

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit tidak menular namun penyakit ini cukup serius yang dimana pankreas penderita Diabetes Melitus tidak dapat memproduksi insulin secara maksimal (Safitri dan Nurhayati, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) penyakit Diabetes Melitus sudah menempati urutan keenam penyebab kematian didunia. WHO menyatakan bahwa terdapat 150 juta orang didunia telah memiliki penyakit Diabetes Melitus. Jumlah penderita Diabetes Melitus yang semakin meningkat setiap tahunnya.

Prevalensi penyakit Diabetes Melitus di Indonesia sudah menempati urutan ke tujuh tertinggi di dunia dengan jumlah Diabetes Melitus sebanyak 10,3 juta jiwa. Dari informasi yang diperoleh bahwa kematian yang disebabkan oleh penyakit Diabetes Melitus sebanyak 1,3 juta dan yang meninggal sebelum usia 70 tahun sebanyak 4%, dimana kebanyakan kematian yang disebabkan oleh penyakit Diabetes Melitus pada rentang usia 45–54 tahun (Megawati, Agustin, dan Krismayati, 2020). Penyakit Diabetes Melitus di Jawa Barat memiliki prevalensi total penderita Diabetes Melitus sebanyak 1,7%, dimana Jawa Barat berada di urutan 10 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Di Kabupaten Karawang prevalensi pasien yang terdiagnosis DM sebesar 1,0% dan dengan gejala sebesar 1,2% (Risksedas, 2018)

Penyakit Hipertensi 1,5–3 kali lebih sering ditemukan pada penderita Diabetes Melitus. Pasien Diabetes Melitus dengan komplikasi Hipertensi memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit kardiovaskular dibandingkan pasien Diabetes Melitus tanpa Hipertensi. (Ida, Alwiya, dan Ingrid, 2015). Sebagai perbandingan di Amerika Diabetes Melitus tipe 1 Komorbid Hipertensi terjadi kurang lebih 30% dan pada Diabetes Melitus

tipe 2 terjadi pada 50%-80%. sedangkan di Indonesia Diabetes Melitus Komorbid Hipertensi lebih tinggi (Cheung dan Li, 2012).

Hubungan Diabetes Melitus dengan Hipertensi secara spesifik berbeda tergantung pada tipe Diabetes Melitus penderita, seperti Diabetes Melitus tipe 1 risikonya sebesar 60% mengakibatkan Hipertensi, pada Diabetes Melitus tipe 2 risikonya sebesar 75% mengakibatkan Hipertensi, dari hasil penelitian yang dilakukan di Jerman persentase 10.4% pada laki-laki dan 8.1% pada perempuan yang mempunyai penyakit Diabetes Melitus Komplikasi Hipertensi (Ida *et al*, 2015). Pada pasien Geriatri penderita Diabetes Melitus memiliki beberapa faktor resiko yang dapat menimbulkan Hipertensi seperti umur, jenis kelamin, dan pada pasien geriatri juga rentan mengalami penyakit penyerta lain (Komorbid) karena pada usia diatas 40 tahun dan semakin bertambahnya usia manusia menyebabkan penurunan fungsi fisiologi tubuh. sehingga membutuhkan berbagai macam jenis obat (Polifarmasi) sehingga dapat menyebabkan interaksi obat. Interaksi obat terjadi ketika efek dari satu obat berubah di bawah pengaruh obat lain, makanan, atau berbagai faktor lainnya. (Stockley, 2010).

Terdapat berbagai faktor, antara lain faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan, faktor risiko yang dapat dimodifikasi, dan faktor lain yang terkait dengan peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus, khususnya diabetes tipe 2. *The American Diabetes Association* (ADA) menyatakan bahwa riwayat keluarga diabetes melitus, pada usia 45 atau lebih, tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah antara lain obesitas yang disebabkan oleh kurangnya aktivitas, hipertensi, dislipidemia, dan pola makan yang buruk (Ibrahim Z, 2012). Elemen lain yang meningkatkan risiko diabetes adalah memiliki riwayat penyakit seperti kardiovaskular, stroke, penyakit jantung koroner (PJK), atau minum alkohol, stres, merokok, minum kopi, atau menggunakan kafein (Ibrahim Z, 2012).

Informasi dari *Institute of Medicine*, ada banyak kasus interaksi obat di rumah sakit data yang didapatkan, sekitar 44.000-98.000 orang

meninggal setiap tahun karena berbagai kesalahan klinis, dan 7.000 orang meninggal karena efek samping penggunaan obat, termasuk interaksi obat. Pemilihan tempat di RSUD Karawang itu sendiri dikarenakan sampel dalam penelitian yaitu sampel pasien geriatri penderita Diabetes Melitus disertai Hipertensi cukup banyak (Krisantini, 2011)

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan interaksi obat diantaranya adalah usia, makanan, penyakit penyerta lain (Komorbid), pemberian lebih dari 5 macam item obat (polifarmasi), dan pasien tidak mematuhi aturan pakai obat (Perki, 2015).

Dari uraian latar belakang diatas peneliti perlu melakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor yang dapat mempengaruhi interaksi obat pada pasien geriatri yang menderita penyakit Diabetes Melitus disertai Hipertensi di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Karawang periode Januari-Desember 2021 dengan faktor-faktor yang dapat meningkatkan interaksi obat diantaranya adalah jenis kelamin, usia, penyakit penyerta lain (Komorbid), pemberian lebih dari 5 macam item obat (polifarmasi).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi Interaksi Obat dari faktor usia, jenis kelamin, polifarmasi, dan penyakit penyerta lain (Komorbid) pada pasien geriatri penderita Diabetes Melitus disertai Hipertensi.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Untuk mendapatkan gambaran lengkap mengenai interaksi obat yang terjadi pada pasien geriatri yang menderita penyakit Diabetes Melitus disertai Hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Karawang.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Untuk mencegah interaksi obat yang tidak terduga, temuan penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman oleh apoteker, dokter, dan profesional kesehatan lainnya dalam memilih obat terbaik untuk pasien geriatri dengan Diabetes Mellitus dan Hipertensi.

