

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kadar gula darah yang meningkat adalah ciri khas diabetes, kondisi metabolisme kronis yang dapat membahayakan jantung, ginjal, mata, pembuluh darah, dan saraf (WHO, 2024). Diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2 adalah dua kategori yang diklasifikasikan berdasarkan jenisnya. Di seluruh dunia, diabetes tipe 2 merupakan jenis penyakit yang paling umum (Astutisari, Darmini, dan Wulandari, 2022). Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation Atlas* (2024), pada tahun 2021 dilaporkan bahwa 10,5% orang berusia 20 tahun sampai 79 tahun menderita diabetes, namun hampir setengahnya tidak mengetahui bahwa mereka mengidap penyakit tersebut.

Kasus *Drug Related Problem* (DRP), khususnya interaksi obat, sering ditemukan dalam resep yang ditulis oleh dokter untuk pasien diabetes melitus. Salah satu persoalan umum yang dirasakan pasien dengan polifarmasi adalah interaksi obat (Hayati, Ariyani, dan Ruslinawati, 2020).

Terdapat tiga tingkat keparahan interaksi obat yaitu minor, moderate, dan mayor. Interaksi minor merupakan interaksi yang bisa saja dialami tetapi dianggap tergolong berbahaya. Interaksi yang berpotensi memperburuk efek negatif obat disebut interaksi moderate. Interaksi mayor yaitu interaksi obat yang berpotensi membahayakan pasien dan menyebabkan kecacatan permanen bahkan kematian (Agustin dan Fitrianiingsih, 2020).

Farmakodinamik dan farmakokinetik adalah dua mekanisme interaksi yang dapat digunakan untuk mengkategorikan interaksi obat. Interaksi farmakodinamik menyebabkan efek antagonis, sinergis, dan aditif ketika obat berinteraksi pada reseptor, tempat kerja, atau sistem fisiologis yang sama. Interaksi farmakokinetik dapat terjadi ketika dua atau lebih obat dikonsumsi secara bersamaan dan salah satu obat berdampak pada distribusi, metabolisme, ekskresi, dan absorpsi obat lainnya. Hal ini dapat menyebabkan

kadar plasma kedua obat naik atau turun, yang dapat meningkatkan toksisitas obat atau bahkan mengurangi efektivitasnya (Rizqiah dan Damayanti, 2022).

Ketika dua obat diberikan pada saat yang sama, interaksi obat dapat timbul saat efek satu obat dipengaruhi efek obat lain, sehingga mengubah toksisitas atau efektivitas salah satu atau bahkan kedua obat tersebut. Interaksi obat yang mengubah efek obat dapat merugikan jika meningkatkan toksisitas atau menurunkan khasiat. Interaksi beberapa obat dapat menguntungkan dan juga merugikan (Sari, Lusiana, dan Almasdy, 2023).

Interaksi obat bisa naik hingga 2,5 kali untuk masing-masing obat tambahan di dalam resep pasien. Selain itu, penderita diabetes melitus lebih mungkin mengalami reaksi obat yang merugikan (Faristin dan Pratama, 2017). Berdasarkan hasil penelitian Susilo, Hidayat, dan Dona (2018), dari total 100 resep obat diperoleh bahwa resep yang mengandung  $\geq 7$  item obat (51 lembar atau 60,71%) memiliki kemungkinan interaksi obat yang lebih tinggi, sedangkan resep yang mengandung  $< 7$  item obat (33 lembar atau 39,29%) memiliki kemungkinan yang lebih rendah.

Bertambahnya usia dapat menyebabkan masalah kesehatan. Penurunan fungsi organ yang disebabkan oleh penuaan dapat mengakibatkan sejumlah masalah kesehatan. Kemungkinan polifarmasi, yang dapat meningkatkan risiko interaksi obat, disebabkan oleh beberapa masalah kesehatan (Dasopang, Harahap, dan Lindarto, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian Sormin dan Qoonitah (2021), dari total 62 resep yang diidentifikasi, kasus interaksi obat terbanyak antara metformin dan amlodipine dengan jenis interaksi moderate dan farmakodinamik, yaitu sebanyak 46 kasus atau sebesar 74%. Mekanisme interaksi antara kedua obat tersebut adalah amlodipine menurunkan efek metformin melalui antagonisme farmakodinamik, sehingga efek yang dapat terjadi dari interaksi tersebut adalah hiperglikemia. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2022), dari total 300 lembar resep yang diteliti, kasus interaksi obat yang lebih banyak terjadi adalah obat glimepiride dan aspirin dengan jenis interaksi moderate dan *unknown*, yaitu sebanyak 31 lembar resep. Mekanisme dari interaksi kedua obat tersebut adalah aspirin meningkatkan efek glimepiride

oleh mekanisme yang tidak diketahui, sehingga efek yang dapat terjadi adalah hipoglikemia.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung (2024), penderita diabetes melitus di Kota Bandar Lampung pada tahun 2022 sebanyak  $\geq 18.600$  dari jumlah total penderita diabetes melitus di Provinsi Lampung sebanyak  $\geq 89.900$ . Berdasarkan data tersebut, potensi penggunaan obat oleh individu dengan diabetes melitus terdapat interaksi antar obat. Interaksi obat yang terjadi pada obat yang dikonsumsi oleh pasien rawat jalan dengan diabetes melitus harus diteliti untuk meningkatkan hasil pengobatan dan kualitas hidup pasien. Sangatlah penting untuk dilakukannya penelitian tentang interaksi obat potensial pada persepsian pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung, di mana penderita diabetes melitus tipe 2 lah yang membutuhkan obat-obatan antidiabetik oral. Hal ini juga disebabkan oleh tingginya jumlah penderita diabetes melitus di Kota Bandar Lampung mencapai 18.600 orang pada tahun 2022 dan diprediksi semakin bertambah setiap tahunnya (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2024).

Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang bisa disebut Fasyankes adalah suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah dan/atau masyarakat (Permenkes RI, 2019). Pemilihan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung sebagai lokasi penelitian karena Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung merupakan salah satu Rumah Sakit yang dipilih masyarakat, khususnya Kota Bandar Lampung untuk melakukan pengobatan, terutama pada penderita diabetes melitus tipe 2. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti berminat untuk meneliti kemungkinan interaksi obat pada resep pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung tahun 2024.

## **B. Rumusan Masalah**

Diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2 adalah dua kategori yang diklasifikasikan berdasarkan jenisnya. Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit dengan prevalensi tertinggi di dunia (Astutisari, Darmi, dan Wulandari, 2022). Salah satu persoalan umum yang dirasakan pasien dengan polifarmasi adalah interaksi obat (Hayati, Ariyani, dan Ruslinawati, 2020). Interaksi obat dapat menyebabkan kegagalan terapi pada pasien, karena dapat mengurangi efektivitas obat dan menghasilkan efek samping yang tidak diharapkan, bahkan dapat membahayakan nyawa. Kemungkinan terjadinya interaksi obat dapat naik sampai 2,5 kali untuk masing-masing obat yang ditambahkan dalam resep pasien. Selain itu, penderita diabetes melitus lebih mungkin mengalami reaksi obat yang merugikan (Faristin dan Pratama, 2017).

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran interaksi obat potensial pada peresepan pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung tahun 2024.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik sosiodemografi yang meliputi jenis kelamin, dan usia pada pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung pada tahun 2024.
- b. Mengetahui karakteristik klinis pasien diabetes melitus tipe 2 yang meliputi jumlah item obat diabetes melitus tipe 2 per lembar resep, jenis obat diabetes melitus tipe 2, golongan obat diabetes melitus tipe 2, dan jenis obat penyerta pada peresepan pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung pada tahun 2024.
- c. Mengetahui persentase interaksi obat potensial berdasarkan tingkat keparahan pada peresepan pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung pada tahun 2024.

- d. Mengetahui persentase interaksi obat potensial berdasarkan mekanisme kerja pada persepan pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung pada tahun 2024.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama perkuliahan, serta memperluas pemahaman peneliti tentang interaksi obat yang timbul di resep pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung.

2. Bagi Akademik

Penelitian ini bisa digunakan untuk menjadi referensi untuk peneliti lain yang berencana meneliti interaksi obat diabetes melitus.

3. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan gambaran informasi untuk menurunkan persentase interaksi obat potensial pada persepan pasien diabetes melitus tipe 2.

#### **E. Ruang Lingkup**

Pereseapan pasien diabetes melitus tipe 2 dari Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung digunakan dalam penelitian ini sebagai bagian dari ruang lingkup penelitian dengan waktu penelitian pada bulan Januari-Desember tahun 2024 dengan data sekunder yang dikumpulkan melalui arsip rumah sakit yaitu rekam medis dari pasien diabetes melitus tipe 2 yang meliputi karakteristik sosiodemografi (jenis kelamin dan usia) pasien, dan karakteristik klinis (jumlah item obat per resep, jenis obat diabetes melitus, golongan obat diabetes melitus, dan obat penyerta).