

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus adalah kondisi medis yang ditandai oleh kadar gula darah yang tinggi, yang dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin, kerja insulin yang tidak optimal, atau keduanya. Hiperglikemia, yaitu peningkatan kadar glukosa darah, merupakan ciri khas diabetes melitus, meskipun dapat juga terjadi pada kondisi lain. Diabetes Melitus tipe 2 merupakan bentuk yang paling sering dijumpai, terutama pada pasien geriatri, di mana tubuh menjadi kurang responsif terhadap insulin atau tidak menghasilkan insulin yang cukup (Prasetyo, 2019)

Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia meningkat signifikan, yaitu sebesar 8,5% pada tahun 2018 menurut data Riskesdas, di bandingkan hanya 1,5% pada tahun 2013. Dari seluruh penderita diabetes, hanya sekitar 25% yang menyadari bahwa mereka mengidap penyakit tersebut. Selain itu, Diabetes menduduki peringkat keenam sebagai penyebab kematian pada tahun 2009, dan meningkat menjadi peringkat ketiga tertinggi pada tahun 2019 (Allo *et al.*, 2022)

Berdasarkan *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia* (PERKENI, 2021), Diabetes Melitus diklasifikasikan menjadi empat jenis yaitu Pertama, Diabetes Melitus tipe 1 yang disebabkan kerusakan sel β pankreas sehingga terjadi defisiensi insulin mutlak. Kedua, Diabetes Melitus tipe 2 yang disebabkan gangguan sekresi insulin progresif, sering dikaitkan dengan resistensi insulin. Ketiga, Diabetes tipe spesifik lainnya, misalnya gangguan genetik pada fungsi sel β , gangguan genetik pada aksi insulin, penyakit eksokrin pankreas, serta diabetes yang dipicu obat atau bahan kimia (Care & Suppl, 2022)

Pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2 menekankan kontrol glikemik yang baik untuk mencegah komplikasi jangka panjang. Kombinasi Metformin dan Glimepiride terbukti efektif menurunkan kadar HbA1c, glukosa puasa, dan glukosa *postprandial*, dengan risiko hipoglikemia dan kenaikan berat badan yang rendah (Sheikh *et al.*, 2024)

Efektivitas Metformin dan Glimepiride telah terbukti, namun pola penggunaannya di fasilitas kesehatan, termasuk rumah sakit, masih perlu dianalisis lebih lanjut. Indonesia termasuk dalam 10 negara dengan prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 tertinggi, mencapai 10,8%, namun karakteristik penggunaan terapi kombinasi di rumah sakit belum banyak diteliti. Di Indonesia, penelitian menunjukkan bahwa usia pasien berhubungan dengan kadar glukosa darah acak, tekanan darah sistolik, dan diastolik, menekankan pentingnya mempertimbangkan faktor individu dalam perencanaan terapi (Manihar *et al.*, 2024)

Penggunaan obat antidiabetik oral seperti Metformin dan Glimepiride harus sesuai dengan pedoman terapi Diabetes Melitus tipe 2 agar dapat mencapai pengendalian kadar glukosa darah yang optimal. Kepatuhan terhadap penggunaan obat sangat penting karena jika penggunaan obat tidak sesuai dapat menyebabkan kadar glukosa darah tidak terkontrol serta meningkatkan risiko terjadinya komplikasi pada pasien Diabetes Melitus (Care *et al.*, 2023). Evaluasi penggunaan obat antidiabetik oral diperlukan untuk mengetahui apakah terapi yang diberikan telah sesuai dengan pedoman yang direkomendasikan sehingga dapat meningkatkan kepatuhan terhadap pedoman terapi dan kualitas pengobatan pasien, ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan masih sering terjadi dan dapat menyebabkan kegagalan dalam mencapai target pengendalian kadar glukosa darah (Polonsky & Henry, 2016).

Pemilihan Rumah Sakit X dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu rumah sakit rujukan di Kota Batu dengan jumlah kunjungan rawat jalan yang tinggi, termasuk pasien Diabetes Melitus tipe 2. Selain itu, rumah sakit ini memiliki sistem pencatatan rekam medis yang baik dan lengkap sehingga memungkinkan peneliti mendapatkan data yang akurat terkait terapi Metformin dan Glimepiride.

Penelitian dengan judul “Analisis Efektivitas Penggunaan Metformin, Glimepiride Dan Kombinasi Metformin-Glimepiride Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan” dipilih karena berdasarkan pada fakta bahwa kedua obat ini merupakan terapi yang paling sering diresepkan untuk pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia. Meskipun kombinasi Metformin dan Glimepiride telah terbukti

efektif secara teoritis dan klinis, namun pola penggunaan; dosis, durasi, serta efektivitasnya berdasarkan parameter GDA di fasilitas kesehatan lokal termasuk Rumah Sakit X belum banyak diteliti (Pambagyanik & Lorensia, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengevaluasi kesesuaian praktik klinis dengan pedoman terapi serta memberikan data untuk peningkatan kualitas layanan.

Perbedaan utama penelitian ini terletak pada analisis perbandingan efektivitas antara regimen terapi tunggal dan terapi kombinasi obat Metformin dan Glimepiride pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit X periode 2021–2025. Meskipun kedua obat tersebut umum digunakan dalam terapi Diabetes Melitus tipe 2, respon klinis pasien dalam menurunkan kadar Gula Darah Acak (GDA) dapat bervariasi tergantung pada regimen terapi yang diberikan. Belum tersedianya data evaluasi efektivitas penggunaan obat antidiabetik oral di instansi tersebut menjadi dasar dilakukannya penelitian ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran praktik klinis, meningkatkan kepatuhan terhadap pedoman terapi, serta mengurangi risiko komplikasi jangka panjang pada pasien rawat jalan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik pola penggunaan terapi obat Metformin dan Glimepiride pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit X?
2. Bagaimana efektivitas terapi obat Metformin dan Glimepiride berdasarkan kadar GDA pasien Diabetes Melitus tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit X?

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Nol (H_0)
Tidak ada perbedaan signifikan kadar GDA antara pasien yang menerima terapi tunggal dan pasien yang menerima terapi kombinasi.
2. Hipotesis Alternatif (H_a)
Ada perbedaan signifikan kadar GDA antara pasien yang menerima terapi tunggal dan pasien yang menerima terapi kombinasi.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pola penggunaan terapi obat Metformin dan Glimepiride pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit X , meliputi; karakteristik pasien, dosis, dan durasi terapi.
2. Mengevaluasi efektivitas terapi tunggal maupun kombinasi obat Metformin dan Glimepiride berdasarkan kadar GDA.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan literatur ilmiah mengenai pola penggunaan obat dan efektivitas terapi obat Metformin dan Glimepiride pada Diabetes Melitus tipe 2, sebagai referensi untuk pendidikan dan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi praktis mengenai efektivitas terapi obat Metformin dan Glimepiride sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan pengelolaan pasien Diabetes Melitus tipe 2 di fasilitas kesehatan.

3. Manfaat Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman dan keterampilan dalam melakukan penelitian klinis mengenai pola penggunaan terapi obat Metformin dan Glimepiride pada Diabetes Melitus tipe 2 serta keterampilan dalam analisis data dan interpretasi hasil.

4. Manfaat Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang akan melakukan kajian terkait perbandingan efektivitas antara terapi tunggal Metformin, terapi tunggal Glimepiride, serta kombinasi Metformin dan Glimepiride berdasarkan parameter Gula Darah Acak (GDA) pada populasi pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang lebih luas.