

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik peningkatan kadar gula (glukosa) darah atau hiperglikemi. Kadar gula tetap tinggi dalam darah, dapat disebabkan karena insulin tidak diproduksi, karena tidak mencukupi kebutuhan atau tidak efektif. DM dikenal sebagai *Silent Killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kementrian Kesehatan, 2014).

Diabetes Mellitus merupakan masalah utama kesehatan dunia di abad ke-21 terutama DM tipe 2, setiap menitnya terdapat 6 orang meninggal dunia dan 1,5 juta orang meninggal pada tahun 2012 karena penyakit ini. Pada tahun 2014 *World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat 422 juta orang dewasa menderita DM, meningkat sebanyak 314 juta penderita sejak tahun 1980. Prevalensi global pun meningkat dari 4,7% pada tahun 1980 menjadi 8,5% pada tahun 2014, dan pada tahun 2035 diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta jiwa, dimana proporsi kejadian DM tipe 2 adalah 85%-90% dari populasi yang ada dunia. (Palendeng, 2015).

Wilayah Asia pasifik merupakan salah satu penyumbang terbesar penderita DM di dunia, yaitu 138 juta orang dengan prevalensi 36% pada tahun 2013. Berdasarkan data Federasi Diabetes Internasional pada tahun 2017, Indonesia dengan 10,3 juta penderita DM, yang menjadikan Negara Indonesia menjadi urutan keenam negara di dunia dengan prevalensi

tertinggi. Pada tahun 2045, *Internasional Diabetes Federation* (IDF) memprediksi akan ada 16,7 juta penderita diabetes di Indonesia. Prevalensi untuk provinsi Jawa Tengah sebesar (1,9%) (Kemenkes RI, 2014). Sedangkan dari data terakhir tahun 2018, Jawa Tengah memiliki 91.161 kasus, data ini diambil dari laporan provinsi Jawa Tengah (RISKESDAS, 2018).

Tindakan umum dalam penatalaksanaan terapi diabetes mellitus yaitu dengan melakukan diet, olahraga, serta berhenti merokok. Tetapi tindakan ini sepertinya kurang efektif dalam mengendalikan kadar glukosa darah, sehingga perlu terapi farmakologi dalam mengendalikan glukosa darah. Pemilihan terapi farmakologi diabetes mellitus bergantung pada tingkat keparahan penyakit dan kondisi pasien, terapi ini dapat dilakukan dengan penggunaan obat hipoglikemi oral satu jenis atau kombinasi dari dua jenis obat atau lebih, dan dapat menggunakan insulin. Hasil studi DPP, berdasarkan tingkat keamanan obat, biaya (*cost-effective*) dan manfaat (*risk-benefit*) obat antidiabetik oral yang banyak digunakan di Indonesia adalah biguanid (metformin), terutama pada pasien diabetes mellitus tipe 2, baik yang baru didiagnosa maupun sudah menjalani terapi. Selain obat metformin, terdapat juga beberapa obat yang sering digunakan di Indonesia yaitu sulfonilurea, glinid, thiazolidindion (TZD), *inhibitor dipeptidyl peptidase* (DPP-4), dan  $\alpha$ -inhibitor glukosidase (akarbose), obat-obat ini memiliki mekanisme yang berbeda beda yaitu meningkatkan sensitivitas insulin, merangsang produksi insulin oleh sel beta pankreas, serta memperlambat penyerapan karbohidrat di usus (Putri, 2014).

Pada penelitian (Oktaviani, 2017) metformin merupakan *first line* terapi untuk DM tipe 2, metformin banyak digunakan karena tidak menyebabkan hipoglikemi dan dapat mengurangi resiko komplikasi makrovaskuler, metformin memiliki bioavailabilitas 50-60% dan diabsorbsi melalui usus. Hasil penelitian (Hardianty, 2013) penggunaan obat diabetes mellitus tipe 2 di Rawat Jalan RSUP dr.Wahidi berdasarkan golongan obat dan jenis obat antidiabetes yaitu sulfonilurea (glibenklamid 12,4%, glimepirid 7,2%, gliklazida 3,9%), biguanid (metformin 43,8%), inhibitor  $\alpha$ -glukosidase (akarbose 3,3%), tiazolidindion (pioglitazone 0,7%), kombinasi OHO (gliburida-metformin 0,7%, vildagliptin-metformin 0,7%).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan review jurnal penelitian terkait dengan profil penggunaan obat antidiabetika pada penderita diabetes mellitus tipe II.

## **B. Rumusan masalah**

Berdasarkan uraian di latar belakang, dapat ditetapkan rumusan masalah yaitu “Bagaimana profil penggunaan obat antidiabetika pada pasien diabetes mellitus tipe 2?”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari review ini adalah untuk mengkaji penggunaan obat antidiabetika pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

## 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari review ini adalah untuk mengkaji penggunaan obat antidiabetika pada penderita diabetes mellitus tipe 2 yang meliputi golongan dan jenis obat.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan serta menambah wawasan mengenai penggunaan obat diabetes mellitus sesuai dengan kondisi yang dialami pasien.

#### 2. Manfaat Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat mengetahui penggunaan obat diabetes mellitus yang sesuai dengan kondisi yang dialami oleh penderita.

#### 3. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai studi pembandingan dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk dikembangkan.