

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) tipe 2 adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, yaitu peningkatan kadar glukosa darah yang disebabkan oleh resistensi insulin atau produksi insulin yang tidak memadai (Fitriani & Padmasari, 2022). Hipertensi merupakan gangguan pada pembuluh darah yang menyebabkan berkurangnya aliran oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh yang memerlukan, dan kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Hipertensi sering muncul tidak menunjukkan gejala, sehingga disebut The Silent Killer dan ditandai dengan tekanan darah di atas 140/90 mmHg (Puspitosari & Nurhidayah, 2022).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pasien DM berisiko mengalami hipertensi. Menurut Kholifah *et al* (2020), individu dengan riwayat DM cenderung mengalami hipertensi akibat resistensi insulin dan hiperinsulinemia, yang meningkatkan resistensi perifer serta kontraksi pembuluh darah. DM tipe 2 berisiko tinggi menyebabkan hipertensi karena perubahan struktur pembuluh darah, peningkatan volume vaskular, serta pembentukan plak yang menyempitkan aliran darah dan meningkatkan tekanan sirkulasi, selain itu DM memicu terbentuknya plak pada pembuluh darah besar yang menyempitkan aliran darah dan meningkatkan tekanan yang dibutuhkan untuk sirkulasi sehingga menyebabkan hipertensi (Kholifah *et al.*, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) DM adalah salah satu penyakit yang paling banyak diderita secara global dan menempati peringkat keempat dalam prioritas penelitian penyakit degeneratif di berbagai negara. WHO memperkirakan bahwa lebih dari 346 juta orang di seluruh dunia mengidap DM (Hartono & Ediyono, 2024). Menurut *Internasional Diabetes*

Federation (IDF) DM menjadi penyebab 6,7 juta kematian, yang setara dengan satu kematian setiap lima detik. Indonesia termasuk dalam lima negara dengan jumlah penderita DM tertinggi di dunia (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi tertinggi penderita DM di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tercatat di Kota Yogyakarta sebesar 3,86%, setelahnya Kabupaten Bantul sebesar 2,57%, diikuti oleh Kabupaten Sleman dengan 2,47%, Kabupaten Kulon Progo sebesar 1,93%, dan Kabupaten Gunung Kidul sebesar 1,69% (Mutiarra & Prasestiyo, 2024). Sebagian besar kasus DM sekitar 90% tergolong sebagai DM tipe 2 dan lebih dari 50% penderita DM tipe 2 mengalami komplikasi hipertensi (Ardyanto *et al.*, 2024).

Interaksi obat adalah perubahan efek suatu obat yang terjadi akibat pemberian obat lain secara bersamaan atau hampir bersamaan. Interaksi ini dapat mempengaruhi keefektifan atau toksisitas satu atau lebih obat yang terlibat. Dampak dari interaksi obat dapat bersifat merugikan, seperti meningkatnya efek samping atau berkurangnya khasiat obat, akan tetapi bisa menguntungkan dalam beberapa kasus misalnya meningkatkan efek terapeutik, menurunkan dosis yang dibutuhkan, atau memperpanjang durasi kerja obat (Sari, 2023).

Kejadian potensi interaksi obat pada pasien DM tipe 2 dengan hipertensi menurut penelitian sebelumnya dilakukan oleh Refdanita & Sukmaningsih, 2021 di Rumah Sakit X periode Januari-Desember 2019, diperoleh bahwa obat yang paling sering mengalami interaksi adalah metformin dan amlodipin sebanyak 53 kasus (50,47%) dengan tingkat keparahan interaksi yang paling dominan adalah tingkat moderate dan mekanisme interaksi terbanyak terjadi melalui fase farmakodinamik dengan potensi efek yang paling sering muncul berupa hipoglikemia (Refdanita & Sukmaningsih, 2021). Hasil penelitian dari Murwati & Murtisiwi, 2021 di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri menunjukkan hal yang serupa bahwa interaksi obat yang paling banyak digunakan adalah antara glimepirid yaitu (17,33%) dan irbesartan yaitu

(17,21%) dengan mekanisme interaksi obat yang terjadi melalui fase farmakodinamik (Murwati & Murtiwi, 2021).

RS Panti Rapih dipilih sebagai lokasi penelitian kajian interaksi obat diabetes melitus (DM) dengan hipertensi karena memiliki fasilitas pelayanan kesehatan yang lengkap serta sistem rekam medis elektronik yang mendukung pengumpulan data yang akurat dan efisien. RS Panti Rapih juga melayani sejumlah besar pasien dengan komorbid DM dan hipertensi, sehingga menjadi lokasi yang representatif untuk mengevaluasi potensi interaksi obat.

Berdasarkan latar belakang ini sangat penting untuk dilakukan penelitian mengenai adanya interaksi obat antara antidiabetes dengan antihipertensi, khususnya di Rumah Sakit Panti Rapih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemungkinan adanya interaksi obat terutama pada pasien DM tipe 2 yang juga mengalami hipertensi yang belum pernah dilakukan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Panti Rapih?
2. Bagaimana profil penggunaan antidiabetes dengan antihipertensi di Rumah Sakit Panti Rapih?
3. Bagaimana gambaran potensi interaksi obat antidiabetes dengan antihipertensi di Rumah Sakit Panti Rapih?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ialah untuk mengetahui kajian interaksi obat antidiabetes dengan antihipertensi di Rumah Sakit Panti Rapih

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien DM tipe 2 dengan hipertensi di Rumah Sakit Panti Rapih

- b. Mengetahui profil penggunaan antidiabetes dengan antihipertensi di Rumah Sakit Panti Rapih
- c. Mengidentifikasi gambaran potensi interaksi obat antidiabetes dengan antihipertensi di Rumah Sakit Panti Rapih

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Kajian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi kepada peneliti terkait tambahan informasi yang dapat digunakan sebagai sumber acuan yang akan digunakan untuk penelitian akan datang.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman kepada tenaga medis yang khususnya farmasis mengenai kajian interaksi obat antidiabetes dengan antihipertensi.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti & Judul Penelitian	Hasil	Perbedaan	
			Sebelum	Sesudah
1	Potensi Interaksi Obat pada peresepan Obat Peroral Pasien Dewasa Rawat Inap DM Tipe 2 dengan Komorbiditas Hipertensi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. (Yesi et al., 2023)	Berdasarkan 100 catatan rekam medis pasien DM tipe 2 dengan komorbiditas hipertensi di RSUD Dr. Moewardi di Surakarta tahun 2022 dengan pasien mengalami potensi interaksi obat tingkat <i>moderate</i>	1. Lokasi : RSUD Dr. Moewardi 2. Tahun : 2023 3. Teknik sampling : <i>Cross sectional</i> 4. Aplikasi interaksi obat : Stockley's Drug Interactions.	1. Lokasi: RS Panti Rapih 2. Tahun: 2025 3. Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i> 4. Aplikasi interaksi : <i>Drugs.com</i> dan <i>medscape</i>
2	Potensi Interaksi Obat Antidiabetes DM Tipe 2 dengan Obat Antihipertensi. (Rasdianah & Gani, 2021)	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien adalah Perempuan (70%) dengan usia terbanyak 50-59 tahun (41,43%). Potensi interaksi obat tertinggi terjadi	1. Lokasi: Puskesmas Batudaa Kab. Gorontalo 2. Tahun: 2023	1. Lokasi: RS Panti Rapih 2. Tahun: 2025 3. Teknik sampling:

No	Nama Peneliti & Judul Penelitian	Hasil	Perbedaan	
			Sebelum	Sesudah
		pada kombinasi metformin dan amlodipine (77%) dengan mekanisme farmakodinamik dan tingkat keparahan interaksi sedang (<i>moderate</i>) yang berisiko menyebabkan efek hipoglikemia	3. Teknik sampling: Total sampling 4. Aplikasi interaksi obat: <i>Stockley's Drug Interactions, 8th Edition dan Medscape.</i>	4. <i>Purposive sampling</i> Aplikasi interaksi: <i>Drugs.com dan medscape</i>
3	Analisis interaksi obat pasien DM tipe 2 dengan komplikasi Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit "X" (Sormin & Qoonitah,2021)	Berdasarkan hasil penelitian pasien DM dengan hipertensi di rumah sakit "X" mengalami interaksi obat, terutama interaksi farmakodinamik dengan obat yang paling banyak diresepkan adalah metformin dan amlodipin.	1. Lokasi: RS X 2. Tahun: 2021 3. Teknik sampling: <i>Porposive Sampling</i> 4. Aplikasi interaksi obat: <i>Drugs.com dan Medscape</i>	1. Lokasi: RS Panti Rapih 2. Tahun: 2025 3. Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i> 4. Aplikasi interaksi: <i>Drugs.com dan medscape</i>