengan optimal, meskipun setiap bulan telah dilakukan analisa ABC Investasi dan menerapkan metode maksimal dan minimal stok yang sederhana. Penelitian ini, menghasilkan rekomendasi kebijakan untuk Rumah Sakit Awal Bros Batam untuk dapat membantu pihak manajemen dalam melakukan perbaikan pengendalian persediaan farmasi dan mengatasi permasalahan stock out di farmasi (Muliana et al., 2022). Proses pengadaan obat dilakukan dengan menyusun laporan pemakaian dan lembar permintaan obat yang diajukan kepada gudang farmasi. Perencanaan obat yang berasal dari pembiayaan jaminan kesehatan nasional dilakukan menggunakan dokumen rencana kerja anggaran yang dibuat di awal tahun berdasarkan jumlah kebutuhan (Fatma et al., 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara penelitian terhadap informan dapat diambil kesimpulan bahwa Rumah Sakit Royal Prima Medan sudah melakukan penyusunan formularium, sudah melakukan pemeliharaan formularium, sudah melakukan pengawasan terhadap kepatuhan penggunaan buku formularium Rumah Sakit, dan sudah melakukan usulan formularium dan lebih meningkat dalam memberikan sosialisasi penggunaan formularium rumah sakit.

SARAN

Disarankan kepada manajemen Rumah Sakit Royal Prima Medan agar terus melakukan monitoring dan evaluasi tentang formularium obat untuk terciptanya system formularium yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, N., Satibi, S., & Suryawati, S. (2020). Evaluasi Pengelolaan Obat pada Tahap Perencanaan dan Pengadaan di Dinas Kesehatan Kabupaten Pati. *Majalah Farmaseutik*, 16(1), 34–42. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v16i1.47972>
- Arfania, M., & Ernawati, E. (2020). Analisis Kesesuaian Penulisan Resep Pasien Jantung Berdasarkan Formularium Nasional dan E-Catalogue di Rumah Sakit Karawang. *Pharma Xplore: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.36805/farmasi.v5i1.974>
- Fatma, F., Rusli, R., & Wahyuni, D. F. (2020). Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Puskesmas Lau Kabupaten Maros. *Jurnal Farmasi*, 8(2), 9–14. <https://doi.org/10.24252/jurfar.v8i2.16017>
- Fitriah, R., & Mariyana, M. (2021). Kesesuaian Peresepan Obat Bpjs Berdasarkan Formularium Nasional dan Formularium Rumah Sakit di RSD Idaman Banjarbaru. *Media Informasi*, 16(1), 32–37. <https://doi.org/10.37160/bmi.v16i1.397>
- Hariani, H., Fitriani, A. D., & Sari, M. (2022). Manajemen Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zubir Mahmud Kabupaten Aceh Timur Tahun 2021. *Miracle Journal*, 2(1), 49–66. <https://doi.org/10.51771/mj.v2i1.242>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Kemenkes Luncurkan Formularium Fitofarmaka. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://farmalkes.kemkes.go.id/2022/06/kemenkes-luncurkan-formularium-fitofarmaka/#>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://farmalkes.kemkes.go.id/2020/01/petunjuk-teknis-standar-pelayanan-kefarmasian-di-apotek/>
- Mericali, A. F., McHugh, T., Kruse, B., DeSnyder, S. M., Rebello, E., & Offodile, A. C. (2020). Time-Driven Activity-Based Costing to Model Cost Utility of Enhanced Recovery after Surgery Pathways in Microvascular Breast Reconstruction. *Journal of the American College of Surgeons*, 230(5), 784-794.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2020.01.035>
- Muliana, H., Sutanto, R., & Wahab, S. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan Farmasi di Rumah Sakit Awal Bros Batam. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARS)*, 6(2), 138–155. <https://doi.org/10.52643/marsi.v6i2.1982>
- Narulita, S. W., & Aprianti, E. (2020). Evaluasi Kesesuaian Peresepan Suplemen terhadap Formularium Rumah Sakit pada Pasien Rawat Inap di Instalasi Farmasi Salah Satu Rumah Sakit Umum Swasta Kota Bandung. *Jurnal Health Sains*, 235–242. <https://doi.org/https://doi.org/10.46799/jhs.v1i4.36>
- Ni'matunnisa, E., & Nurwahyuni, A. (2021). Analisis Kepatuhan Dokter dalam Meresepkan Obat Formularium Nasional di Rumah Sakit Multazam Medika Tahun 2018. 28–39. <https://www.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/JKM/article/download/797/338>

- Nur, S., Asiyah, S. N., & Yunitasari, N. (2021). Profil Kesesuaian Resep Pasien Umum Rawat Jalan terhadap Formularium Rumah Sakit Depo Paviliun RSUD Ibnu Sina (Conformity Profile of Outpati Ents' Prescriptions at the Pavilion Depo with the Hospital Formulary of Ibnu Sina General Hospital Gresik Regency. *04(01)*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30587/herclips.v4i01.3877>
- Nurfikri, A., & Sadinanti, S. P. (2021). Tingkat Kepatuhan Dokter dalam Menuliskan Resep Berdasarkan Formularium Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, *5(4)*, 253. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.59393>
- Putri, R. Y., Indrawati, L., & Hutapea, F. (2022). Analisis Perencanaan dan Pengendalian Obat dengan Metode ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta Tahun 2020-2021. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSI)*, *6(1)*, 86–97. <https://doi.org/10.52643/marsi.v6i1.2163>
- Sagala, J. (2022). Analisis Risiko Persediaan Pada Instalasi Farmasi Rsu Uki. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, *1(4)*, 327–334. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i4.36>
- San, I. P., Batara, A. S., & Alwi, M. K. (2020). Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *10(2)*, 78–85. <https://doi.org/10.56338/pjkm.v10i2.1363>
- Suryawati, S., Pebriyana, T. R., & Firsty, V. (2021). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi pada PT. ACB Menggunakan Metode Activity Based Costing. *Jurnal Dimensi*, *5(2)*, 217–227. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v5i2.1372>
- Syuhada, S., Rukaya, B. E., & Lestari, I. (2021). Evaluasi Ketaatan Pereseapan Berdasarkan Formularium di Apotek Rawat Jalan Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *20(2)*, 66–72. <https://doi.org/10.33221/jikes.v20i2.995>
- Tuloli, T. S., Madania, Rasdianah, N., & Gobel, I. P. (2022). Evaluasi Kesesuaian Pereseapan Obat pada Pasien Poliklinik Penyakit Dalam terhadap Formularium di Rumah Sakit. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, *4(1)*, 251–258. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i1.14219>
- Tumangger, H. B., Pramudho, K., Noviansyah, N., & Adyas, A. (2021). Pengelolaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, *15(3)*, 314–326. <https://doi.org/10.33860/jik.v15i3.507>