

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Kesehatan adalah kondisi dimana fisik, mental dan sosial seseorang telah terpenuhi dan bukan hanya karena tidak adanya penyakit atau kelemahan. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh lembaga suatu negara yang mengatur dan mengawasi tentang kesehatan masyarakatnya. Keberhasilan suatu negara di dalam promosi dan perlindungan tentang kesehatan adalah suatu nilai tambah. Pemerintah juga mempunyai tanggung jawab tentang kesehatan masyarakat yang mana dapat dipenuhi hanya dengan ketentuan tindakan kesehatan dan sosial yang memadai. Dalam hal ini pemerintah perlu mengetahui tentang beberapa penyakit yang sering diderita oleh masyarakatnya agar dapat melakukan tindakan promosi dan pencegahan. Prevalensi yang timbul dalam survei yang dilakukan oleh WHO tentang penyakit yang sering terjadi di dunia dan salah satu dari 10 besar penyebab kematian adalah diabetes melitus (DM) (WHO, 2015).

DM merupakan kondisi gangguan metabolik yang ditandai oleh hiperglikemi akibat kelainan insulin, kerja insulin kurang maksimal atau keduanya. Insulin merupakan hormon yang dihasilkan oleh sel  $\beta$  pankreas yang berguna untuk menyimpan glukosa yang akan diubah menjadi energi jika diperlukan. Pada tahun 2018 prevalensi rata-rata terjadinya DM pada penduduk dengan umur lebih dari 15 tahun di Indonesia sebesar 2%. Prevalensi tertinggi sebesar 3,4% yang terjadi di provinsi DKI, prevalensi terendah sebesar 0,9% yang terjadi di provinsi NTT, sedangkan Jawa Timur menempati posisi ke 5 dari 34 provinsi yang ada di Indonesia (Riskesdas, 2018). Di Jawa Timur prevalensi

tertinggi terjadi di Kota Madiun sebesar 5,3% dan prevalensi terendah terjadi di Sumenep sebesar 1%. Surabaya menempati peringkat 6 tertinggi dari 39 jumlah kabupaten/kota yang berada di Jawa Timur pada penduduk dengan usia lebih dari 15 tahun sedangkan untuk kategori segala usia yang telah terdiagnosis oleh dokter menempati peringkat 3 dengan prevalensi hampir sebesar 3,5% dari 29.960 sampel rumah tangga (Riskesdas, 2018).

DM merupakan penyakit yang menduduki peringkat 10 besar penyebab kematian di dunia. pada negara dengan golongan *low-middle-income* atau bisa disebut negara dengan penghasilan rendah sampai menengah penyakit ini menduduki peringkat 7 dengan jumlah kematian lebih dari 20 tiap 100.000 orang sedangkan pada negara dengan golongan *upper-middle-income* atau bisa disebut negara dengan penghasilan menengah keatas penyakit ini menduduki peringkat 7 dengan jumlah kematian 20 tiap 100.000 orang, golongan *high-income* juga tidak luput dari penyakit ini dengan peringkat 8 dengan jumlah kematian 20 tiap 100.000 orang (WHO, 2015).

*Cost of Illness* dapat didefinisikan pengeluaran seseorang ketika sakit baik itu untuk kegiatan medis dan non medis. Contoh untuk kegiatan medis seperti biaya pemeriksaan, biaya obat, biaya dokter, biaya rawat inap, dll. Kegiatan non medis seperti biaya transportasi, biaya makan, dll. Secara global pengeluaran terhadap pasien DM diperkirakan mencapai \$ 471 milyar per tahun atau setara dengan 11,7% dari total pengeluaran untuk kesehatan. Di Indonesia, perkiraan biaya pengeluaran untuk DM pada tahun 2020 mencapai lebih dari \$ 1,27 milyar per tahun (Baroroh et al., 2016).

Pada pasien DM yang tidak dapat diatasi dengan terapi non obat (pengaturan diet dan olahraga) terapi juga bisa menggunakan

obat hipoglikemik oral, terapi insulin, atau kombinasi keduanya. Penggolongan obat hipoglikemik oral dibagi menjadi 3 golongan yaitu peningkat sekresi insulin seperti sulfonilurea dan glinid, sensitiser insulin seperti biguanid dan tiazolidindion, dan inhibitor katabolisme karbohidrat seperti inhibitor  $\alpha$ -glukosidase (Decroli, 2019).

Studi *Cost of Illness* (COI) dengan perspektif masyarakat untuk penderita DM pada puskesmas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh pasien untuk membeli obat antidiabetes oral kombinasi bervariasi tergantung kombinasi obat yang diterima. Obat kombinasi yang paling banyak digunakan adalah metformin 500 mg dan glimepiride 2 mg yaitu sebanyak 60 pasien atau 57,14% dari jumlah total pasien. Biaya medis langsung yang dikeluarkan sebesar Rp 63.328.010,32 dari total seluruh biaya yang mencapai Rp 104.589.243,84 per tahun. Rata-rata pengeluarannya yaitu Rp 996.088,04  $\pm$  Rp 777.218,58 per pasien per tahun (Cahyati, 2019).

Studi COI di rumah sakit yang pernah dilakukan di Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta menunjukkan biaya yang dikeluarkan oleh pasien DM yang menjalani terapi *Oral Antidiabetes* (OAD) kombinasi dengan golongan Sulfonilurea + biguanid sebesar Rp 165.300  $\pm$  Rp 24.068, Sulfonilurea + alfa-glukosidase inhibitor sebesar Rp 176.000  $\pm$  Rp 60.179 dan Sulfonilurea + alfa glukosidase inhibitor + biguanid sebesar Rp 266.900 + Rp 133.375 (Andayani, 2006).

Penelitian *cost of illness* yang digunakan untuk melihat berapa biaya dan komponen biaya apa saja yang dihitung dalam suatu artikel dengan menggunakan metode *systematic review* pada pasien diabetes melitus tanpa komplikasi. Prinsip metode *systematic review*

adalah penelitian yang merangkum hasil penelitian primer. Data penelitian primer tersebut dapat ditemukan dari beberapa database internasional online seperti PubMed, ScienceDirect, Cochrane, Scopus dan database internasional lainnya.

Penelitian sebelumnya tentang *cost of illness* pada pasien diabetes melitus dengan metode *systematic review* menunjukkan bahwa beban ekonomi pasien diabetes melitus pada negara yang berpenghasilan rendah-menengah memerlukan biaya total sebesar \$29,91 hingga \$237,38 per pasien per tahun, dengan rincian biaya langsung sebesar \$106,53 hingga \$293,73 dan biaya tidak langsung sebesar \$1,92 hingga \$73,4 per pasien per tahun. Biaya rawat inap adalah kontributor pertama terhadap besarnya biaya langsung yang diikuti dengan biaya obat (Afroz et al., 2018).

Dalam penelitian *systematic review* juga diperlukan *question structure* atau struktur pertanyaan, struktur pertanyaan ini digunakan sebagai kerangka kerja yang nantinya akan digunakan untuk menjawab pertanyaan (Kitchenham, 2004). Struktur pertanyaan yang biasa digunakan adalah PICO yang terdiri dari *Population*, *Intervention*, *Comparison* dan *Outcome*. PICO dapat digunakan sebagai menentukan kriteria inklusi dan eksklusi, menegaskan intervensi dan hasil yang akan diukur untuk memberikan dasar untuk penelusuran literatur yang terfokus (Raich & Skelly, 2013).

Kriteria PICO yang akan digunakan dalam penelitian ini telah ditentukan sebelumnya. Kriteria *population* dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 1 dan 2 yang menggunakan terapi obat berupa obat antidiabetes oral maupun suntik yaitu insulin. Kriteria *intervention* tidak ditentukan karena dalam penelitian ini tidak digunakan untuk melihat adanya intervensi. Kriteria *comparison* juga tidak ditentukan karena tidak ada yang

perlu untuk diperbandingkan, Sedangkan kriteria *outcome* adalah *cost of illness* dan *economic burden* yang diterima oleh pasien diabetes melitus.

Penelitian dengan cara *systematic review* ini dilakukan agar dapat menjadi masukan data terkait beban ekonomi akibat diabetes melitus dari beberapa negara kepada pemerintah sehingga dapat dilakukan penambahan tindakan promosi kesehatan dan pencegahan penyakit karena terapi diabetes melitus membutuhkan biaya yang tinggi dengan jangka waktu yang panjang.

## **1.2. Rumusan masalah**

1. Berapakah *Cost of Illness* pada pasien diabetes melitus tanpa komplikasi dari hasil *systematic review*?
2. Apa saja komponen biaya pada pasien diabetes melitus tanpa komplikasi dari hasil *systematic review*?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui *cost of illness* pada pasien diabetes melitus tanpa komplikasi.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui *cost of illness* pada pasien diabetes melitus tanpa komplikasi dari hasil *systematic review*.
2. Mengetahui komponen biaya pada pasien diabetes melitus tanpa komplikasi dari hasil *systematic review*.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Bagi Peneliti**

Meningkatkan pengetahuan tentang *Cost of Illness* yang ditanggung oleh pasien diabetes melitus yang meliputi biaya langsung dan biaya tidak langsung.

#### **1.4.2. Bagi Masyarakat**

Sebagai informasi terkait biaya yang dikeluarkan oleh pasien diabetes melitus tanpa komplikasi.

#### **1.4.3. Bagi Pemerintah**

Sebagai masukan data tentang biaya yang dikeluarkan masyarakat terkait terapi diabetes melitus.