#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus Tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah karena berkurangnya sekresi insulin oleh selsel beta pankreas dan/atau resistensi terhadap insulin. Meskipun insulin masih diproduksi oleh sel-sel beta pankreas, Diabetes Melitus tipe 2 sering disebut sebagai diabetes melitus non-insulin tergantung (Susanti, 2016).

Pada penderita Diabetes Melitus tipe 2, terjadi kondisi hiperinsulinemia dimana tubuh menghasilkan insulin dalam jumlah yang lebih banyak dari normal. Namun, insulin tidak dapat efektif membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin. Resistensi insulin mengacu pada penurunan respons jaringan terhadap insulin, yang mengurangi kemampuannya untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Akibatnya, meskipun insulin ada dalam darah dalam jumlah yang cukup, reseptor insulin menjadi kurang responsif, yang menghasilkan keadaan defisiensi relatif insulin. (Guarango, 2022).

Menurut laporan *International Diabetes Federation* tahun 2022, sekitar 537 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Diperkirakan jumlah ini akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 784 juta pada tahun 2045, yang berarti 1 dari 9 orang dewasa pada tahun 2030 dan 1 dari 8 orang dewasa pada tahun 2045 akan menderita diabetes melitus tipe 2 (IDF, 2021).

Menurut laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2022, jumlah penderita Diabetes Melitus pada tahun 2021 mencapai 19,47 juta jiwa. Sementara itu, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur melaporkan bahwa pada tahun yang sama, jumlah penderita Diabetes Melitus di Provinsi Jawa Timur mencapai 929.535 kasus. Dari jumlah tersebut, diperkirakan sekitar 867.257 penderita (93,3%) telah terdiagnosis dan mendapatkan pelayanan kesehatan (Dinkes Jatim, 2022).

Peningkatan jumlah penderita Diabetes Melitus, terutama Diabetes Melitus tipe 2, terkait dengan beberapa faktor risiko yang dapat dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah, faktor risiko yang dapat diubah, dan faktor lainnya. Faktor risiko yang tidak dapat diubah mencakup riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus (first degree relative), usia ≥45 tahun, faktor etnik, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir >4000 gram atau riwayat DM gestasional, serta riwayat lahir dengan berat badan rendah (<2,5 kg). Faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥25 kg/m2 atau lingkar perut ≥80 cm pada wanita dan ≥90 cm pada pria, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, dan pola makan yang tidak sehat (ADA, 2022).

Berdasarkan survei awal di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan angka kejadian Diabetes Melitus pada tahun 2021 diagnosa Diabetes Melitus tipe 2 sebanyak 1.578 pasien. Pada tahun 2022 jumlah pasien dengan kategori Diabetes Melitus tipe 2 meningkat sebanyak 1.759 pasien.

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan salah satu penyebab utama kematian dengan prevalensi meningkat pesat. Perawatan farmakologis adalah pendekatan

pertama yang direkomendasikan setelah kegagalan dan perubahan gaya hidup. Namun, sejumlah besar pasien menunjukkan atau berkembang seiring berjalannya waktu dan perkembangan penyakit resisten terhadap obat. Selain itu, tidak semua pasien Diabetes Melitus Tipe 2 mempunyai respons yang sama terhadap pengobatan. Meskipun terdapat faktor non genetik (hati, ginjal, usus), sebagian besar variabilitas tersebut disebabkan oleh penyebab genetik. Asumsi obat anti diabetika oral merupakan langkah intervensi pertama dalam penatalaksanaan Diabetes Melitus tipe 2 setelah kegagalan perubahan gaya hidup. Oleh karena itu identifikasi varian genetik yang terkait dengan perubahan respons obat merupakan poin penting dalam penelitian Diabetes Melitus karena diharapkan dapat memperbaiki pendekatan terapeutik dengan cara yang disesuaikan. Hasil dari respons obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 bervariasi yaitu pasien dengan target kadar gula tercapai dan target kadar gula tidak tercapai. Dikatakan tercapai apabila kadar gula pasien yaitu ≤200 m/dL sedangkan dikatakan tidak tercapai apabila kadar gula pasien yaitu ≥200 mg/dL. Hal ini dapat dilihat melalui cek Gula Darah Acak (GDA) (Perkeni, 2021).

Peran pasien dan keluarga sangat penting dalam pengelolaan Diabetes Melitus, karena penyakit ini bersifat kronis dan membutuhkan perawatan seumur hidup. Oleh karena itu, edukasi kepada pasien dan keluarganya tentang perjalanan penyakit, pencegahan komplikasi, pengelolaan, dan penanganan Diabetes Melitus sangat diperlukan. Hal ini akan membantu meningkatkan partisipasi keluarga dalam upaya untuk meningkatkan hasil pengelolaan penyakit (Perkeni, 2015).

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni, 2015), penanganan Diabetes Melitus saat ini fokus pada pemeliharaan kadar glukosa darah dalam rentang normal. Terapi yang diterapkan berbeda-beda tergantung pada jenis Diabetes Melitus yang diderita. Pada Diabetes Melitus tipe 1, terapi utamanya menggunakan insulin. Sedangkan pada Diabetes Melitus tipe 2, terapi dilakukan dengan menggunakan obat anti-diabetes oral, dan dalam beberapa kasus, terapi ini bisa melibatkan kombinasi antara obat anti-diabetes oral dan insulin.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang variasi respons penggunaan Anti Diabetika Oral (ADO) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

### 1.2 Rumusan Masalah

- 1. Berapa persentase respons penggunaan Anti Diabetika Oral (ADO) pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan?
- 2. Apakah ada perbedaan respons penggunaan Anti Diabetika Oral (ADO) pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan?

# 1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui persentase respons penggunaan Anti Diabetika Oral (ADO)
 pasien Diabetes Melitus Tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit
 Muhammadiyah Lamongan.

Mengetahui perbedaan respons penggunaan Anti Diabetika Oral (ADO)
 pasien Diabetes Melitus Tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit
 Muhammadiyah Lamongan.

### 1.4 Manfaat Penelitian

# 1.4.1 Bagi Masyarakat

Mengedukasi masyarakat tentang penggunaan obat Diabetes Melitus tipe 2.

# 1.4.2 Bagi Peneliti

Lebih banyak wawasan dan peningkatan pengetahuan penelitian tentang variasi respons penggunaan Anti Diabetika Oral (ADO) pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

# 1.4.3 Bagi Institusi

Memberikan informasi dan bahan referensi kepada peneliti lain yang mempelajari penggunaan obat Diabetes Melitus tipe 2.

# 1.4.4 Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan evaluasi bagi Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan dalam hal penggunaan Obat Diabetes Melitus tipe 2.