

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan gangguan abnormalitas anatomi dan fisiologi ginjal yang terjadi lebih dari tiga bulan, dan menimbulkan dampak negatif pada kesehatan. Berdasarkan *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) tahun 2024, GGK dapat diklasifikasikan berdasarkan faktor penyebab, nilai *Glomerular Filtration Rate* (GFR), dan kadar albuminuria (KDIGO, 2024). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan prevalensi penderita GGK tahun 2013 di Indonesia sebanyak 0,2%, dan mengalami kenaikan pada tahun 2018 sebesar 0,38%. Jumlah ini terus bertambah sebanding dengan penambahan jumlah unit hemodialisa di seluruh provinsi di Indonesia, salah satunya adalah Daerah Istimewa Yogyakarta dengan prevalensi GGK tertinggi ketiga di Indonesia (Riskesdas, 2018). Data *Indonesia Renal Registry* (IRR) tahun 2020 menunjukkan etiologi terbanyak penyakit GGK yang menjalani hemodialisa adalah hipertensi yaitu sebesar 35% (Kemenkes, 2023).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit GGK yang bisa merusak pembuluh darah di ginjal, sehingga mengurangi kapasitas ginjal untuk menyaring darah (Afifah & Amal, 2019). Peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama akan menyebabkan kerusakan glomerulus sehingga dapat menurunkan fungsi ginjal dalam menyaring darah (Agussalim *et al.*, 2022). Hipertensi merupakan penyebab dan akibat dari GGK serta berkontribusi terhadap perkembangan penyakit GGK. Peningkatan tekanan darah yang terus menerus akan mempercepat perkembangan penyakit GGK, sedangkan penurunan fungsi ginjal akan menyebabkan peningkatan tekanan darah (Adi Nugraha *et al.*, 2023). Hal ini menjadikan kontrol tekanan darah penting dilakukan pada penderita GGK. Panduan terapi GGK oleh KDIGO tahun 2024 merekomendasikan kontrol tekanan darah atau tekanan darah mencapai target terapi sebagai salah satu upaya untuk memperlambat progresivitas GGK dan komplikasinya (KDIGO, 2024).

Penelitian oleh Karinda *et al* (2019) tentang gambaran komplikasi penyakit GJK non dialisis di Poliklinik Ginjal-Hipertensi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou menunjukkan beberapa komplikasi yang sering terjadi pada penderita GJK yaitu anemia, hipertensi tidak terkontrol, dislipidemia, hiperurisemia, gangguan elektrolit (hiponatremia dan hipernatremia), dan hipokalemia (Karinda *et al.*, 2019). Beberapa komplikasi serta adanya penyakit komorbid mengakibatkan pengobatan pada GJK seringkali membutuhkan beberapa macam obat yang disebut dengan terapi kombinasi. Meskipun pemberian terapi kombinasi ini umumnya direncanakan memberikan efek yang menguntungkan, namun interaksi obat mungkin terjadi dalam beberapa kasus yang menghilangkan efek terapi atau menimbulkan kejadian yang tidak diharapkan. Interaksi obat dianggap bermakna secara klinis jika mengakibatkan peningkatan toksisitas atau pengurangan efikasi obat yang berinteraksi, sehingga efek serta luaran terapi dapat mengalami perubahan terutama pada obat dengan indeks terapi sempit (Probosiswi *et al.*, 2023).

Penelitian oleh Makmur *et al* (2022) tentang gambaran interaksi obat pada penderita GJK dengan hemodialisa menunjukkan bahwa obat antihipertensi merupakan jenis yang paling banyak dipakai pada penderita GJK. Dari segi frekuensi, terdapat 21 kasus atau 36,21% kejadian interaksi obat dengan mekanisme farmakokinetik, sedangkan 6 kasus atau 10,34% dengan interaksi obat yang mekanismenya tidak diketahui. Interaksi obat yang paling sering terjadi pada mekanisme farmakokinetik yaitu antara furosemide dan omeprazole, sebanyak 8 kasus (Makmur *et al.*, 2022). Penelitian lain di RS Khusus Ginjal Bandung oleh Hardianti & Herliany (2023) tentang potensi interaksi obat antihipertensi pada penderita penyakit GJK menunjukkan bahwa potensi interaksi obat terbanyak adalah interaksi antar obat antihipertensi yaitu pada penggunaan obat amlodipine dan bisoprolol dengan tingkat keparahan *moderate* (74,42% kasus) (Hardianti & Herliany, 2023). Penelitian serupa dilakukan oleh Salfitri *et al* (2017) tentang kajian interaksi obat antihipertensi pada penderita hemodialisa menunjukkan bahwa obat antihipertensi memiliki potensi terjadinya interaksi obat yang paling sering

dikonsumsi penderita GGK dengan obat antihipertensi golongan CCB sebesar 45,83% dari 11 kasus kejadian interaksi obat, dan golongan ACEI sebesar 33,33% dari 8 kasus kejadian interaksi obat. Dari kedua golongan tersebut memiliki tingkat keparahan moderate sebesar 62,50% (Salfitri *et al.*, 2017). Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian tersebut dapat diketahui bahwa potensi terjadinya interaksi obat antihipertensi pada penderita GGK cukup tinggi.

Potensi terjadinya interaksi obat masih menjadi permasalahan umum dalam pengobatan GGK di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, kajian interaksi obat perlu dilakukan dengan tujuan dapat mencegah peningkatan risiko terjadinya komplikasi dan kematian, mencapai tujuan terapi yang diharapkan, serta dapat meningkatkan kesadaran apoteker tentang pentingnya monitoring interaksi obat secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan potensi interaksi obat antihipertensi terhadap target tekanan darah penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
2. Bagaimana profil pengobatan antihipertensi pada penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
3. Bagaimana gambaran potensi interaksi obat antihipertensi pada penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
4. Bagaimana hubungan antara potensi interaksi obat antihipertensi terhadap target tekanan darah penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran potensi interaksi obat antihipertensi pada penderita GGK rawat jalan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- b. Mengetahui profil pengobatan antihipertensi pada penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- c. Mengetahui gambaran potensi interaksi obat antihipertensi pada penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- d. Mengetahui hubungan antara potensi interaksi obat antihipertensi terhadap target tekanan darah penderita GGK rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan literasi dasar topik GGK dan dasar penelitian lebih lanjut tentang potensi interaksi obat antihipertensi pada penderita GGK.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan peneliti dan tenaga kesehatan khususnya apoteker tentang gambaran potensi interaksi obat antihipertensi dan hubungan potensi interaksi obat tersebut terhadap target tekanan darah penderita GGK.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul dan Peneliti	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Judul : Potensi Interaksi Obat Antihipertensi pada Penderita Ginjal Kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Bandung Peneliti : (Hardianti <i>et al.</i> , 2023) Bandung	- Desain penelitian : observasional - Waktu pengambilan sampel : <i>retrospektif</i> - Instrumen : <i>Drugs Interaction Checker</i> atau <i>Drugs.com</i>	- Potensi interaksi antar obat antihipertensi dengan tingkat keparahan <i>moderate</i> sebesar 74,42% - Potensi interaksi obat antihipertensi dengan non antihipertensi dengan tingkat keparahan <i>moderate</i> sebesar 88,53%	- Lokasi penelitian : RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta - Melakukan analisis hubungan potensi interaksi obat antihipertensi dengan target tekanan darah
2.	Judul : Gambaran Interaksi Obat pada Penderita Gagal Ginjal Kronik dalam Proses Hemodialisis Peneliti : (Makmur <i>et al.</i> , 2022) Gorontalo	- Desain penelitian : observasional - Teknik pengambilan sampel : <i>purposive sampling</i> - Pengambilan sampel : <i>retrospektif</i> - Instrumen : <i>Drugs .com</i> dan DIF (<i>Drug Interaction Facts</i>)	- Potensi interaksi obat antihipertensi dengan mekanisme farmakokinetik sebesar 36,21% - Potensi interaksi obat antihipertensi dengan mekanisme farmakodinamik sebesar 53,45% - Derajat keparahan <i>moderate</i> (75,86%)	- Instrumen penelitian : <i>Drugs.com</i> - Lokasi penelitian : RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta - Melakukan analisis hubungan potensi interaksi obat antihipertensi dengan target tekanan darah
3.	Judul : Hubungan Interaksi Obat Terhadap Efektivitas Obat Antihipertensi di RSUD dr. R. Soetrasno Rembang Peneliti : Setyoningsih &	- Desain penelitian : observasional - Waktu pengambilan sampel : <i>prospektif</i> - Instrumen : <i>Medscape (Drugs Interaction</i>	- Terdapat interaksi obat antihipertensi sebesar 75,6% dari 41 penderita - Derajat keparahannya yaitu <i>moderate</i> sebesar 45,3% - Tidak terdapat hubungan	- Lokasi penelitian : RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta - Instrumen penelitian : <i>Drugs.com</i> - Waktu pengambilan sampel : <i>retrospektif</i>

No	Judul dan Peneliti	Metode	Hasil	Perbedaan
	Zaini., 2022) Rembang	<i>Checker</i>) dan <i>Stockley's Drug Interaction</i>	interaksi obat terhadap efektivitas obat antihipertensi	
4.	Judul : Kajian Interaksi Obat Antihipertensi pada Penderita Hemodialisis di Rumah Sakit Umum Yarsi Pontianak Tahun 2017 Peneliti : (Salfitri <i>et al.</i> , 2017) Pontianak	- Desain penelitian : observasional - Waktu pengambilan sampel : <i>retrospektif</i> - Instrumen : <i>Drugs Interaction Checker</i> atau <i>Drugs.com</i>	- Potensi interaksi obat antihipertensi dengan mekanisme farmakokinetik sebesar 12,50% - Potensi interaksi obat antihipertensi dengan mekanisme farmakodinamik sebesar 79,17% - Derajat keparahan <i>moderate</i> sebesar 62,50%	- Lokasi penelitian : RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta - Melakukan analisis hubungan potensi interaksi obat antihipertensi dengan target tekanan darah
5.	Judul : Kajian Interaksi Obat Antihipertensi ada Penderita Hemodialisis di Bangsal Rawat Inap RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Tahun 2010 Peneliti : (Rahmiati & Supadmi., 2012) Yogyakarta	- Desain penelitian : observasional - Waktu pengambilan sampel : <i>retrospektif</i> - Instrumen : DIF 5 th Edition oleh David S. Tatro	- Potensi interaksi obat antihipertensi dengan mekanisme farmakokinetik sebesar 11,86% - Potensi interaksi obat antihipertensi dengan mekanisme farmakodinamik sebesar 62,71% - Derajat keparahan <i>moderate</i> sebesar 81,36%	- Instrumen penelitian : <i>Drugs.com</i> - Melakukan analisis hubungan potensi interaksi obat antihipertensi dengan target tekanan darah