

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyakit tidak menular yang perlu diwaspadai saat ini adalah Diabetes Melitus (DM) tipe 2 karena merupakan salah satu masalah yang serius di seluruh dunia karena cenderung terjadi peningkatan di masa yang akan datang (Alza et al., 2020). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan di Indonesia jumlah penderita diabetes akan meningkat dari 8,43 juta pada tahun 2020 menjadi 21,257 juta pada tahun 2030. Pada tahun 2021, kasus DM meningkat dibandingkan tahun 2019. Sedikitnya 10,5% dari 537 juta orang pada usia 20 hingga 79 tahun di seluruh dunia menderita diabetes. Prevalensi diabetes tipe 2 diperkirakan akan meningkat tajam hingga mencapai 643 juta orang pada tahun 2030 (11,3% dari populasi), dan jika tren ini berlanjut hingga 783 juta orang (12,25%) pada tahun 2045 (Suprayitna et al., 2023). *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan jumlah penderita diabetes tipe 2 di Indonesia mencapai 41.817 orang pada 2022. Jumlah itu menempatkan Indonesia peringkat teratas di ASEAN.

Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat ke-6 dari 10 provinsi Indonesia untuk prevalensi diabetes tertinggi sebesar 2,1% yang lebih tinggi dari rata-rata prevalensi DM nasional sebesar 1,5% (Hasina et al., 2022). Prevalensi kasus DM Provinsi Jawa Timur tahun 2019 sebanyak 841,994 orang sedangkan prevalensi di Kota Surabaya sebanyak 94,076 pada 2019. Angka tersebut meningkat pada tahun 2020 menjadi 94,624 orang (Dinkes Jatim, 2020; (Fitriyah & Herdiani, 2022)

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 ditandai dengan disfungsi sel beta pankreas dan resistensi insulin pada organ target menyebabkan defisiensi insulin relative. DM tipe 2 disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, cara kerja insulin, atau keduanya. DM tipe 2 terkait dengan beberapa organ tubuh, seperti kegagalan sel beta pankreas dalam mensekresikan insulin yang cukup untuk mengompensasi resistensi insulin yang meningkat (Widiasari et al., 2021)

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) melalui 4 pondasi untuk mengendalikan DM tipe 2, yaitu pendidikan atau pengetahuan, pengaturan pola makanan, pengaturan aktivitas fisik, dan pengobatan farmakologi. Metformin, Sulfonilurea, Glinid, Thiazolidindion, penghambat glikosidase alfa, penghambat DPP 4, dan penghambat SGLT 2 adalah beberapa terapi obat antidiabetik oral yang

telah digunakan di Indonesia (Willi Wahyu et al., 2022). Metformin, salah satu jenis obat antidiabetes (OAD), bekerja secara tidak langsung pada insulin dengan menghentikan glukoneogenesis dan glikogenolisis, memperlambat penyerapan glukosa oleh usus, dan meningkatkan sensitifitas tubuh terhadap insulin. Dengan mengurangi glukosa darah hingga normoglikemi, metformin tidak menyebabkan rasa lapar. Salah satu metode pengobatan diabetes melitus tipe 2 adalah terapi monoterapi atau terapi kombinasi. Sulfonilurea adalah contoh obat diabetes tipe 2. Salah satu OAD lain adalah sulfonilurea. Sulfonilurea dapat menyebabkan peningkatan berat badan dan hipoglikemia (Khairinnisa, 2020). Cara kerja dan efek samping sulfonilurea dan metformin secara teoritis berbeda.

Penatalaksanaan pasien dengan DM tipe 2 menurut Badan Asosiasi Diabetes, Obat lini pertama yang diberikan sebagai monoterapi adalah metformin jika pasien tidak memiliki kontraindikasi dengan metformin. Strategi untuk mencapai kadar HbA1c <7,5% yaitu dengan memberikan terapi antidiabetik Tunggal dan jika penurunan HbA1c pasien kurang dari 7,5% maka diberikan terapi kombinasi, ketika terapi tunggal dan perubahan gaya hidup tidak dapat mencapai target HbA1c dalam waktu 3 bulan maka terapi lini kedua dapat dimulai dengan kombinasi seperti sulfonilurea (Indarto et al., 2023). Sulfonilurea menurunkan kadar glukosa darah dengan lebih baik ketika ditambahkan ke terapi awal metformin pada pasien yang belum mencapai target glukosa menggunakan monoterapi, ini adalah obat yang aman dan efektif yang sering digunakan sebagai obat kedua setelah metformin. Obat golongan sulfonilurea memiliki waktu paruh panjang, sehingga dapat menyebabkan hipoglikemia dan penambahan berat badan. Di sisi lain, penggunaan kombinasi metformin dan glimepiride memiliki efek samping hipoglikemia pada pasien (Khairinnisa, 2020). Saat ini, penelitian mengenai penatalaksanaan pasien diabetes melitus hanya berfokus pada pengobatan dan perubahan gaya hidup yang dapat dilakukan pasien, tidak banyak penelitian yang mengkaji efek samping obat antidiabetes yang diberikan pada pasien. Kualitas hidup pasien menurun karena efek samping terapi yang diberikan (Sopianti, 2020)

Adverse Drug Reaction (ADRs) atau efek samping adalah respon yang tidak diinginkan dari suatu obat yang terjadi pada dosis terapi penyakit (D. Andayani, 2019). *Drug Related Problems* (DRPs) adalah kondisi yang tidak diinginkan yang dialami pasien sebagai akibat dari terapi obat. Hal ini dapat mengganggu keberhasilan penyembuhan yang diinginkan. Suatu kejadian dapat disebut sebagai

DRPs jika memenuhi komponen berikut: kejadian tidak diinginkan yang dialami pasien, seperti keluhan medis, gejala, diagnosis, penyakit, dan ketidakmampuan (disability). Selain itu, kejadian tersebut harus memiliki hubungan dengan terapi obat, yang dapat berupa akibat dari terapi obat atau kejadian yang memerlukan terapi obat sebagai solusi atau preventif (Annisa et al., 2019). Mengingat tingginya prevalensi penderita DM di Indonesia, sehingga perlu dilakukan pengkajian penggunaan obat dalam aspek efek samping (*Adverse Drug Reaction*) obat antidiabetes, karena ADR yang timbul dari suatu pengobatan dapat menurunkan kualitas hidup pasien, baik dari segi fisik ataupun ekonomi, untuk itu harus dilakukan pemantauan ADR. Berdasarkan sebuah penelitian terhadap penggunaan obat antidiabetes, diketahui bahwa efek samping dari obat antidiabetes merupakan masalah serius yang seharusnya dapat ditanggulangi (Annisa et al., 2019). Begitu banyaknya reaksi efek samping yang terjadi akibat penggunaan obat yang tidak tepat menjadi alasan diperlukannya pemantauan terhadap efek samping obat yang terjadi kepada seseorang yang sedang menjalankan pengobatan. Kejadian ADRs dapat diidentifikasi dengan melakukan pemantauan efek samping yang terjadi pada pasien menggunakan rekam medis (Fadhilah et al., 2023). Efek samping metformin dan glimepiride dapat dipengaruhi beberapa faktor seperti usia penderita dan dosis yang digunakan. Salah satunya ia juga mempengaruhi terjadinya ADR karena perubahan farmakokinetika seperti absorpsi, distribusi, metabolisme dan sekresi obat. Dosis juga menyebabkan efek samping metformin dan glimepiride, terutama penggunaan dosis yang tinggi di awal.

Melihat hubungan tersebut diperlukan pengetahuan yang cukup untuk menurunkan kesalahan cara penggunaan metformin dan glimepiride yang dapat menimbulkan efek samping atau tidak efektifnya terapi. Berdasarkan latar belakang diatas dilakukan penelitian terkait *Adverse Drug Reaction* kombinasi metformin dan glimepiride di Rumah Sakit Umum Daerah Haji Surabaya

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana analisis kejadian efek samping penggunaan kombinasi Metformin-Glimepiride pada pasien DM tipe 2 rawat inap di RSUD Haji Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisa banyaknya kejadian efek samping yang terjadi pada penggunaan kombinasi metformin dan glimepiride pada pasien DM tipe 2 rawat inap RSUD Haji Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengukur prevalensi kemunculan efek samping obat kombinasi metformin dan glimepiride pada pasien DM tipe 2 rawat inap RSUD Haji Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman mengenai efek samping obat kombinasi metformin dan glimepiride pada pasien DM tipe 2.

1.4.2 Bagi Institusi

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan pembelajaran referensi penelitian selanjutnya mengenai kejadian efek samping penggunaan obat kombinasi metformin dan glimepiride pada pasien DM tipe 2 di RSUD Haji Surabaya.

1.4.3 Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi bagi rumah sakit terkait kejadian efek samping obat oral kombinasi metformin dan glimepiride pada pasien rawat inap diabetes melitus tipe 2 sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan pengelolaan pasien diabetes melitus dan meningkatkan kualitas pelayanan.

1.4.4 Bagi Pasien

Menambah sumber informasi bagi penderita diabetes melitus, serta pasien diharapkan bisa lebih paham akan efek samping obat yang dialami.