

STUDI INTERAKSI OBAT ANTIHIPERLIPIDEMIA DI RUMAH SAKIT UMUM ROYAL PRIMA MEDAN

Theresia Margaretha Sinaga¹, Gusbakti Rusip^{2*}, Edy Fachrial³

Program Studi Farmasi Klinis, Universitas Prima Indonesia, Medan, Sumatera Utara, Indonesia¹

Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, Dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia, Medan Sumatera Utara²

*Corresponding Authors : gusrusip@gmail.com

ABSTRAK

Hiperlipidemia adalah sebuah kondisi abnormal metabolik lipid dengan indikasi kadar lipid di dalam darah mengalami kenaikan. Secara umum, hiperlipidemia sering diikuti dengan adanya penyakit lain, sehingga sering digabungkan dengan obat jenis lain dan memicu terjadinya interaksi obat. Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ada kejadian interaksi obat antihiperlipidemia di rumah sakit umum royal prima medan dan untuk mengidentifikasi tingkat keparahan interaksi obat antihiperlipidemia pada pasien di rumah sakit umum royal prima medan. Penelitian ini termasuk penelitian observasi(survey), jenis penelitian yang diterapkan yaitu survey analitik dan pengambilan data dilaksanakan dengan retrospeksi. Jenis analisis yang digunakan yaitu analisis data univariat dan pengolahan dilakukan secara teoritis menggunakan stokley drug interaction dan review aplikasi drugs.com. Dari 120 lembar resep yang dikaji, dapat disimpulkan bahwa karakteristik sesuai dengan jenis kelamin menunjukkan persentase tertinggi dari peresepan yaitu pasien yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 64 pasien (53,3%). Karakteristik berdasarkan usia tertinggi 50-59 tahun (29,2%). Berdasarkan ada tidaknya interaksi yang menunjukkan persentasi tertinggi yang menggunakan lebih dari 5 obat yaitu sebanyak 56 lembar resep (58,3%). Berdasarkan penggunaan antihiperlipidemia terbanyak yaitu golongan atorvastatin sebanyak 114 resep (70%). Berdasarkan dengan tingkat keparahan interaksi obat terbanyak terjadi pada tingkat keparahan moderat yaitu sebanyak 189 kasus (84,4%).

Kata kunci : antihiperlipidemia, interaksi obat, resep

ABSTRACT

Hyperlipidemia is an abnormal lipid metabolic condition with an indication of increased blood lipid levels. In general, hyperlipidemia is often accompanied by other diseases, so it is often combined with other types of drugs and triggers drug interactions. The purpose of this study was to determine whether there were antihyperlipidemic drug interactions at the Royal Prima Medan General Hospital and to identify the severity of antihyperlipidemic drug interactions in patients at the Royal Prima Medan General Hospital. This study included observational research (survey), the type of research applied was an analytical survey and data collection was carried out retrospectively. The type of analysis used was univariate data analysis and processing was carried out theoretically using Stokley drug interaction and review of the drugs.com application. Of the 120 prescription sheets studied, it can be concluded that the characteristics according to gender showed the highest percentage of prescriptions, namely female patients as many as 64 patients (53.3%). Characteristics based on the highest age 50-59 years (29.2%). Based on the presence or absence of interactions that showed the highest percentage using more than 5 drugs, namely 56 prescription sheets (58.3%). Based on the use of antihyperlipidemics, the most is the atorvastatin group with 114 prescriptions (70%). Based on the severity of drug interactions, the most occur at a moderate level of severity, namely 189 cases (84.4%).

Keywords : antihyperlipidemics, drug interactions, prescriptions

PENDAHULUAN

Pada tahun 2015, komunitas endokrin indonesia menyatakan bahwa metamorfosis epidemiologi sedang terjadi di Indonesia. Dimana prevalensi penyakit tidak menular

meningkat dikenal sebagai metamorfosis epidemiologis (Sarwinda, D 2020). Pada tahun 2008, data dari WHO menunjukkan bahwa tercatat 17,3 juta kasus orang meninggal karena penyakit tidak menular, serta diprediksi akan mengalami kenaikan sebanyak 23,5 juta orang di tahun 2030. Beberapa negara maju seperti Amerika Serikat dan beberapa wilayah di Eropa, serta Indonesia mengklaim bahwa berbagai metamorfosis pola penyakit disebabkan oleh gaya hidup yang berubah dan pola makan yang tidak sehat berkontribusi pada peningkatan prevalensi penyakit kardiovaskular sebagai penyebab utama kematian di dunia (Astuti, W., & Rosmiati, M. 2022)

Berdasarkan laporan badan kesehatan dunia (WHO) menyampaikan bahwa persoalan penyakit yang seringkali ditemui pada kehidupan masyarakat di masa sekarang, salah satunya yaitu penyakit hiperlipidemia atau kolesterol. Tingkat kolesterol darah (hiperlipidemia) yang semakin meningkat dapat menjadi pemicu tertinggi terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke. Faktor terbesar terjadinya stoke iskemik adalah karena peningkatan kadar kolesterol darah, yang dikenal sebagai hiperkolesterolemia. Dalam rangka penurunan angka mortalitas yang terjadi karena penyakit jantung koroner dan stroke iskemik, maka dibutuhkan terapi secara menyeluruh dalam penurunan tingkat lipid dalam darah. Penindakan hiperlipidemia merupakan metode terbaik dalam meminimalisir tekanan yang disebabkan oleh hiperlipidemia. Akan tetapi, melalui perkembangan polifarmasi memungkinkan interaksi obat meningkat (Hasan, R. (2021).

Salah satu kesalahan pengobatan yang paling umum adalah interaksi obat yang biasanya bereaksi saat efek dari sebuah obat menyatu dengan keberadaan obat yang lain atau ketika dikombinasikan dengan makanan atau minuman. Interaksi obat sering terjadi khususnya bagi pasien yang harus meminum lima jenis obat atau lebih dengan bersama-sama. Interaksi obat terjadi melalui peningkatan toksisitas atau pengurangan khasiat obat (Sjihadat A.G., & Muthmainah, 2013)

Interaksi obat terbagi ke dalam tiga tingkat keparahan, yakni interaksi minor, moderat, serta mayor. Interaksi minor merupakan interaksi yang ditimbulkan oleh sebuah obat dengan efek ringan, sehingga tidak membutuhkan pengobatan lebih lanjut. Efek yang ditimbulkan dari interaksi minor tergolong ringan sehingga tidak terlalu mempengaruhi kondisi pasien, sehingga sangat jarang adanya intervensi tambahan. Sedangkan interaksi dengan kategori moderat akan menimbulkan perubahan kondisi medis pada pasien, tetapi dapat teratasi dengan menerapkan tambahan terapi. Untuk interaksi mayor adalah interaksi yang menimbulkan efek kronis pada pasien, sehingga akan merusak organ tubuh secara permanen hingga menyebabkan kematian (NP 2019). Interaksi obat dapat menurunkan efek obat sehingga hasil terapi tidak maksimal. Masalah interaksi obat ini harus menjadi perhatian tenaga kesehatan terutama farmasis. Oleh sebab itu, perlu dilakukan identifikasi interaksi obat dengan tujuan dapat mencegah timbulnya resiko morbiditas dan mortalitas dalam pengobatan pasien dan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tenaga kesehatan terutama farmasis untuk memonitoring interaksi obat sehingga kualitas hidup pasien meningkat (Nisa 2020).

Berdasarkan uraian diatas, penulis memiliki keinginan dalam melaksanakan suatu studi yang berhubungan dengan interaksi obat. Tujuan dari pelaksanaan studi ini yakni mengetahui tentang interaksi obat antihiperlipidemia terhadap pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan.

METODE

Penelitian yang dilaksanakan menerapkan pendekatan observasional dengan metode *cros sectional* melalui penggunaan data yang sifatnya retrospektif. Penelitian ini dilakukan dengan pengkajian informasi atau mengolah beberapa data yang sudah ada sebelumnya.

Data didapatkan dari resep antihiperlipidemia periode September-November 2023. Tempat penelitian ini dilaksanakan di Rumah sakit umum royal prima medan pada bulan Desember 2023. Populasi dan sampel penelitian ini adalah semua resep pasien hiperlipidemia yang datang ke rs royal prima medan periode September-November 2023. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang berjenis sekunder, kemudian analisis data yang diterapkan yaitu analisis univariat, dimana mencakup tentang identitas pasien seperti usia, jenis kelamin, serta karakteristik obat seperti jumlah dan jenis obat yang didapatkan pasien, serta gambaran interaksi obat yang dialami pasien. Teknik pengolahan data dengan cara, data resep yang didapat dikelola menggunakan buku teks drug interaction stokley dan dilihat menggunakan aplikasi drugs.com. selanjutnya ditampilkan dalam bentuk tabel berupa hasil persentase, kemudian dianalisis sesuai dengan tingkat keparahannya seperti minor, moderat, dan mayor.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Resep	Persentase (%)
Perempuan	64	53,3%
Laki- Laki	56	46,7%
Total	120	100%

Tabel 1. Distribusi Pasien Berdasarkan Umur

No	Rentang Umur	Jumlah Resep	Persentase (%)
1	<20	1	0,8%
2	30 – 39	3	2,5%
3	40 – 49	15	12,5%
4	50 – 59	35	29,2%
5	60 – 69	32	26,7%
6	70 – 79	21	17,5%
7	80 – 89	12	10,0%
8	>90	1	0,8%
Total		120	100,0%

Tabel 3. Distribusi Resep Berdasarkan Ada Tidaknya Interaksi Obat

Jumlah Obat	Jumlah Resep Ada interaksi	Tidak ada interaksi	Persentase (%)	
			Ada interaksi	Tidak ada interaksi
2-4	40	22	41.7%	91.7%
>5	56	2	58.3%	8.3%
Total	96	24	100%	100%

Tabel 2. Interaksi Obat Berdasarkan Penggunaan Antihiperlipidemia

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah resep(N)	Jumlah obat Yang Berinteraksi (N)	Jumlah obat yang tidak berinteraksi (n)	Persentase (%)
Statin	Simvastatin	5	2	3	2%
	Atorvastatin	114	84	30	70%
Fibrat	Fenofibrat	1	0	1	0
	Total	120	86	34	72%

Tabel 5. Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan

Tingkat Keparahan	Jumlah Kasus	Presentase (%)
Minor	4	1.8%
Moderat	189	84.4%
Mayor	30	13.5%
Total	223	100%

Tabel 6. Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan Minor

Interaksi Obat	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Spironolactone+ Candesartan	1	25.0%
Captopril + Amlodipin	2	50.0%
Adalat + Omeprazole	1	25.0%
Total	4	100%

Tabel 7. Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan Moderat

No	Interaksi Obat	Jumlah kasus	Persentasi (%)
1	Atorvastatin + clopidogrel	59	31,2%
2	Atorvastatin + amlodipin	24	12,7%
3	Spironolactone + bisoprolol	12	6,3%
4	Labetalol + spironolactone	12	6,3%
5	Furosemid + bisoprolol	8	4,2%
6	Atorvastatin + lansoprazol	5	2,6%
7	Amlodipin + bisoprolol	5	2,6%
8	Furosemid + sucralfat	4	2,1%
9	Clopidogrel + meloxicam	3	1,6%

Tabel 3. Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan Mayor

No	Interaksi Obat	Jumlah Kasus	Persentase (%)
1	Amlodipine + Simvastatin	1	3.3%
2	Spironolactone + Candesartan	20	66.7%
3	Omeprazole + Clopidogrel	6	20.0%
4	Diazepam + Tramadol	1	3.3%
5	Tramadol + Pregabalin	1	3.3%
6	Spironolactone + Ramipril	1	3.3%
Total		30	100%

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa dari keseluruhan peresepan pasien rawat inap RSUD Royal Prima Medan yaitu 120, yang mendapatkan peresepan antihiperlipidemia yaitu 64 pasien perempuan (53.3%) dan 56 pasien laki-laki (46.7%). Sehingga dapat diartikan bahwa perempuan memiliki risiko tertinggi pada tingkat kolesterol dibandingkan laki-laki (DA 2021). Kondisi tersebut terjadi karena adanya faktor hormon. Ketika perempuan memasuki umur 50 tahun atau berada pada fase menopause, perempuan mempunyai

prevalensi secara alami pada penyakit jantung yakni hormon estrogen. Hormon estrogen memiliki peranan pada pengontrolan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) sehingga tetap tinggi dan *Low Density Lipoprotein* untuk tetap rendah (Hasan, R.2021).

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa rentang umur yang mengalami hiperlipidemia terbanyak dialami pasien yang berumur 50-59 tahun sebanyak (29,2%) yang merupakan peringkat pertama dan umur 60-69 tahun sebanyak (26,7%) peringkat kedua. (Rahma, 2021) mengatakan bahwa pasien dengan umur 50-59 tahun memiliki kerentanan terhadap risiko obesitas dikarenakan penumpukan lemak yang banyak pada area tubuh. Di samping itu, pola makan yang berubah juga mendukung terjadinya obesitas, yang awalnya mengonsumsi makanan dengan tinggi karbohidrat, serat serta lemak kemudian berganti pola makan seperti kurangnya mengonsumsi karbohidrat, serat, serta mengonsumsi dengan kadar lemak yang tinggi sehingga menjadi pemicu pola makan yang tidak seimbang. Sehingga perlu dianjurkan kepada pasien yang mengalami hiperlipidemia melakukan modifikasi gaya hidup antara lain dengan menerapkan (diet) rendah lemak dan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga yang (Gitawati 2015).

Pada tabel 3 sesuai dengan analisis yang didapat dari persepsian pasien yang di rawat inap dengan pemberian obat antihiperlipidemia oral, memperlihatkan bahwa peluang terjadinya interaksi obat terhadap persepsian dengan total obat melebihi 5 obat terdapat pada 56 lembar resep (58.3%), sementara peluang adanya interaksi obat dengan jumlah yang kecil ditemukan pada jumlah 2 hingga 4 obat dengan 40 lembar resep (41.7%) dari 120 lembar resep. Penelitian Hidayanti (2024) mengatakan bahwa semakin banyak obat yang dikonsumsi maka persoalan pengobatan terhadap pasien bertambah, di mana interaksi sebuah obat menjadi salah satu penyebabnya.

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa pasien yang mendapatkan persepsian antihiperlipidemia paling banyak yaitu jenis atorvastatin dengan jumlah 114 resep (70%) dengan jumlah obat yang berinteraksi sebanyak 84 yang tidak berinteraksi sebanyak 30 obat. Selanjutnya jenis antihiperlipidemia yang digunakan adalah simvastatin sebesar 5 resep (2%) dengan jumlah obat yang berinteraksi sebanyak 2 obat dan yang tidak berinteraksi sebanyak 3 obat. Selanjutnya obat golongan fibrat yaitu fenofibrat yang digunakan sebesar 1 resep dengan jumlah obat yang berinteraksi sebanyak 0 dan yang tidak berinteraksi sebanyak 0.

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa tingkat keparahan dari interaksi obat dengan kasus paling banyak terjadi yaitu dengan tingkat moderat tercatat memiliki 189 kasus atau 84,4%.

Berdasarkan tabel 6, terlihat bahwa kasus interaksi obat terbanyak terjadi pada pemberian captopril dan amlodipin yaitu 2 kasus (50,0%). Kombinasi obat ini, akan memicu interaksi berupa meningkatnya efek dari hipotensi (drugs.com). Kondisi ini dapat terjadi dikarenakan kategori obatnya menjadikan tekanan darah menurun melalui penurunan intensitas (Habibi 2022).

Dari hasil tabel 7, memperlihatkan bahwa kasus terbanyak dari interaksi obat yaitu tingkat moderat dengan 189 kasus, di mana obat atorvastatin dengan clopidogrel merupakan jenis obat yang paling banyak berinteraksi yaitu 59 kasus. Kombinasi obat ini dapat mengurangi efek clopidogrel. (drugs.com). Pemberian atorvastatin dan clopidogrel dengan bersama-sama dapat membatasi aktivitas metabolisme prodrug clopidogrel dan efek antiplatelet. Sebuah prosedur dilakukan untuk menghambat proses kerja enzim CYP403A4 yang bertugas mengubah clopidogrel menjadi metabolik aktif (Mayangsari, E.,& Lestari, 2019).

Selain itu, jenis obat atorvastatin dan amlodipine juga dapat menyebabkan terjadinya interaksi obat. Amlodipin menjadikan kadar atorvastatin di dalam darah meningkat (drugs.com). Kondisi ini dapat memicu efek samping yang serius, seperti kerusakan pada hati dan keadaan langka tapi tergolong serius atau dengan sebutan rhabdomyolysis yang

memicu rusaknya jaringan pada otot rangka (Nisa,A 2023). Terdapat pula obat spironolactone dan bisoprolol memicu interaksi obat apabila dikombinasikan sehingga tekanan darah menjadi turun dan detak jantung menjadi lambat (drugs.com). Kategori moderat tergolong signifikan secara medis, sehingga upaya dalam mengurangi interaksi obat dilakukan dengan pemberian jeda sat minum obat dan menggunakan seperlunya saja (Chusun *et al.*, 2023).

Berdasarkan tabel 8 mengenai tingkat keparahan mayor sebanyak 30 kasus, interaksi paling banyak ditemukan pada spironolactone dengan candesartan sebanyak 20 kasus. Kombinasi obat ini dapat menambah tingkat kalium dalam darah. Tingkat kalium yang tinggi akan menyebabkan munculnya hiperkalemia. Untuk menghindari hiperkalemia disarankan untuk mengurangi dosis spironolactone atau menggunakan dosis awal lebih rendah dari dosis candesartan (Mahmudu 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian terdapat 120 lembar resep yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa karakteristik sesuai dengan jenis kelamin menunjukkan persentase terbanyak pada peresepan antihiperlipidemia yaitu pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 64 pasien (53,3%). Karakteristik berdasarkan usia tertinggi yaitu yang menggunakan lebih dari 5 obat yaitu sebanyak 56 lembar resep (58,3%). Berdasarkan penggunaan antihiperlipidemia terbanyak yaitu golongan atorvastatin sebanyak 114 resep (70%). Dan sesuai dengan tingkat keparahan interaksi obat terbanyak terjadi pada tingkat keparahan moderat sebanyak 189 kasus (84,4%).

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha esa, Karena atas rahmat dan karunianya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan jurnal ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing dan orang tua yang telah mendukung dan memberikan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan jurnal ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada jurnal kesehatan tambusai yang mau membantu dan mempublikasikan penelitian yang telah penulis lakukan di jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, O. A., & Fitrianiingsih, F. (2020). Kajian Interaksi Obat Berdasarkan Kategori Signifikansi Klinis Terhadap Pola Peresepan Pasien Rawat Jalan Di Apotek X Jambi. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 1(1).
- Astuti, W., & Rosmiati, M. (2022). Analisis Interaksi Obat Astuti, W., & Rosmiati, M. (2022). Analisis Interaksi Obat Hiperlipidemia pada Pasien PT. Pertamina di Salah Satu Apotek Kimia Farma di Bandung. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(3), 345-351.
- Chusun, C., Retno, F., & Yosep, F. (2023). ANALISA PERESEPAN DAN INTERAKSI KOMBINASI DUA MACAM ANTIBIOTIK INTRAVENA DI RUMAH SAKIT X TANGERANG SELATAN. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(3), 356-372.
- Gitawati, R., & Widowati, L. (2015). Penggunaan jamu pada pasien hiperlipidemia berdasarkan data rekam medik, di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 41-48.
- HABIBI, C. F. (2022). *Kajian Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Rawat Inap Di Rumah Sakit Pelabuhan Jakarta Tahun 2021* (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta-FIKES).

- Hasan, R. (2021). Studi Interaksi Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan RSUD Dr. MM Dunda Limboto. *Jurnal Farmasi Tinctura*, 3(1), 15-22.
- Hidayati, N. R., Tomi, T., Sulastri, L., Indriaty, S., Karlina, N., & Zahra, N. B. (2024). ANALISIS POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT INAP RSD GUNUNG JATI CIREBON. *Journal of Pharmacopolium*, 7(1).
- Mahamudu, Y. S. (2017). Kajian potensi interaksi obat antihipertensi pada pasien hipertensi primer di instalasi rawat jalan RSUD Luwuk periode Januari–Maret 2016. *Pharmacon*, 6(3).
- Mayangsari, E., & Lestari, B. (2019). *Farmakoterapi kardiovaskuler*. Universitas Brawijaya Press.
- Nawawi, J. P. D. H. H. KAJIAN INTERAKSI OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HEMODIALISIS DI RUMAH SAKIT UMUM YARSI PONTIANAK TAHUN 2017. Mayangsari, E., & Lestari, B. (2019). *FARMAKOTERAPI KARDIOVASKULAR*. UB Press.
- Nisa, A. (2023). Studi Interaksi Obat Antihipertensi Pasien Rawat Inap. *Jurnal Farmasi Tinctura*, 5(1), 19-25.
- Nisa, K., Syahwela, M., Tjalla, A., Sarifah, I., & Halifah, S. (2023). Mapping The Trends Of Inclusive Education In Higher Education: A Bibliometric Review Using R Software. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan Islam*, 21(2), 59-69.
- Nisa, S. K. (2020). Identifikasi potensi interaksi antar obat pada resep umum di Apotek x bulan januari 2020. *Farmaka*, 18(3), 37.
- NP, B. H., & Lestari, K. (2019). Identifikasi Interaksi Antar Obat Pada Resep di Apotek Kimia Farma 58 Kota Bandung. *Farmaka*, 17(2), 57-64..
- Rahma, W. N., Nurcahyo, H., & Barlian, A. A. (2021). *Gambaran Penggunaan Obat Hiperlipidemia di Puskesmas Talang Kabupaten Tegal* (Doctoral dissertation, Politeknik Harapan Bersama Tegal).
- Saputri, D. A., & Novitasari, A. (2021). Hubungan Usia dengan kadar kolesterol masyarakat di kota bandar lampung. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(2), 238-243.
- Sarwindah, D. (2020). Celery Potention as a Anti-Cholesterol. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(4), 571-578.
- Sjahadat, A. G., & Muthmainah, S. S. (2013). Analisis interaksi obat pasien rawat inap anak di rumah sakit di Palu. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 2(4), 1-6.