

POTENSI INTERAKSI OBAT-OBAT PADA RESEP POLIKLINIK PENYAKIT DALAM DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. SOEDARSO PONTIANAK

Sulastri Herdaningsih¹, Inderiyani², Suhaimi Fauzan³

^{1,2} Akademi Farmasi Yarsi Pontianak

³ Universitas Tanjungpura Pontianak

¹ sulastrherdaningsih08@gmail.com

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian potensi interaksi obat-obat pada resep poliklinik penyakit dalam di instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi interaksi antar obat dengan obat sehingga dapat mengetahui persentase potensi interaksi obat-obat pada resep poliklinik penyakit dalam di instalasi rawat jalan RSUD Dr. Soedarso Pontianak. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif retrospektif yang bertujuan untuk membuat gambaran dengan mengambil resep lampau yang dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Maret 2022. Data diidentifikasi melalui literatur terpercaya dari website *www.drugs.com*. Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan persentase potensi interaksi obat adalah sebesar 34,27%, untuk interaksi mayor sebesar 7,82%, moderat 79,78%, dan minor 12,40%.

Kata Kunci : Interaksi Obat-Obat, Rumah Sakit, Penyakit Dalam

PENDAHULUAN

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia (Menkes RI, 2016). Semakin meningkatnya penggunaan obat-obatan di masa sekarang memerlukan perhatian lebih terkait masalah-

masalah dalam pemakaian obat (Hanutami dan Dandan, 2019).

Interaksi obat adalah salah satu *Drug Related Problems* (DRP's) yang bisa memengaruhi *outcome* klinis pada pasien (Rahayu dan Hendera, 2018). Banyaknya jumlah obat-obatan yang dikonsumsi dalam satu resep mempunyai kecenderungan terjadinya interaksi obat sehingga meningkatkan risiko gangguan kesehatan bagi pasien (Herdaningsih, dkk 2016). Interaksi obat yaitu efek dari satu obat yang

dapat berubah saat digunakan bersamaan dengan obat lain, jamu, makanan, minuman atau bahan kimia (Faizah A.K., Hardyono, dan Najih A.N., 2018). Adapun interaksi obat-obat atau *drug-drug interactions* (DDI's) adalah berubahnya efek kerja dari suatu obat, disebabkan keberadaan obat lainnya yang diberikan pada saat yang sama, sehingga dapat mengubah efektifitas atau toksisitas obat lain (Hanutami dan Dandan, 2019).

Kejadian *DRP's* yang dapat ditemukan pada resep dokter salah satunya adalah interaksi obat. Penggunaan obat yang banyak bisa meningkatkan kejadian interaksi obat. Tenaga kefarmasian yang memiliki pengetahuan farmakologi mempunyai peran penting dalam pencegahan interaksi obat akibat kombinasi obat sehingga dapat mencegah efek terapi yang tidak diinginkan. Sebelum terjadinya interaksi obat bisa diperkirakan dengan mengenali efek farmakodinamik dan farmakokinetik dari obat-obat tersebut. Pengetahuan ini dapat bermanfaat dalam mencegah terjadinya efek merugikan yang ditimbulkan akibat interaksi obat (Andodis, dkk 2019).

Penyakit Dalam merupakan salah satu penggolongan penyakit yang

kompleks mempunyai beragam penyakit yang diderita oleh kebanyakan orang. Gejala dari penyakit dalam sangat beragam jenis, maka pakar atau dokter harus mengkaji lebih dalam terkait gejala yang dialami oleh pasien untuk dapat menetapkan penyakit yang diderita serta bisa memberikan solusi terapi pada pasien (Batubara, S., Wahyuni, S., dan Hariyanto, E. 2018).

Menurut WHO *Global Individual Case Safety Report database*, sepanjang 20 tahun telah ditemukan 3766 kasus yang dilaporkan terkait interaksi obat. Kasus interaksi obat di Amerika Serikat sekitar 195.000 yang ditemukan pada pasien rawat inap setiap tahunnya. Kemudian di Meksiko sebesar 5,6% samapai 63% masalah terkait interaksi obat dalam terapi pasien (Kurniawati, dkk 2020). Pada penelitian dari Herdaningsih (2016) dan tim salah satu Apotek di Kota Bandung menyatakan bahwa persentase potensi interaksi obat-obat sebesar 34,38% terdiri dari interaksi mayor sebanyak 25 (12,89%), interaksi moderat sebanyak 134 (69,07%), dan interaksi minor sebanyak 35 (18,04%). Selanjutnya, pada penelitian Andodis dan tim (2019) di instalasi rawat inap Rumah Sakit Advent Manado menunjukkan hasil interaksi obat antar

obat memiliki persentase 91,30%, terdiri dari interaksi mayor sebanyak 17,86%, interaksi moderat 60,32%, dan interaksi minor sebanyak 21,82%.

Berdasarkan latar belakang ini, penulis melakukan penelitian tentang interaksi obat-obat pada resep poliklinik penyakit dalam di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedarso Pontianak menggunakan metode retrospektif periode Januari 2022 hingga Maret 2022. Pengecekan interaksi obat akan diidentifikasi melalui situs *www.drugs.com* untuk memudahkan tenaga kesehatan dalam melakukan analisis interaksi obat.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam Instalasi Rawat Jalan yang diambil di RSUD dr. Soedarso Pontianak pada periode Januari sampai dengan Maret tahun 2022.

Jenis Penelitian

Penelitian dengan jenis retrospektif yang merupakan pengambilan data lampau pada resep di poliklinik penyakit dalam instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi penelitian yaitu semua lembar resep yang terdapat dua atau lebih obat dalam satu resep yang masuk atau dilayani pada bulan Januari sampai Maret tahun 2022 di Poliklinik Penyakit dalam Instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak.

Sampel

Sampel penelitian ini yaitu semua resep yang memenuhi kriteria inklusi pada resep di Poliklinik Penyakit Dalam Instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak yang memenuhi kriteria inklusi, sebagai berikut : penggunaan obat oral, resep obat di poliklinik penyakit dalam instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak periode Januari sampai Maret 2022 yang mengandung terapi oral ≥ 2 obat dengan serta memiliki kelengkapan persyaratan administrasi, farmasetis, dan klinis.

Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini, yaitu: resep tidak lengkap (administrasi, farmasetis, dan klinis), dalam resep < 2 obat, resep obat bukan dari poliklinik penyakit dalam instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak periode Januari sampai Maret 2022, penggunaan obat bukan oral.

Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan analisa bentuk *univariate* yaitu data deskriptif dan akan dikemukakan dalam bentuk persentase, sehingga dapat melihat jumlah obat yang berinteraksi dalam resep di instalasi rawat jalan poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Soedarso Pontianak periode Januari sampai Maret 2022. Setelah itu, diidentifikasi melalui *www.drugs.com* untuk melihat jenis dan mekanisme yang terjadi pada interaksi obat dengan obat yang diteliti dan akan diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan interaksi obat, yaitu interaksi mayor, moderat, dan minor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan evaluasi kejadian interaksi obat pada pasien poliklinik penyakit dalam di instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak dengan cara menghitung persentase jumlah dari kejadian interaksi antar obat. Data diambil secara observasi retrospektif dengan melakukan pengamatan pada resep lampau yaitu periode Januari sampai Maret 2022 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan pengumpulan data hasil penelitian interaksi obat ini informasinya diambil dari literatur

terpercaya yaitu *www.drugs.com*. Alat ini menjelaskan apa itu interaksi obat, bagaimana terjadinya interaksi tersebut, tingkat keparahannya (mayor, moderat, dan minor) dan tindakan yang disarankan.

Terdapat beberapa jenis interaksi obat yaitu menurut tingkat keparahannya dan menurut mekanisme kerjanya. Tingkat keparahan interaksi obat terbagi dalam tiga tingkatan, yaitu interaksi mayor, interaksi moderat, dan interaksi minor. Selanjutnya interaksi obat menurut mekanismenya dibagi tiga yaitu interaksi farmasetik, farmakodinamik, dan farmakokinetik. Pada penelitian ini dilakukan observasi interaksi obat-obat menurut tingkat keparahannya, didapatkan hasil identifikasi potensi interaksi obat-obat resep poliklinik penyakit dalam di instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak yaitu interaksi mayor sebesar 7,82%, interaksi moderat sebesar 79,78%, dan interaksi minor sebesar 12,40%.

Pakaya (2022) dalam hasil penelitian *DDI's* pada pasien rawat jalan di RSUD Toto Kabila, menunjukkan adanya interaksi mayor sebanyak (3,7%), interaksi moderat sebanyak (79,6%) dan interaksi minor sebanyak (16,7%). Pasien rawat jalan

kebanyakan mendapat terapi yang cenderung sedikit dibandingkan dengan pasien rawat inap. Hal tersebut terjadi karena beberapa aspek yaitu karena adanya polifarmasi, pasien yang berobat lebih dari satu dokter spesialis, dan swamedikasi (Pakaya dkk, 2022).

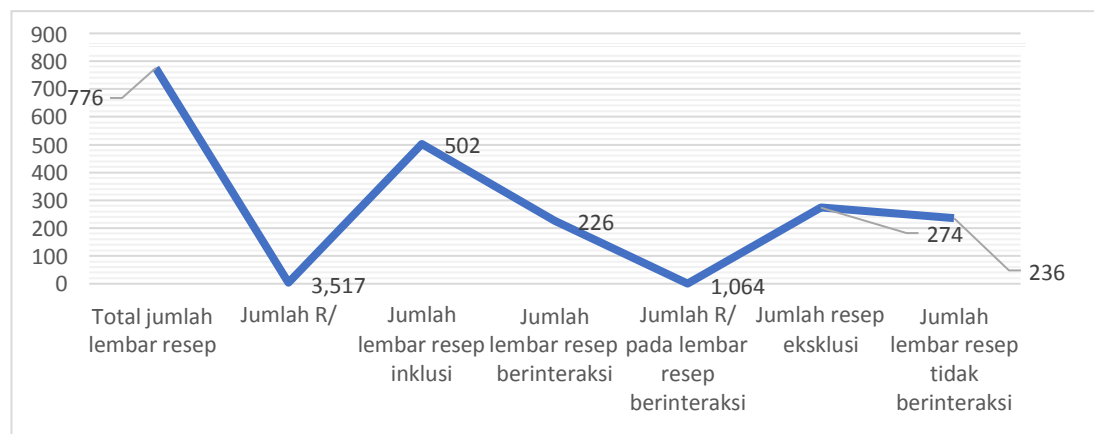
Hasil dari tabel 1 yang telah dilakukan pada poliklinik penyakit dalam di instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak didapatkan total lembar resep pada periode Januari sampai dengan Maret 2022 sebanyak 776, untuk jumlah R/ (obat) pada setiap lembar resep yang telah dikumpulkan sejumlah 3.517 obat, jumlah lembar resep yang sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 502 lembar resep. Selanjutnya jumlah lembar resep yang berinteraksi sesuai dengan tingkat keparahannya yaitu mayor, moderat, minor adalah sebesar 266, jumlah R/ (obat) yang didapatkan setiap lembar resep yang berinteraksi sebanyak 1.064, jumlah lembar resep yang tidak berinteraksi yaitu 236, dan jumlah lembar resep eksklusif sebanyak 274. Untuk tabel potensi *DDI's* di poliklinik penyakit dalam instalasi rawat jalan RSUD dr. soedarso pontianak dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan persentase potensi

interaksi obat yaitu sebesar 34,27%. Untuk grafik potensi *DDI's* di poliklinik penyakit dalam instalasi rawat jalan RSUD dr. soedarso pontianak dapat dilihat pada gambar 1.

Tabel 1. Potensi *DDI's* pada Poliklinik Penyakit Dalam di Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak

Total lembar resep	Jumlah R/	Jumlah lembar resep inklusi	Jumlah lembar resep berinteraksi	Jumlah R/ pada lembar resep berinteraksi	Jumlah lembar resep eksklusif	Jumlah lembar resep tidak berinteraksi
776	3.517	502	266	1.064	274	236

Gambar 1. Grafik Potensi *DDI's* di Poliklinik Penyakit Dalam Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak

Potensi *DDI's* berdasarkan tingkat keparahannya dapat dilihat pada tabel 2 dimana interaksi mayor 7,82%, interaksi moderat 79,78%, dan interaksi minor 12,40%. Adapun beberapa contoh interaksi mayor, moderat, dan minor yang telah dianalisis melalui situs www.drugs.com. Besarnya tingkat kejadian interaksi moderat menjadi suatu yang harus diperhatikan apabila dapat meningkatkan toksisitas atau menurunkan efektivitas secara klinis dari obat tersebut. Tenaga kefarmasian berperan untuk pencegahan,

mendeteksi, dan melaporkan efek yang dapat timbul dari interaksi obat (Reyaan, Kuning, Adnyana., 2021). Untuk tabel potensi *DDI's* menurut tingkat keparahannya yaitu mayor, moderat, dan minor bisa dilihat pada tabel 2.

Interaksi mayor mempunyai efek besar sehingga dapat menyebabkan kerusakan permanen atau membahayakan nyawa pasien (Nisa, 2020). Salah satu contoh interaksi mayor yang telah didapatkan dari hasil pengecekan melalui situs www.drugs.com. di poliklinik penyakit

dalam instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak yaitu antara klonidin dengan bisoprolol, penggunaan obat ini bersamaan dapat menurunkan tekanan darah serta dapat memperlambat detak jantung. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan yaitu lebih sering melakukan pengecekan tekanan darah dan disarankan ke dokter jika mengalami gejala seperti sakit kepala, pusing, atau perasaan seperti ingin pingsan.

Interaksi obat moderat menyebabkan perubahan status klinis pada pasien, interaksi ini bisa dicegah dengan menjeda waktu penggunaan obat (Nisa, 2020). Interaksi moderat terjadi paling banyak dengan persentase (79,78%) dikarenakan pola persepan yang hampir sama pada setiap lembar resepnya, sehingga obat yang digunakan terus berulang pada setiap pola persepan atau pola penyakit tertentu (Rahayu, S dan Hendera, 2019). Adapun salah satu contoh interaksi moderat dari hasil pengecekan melalui situs *www.drugs.com*. yaitu propranolol sebagai antihipertensi dengan methimazole sebagai antitiroid dapat mengubah efek dari propranolol. Efek

interaksi obat yang terjadi dikarenakan interaksi obat tersebut yaitu denyut jantung tidak teratur, sesak napas, lemas, pusing, atau pingsan. Pemantauan terapi pasien harus ketat ketika dosis obat antitiroid ditambahkan, dihentikan atau diubah. Pengurangan dosis beta bloker dari propranolol mungkin diperlukan.

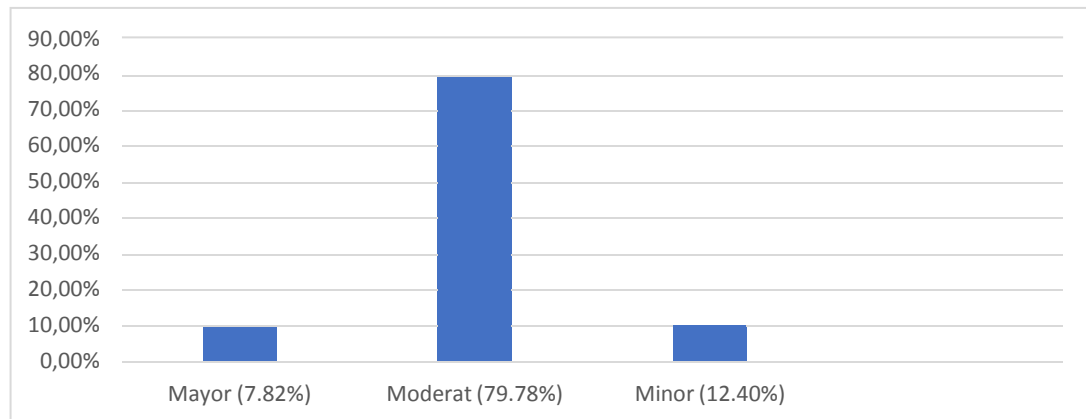
Interaksi minor adalah tingkat keparahan yang tidak berisiko, sehingga tidak memerlukan terapi tambahan (Nisa, 2020). Salah satu interaksi minor pada penelitian ini adalah penggunaan spironolakton dengan digoksin secara bersamaan dapat merugikan jantung, dimana diuretika pada umumnya dapat mengurangi kadar kalium dalam tubuh. Hal ini yang menyebabkan jantung menjadi sangat sensitif terhadap digitalis sehingga risiko keracunan terhadap digitalis akan meningkat dengan gejala seperti mual, anoreksia, pandangan kabur, dan detak jantung yang tidak teratur. Dalam hal ini, terdapat gejala yang harus diwaspadai yaitu kadar kalium dapat turun sehingga otot lemah atau terjadinya kejang, pengeluaran urin yang banyak, pusing dan pingsan (Harkness, 1984).

Tabel 2. Potensi DDI's Menurut Tingkat Keparahannya Mayor, Moderat, dan Minor

DDI's			
Mayor (%)	Moderat (%)	Minor (%)	Total (%)
36 (7,82%)	367 (79,78%)	57 (12,40%)	460 (100%)

Pada penelitian ini tingkat kejadian interaksi moderat lebih banyak daripada interaksi mayor dan interaksi minor. Meskipun demikian, hal ini memerlukan perhatian khusus dari apoteker dan dokter untuk mengurangi bahkan mencegah terjadinya interaksi obat, terutama untuk interaksi mayor karena dapat menyebabkan kerusakan sampai kematian pada pasien dan untuk interaksi moderat dapat menurunkan efek terapi pada pasien. Tenaga kefarmasian dapat memberikan informasi untuk menghindari penggunaan obat dalam waktu yang bersamaan dimana interaksi moderat dapat mengurangi efek terapi pada obat-obatan tersebut, dengan cara memberikan jarak penggunaan obat pada pasien minimal 2 jam setelah penggunaan obat pertama (Yuniar dkk, 2022). Untuk interaksi mayor sebaiknya diganti salah satu obat, jika diperlukan penggunaan secara

bersamaan harus dilakukan pemantauan ketat selama terapi berlangsung (Putra, A.M.P. dkk, 2021). Interaksi obat mayor dan moderat sebaiknya dihindari karena dapat menyebabkan kualitas terapi pasien menurun sehingga tidak tercapainya efek yang menguntungkan pada pengobatan pasien. Untuk grafik hasil persentase interaksi mayor, moderat, dan minor dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Persentase Interaksi Obat Mayor, Moderat, dan Minor

Penelitian interaksi antar obat ini merupakan langkah yang baik agar dapat mencegah morbiditas dan mortalitas sehingga dapat meningkatkan keamanan bagi pasien yang mengonsumsi terlalu banyak obat dalam satu resep. Tenaga kefarmasian perlu meminimalisir dan mengatasi kejadian dari interaksi obat dengan cara menghindari penggunaan obat yang dapat menimbulkan interaksi jika digunakan secara bersamaan, dengan memberikan jeda minum obat 2 jam sebelum atau 4 jam sesudah obat penyebab interaksi diberikan terjadi pada fase absorpsi, pemantauan gejala klinis pasien atau data laboratorium terkait efek dari obat tersebut, sehingga dapat memberikan informasi terkait penyesuaian dosis untuk obat-obat yang berinteraksi dan efek yang akan muncul juga dapat meningkatkan komputerisasi untuk dapat mengkaji interaksi obat (Reyaan, Kuning,

Adnyana., 2021). Peran farmasis sangat penting dalam mencegah interaksi obat yang mungkin terjadi pada pasien yang mengonsumsi lebih dari satu obat. Pencegahan kejadian interaksi obat dapat dilakukan sejak dini dengan menggunakan website *www.drugs.com* yang akan memudahkan farmasis untuk menganalisis interaksi obat dengan jumlah yang banyak dalam satu resep secara cepat dan efektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan terdapat potensi interaksi obat antar obat pada resep poliklinik penyakit dalam di instalasi rawat jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak dengan potensi interaksi obat sebesar 34,27% yang terdiri dari interaksi mayor 7,82%, interaksi moderate 79,78%, interaksi minor 12,40%.

Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan memilih tempat penelitian atau institusi pada poliklinik lainnya seperti poliklinik anak, sehingga dapat mencegah terjadinya interaksi obat yang merugikan pada pasien anak.
2. Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan di rumah sakit lainnya pada pasien rawat jalan atau pasien rawat inap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterima kasih kepada Akademi Farmasi Yarsi Pontianak atas dana hibah Penelitian Internal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andodis, J., Mongi, J., Tiwow, G. A., dan Palandi, R. R. (2019). Studi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Jantung di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Advent Manado. *Biofarmasetikal Tropis*, 2(2), 124-135.
- Aryzki, S. (2021). Studi Deskriptif Skrining Resep di Apotek X Banjarmasin Tahun 2019. *JCPS (Journal of Current Pharmaceutical Science)*, 4(2), 347-345

Batubara, S., Wahyuni, S., dan Hariyanto, E. (2018). Penerapan Metode Certainty Factor Pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Dalam. In *Seminar Nasional Royal (SENAR)* (Vol. 1, No. 1, pp. 81-86).

Drug Interactions Checker. Cerner Multum, Inc, Denver, CO [diakses 25 september – 2 oktober 2022]. Tersedia dari: <http://www.drugs.com/>.

Faizah, A. K., Hardyono, H., & Najih, Y. A. (2018). Analisis Keparahan Interaksi Obat-Obat Potensial Di Apotek Daerah Pesisir Pantai Surabaya. *Journal of Pharmacy Science and Technology*, 1(1), 1-7.

Hanutami, B., & Dandan, K. L. (2019). Identifikasi potensi interaksi antar obat pada resep umum di Apotek Kimia Farma 58 Kota Bandung Bulan April 2019. *Jurnal Farmaka*, 17.

Harkness, Richard. *Interaksi Obat* (G. Agoes & M.B. Widiyanto, Trans). Bandung: Penerbit ITB; 1989 (Original work published 1984).

Hendera, H., & Rahayu, S. (2019). Analisis risiko interaksi obat terhadap resep pasien klinik anak di rumah sakit di Banjarmasin. *JCPS (Journal of Current Pharmaceutical Sciences)*, 2(2), 148-153.

- Herdaningsih, S., Muhtadi, A.,
Lestari, K., & Annisa, N. (2016). Potensi interaksi obat-obat pada resep polifarmasi studi retrospektif pada salah satu apotek di kota Bandung. *Jurnal farmasi klinik Indonesia*, 5(4), 288-292.)
- Nisa, S. K. (2020). Identifikasi Potensi Interaksi Antar Obat Pada Resep Umum di Apotek X Bulan Januari 2020. *Farmaka*, 18(3), 37.
- Pakaya, M., Rasdianah, N., & Dalu, M.C. (2022). Potensi Interaksi Obat Pasien Hipertensi Dan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Toto Kabila. *Pharmacoscript*, 5(1), 56-61.
- Permenkes, 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Putra, A. M. P., Wasiaturrahmah, Y., Rahmah, N. (2021). Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Covid-19 di Salah Satu Rumah Sakit di Provinsi Kalimantan Selatan. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 25(3), 94-97.
- Reyaan, I. B. M., Kuning, C., Adnyana, I. K. (2021). Studi Potensi Interaksi Obat Pada Resep Polifarmasi di Dua Apotek Kota Bandung. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 11(3), 145-152.
- Yuniar, Y., Ramadhiani, A. R., Asyifa, D., Putri, W. K. A., & Apriliana, W. S. (2022). Potensi interaksi obat pada pasien COVID-19 terkonfirmasi dengan komorbid di bangsal ogan RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang period April Juni 2021. *Majalah Farmaseutik*, 18(1), 43-

