

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang prevalensinya terus berkembang di berbagai negara, termasuk Indonesia. Jumlah penderita DM di Indonesia menempati urutan keempat di dunia setelah India, China dan Amerika Serikat. Hal ini dikarenakan peningkatan jumlah penderita DM di Indonesia sangat kritis dimana pada tahun 2000 jumlahnya sekitar 8,4 juta orang dan pada tahun 2030 diperkirakan menjadi 21,3 juta orang. Penderita diabetes mellitus tipe II lebih dari 90% ditandai dengan penurunan pelepasan insulin karena penurunan dinamis kemampuan sel beta pankreas yang disebabkan oleh resistensi insulin (Prasetyani, 2017).

Diabetes Mellitus Tipe II yang tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan komplikasi yang berbeda, seperti ketidaknyamanan yang intens dan kebingungan terus-menerus. Keterikatan konstan pada diabetes tipe II dapat berupa kebingungan mikrovaskular dan makrovaskular. Kebingungan mikrovaskular adalah cedera eksplisit diabetes yang menyerang pembuluh darah dan arteriol retina (retinopati diabetik), glomeruli ginjal (nefropati diabetik), dan saraf tepi (neuropati diabetik) (Edwina et al., 2015). Pasien dengan diabetes tipe II cenderung mengembangkan hipertensi dua kali lebih luas daripada orang tanpa diabetes (Rumaenda *et al.*, 2016).

Pasien DM tipe II yang disertai hipertensi dalam pengobatannya sering mengalami polifarmasi. Interaksi obat terjadi ketika dari satu obat berubah

karena kondisi obat lain, makanan, minuman, atau spesialis senyawa alami yang berbeda (Rumaenda *et al.*, 2016). Penelitian pada tahun 2015 berjudul “Kajian Interaksi Obat Pada Pengobatan Diabetes Mellitus (DM) Dengan Hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Undata Pada Periode Maret – Juni Tahun 2014” menunjukkan hasil profil pendukung bentuk pengukuran yang paling sering diberikan pada penderita DM dengan hipertensi adalah tablet (94,5%). Obat diabetes yang paling banyak digunakan adalah sulfonilurea (21,1%) dan obat hipertensi beta bloker (12,2%). Jenis obat diabetes yang paling banyak digunakan adalah Glimepirid (14,9%) dan Bisoprolol (9,6%) untuk hipertensi. Tingkat asosiasi obat hipotetis adalah 85,2% (52 pasien), jenis komunikasi obat yang paling terkenal adalah koneksi farmakodinamik 72,7%. Pasien Diabetes Mellitus dengan hipertensi dalam jangka pendek di RSUD Undata Palu tahun 2014 umumnya mengalami interaksi obat (Nurlaelah *et al.*, 2015).

Ruang lingkup penelitian ini adalah pasien yang berobat DM tipe II dengan hipertensi di instalasi farmasi rawat inap RSUD dr. Gunawan Mangunkusumo. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gunawan Mangunkusumo merupakan rumah sakit yang melayani banyak pasien diabetes mellitus tipe II, dan belum pernah dilakukan pemeriksaan terhadap potensi interaksi pada pasien diabetes mellitus tipe II pada tahun 2021. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gunawan Mangunkusumo memiliki pasien yang dialami DM dengan komplikasi hipertensi sebanyak 72 pasien.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Potensi Interaksi Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dan Hipertensi Di Instalasi Farmasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gunawan Mangunkusumo Periode Januari – Desember 2021”. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi interaksi obat pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan komplikasi hipertensi berdasarkan tingkat keparahan dan mekanisme interaksi obat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gunawan Mangunkusumo periode Januari – Desember 2021.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana karakteristik pada pasien Diabetes Mellitus tipe II komplikasi hipertensi di instalasi farmasi rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Mangunkusumo Periode Januari – Desember 2021 ?
2. Bagaimana interaksi antara obat Diabetes Mellitus tipe II komplikasi hipertensi berdasarkan tingkat keparahannya di instalasi farmasi rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gunawan Mangunkusumo Periode Januari – Desember 2021 ?
3. Bagaimana interaksi obat diabetes mellitus tipe II dengan hipertensi berdasarkan mekanisme interaksi obat di instalasi farmasi rawat inap

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gunawan Mangunkusumo  
Periode Januari – Desember 2021 ?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan umum

Evaluasi interaksi obat Diabetes Mellitus tipe II komplikasi hipertensi berdasarkan karakteristik pasien di instalasi farmasi rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gunawan Mangunkusumo periode Januari – Desember 2021.

#### 2. Tujuan khusus

Evaluasi interaksi obat Diabetes Mellitus tipe II komplikasi hipertensi berdasarkan tingkat keparahan dan mekanisme interaksi obat di instalasi farmasi rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Gunawan Mangunkusumo periode Januari – Desember 2021.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi penulis

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh selama selama menjalankan perkuliahan.

#### 2. Bagi institusi

Hasil penelitian dapat menambah pustaka dan informasi bagi mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

### 3. Bagi rumah sakit

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan kajian dalam memperbaiki kualitas pelayanan pada terapi pasien diabetes mellitus tipe II dan hipertensi.

### 4. Manfaat bagi masyarakat

Membuka wawasan masyarakat mengenai adanya kejadian interaksi obat, sehingga akan lebih berhati-hati jika melakukan swamedikasi disaat menerima terapi.