



Clinical Screening of Polypharmacy Prescriptions in Hypertensive Patients at Advent Hospital

Skrining Resep Polifarmasi Secara Klinis Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Advent

Razoki^{1*}, Rezki Sari Harahap¹, Novitaria Br Sembiring¹, Elfia Neswita¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi Klinis Universitas Prima Indonesia

*e-mail Author: razoki@unprimdn.ac.id

ABSTRACT

Introduction: The use of drugs in inappropriate amounts or doses is known as polypharmacy. The development of polypharmacy and the complexity of drugs currently used in medicine allowed a huge increase in drug interactions. **Method:** The method used in this study is descriptive, and data collection is carried out retrospectively. This study aimed to find out more about the description of drug interaction events in patients diagnosed with hypertension. **Results:** The collected prescriptions were those received by IFRS Advent Medan in October-December 2022 as many as 500 prescriptions. In the next step, prescriptions are screened and adjusted to the categories of inclusion and exclusion requirements. Prescriptions that meet the inclusion category are original prescriptions with a minimum of 3 drugs, a total of 132 prescriptions. So in this article, a completeness analysis of polypharmacy prescriptions was carried out based on clinical studies of 132 prescriptions. **Conclusion:** The accuracy of indications, drug dosage, rules, methods, and duration of use of the complete drug is 100%, The prescription contains 3 drugs, and there are 7 interacting prescriptions (54%) out of a total of 13 prescriptions..

Keywords: *hypertension, drug interactions, polypharmacy.*

ABSTRAK

Penggunaan obat dalam jumlah atau dosis yang tidak tepat dikenal sebagai polifarmasi. Perkembangan polifarmasi dan kompleksitas obat yang saat ini digunakan dalam pengobatan memungkinkan peningkatan besar dalam interaksi obat. Metode: Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui lebih lanjut terkait gambaran kejadian interaksi obat pada pasien yang terdiagnosis hipertensi. Hasil: Resep yang terkumpul adalah yang diterima IFRS Advent Medan pada Oktober-Desember 2022 sebanyak 500 resep. Langkah selanjutnya, resep di skrining dan disesuaikan dengan kategori persyaratan inklusi dan eksklusi. Resep yang memenuhi kategori inklusi adalah resep asli dengan minimal 3 obat, sebanyak 132 resep. Maka pada tulisan kali ini dilakukan analisis kelengkapan resep polifarmasi berdasarkan studi klinis terhadap 132 resep. Kesimpulan: Ketepatan indikasi, dosis obat, aturan, metode, dan durasi penggunaan obat lengkap 100%, Resep mengandung 3 obat, ada 7 resep yang berinteraksi (54%) dari total 13 resep

Kata kunci: *Hipertensi, Interaksi Obat, Polifarmasi.*

PENDAHULUAN

Hipertensi termasuk jenis penyakit yang tidak menular dan tergolong penyakit yang cukup serius, dan juga penyakit ini dapat dialami pada kategori usia berapapun, muda ataupun tua dan termasuk jenis penyakit degeneratif. Jika tidak diobati, hipertensi kondisi medis yang dapat mengakibatkan terjadinya masalah kesehatan yang serius dan bisa menyebabkan kematian. Pemilihan obat untuk pasien hipertensi tergantung pada seberapa tinggi tingkat tekanan darah. Hipertensi pada jangka waktu panjang, bila tidak mendapatkan pengobatan yang tepat, dapat menyebabkan komplikasi seperti kerusakan organ ginjal (gagal ginjal), penyakit jantung (jantung koroner), dan stroke (Anonim 2014). Studi yang diteliti oleh Suppraptia et al. (2014), ditemukan bahwa pada pasien hipertensi dapat mengalami beberapa jenis komplikasi. Masalah kesehatan serius yang dapat menyebabkan mortalitas dan morbiditas utama adalah hipertensi (Mahamudu, 2017). Hipertensi juga merupakan penyakit yang memiliki kategori masalah kesehatan global paling umum dan serius di dunia. Data WHO tahun 2015 menunjukkan, 1,13 miliar jumlah orang di seluruh dunia terdiagnosis hipertensi, yang artinya, terdapat 1 dari 3 orang di dunia terkena hipertensi (Depkes, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Data di peroleh dari resep periode Oktober-Desember Tahun 2022.

Lokasi dan Waktu penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di IFRS Advent pada bulan Oktober-Desember Tahun 2022.

Populasi dan Sampel

Target populasi yang digunakan pada penelitian ini merupakan seluruh resep obat yang di terima oleh rumah sakit Advent pada bulan Oktober-Desember tahun 2022. Kriteria inklusi dan eksklusi digunakan untuk mengambil sampel dari populasi. Pada pengambilan sampel digunakan teknik *purposive sampling* dan dengan kata lain, setiap resep yang telah memenuhi kriteria inklusi di ikut sertakan dalam penelitian ini..

Kriteria inklusi yang ditetapkan yaitu sebagai berikut:

- Resep asli dan elektronik dengan minimal berisi 5 obat yang diterima di Rumah Sakit Advent pada Oktober-Desember tahun 2022.

Sementara itu, kriteria eksklusi yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

- Resep obat tunggal
- Salinan resep yang diterima di rumah sakit advent
- BMHP

Tabel 1 Kajian Klinis Resep

No	Jumlah obat	Jumlah Resep	Ketepatan Indikasi	Dosis Obat	Aturan, cara, dan lama penggunaan obat	Duplikasi	Berinteraksi
1	Tiga Obat	13	100%	100%	100%	0%	54%
2	Empat Obat	26	100%	100%	100%	0%	61,53%
3	Lima Obat	31	100%	100%	100%	0%	61,29%
4	Enam Obat	30	100%	100%	100%	0%	86,66%
5	Tujuh Obat	21	100%	100%	100%	0%	95,23%
6	Delapan Obat	5	100%	100%	100%	0%	100%
7	Sembilan Obat	3	100%	100%	100%	0%	66,66%
8	Sepuluh Obat	3	100%	100%	100%	0%	100,00%

Tabel 2 Identifikasi interaksi obat

Interaksi Obat	Tingkat Keparahan	Mekanisme Interaksi
Amlodipine + Atorvastatin	Moderate	-
Amlodipine + Simvastatin	Mayor	-
Amlodipine + Bisoprolol	Moderate	-
Amlodipine + Aspirin	Moderate	-
Amlodipine + Ramipril	Minor	-
Amlodipine + Ciprofloxacin	Moderate	-
Amlodipine + Diclofenac	Moderate	-
Amlodipine + Nitroglycerin	Moderate	-
Bisoprolol + Valsartan	Moderate	-
Bisoprolol + Furosemide	Moderate	-
Bisoprolol + Alprazolam	Moderate	-
Bisoprolol + Aspirin	Minor	-
Bisoprolol + Spironolactone	Moderate	-

Interaksi antara Amlodipine dengan Atorvastatin, Jika digunakan bersamaan dengan atorvastatin, amlodipine dapat menyebabkan peningkatan kadar atorvastatin dalam darah dan dapat menyebabkan efek samping seperti kerusakan pada organ hati dan juga kondisi langka dan serius yang dinamakan dengan rhabdomyolysis, yaitu merupakan kerusakan yang terjadi pada bagian jaringan otot rangka, dan juga pada beberapa kasus dapat menjadi penyebab kerusakan pada ginjal atau kematian. (Qelbree [viloxazine]).

Interaksi obat pada resep lainnya yaitu Amlodipine dengan Simvastatin, kadar simvastatin dalam darah dapat meningkat. Penggunaan kombinasi antara simvastatin dengan amlodipine tidak harus dihindari, akan tetapi pada pasien hipertensi sebaiknya memulai pengobatan statin dengan dosis yang serendah mungkin. (Agustin, O. A., & Fitrianiingsih 2020).

Interaksi obat pada resep lainnya yaitu Amlodipin dengan Bisoprolol, jika di konsumsi secara bersamaan dapat menyebabkan penurunan tekanan darah, detak jantung, sakit pada kepala, dan perubahan pada denyut nadi (Mariam, S 2016).

Interaksi obat pada resep lainnya yaitu Amlodipin dengan Aspirin jika dikonsumsi secara bersamaan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Mariam, S 2016).

Interaksi obat pada resep lainnya yaitu Amlodipine dengan Ramipril, jika dikonsumsi secara bersamaan dapat meningkatkan efektifitas

antihipertensi dan juga dapat berpotensi menyebabkan tekanan darah menurun, maka dari itu perlu dilakukan pemantauan pada tekanan darah (PERHI,2019).

Interaksi obat pada resep lainnya yaitu Amlodipine dengan Ciprofloxacin, ciprofloxacin dapat meningkatkan kadar amlodipine dalam darah, efek samping lainnya yaitu menyebabkan detak jantung tidak teratur, penumpukan cairan, pembengkakan, gagal jantung serta tekanan darah dibawah normal, sehingga diperlukan pemantauan dan penyesuaian dosis. (Cerner Multum)

Interaksi obat pada resep lainnya yaitu Amlodipine dengan Diclofenac yaitu jika dikonsumsi secara bersamaan dapat meningkatkan tekanan darah sehingga pengecekan tekanan darah secara teratur perlu dilakukan begitu juga dengan pemantauan dan melakukan penyesuaian pada dosis obat (Mariam, S., Salsabilila, A., & Kurniasih, N.n.d.)

Interaksi obat pada resep lainnya yaitu Amlodipine dengan Nitroglycerin, jika dikonsumsi secara bersamaan dapat menurunkan tekanan darah dan menimbulkan efek samping seperti akan pingsan terutama saat bangun dari posisi duduk atau berbaring (Drugs.com 2023).

Interaksi obat pada resep lainnya yaitu Bisoprolol dengan Valsartan, jika dikonsumsi secara bersamaan dapat mempengaruhi morbiditas dan mortalitas jantung (Akib Yuswar, 2017).

KESIMPULAN

Kesimpulan skrining resep polifarmasi pada pasien terdiagnosis hipertensi di RS Advent pada periode bulan Oktober-Desember 2022 adalah sebagai berikut:

• Kajian Klinis

Ketepatan indikasi, dosis obat, aturan, cara, dan lama penggunaan obat lengkap 100%, Resep yang berisi 3 obat, terdapat 7 resep yang berinteraksi (54%) dari total 13 resep. Resep yang berisi 4 obat, terdapat 16 resep yang berinteraksi (61,53%) dari total 26 resep. Resep yang berisi 5 obat, terdapat 19 resep yang berinteraksi (61,29%) dari total 31 resep. Resep yang berisi 6 obat, terdapat 26 resep yang berinteraksi (86,66%) dari total 30 resep. Resep yang berisi 7 obat, terdapat 20 resep yang berinteraksi (95,23%) dari total 21 resep. Resep yang berisi 8 obat, terdapat 5 resep yang berinteraksi (100%) dari total 5 resep. Resep yang berisi 9 obat, terdapat 2 resep yang berinteraksi (66,6%) dari total 3 resep. Resep yang berisi 10 obat, terdapat 3 resep yang berinteraksi (100%) dari total 3 resep.

SARAN

1. Bagi pasien hipertensi, diharapkan untuk patuh minum obat dan rutin melakukan cek tekanan darah.
2. Bagi Rumah sakit disarankan agar penggunaan obat polifarmasi diminimalkan, karena jika penggunaan obat yang akan di konsumsi pasien jumlahnya semakin banyak maka peluang terjadinya interaksi obat semakin besar.
3. Bagi peneliti berikutnya, diharapkan dapat meningkatkan dan mengembangkan penelitian ini agar menjadi lebih baik menggunakan cara atau metode penelitian yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak rumah sakit salah satu di Kota Medan karena telah membantu penulis melaksanakan setiap rangkaian kegiatan penelitian ini

REFERENSI

- Kusuma, I. Y., Megasari, P. O. D., & Sukiarno, L. (2018). Identifikasi Potensi Interaksi Obat pada Pasien Hipertensi: Studi Retrospektif Resep Polifarmasi di Apotek Karya Sehat Purwokerto. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan dan Keperawatan*, 12(1), 72-80
- Permenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
- Kepmenkes RI No. 1027/MENKES/SK/IX/2004, tentang Standar Pelayanan Farmasi di Apotek. Jakarta: Depkes RI
- Mahamudu, Y. S., Citraningtyas, G., & Rotinsulu, H., (2017). Kajian potensi interaksi obat antihipertensi pada pasien hipertensi primer di Instalasi Rawat Jalan RSUD Luwuk periode Januari—Maret 2016. *Pharmacon*. 6.1-9.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018.
- World Health Organization. (2019). Hypertension. Kobe: World Health Organization
- Kemenkes RI. (2018). Hasil utama Riskesdas 2018. In Jakarta: Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Anonima, 2014. Hipertensi, Infodatin, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Supraptia, B., Nilamsari, W. P., Hapsari, P. P., Muzayana, H. A., Firdaus, H., 2014. Permasalahan Terkait Obat Antihipertensi pada Pasien Usia Lanjut di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya, *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 1(2), 36-41
- Faizah, A. K., Damayanti, A., & Kunci, K. (n.d.). Identifikasi Interaksi Potensial Obat Statin pada Pasien Kardiovaskular Rawat Jalan *Articles Information Abstrak*. www.uptodate.com
- Media, J., Ilmu, K., Fakultas, K., Kesehatan, I., Muhammadiyah, U., Potensi, L., Obat, I., Geriatri, P., Menggunakan, Y., Di, A., Karangeneng, P., Pramanitha, L., Utami,

- R., Handayani, R. P., Dwi, V., & Puspitasari, A. (2020). *JURNAL SURYA* (Vol. 12, Issue 02). <http://jurnal.uml.ac.id>
- Oktianti, D., Furdianti, N. H., Fajriani, W. N., & Ambarsari, U. (n.d.). Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product Evaluasi Terapi Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Di RS X di Semarang Evaluation Of Antihypertensive Therapy In Inpatients At X Hospital in Semarang.
- Puspitasari, C. E., Widiyastuti, R., Dewi, N. M. A. R., Woro, O. Q. L., & Syamsun, A. (2022). Profil Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Pemerintah di Kota Mataram Tahun 2018. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(SE-1), 77–87. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4ise-1.1692>
- Nurlaelah, I., Mukaddas, A., & Faustine, I. (n.d.). Kajian Interaksi Obat Pada Pengobatan Diabetes Melitus (DM) Dengan Hipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Undata Periode Maret-Juni Tahun 2014 Study Of Drug Interaction In Treatment Of Diabetes Melitus With Hypertension In Outpatient Installation In Rsud Undata Palu Period March-June 2014. In *Galenika Journal of Pharmacy* (Vol. 35).
- Azrul Zuniarto, A., & Pandanwangi dan Adis noviani Sekolah Tinggi Farmasi YPIB Cirebon, S. (2020). Kajian Interaksi Obat Pada Resep Di Poli Penyakit Dalam RSUD X Cirebon.
- Anggriani, A., Kusumahati, E., & Multazam, I. H. (n.d.). Potensi Interaksi Obat Amlodipin Pada Pasien Hipertensi Di Salah Satu Puskesmas Kabupaten Sumedang. 3(1), 2021. <https://doi.org/10.33759/jrki.v1i1.108>
- Ramdani, R., Skarayadi, O., Indrawati, W., Hermanto, F., Wahyuni, E., Jenderal Achmad Yani, U., Farmasi, I., & Sakit Bhayangkara Sartika Asih, R. (2022). Potensi Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatri Rawat Inap Di Salah Satu Rumah Sakit Kota Bandung. In *Potensi Interaksi Obat Antihipertensi*. *Pharmacoscript* (Vol. 5, Issue 1).
- Chalik, R., Karim, D., Dewi, S. T. R., & Hidayati, H. (2021). Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum X Kota Makassar. *Media Farmasi*, 17(1), 55. <https://doi.org/10.32382/mf.v17i1.2018>
- Oktianti, D., Septina Widyadewi, P. P., & Wati, D. R. (2023). Identifikasi Potensi Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di RS X Denpasar Periode Oktober-Desember 2021. *Inpharmed Journal (Indonesian Pharmacy and Natural Medicine Journal)*, 6(2), 82. <https://doi.org/10.21927/inpharmed.v6i2.2578>
- Lestari, M. C., Hasina, R., Made, N., Dewi, A. R., Kunci, K., Hipertensi, Geriatri, P., & Pemberian, O. (2021). Pola Pemberian Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD Provinsi NTB Tahun 2017. In *Jurnal Pharmascience* (Vol. 08, Issue 01). <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience>
- Juwita Saragih, T., Rahmah Fahriati, A., Yuni Wahyuni STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, S., Pajajaran No, J., & Selatan, T. (2022). Studi Potensi Interaksi Obat Dengan Obat Golongan Diuretik Pada Pasien Gagal Jantung Di Rumah Sakit X Daerah Ciledug. In *Phrase (Pharmaceutical Science) Journal* (Vol. 2, Issue 1). <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/Phrase/index>
- Hidayati, N. R., Susilo, R., & Anggraeni, M. (2020). Kajian Potensi Interaksi Obat pada Pasien Gagal Ginjal Rawat Jalan RS “X” Kota Cirebon Study of Drug Interaction potency Among Chronic Kidney Disease Patients in The Outpatient Of “X” Hospital Cirebon City. In *Jurnal Farmasi Indonesia* (Vol. 17, Issue 2). <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacology>
- Prastiya, un, Maulani, D., & Farmasi Jember, A. (n.d.). Potensi Interaksi Obat Bisoprolol Pada Pasien Bpjs Rawat Jalan Di Poli Jantung Rumah Sakit Al Huda Banyuwangi (Periode Januari-Maret 2022).
- Aprilianti, R. G., Sekti, B. H., & Hidayati, L. N. (2022). Gambaran Interaksi Obat Penyakit Jantung Koroner Dengan Sindrom Metabolik Pada Pasien Rawat Jalan Di RS TK II dr. Soepraen Malang. *Jurnal Riset*

- Kefarmasian Indonesia, 4(1), 59–73.
<https://doi.org/10.33759/jrki.v4i1.222>
- Drugs.com (2023)
https://www.drugs.com/interactionscheck.php?drug_list=393-0,21050, Diakses tanggal 14 Januari 2023
- Hidayah, K., Kundarto, W., & Farida, Y. (n.d.). Patient Center Care Dalam Penanganan Diabetes Melitus Obese Geriatri Secara Koprehensif Identification of Drug Interaction in Prescribing Drugs for Hypertension Patient with Diabetes Mellitus Identifikasi Potensi Interaksi Obat pada Peresepan Obat Pasien Hipertensi dengan Diabetes Mellitus.
- Auliafendri, N. (2022). Evaluasi interaksi obat jantung koroner pada pasien rawat inap di rumah sakit umum imelda pekerja indonesia medan. In jurnal ilmiah farmasi Imelda) (Vol.5, Issue 2). Online.<https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALFARMASI>43Journal homepage:[https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/Jurnal farmasi](https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/Jurnal%20farmasi)
- Yuswar, M. A., Rachmadani, E., & Untari, E. K. (2022). Identifikasi Dampak Interaksi Obat Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Geriatri Hipertensi Yang Dirawat Inap Di RSUD DR Soedarso Pontianak. Jurnal Ilmiah Manuntung, 8(1), 163-172.
- Saputro, M. F., Putra, A. P., & Aisyah, R. (2022). Identifikasi Drug Related Problems Potensial Kategori Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Geriatrik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit XYZ Tangerang. Jurnal Farmasi Kryonaut, 1(1), 8-16
- Hidayah, H. (2022). Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit "X" Kabupaten Karawang. Journal of Pharmacopolium, 4(3).
- Setyoningsih, H., & Zaini, F. (2022). Hubungan Interaksi Obat Terhadap Efektivitas Obat Antihipertensi Di RSUD dr. R. Soetrasno Rembang. Cendekia Journal of Pharmacy, 6(1), 76-88.
- Wahyuni, S., Rawitri, K., & Rahayu, Y. P. (2022). Potential Interactions of Hypertension Drug in Medan City Pharmacy. Asian Journal of Pharmaceutical Research and Development, 10(4), 1-4.