BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia, penyakit ini disebabkan gangguan metabolisme glukosa akibat kekurangan insulin baik secara absolute maupun relative (Riskesdas, 2013). Diabetes mellitus dapat diklasifikasikan berdasarkan penyebabnya perjalanan klinik dan terapinya yaitu, diabetes tipe 1 dan tipe 2, diabetes mellitus gestasional (GDM) dan tipe tertentu yang berhubungan dengan keadaan lainnya (IDF, 2006).

Data *International Of Diabetic Federation* (IDF, 2015) tingkat prevalensi global penderita diabetes melitus pada tahun 2014 sebesar 8,3% dari keseluruhan penduduk di dunia dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 menjadi 387 juta kasus. Indonesia merupakan Negara yang menempati urutan ke 7 dengan penderita diabetes mellitus sejumlah 8,5 juta penderita setelah Cina, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Mexico. Angka kejadian diabetes mellitus menurut data Riskesdas (2013) terjadi peningkatan dari 1,1 % di tahun 2007 meningkat menjadi 2,1 % di tahun 2013 dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa.

Data terbaru di tahun 2015 yang dirunjukkan oleh perkumpulan Endokrinologi (PERKENI) menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes di Indonesia telah mencapai 9,1 juta orang, kali ini Indonesia telah bergeser naik dari peringkat ke-7 menjadi peringkat ke-5 teratas diantara Negara-negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak didunia. Hal ini tentu sangat memprihatinkan karena Indonesia masih berada di urutan ke 10 pada tahun 2013. Organisasi kesehatan dunia WHO 2015 memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan terus melonjak dari semula 8,4 juta penderita di tahun 2000 akan menjadi sekitar 21,3 juta di tahun 2030.

Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) oleh Departemen Kesehatan, menunjukkan prevalensi diabetes mellitus di Indonesia untuk usia di atas 15 tahun sebesar 6,9 %. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Jelantik dan Haryati

pada tahun 2014 menunjukkan bahwa penyakit diabetes mellitus sebagian besar dapat dijumpai pada perempuan dibandingkan pada laki-laki. Dari 50 orang responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 32 orang (64%) dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 orang (36%). Prevalensi tertinggi Diabetes Melitus yang telah didiagnosis oleh dokter (2013) terdapat di daerah Istimewa Yogyakarta (2,6%), dan prevalensi terendah Diabetes Melitus terdapat di daerah Lampung (0,7%), untuk provinsi Gorontalo berdasarkan prevalensi Diabetes Melitus yang telah didiagnosis oleh dokter menempati urutan kedelapan yakni (1,5%) (Depkes RI, 2013), hal ini juga dibuktikan dengan data laporan di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo pada tahun 2016 bahwa penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dengan penyakit penyerta berada di urutan ke delapan dari sepuluh penyakit terbanyak di Rumah sakit tersebut dengan jumlah 130 pasien.

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan tipe diabetes yang lebih umum, lebih banyak penderitanya dibandingkan dengan Diabetes Melitus tipe 1. Penderita Diabetes Melitus tipe 2 mencapai 90-95% dari keseluruhan populasi penderita Diabetes Melitus (Anonim, 2005). Diabetes Melitus tipe 2 meningkat secara dramatis seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang disertai rendahnya aktivitas fisik dan peningkatan konsumsi makanan tingkat energi tinggi (tinggi lemak dan rendah serat). Gaya hidup sedentary menyebabkan timbunan lemak yang berlebihan di seluruh tubuh sehingga pengaruhnya sangat jelas terhadap berkembangnya Diabetes mellitus tipe 2 (Syahbudin, 2003).

Studi United Kingdom Prospective Diabetes Study tampak bahwa, 9% pasien diabetes Melitus mengalami penyakit mikrovaskular dan 20% mengalami makrovaskular. Penyakit mikrovaskular antara lain retinopati, nefropati, dan neuropati dan penyakit makrovaskular berupa aterosklerosis merupakan 75% penyebab kematian Diabetes Melitus tipe 2 (Indra, 2010). Beberapa penelitian telah dilakukan sebelumnya tentang kasus interaksi obat, yang dilakukan di RSUPH H Adam Malik Medan, pada pasien geriatrik diperoleh gambaran frekuensi interaksi obat-obat yang cukup tinggi yaitu 78,96% (259 kejadian) dari total 328 lembar resep (Dasopang,

2014), Dan penelitian Zakiyyatu F.,S.,Lestari F.,Yuniarni U (2015) Kajian Probabilitas Interaksi Obat Antidiabetes Golongan Sulfonilurea di Satu Rumah Sakit Umum Swasta Kota Bandung dengan hasil penelitian ditemukan Antidiabetes golongan sulfonilurea akan berinteraksi secara farmakokinetik dengan allopurinol pada proses metabolisme. Antidiabetes golongan sulfonilurea akan berinteraksi secara farmakodinamika bersifat sinergis dengan ACE Inhibitor dan salisilat menyebabkan meningkatnya efek hipoglikemik, serta interaksi bersifat antagonis ketika digunakan bersama diuretik dan nifedipin menyebabkan menurunnya efek hipoglikemik.

Penelitian Lusiana M, Priyanto, Yulianto A (2013), tentang Interaksi Obat Pada Pasien Geriatrik Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Inap Dengan Komorbiditas Di Rumah Sakit Umum Daerah Bekasi Periode Januari – Desember 2013 dengan hasil penelitian ditemukan adanya interaksi obat sebanyak 39 pasien (76,74%) dan tingkat signifikansi mekanisme interaksi obat yang terbanyak yaitu moderat sebanyak 113 kasus (84,33). Walaupun Diabetes tidak menyebabkan kematian secara langsung, tetapi berakibat fatal bila pengelolannya tidak tepat sehingga menyebabkan timbulnya keluhan-keluhan lain atau bahkan penyakit baru.

Pengelolaan dalam pengobatan Diabetes Melitus tipe 2 pasien selalu mendapatkan pengobatan dalam waktu lama (*long life*) dan jumlah obat yang banyak (*polifarmasi*). Pengobatan dengan beberapa obat sekaligus (*polifarmasi*) dapat menyebabkan terjadinya interaksi obat. Interaksi obat merupakan modifikasi efek suatu obat yang diakibatkan oleh obat lain sehingga keefektifan dan toksisitas satu obat atau lebih dapat berubah (Depkes RI, 2005).

Hasil observasi yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe didapatkan beberapa obat yang berpotensi terjadinya interaksi obat yaitu metformin dan levofloxacin (Moderat), obat-obatan seperti levofloxacin dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah, terjadi hipoglikemia (gula darah rendah) dan hiperglikemia (gula darah meningkat), Spirinolactone dan metformin (Moderat), jika digunakan bersamaan spironolactone dapat meningkatkan kadar gula darah dan mengganggu kontrol diabetes, Furosemid dan metformin (Moderat), menggunakan furosemid

bersama-sama dengan metformin dapat meningkatkan efek metformin yang dapat menyebabkan kondisi mengancam jiwa yang disebut asidosis laktat, Furosemid dan glimepirid (Moderat), jika digunakan bersama-sama furosemid dapat mengganggu kontrol glukosa darah dan mengurangi efektifitas glimepirid dan diabetes lainnya, Glimepirid dan meloxicam (Moderat), meloxicam dapat meningkatkan efek glimepirid dan menyebabkan kadar gula darah terlalu rendah, Ranitidin dan glimepirid (Moderat), menggunakan ranitidine dengan glimepirid dapat meningkatkan efek glimepirid dan menyebabkan kadar gula darah terlalu rendah.

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan sebelumnya, diperlukan suatu penelitian mengenai interaksi obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta, karena tingginya prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 dan resiko terjadinya masalah terkait obat (*drug related problems*) khususnya interaksi obat.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada interaksi obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta di instalasi rawat inap RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya interaksi obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta di instalasi rawat inap RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penggunaan obat yang digunakan pada penyakit Diabetes Melitus tipe 2.
2. Mengetahui interaksi obat pada pasien penyakit Diabetes Melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta.
3. Mengetahui interaksi obat yang terjadi pada tingkat keparahan Minor, Moderat dan Major.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Untuk Instalasi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi adanya interaksi obat yang terjadi pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta bagi apoteker, dokter dan tenaga kesehatan lainnya di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

1.4.2 Manfaat untuk Instansi Kampus

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan atau dasar untuk bahan penelitian lebih lanjut.

1.4.3 Manfaat Untuk Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti tentang kejadian interaksi obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta lainnya.