

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Melitus adalah penyakit kronik yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi insulin secara normal atau tidak dapat bekerja secara efektif. Insulin merupakan hormon yang diproduksi di pankreas dan berfungsi untuk memasukkan glukosa yang diperoleh dari makanan ke dalam sel yang selanjutnya akan diubah menjadi energi yang dibutuhkan oleh otot dan jaringan untuk bekerja sesuai fungsinya. Seseorang dengan diabetes melitus tidak dapat menyerap glukosa secara normal dan glukosa akan tetap berada pada sirkulasi darah (suatu kondisi yang dikenal sebagai hiperglikemia) yang akan merusak jaringan dari waktu ke waktu (International Diabetes Federation, 2013).

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan adanya gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein serta menghasilkan komplikasi kronik seperti mikrovaskular, makrovaskular, dan gangguan neuropati sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin (Almasdy et al., 2015).

Diabetes melitus adalah penyakit kronik dan progresif yang di tandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah sehingga membutuhkan perawatan yang berkelanjutan. Diabetes melitus yang tidak diobati dapat berkembang menjadi penyakit gagal ginjal, gagal jantung, dan stroke. Perkembangan penyakit diabetes dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien (American Diabetes Association, 2016)

Hiperglikemia adalah suatu kondisi medik dimana terjadi peningkatan glukosa dalam darah melebihi dari batas normal. Hiperglikemia merupakan suatu tanda khas dari penyakit diabetes melitus meskipun juga mungkin terdapat pada beberapa keadaan yang lain. Saat ini penelitian tentang epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan

prevalensi diabetes melitus tipe II di dunia. *World Health Organization* (WHO) memprediksi terjadinya peningkatan jumlah penyandang diabetes melitus yang menjadi salah satu ancaman kesehatan global (PERKENI, 2015).

Tingginya angka prevalensi penyakit diabetes melitus menjadi masalah global yang harus ditangani tenaga kesehatan di seluruh dunia. Jumlah penderita diabetes melitus di dunia pada seluruh kelompok usia sebanyak 382 juta orang pada tahun 2013 dan diperkirakan akan meningkat 55% menjadi 592 juta penderita pada tahun 2035. Cina merupakan negara dengan penderita terbanyak di dunia dengan 98,4 juta penderita, kemudian diikuti oleh India dengan 65,1 juta penderita dan Amerika Serikat dengan 24,4 juta penderita. Indonesia menduduki peringkat ketujuh untuk penderita diabetes melitus terbanyak di dunia dengan jumlah 8,5 juta penderita (International Diabetes Federation, 2013) . Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 di Indonesia penderita yang mengalami diabetes melitus sebesar 1,5%. Prevalensi diabetes melitus di Kalimantan Selatan mencapai angka 1,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Pengobatan diabetes melitus menggunakan obat antidiabetik pada pasien berupa obat tunggal dan kombinasi. Penggunaan antidiabetes tunggal baik insulin maupun antidiabetes oral mempunyai presentase yang tinggi. Terapi kombinasi obat antidiabetik oral dapat secara terpisah atau *fixeddose combination* dalam bentuk tablet tunggal, menggunakan 2 macam obat dengan mekanisme yang berbeda. Pengobatan diabetes melitus harus sesuai dengan kondisi klinis pasien. Pemilihan jenis obat, potensi dan bentuk sediaan akan berbeda-beda untuk setiap pasien tergantung pada kondisi klinis dan tingkat keparahan yang dirasakan pasien. Pada keadaan tertentu dapat terjadi sasaran kadar glukosa darah yang belum tercapai, sehingga perlu diberikan kombinasi tiga obat antihiperqlikemia oral dari kelompok berbeda atau kombinasi antara obat hiperqlikemia oral (Islam et al., 2017).

Obat antidiabetik yang paling sering digunakan yaitu golongan biguanid dan golongan sulfonilurea. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penggunaan

obat golongan sulfonilurea sebesar 56,7 % dan obat kombinasi paling banyak digunakan yaitu kombinasi antara sulfonilurea dengan biguanid yakni sebesar 36,6 % dan golongan biguanid 6,7%. Metformin merupakan obat lini pertama dalam penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2, namun ketika terjadi efek samping gangguan gastrointestinal maupun tidak tercapainya kadar glukosa darah yang diinginkan maka diganti dengan golongan sulfonilurea (Ramadhan et al., 2015).

Pasien diabetes memerlukan beberapa intervensi untuk mengurangi terjadinya resiko mikrovaskuler dan makrovaskuler. Dalam dekade terakhir pedoman tentang pengobatan diabetes melitus tipe 2 semakin meningkat. Saat ini metformin direkomendasikan sebagai terapi awal dan ketika monoterapi gagal, maka metformin dikombinasikan dengan antidiabetik lainnya. Obat antidiabetik baru termasuk glinid, tiazolidinedion dan analog insulin baru telah diperluas sebagai pilihan terapi pada diabetes melitus tipe 2 (Baviera et al., 2011)

Berdasarkan uraian diatas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terkait dengan pola penggunaan antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan tujuan untuk mengevaluasi pola pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di suatu rumah sakit.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana pola pengobatan antidiabetik berdasarkan golongan obat antidiabetik pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 berdasarkan studi literatur?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui profil pola pengobatan antidiabetik berdasarkan golongan obat antidiabetik pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

- 1.4.1 Bagi peneliti bermanfaat untuk menambah ilmu dan memperluas wawasan di bidang kesehatan khususnya terkait penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2.
- 1.4.2 Bagi institusi dapat digunakan sebagai bahan evaluasi terkit profil pengobatan diabetes melitus tipe 2.
- 1.4.3 Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan masukan bagi peneliti lainnya yang berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang farmasi.
- 1.4.4 Bagi masyarakat dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan tentang bagaimana pengobatan diabetes melitus tipe 2.