

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan suatu penyakit metabolik ditandai dengan hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes melitus tipe 2 adalah salah satu jenis diabetes yang paling banyak dijumpai sekitar 90-95% dari total penderita diabetes, diabetes melitus tipe 2 juga disebut dengan *Non-Insulin Dependent Diabets Melitus* yaitu diabetes yang ditandai dengan kenaikan kadar gula darah akibat resistensi insulin dan biasanya cenderung kekurangan insulin⁽¹⁾.

Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) (2015) terdapat 415 juta atau 8,8% penduduk didunia yang menyandang DM dan diperkirakan tahun 2040 akan meningkat sebanyak 642 juta jiwa atau 55% dari jumlah penduduk didunia tahun 2015. Prevalensi DM tahun 2015 di Indonesia yaitu sekitar 10 juta jiwa sehingga survey menempatkan Indonesia berada di peringkat ke-7, sedangkan pada tahun 2040 Indonesia menempati peringkat ke-6 dengan jumlah 16,2 juta jiwa dari 10 negara dengan penyandang DM terbesar di dunia⁽²⁾.

Tujuan penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 untuk menghilangkan gejala dan mencegah atau mengurangi komplikasi mikrovaskular (retinopati, edema makular, neuropati, dan nefropati) maupun makrovaskular (penyakit jantung koroner, penyakit arteri perifer, dan penyakit serebrovaskular). Manajemen penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 meliputi diet, olahraga, dan obat-obatan. Obat Oral Anti Diabetik (OAD) efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah, tetapi selain itu juga dapat memberikan efek samping atau dampak pada perawatan kesehatan pasien⁽³⁾.

Pengobatan untuk diabetes melitus tipe 2 ditujukan untuk meningkatkan ketersediaan insulin, dan untuk meningkatkan sensitivitas insulin. Pengobatan lini pertama diberikan metformin kecuali kontraindikasi, dengan penambahan 1 atau 2 obat Oral Anti Diabetik (OAD) seperti Sulfonilurea, *Inhibitor* SGLT-2, Thiazolidinedion dan Dipeptidyl-Peptidase 4 (DPP-4) *Inhibitor*.

Obat golongan DPP-4 *inhibitor* muncul di Indonesia pada tahun 2008, vildagliptin adalah obat yang dikenalkan pertama kali sebagai golongan DPP-4 *inhibitor*. Penggunaan obat golongan ini di Indonesia relatif sedikit, dan obat golongan DPP-4 *inhibitor* tidak termasuk dalam daftar obat yang ditanggung oleh BPJS. Obat yang ditanggung BPJS adalah obat yang paling berkhasiat, aman dan memiliki harga terjangkau yang telah diatur dalam formularium nasional. Golongan DPP-4 *inhibitor* memiliki harga yang tinggi sehingga obat ini tidak ditanggung oleh BPJS, sehingga hanya pasien dengan faktor ekonomi yang cukup yang dapat mendapatkan terapi obat golongan DPP-4 *inhibitor*.

DPP-4 *Inhibitor* termasuk dalam golongan obat antidiabetik yang telah menunjukkan hasil untuk pengendalian dengan meningkatkan efektivitas pengobatan diabetes melitus tipe 2. DPP-4 *Inhibitor* memiliki risiko minimal untuk terjadinya hipoglikemia, selain itu memiliki kelebihan untuk tidak mengubah berat badan dan mampu mengurangi hemoglobin glikasi (HbA1c) sebesar 1,2% sebagai monoterapi dan dapat ditoleransi dengan baik karena rendahnya efek samping yang mungkin terjadi⁽⁴⁾. Terapi kombinasi metformin dengan DPP-4 *Inhibitor* lebih baik dibandingkan dengan monoterapi metformin untuk menurunkan kadar HbA1c, berat badan dan tekanan darah⁽⁵⁾.

Pasien diabetes melitus yang juga menderita penyakit jantung koroner, dapat ditunjukkan bahwa pengobatan dengan sitagliptin dapat meningkatkan fungsi jantung dan perfusi arteri koroner. Pengobatan dengan saxagliptin menunjukkan tidak ada risiko peningkatan terjadinya morbiditas dan mortalitas kardiovaskular, selain itu DPP-4 *Inhibitor* dapat menyebabkan penurunan tekanan darah seperti penggunaan sitagliptin yang dapat menurunkan 2-3 mmHg sistolik dan 1,6-1,8 mmHg diastolik⁽⁶⁾.

Selain diberikan untuk pasien yang memiliki komorbid penyakit jantung, DPP-4 *Inhibitor* juga dapat diberikan kepada pasien dengan penyakit ginjal kronis sedang atau berat, akan tetapi dosis yang diberikan sesuai dengan pengurangan GFR. Pada suatu uji praklinis menunjukkan bahwa DPP-4 *Inhibitor* dapat mengurangi onset dan perkembangan mikroalbuminuria, dimana itu adalah suatu tanda awal kerusakan ginjal⁽⁷⁾. Beberapa OAD lain dikaitkan dengan kejadian

resiko fraktur atau patah tulang seperti Thiazolidinedion dan Insulin, namun untuk golongan DPP-4 *Inhibitor* telah menunjukkan bahwa tidak ada hubungan penggunaan obat DPP-4 *Inhibitor* dengan resiko terjadinya fraktur atau patah tulang⁽⁸⁾.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian dilakukan untuk mengetahui penggunaan obat DPP-4 *Inhibitor* di Rumah Sakit Bethesda pada pasien DM tipe 2 tahun 2012-2017, untuk mengetahui profil kadar glukosa darah setelah menggunakan obat tersebut.

1.2.Perumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran karakteristik pasien dengan persentase terbanyak yang menggunakan obat golongan DPP-4 *Inhibitor* selama 3 bulan di Rumah Sakit Bethesda?
2. Bagaimana gambaran penggunaan obat golongan DPP-4 *Inhibitor* dengan persentase terbanyak yang diberikan pada pasien diabetes melitus tipe 2?
3. Bagaimana profil kadar glukosa darah puasa dan HbA1c pasien diabetes melitus tipe 2 setelah menggunakan obat golongan DPP-4 *Inhibitor*?

1.3.Tujuan Penelitian

1. Mengetahui gambaran karakteristik pasien dengan persentase terbanyak yang menggunakan obat golongan DPP-4 *Inhibitor* selama 3 bulan di Rumah Sakit Bethesda.
2. Mengetahui gambaran penggunaan obat golongan DPP-4 *Inhibitor* dengan persentase terbanyak yang diberikan pada pasien diabetes melitus tipe 2.
3. Mengetahui profil kadar glukosa darah puasa dan HbA1c pasien diabetes melitus tipe 2 setelah menggunakan obat golongan DPP-4 *Inhibitor*.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat mengenai masalah yang timbul dalam pengobatan diabetes melitus serta menyempurnakan pemilihan intervensi pengobatan sehingga pada pasien lebih optimal dan masalah-masalah terkait pengobatan dapat dicegah dan diminimalkan.

2. Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan informasi tentang gambaran penggunaan obat DPP 4 *Inhibitor* dalam menurunkan kadar glukosa pasien diabetes melitus tipe

2

