

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur kadar gula darah) atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Insulin adalah hormon yang mengatur kadar gula darah. Hiperglikemia adalah konsekuensi umum dari DM yang tidak terkontrol dan menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah dari waktu ke waktu. Baik jumlah kasus maupun prevalensi DM terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir (WHO, 2016).

Dalam *Atlas International Diabetes Federation (IDF)* edisi 10, prevalensi DM memperkirakan pada tahun 2021, setidaknya 537 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun (10,5% dari semua orang dewasa dalam kelompok usia ini) akan didiagnosis menderita DM di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat mencapai 634 juta pada tahun 2030 dan pada tahun 2045 mencapai 783 juta mengalami DM. Populasi dunia diperkirakan selama periode ini akan meningkat 20%, sedangkan jumlah penderita DM akan meningkat sebesar 46% (Webber, 2021). IDF telah mengidentifikasi beberapa negara dengan jumlah kasus tertinggi pada 2019: China, India, dan Amerika Serikat, masing-masing dengan 116,4 juta dan 77

juta negara berkembang (Kemenkes, 2020). Negara dengan jumlah penderita DM dewasa usia 20-79 tahun 2021 terbanyak adalah China, India dan Pakistan. Diperkirakan situasi ini akan berlanjut pada tahun 2045. Pada tahun 2021, negara tersebut memiliki prevalensi DM komparatif tertinggi dengan persentase di Pakistan mencapai 30,8%, Prancis Polinesia mencapai 25,2% dan Kuwait mencapai 24,9%. Negara ini diperkirakan memiliki prevalensi DM komparatif tertinggi pada tahun 2045, mencapai 33,6% di Pakistan, 29,8% di Kuwait, dan di Prancis Polinesia mencapai 28,2% (Webber, 2021).

DM menyumbang 4% kematian di bawah usia 70 tahun dan merupakan penyebab kematian keenam, dengan sekitar 1,3 juta orang meninggal karena DM. Indonesia menempati urutan ketujuh dari 10 negara dengan jumlah kasus terbanyak yaitu 10,7 juta dan diproyeksikan meningkat menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. Menurut hasil pemeriksaan glukosa darah, kejadian DM meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018, dan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki peringkat ketiga dengan prevalensi 3,1% (Kemenkes, 2020). Surveilans Terpadu Penyakit (STP) menyatakan bahwa prevalensi DM tipe 2 di Daerah Istimewa Yogyakarta, prevalensi di rumah sakit lebih tinggi dari Puskesmas. Jumlah kasus DM tipe 2 pada tahun 2017 di rumah sakit adalah 20.546 kasus sedangkan 8.321 kasus terjadi di Puskesmas (Fitriani & Padmasari, 2022). Pada tahun 2020, jumlah kasus DM di Daerah Istimewa Yogyakarta mencapai 747.712 pasien. Terdapat 49.110 pasien DM (63,2%) sudah mendapatkan pelayanan medis sesuai dengan

standar pelayanan yang baik (Dinas Kesehatan DIY, 2020). Tindakan umum untuk menangani DM adalah diet seperti diet pembatasan kalori dan aktivitas fisik seperti olahraga dan berhenti merokok. Namun, efek tersebut telah ditemukan kurang efektif dalam mengendalikan kadar glukosa darah yang memerlukan penggunaan obat antidiabetes. Penggunaan obat antidiabetes dapat berinteraksi dengan obat lain yang digunakan oleh pasien. Mekanisme kerja dari masing-masing obat dapat meningkatkan atau mengganggu salah satu efek obat seperti adanya praktik polifarmasi, pasien yang mengunjungi beberapa dokter spesialis, dan pengobatan sendiri. Menurut beberapa laporan penelitian, persentase interaksi obat-ke-obat (*drug-to-drug*) berkisar antara 2,2%-30% untuk pasien rawat inap dan 9,2%-70,3% untuk pasien rawat jalan (Refdanita, 2017).

Penetapan jumlah dan jenis obat dalam pengobatan penyakit dapat dipertimbangkan karena mempengaruhi kualitas hidup pasien. Hal tersebut berhubungan dengan suatu hadist yaitu menurut Hadist Riwayat Muslim tentang ketepatan pemilihan obat yang berbunyi:

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

"Setiap penyakit ada obatnya. Apabila ditemukan obat yang tepat untuk suatu penyakit, maka akan sembuhlah penyakit itu dengan izin Allah 'azza wajalla."  
(HR. Muslim: 4084).

Interaksi obat adalah suatu kondisi akibat pemberian lebih dari satu obat dalam waktu bersamaan, sehingga dapat menimbulkan efek pada masing-masing obat yang dapat saling mengganggu dan keduanya saling menguntungkan dan atau efek samping yang tidak diinginkan dapat timbul. Kondisi ini dapat berpotensi membahayakan dan tidak memberikan efek signifikan secara klinis (Sukmaningsih & Refdanita, 2021). Definisi ini mencakup interaksi obat dengan obat lain, obat dengan makanan, dan obat dengan zat lain. Interaksi obat memerlukan perhatian tenaga kesehatan khususnya dokter dan apoteker. Interaksi obat ini dapat mempengaruhi hasil pengobatan pasien. Insiden interaksi obat harus dipantau pada pasien yang menerima polifarmasi, pasien yang lebih tua, dan pasien dengan penyakit kronis. Salah satu kelompok pasien yang perlu mendapat perhatian adalah mereka yang mengidap DM tipe 2 (Saibi *et al.*, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Bastian *et al.*, 2019) tentang interaksi obat pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan diperoleh hasil bahwa dari 105 pasien terdapat 77 pasien mengalami interaksi obat dan 28 pasien tidak mengalami interaksi obat. Penelitian oleh Marsela & Wardaya (2022) dapat diperoleh hasil bahwa dari 18 pasien penderita DM yang dirawat di RSUD Linggajati, sebanyak 16 pasien mengalami interaksi obat dan 2 pasien tidak mengalami interaksi obat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu, menunjukkan bahwa insiden interaksi obat dalam pengobatan pasien dengan DM tipe 2 tetap sangat tinggi sehingga dapat mengganggu pengobatan pasien dan mungkin tidak dapat mencapai hasil pengobatan yang optimal dalam kondisi klinis, kejadian ini menunjukkan bahwa hal itu dapat meningkatkan toksisitas pada pengobatan atau dapat mengurangi efektivitasnya. Oleh karena itu, untuk meminimalkan potensi efek samping, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui interaksi obat pada pasien DM tipe 2 di instalasi rawat inap RSUD Kota Yogyakarta.

Sejauh ini di RSUD Kota Yogyakarta belum pernah dilakukan penelitian terkait kajian interaksi pasien DM tipe 2 maka dari itu berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan “Kajian Interaksi Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Yogyakarta”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang telah dibahas tersebut, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah gambaran dan kajian interaksi obat pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Yogyakarta?

2. Apakah terdapat hubungan jumlah obat dengan potensi interaksi pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Yogyakarta?

### C. Keaslian Penelitian

Terdapat penelitian sebelumnya yang digunakan oleh peneliti sebagai acuan terkait penyusunan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

**Tabel 1.** Keaslian Penelitian

<b>Nama peneliti, Tahun peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Objek Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
Navenia Avianti Bastian, Wulan Agustin Ningrum, Nuniek Nizmah Fajriyah, 2019	Kajian Interaksi Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan Tahun 2018	<i>Cross sectional</i> deskriptif secara retrospektif	Rekam medis	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 105 pasien terdapat 77 pasien mengalami potensi interaksi obat dan 28 pasien tidak mengalami potensi interaksi obat
Anis Marsela, Ahmad Wildan Wisnu Wardaya, 2022	Gambaran Potensial Interaksi Obat Pada Pasien Diabetes Millitus di Rawat Inap RSUD Linggajati	Penelitian deskriptif observasion al secara retrospektif	Resep, data SIM RS pasien	Hasil menunjukkan bahwa dari 18 pasien DM terdapat 16 pasien mengalami interaksi obat

Meskipun terdapat banyak penelitian yang menganalisis potensi interaksi obat pada pasien dengan DM tipe 2, tetapi setiap wilayah memiliki

karakteristik terkait subjek yang berbeda. Baik dari karakteristik sampel, tahap penyelesaian, lokasi penelitian, tahun penelitian, dan hambatan yang dilalui. Kredibilitas penelitian ini dapat dilihat pada persamaan dan perbedaannya dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Metode analisis statistik dan penarikan kesimpulan yang dilakukan dalam penelitian ini serupa dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Artinya, desain penelitian yang digunakan berupa studi *cross-sectional* untuk menunjukkan sejauh mana kemungkinan interaksi obat, tetapi perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya adalah waktu penelitian, lokasi penelitian, dan kondisi sampel yang digunakan dalam penelitian.

#### **D. Tujuan**

1. Menggambarkan dan mengkaji terjadinya interaksi obat pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Yogyakarta
2. Mengetahui hubungan jumlah obat dengan potensi interaksi pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Yogyakarta

#### **E. Manfaat**

Dari hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi beberapa pihak diantaranya:

1. Rumah Sakit

Sebagai bahan evaluasi terkait pengobatan pasien DM Tipe 2 dalam upaya pencegahan terhadap kejadian interaksi obat pada terapi DM Tipe 2 sehingga dapat menurunkan angka kejadian interaksi obat pada pasien DM Tipe 2.

2. Peneliti

Sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan mengenai kejadian interaksi obat pada terapi DM Tipe 2.

3. Masyarakat

Penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang diterima pasien di RSUD Kota Yogyakarta dalam pemberian obat sehingga potensi terjadinya interaksi obat berkurang.