

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) tipe 2 adalah salah satu penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah akibat berkurangnya fungsi tubuh dalam penggunaan insulin atau sering disebut dengan resistensi insulin (Sapra and Bhandari 2022). Pada tahun 2021 *American Diabetes Association* (ADA) menyebutkan bahwa DM tipe 2 menjadi salah satu DM yang paling sering terjadi dengan proporsi 90-95%, sementara untuk penderita DM tipe 1 sebesar 5-10% (ADA, 2020). Pada tahun 2019, Indonesia menduduki posisi ketujuh sebagai negara dengan prevalensi DM tipe 2 sebesar 10,7 juta penderita (Kementerian Kesehatan RI 2020). Laporan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mencatat prevalensi DM tipe 2 di Yogyakarta sebesar 3,1% dengan jumlah kasus sebanyak 8,2 juta penderita. Kabupaten Sleman merupakan kabupaten yang ada di provinsi Yogyakarta yang menduduki peringkat ketiga dengan jumlah prevalensi DM tipe 2 sebanyak 2,47% (Riskesdas, 2019).

Penyakit DM termasuk penyakit yang terus berprogresif dan membutuhkan terapi dalam jangka waktu yang panjang, sehingga memerlukan biaya pengobatan yang besar. Di Indonesia DM tipe 2 sebagai salah satu penyakit yang biaya pengobatannya ditanggung oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Berdasarkan data klaim BPJS pada tahun 2016 total biaya pengobatan DM tipe 2 dan komorbidnya menghabiskan dana sebanyak Rp. 7,7 trilliun. Rata-rata biaya pengobatan pasien pertahunnya yang mengidap komorbid diabetes menghabiskan biaya sekitar Rp. 14 juta untuk jenis kelamin laki-laki dan Rp. 11 juta untuk jenis kelamin perempuan (BPJS, 2016). Komorbid yang diperkirakan terjadi pada pasien DM yakni komorbid mikrovaskular yang dapat berupa hipertensi, neuropati diabetik, nefropati diabetik, dan retinopati diabetik, sedangkan pada komorbid makrovaskular dapat berupa diabetik kaki, penyakit jantung koroner, dan serebrovaskular (Saputri, 2020). Penyakit DM yang memiliki populasi obesitas

akan mengembangkan penyakit hipertensi yang dimiliki menjadi lebih buruk karena terjadinya peningkatan lemak dalam tubuh. DM dengan hipertensi dan obesitas secara bersama-sama menyebabkan 24% kematian di dunia (Manic dan Ronoatmodjo, 2019).

Besarnya biaya pengobatan DM tipe 2 menyebabkan perlunya kajian farmakoekonomi yakni *Cost Effectiveness Analysis* (CEA) untuk menganalisis efisiensi biaya dan efektivitas terapi obat yang digunakan (Andayani, 2013). Pengobatan untuk pasien DM tipe 2 terdiri dari penggunaan monoterapi maupun kombinasi obat antidiabetes. Banyaknya variasi obat antidiabetes mengakibatkan biaya yang dikeluarkan pasien juga bervariasi tergantung dari tingkat keparahannya (Ramadan, 2020).

Menurut penelitian Ulhaq pada tahun (2022), yang dilakukan di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen, menjelaskan bahwa terapi untuk DM tipe 2 rawat jalan yang lebih *cost effective* yakni kombinasi antara metformin dengan insulin sansulin yang memiliki efektivitas terapi 100% dengan memperoleh angka ACER yang paling rendah yakni Rp. 2753 dan ICERNya sebesar Rp. -13.381. Penelitian Isnani, *et al* pada tahun (2018), dijelaskan bahwa terapi DM tipe 2 rawat jalan yang lebih *cost effective* dan banyak digunakan oleh pasien di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin ialah obat antidiabetes oral kombinasi antara glimepiride dan metformin yang menunjukkan efektivitas terapinya sebesar 100% dengan nilai ACER yang paling rendah yakni Rp. 1252. Penelitian di RSUP Sanglah Denpasar yang dilakukan oleh Udayani *et al*, pada tahun (2018), menjelaskan bahwa terapi untuk pasien DM tipe 2 rawat jalan yang lebih *cost effective* yakni kombinasi antara insulin glargine dengan metformin yang memiliki efektivitas terapi tertinggi sebesar 63,63% dan memperoleh nilai ACER yang paling rendah sebesar Rp 4,32. Semakin kecil ACER yang diperoleh, semakin *cost effective* juga golongan obat yang digunakan dan semakin negatif nilai ICER yang didapatkan, maka menjelaskan bahwa salah satu terapi dominan lebih efektif dan murah daripada pilihan terapi lainnya.

Berdasarkan sumber-sumber yang telah dikumpulkan, hal tersebut menjadi latar belakang peneliti dalam melakukan penelitian dengan judul Analisis

Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness Analysis*) Terapi Dua Kombinasi Antidiabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUD Sleman. Terapi kombinasi dipilih karena resep obat antidiabetes yang paling umum diberikan pada pasien DM tipe 2 rawat jalan. Lokasi tersebut dipilih karena belum adanya penelitian terkait efektivitas biaya terapi antidiabetes kombinasi pada pasien rawat jalan. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak rumah sakit dalam memilih alternatif obat antidiabetes yang tepat dengan pengeluaran biaya yang efisien sehingga mampu meringankan biaya yang dikeluarkan oleh BPJS dan meringankan beban negara.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana profil pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman ?
2. Berapakah total rerata biaya medis langsung pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman ?
3. Berapakah efektivitas terapi kombinasi antidiabetes pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman ?
4. Manakah kombinasi antidiabetes yang *cost effective* berdasarkan *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness ratio* (ICER) pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman ?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Umum  
Mengetahui efektivitas biaya terapi obat kombinasi antidiabetes pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman.
2. Khusus
  - a. Mengetahui profil pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman.
  - b. Mengetahui total rerata biaya medis langsung pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman.
  - c. Mengetahui efektivitas terapi kombinasi antidiabetes pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman.

- d. Mengetahui kombinasi antidiabetes yang *cost effective* berdasarkan *Average Cost Effectiveness ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness ratio* (ICER) pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di RSUD Sleman.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Teoritis

Dapat menjadi tambahan informasi dalam pemilihan pengobatan DM tipe 2 dengan rasional yang mempertimbangkan pemilihan obat berdasarkan terapinya dan segi ekonomi.

##### 2. Praktis

###### a. Peneliti

Mengembangkan kembali studi farmakoekonomi terkait analisis efektivitas biaya terapi pada pasien DM tipe 2.

###### b. Rumah Sakit

Sebagai pertimbangan formularium rumah sakit dalam pemilihan obat antidiabetes untuk pasien.

###### c. BPJS

Sebagai saran dalam memberikan kebijakan terkait penentuan biaya klaim pengobatan yang *cost effective* pada penderita DM tipe 2 rawat jalan.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul penelitian	Metode penelitian	Variabel penelitian	Perbedaan dengan penelitian sekarang
Rahmadanita <i>et al.</i> , 2022	Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antidiabetik Oral pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD Haji Surabaya	a. Desain: deskriptif b. Teknik sampling: <i>purposive sampling</i> c. Perspektif: rumah sakit	Efektivitas biaya terapi antidiabetes oral monoterapi dan kombinasi antidiabetes oral pasien rawat jalan	a. Tempat penelitian: RSUD Sleman b. Perspektif: <i>payer</i> c. Variabel: efektivitas biaya terapi obat kombinasi antidiabetes d. Teknik pengambilan sampel: <i>total sampling</i>
Isnani <i>et al.</i> , 2021	Analisis Efektifitas Biaya ( <i>Cost Effectiveness</i> ) Penggunaan Antidiabetes Oral Kombinasi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin	a. Desain: deskriptif b. Teknik sampling: <i>total sampling</i> c. Perspektif: rumah sakit	Efektivitas biaya terapi antidiabetes oral kombinasi pasien rawat jalan	a. Tempat penelitian: RSUD Sleman b. Perspektif: <i>payer</i>
Permatasari, 2019	Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Moewardi Tahun 2018	a. Desain: deskriptif b. Teknik sampling: <i>purposive sampling</i> c. Perspektif: rumah sakit	Efektivitas biaya monoterapi dan kombinasi antidiabetes pasien rawat jalan	a. Tempat penelitian: RSUD Sleman b. Prespektif: <i>payer</i> c. Variabel: efektivitas biaya terapi obat kombinasi antidiabetes d. Teknik pengambilan sampel: <i>total sampling</i>
Wahyuni <i>et al.</i> , 2013	Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Terapi Kombinasi Insulin dan OHO pada pasien Diabetes	a. Desain: deskriptif b. Teknik sampling: <i>total sampling</i> c. Perspektif: rumah sakit	Efektivitas biaya terapi kombinasi insulin dan OHO pasien rawat jalan	a. Tempat penelitian: RSUD Sleman b. Perspektif: <i>payer</i>

<b>Peneliti</b>	<b>Judul penelitian</b>	<b>Metode penelitian</b>	<b>Variabel penelitian</b>	<b>Perbedaan dengan penelitian sekarang</b>
	Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUD Wangaya			

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA