

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan angka kematian yang semakin meningkat setiap tahunnya di Negara Indonesia, terutama Provinsi Kalimantan Timur. Pasien yang mengidap penyakit Diabetes Melitus juga semakin bertambah setiap tahunnya. Pada tahun 2019, persentase pengidap penyakit Diabetes Melitus di dunia secara keseluruhan sebesar 463 juta atau setara dengan 9,3% (Astuti *et al.*, 2022; IDF, 2019). Prevalensi di Negara Indonesia yang mengidap Diabetes Melitus sebesar 10,7 juta jiwa (IDF, 2019; Sasombo *et al.*, 2021). Pada Provinsi Kalimantan Timur, jumlah penduduk dengan penyakit Diabetes Melitus sebanyak 26.347 orang di tahun 2019 (Dinkes, 2020). Pada tahun 2017, terdapat kasus sebanyak 1.138 orang yang menderita penyakit Diabetes Melitus di Kota Samarinda (Dinkes, 2017; Pahlawati & Nugroho, 2019).

Peningkatan penyakit Diabetes Melitus diakibatkan oleh adanya kebiasaan orang-orang yang tidak mengatur pola makan sehari-hari, seperti selalu mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat ataupun minuman yang ditambahkan gula. Adanya kebiasaan inilah yang menyebabkan banyaknya orang mengidap penyakit Diabetes Melitus, sehingga pasien datang berkunjung ke rumah sakit untuk berkonsultasi kepada dokter agar diberikan pengobatan terapi yang tepat (Isnaini & Ratnasari, 2018).

Terdapat 2 jenis penyakit Diabetes Melitus yang memiliki persentase tertinggi dalam merenggut korban jiwa yaitu Diabetes Melitus Tipe 1 dan Diabetes Melitus Tipe 2 (Delfina *et al.*, 2021). Diabetes Melitus yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan adanya komplikasi yang berupa mikrovaskular ataupun makrovaskular. Terdapat berbagai macam komplikasi pada makrovaskular salah satunya adalah trombosis serebral, penyakit jantung koroner, dan *gangrene*. Adapun komplikasi mikrovaskular yang secara umum terjadi

yaitu retinopati dan Nefropati Diabetik (ES *et al.*, 2018). Nefropati Diabetik merupakan suatu komplikasi dari Diabetes Melitus yang terjadi di ginjal dan dapat menyebabkan terjadinya gagal ginjal. Di Amerika Serikat, penyakit Nefropati tercatat menyebabkan sekitar 50% pasien mengalami gagal ginjal dan hampir 60% penderita Diabetes Melitus dan hipertensi di Asia mengalami Nefropati Diabetik (ES *et al.*, 2018).

Jumlah persentase tinggi pada pengidap penyakit Diabetes Melitus dengan ataupun tanpa komplikasi Nefropati menyebabkan kebutuhan terapi pengobatan menjadi lebih besar. Menurut (Norhalimah *et al.*, 2018), pasien Diabetes Melitus juga harus memenuhi kebutuhan pengobatan antidiabetes seumur hidup. Selain itu, diperlukan terapi pengobatan yang lebih intensif atau kompleks karena komplikasi Nefropati yang dapat memperparah keadaan pasien (Oktadiana, 2021). Sehingga dibutuhkan biaya yang sangat besar untuk terapi pengobatan dan lama rawat. Oleh karena itu, dilakukan analisis Farmakoekonomi untuk membantu dalam memberikan terapi pengobatan antidiabetes yang dapat meringankan biaya dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisa biaya dan efektivitas obat antidiabetes penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 komplikasi Nefropati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemilihan obat antidiabetes di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda dalam segi biaya dan efektivitas. Selain itu, menurut penelitian sebelumnya (Sembiring *et al.*, 2021), belum terdapat penelitian mengenai analisa biaya dan efektivitas obat untuk penyakit Diabetes Melitus komplikasi Nefropati di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda. Sehingga hal ini juga menjadikan tambahan untuk peneliti lebih tertarik dalam meneliti biaya dan efektivitas pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 yang lebih spesifik ke dalam masalah ginjal.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Bagaimana analisa biaya pada terapi pengobatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komplikasi Nefropati di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda dengan metode *Cost Minimization Analysis* dan *Cost Effectiveness Analysis*?
2. Bagaimana efektivitas pada terapi pengobatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komplikasi Nefropati di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda?

C. Tujuan Penelitian

Selain rumusan masalah, penelitian yang dilakukan ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui analisa biaya pada terapi pengobatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komplikasi Nefropati di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda dengan metode *Cost Minimization Analysis* dan *Cost Effectiveness Analysis*.
2. Untuk mengetahui efektivitas pada terapi pengobatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Komplikasi Nefropati di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Rumah Sakit

Bagi pihak rumah sakit dapat dimanfaatkan sebagai *guideline* atau arahan kepada pihak rumah sakit agar terapi pengobatan yang diberikan kepada pasien dapat menjadi lebih baik dibandingkan sebelumnya.

2. Institusi

Institusi dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan referensi dan informasi tambahan dalam pendidikan serta penelitian yang bersangkutan.

3. Masyarakat

Bermanfaat sebagai tatalaksana terapi pengobatan untuk pasien, sehingga dapat mengeluarkan biaya yang seminimal mungkin dan mendapatkan efektivitas pengobatan yang semaksimal mungkin.

E. Keaslian Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat beberapa penelitian lain yang sebelumnya juga meneliti tentang analisis efektivitas biaya pada penyakit Diabetes Melitus, penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

| Peneliti | Judul Penelitian | Metode Penelitian | Hasil Penelitian |
|-----------------------------------|--|---|---|
| Immanuel Saputra Sembiring (2021) | Analisis Efektivitas Biaya dan Minimal Biaya Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2019 | Deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif | Obat antidiabetes yang memiliki biaya minimal dan efektivitas yang baik adalah kombinasi Insulin Bolus dan Basal |
| Nazhipah Isnani (2021) | Analisis Efektivitas 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 | Deskriptif dengan menggunakan data kualitatif secara retrospektif | Obat kombinasi dengan hasil biaya lebih minimal dan efektivitas lebih baik yaitu terapi kombinasi Glimepiride® dan Metformin® |

| | | | | |
|---------------------------|--------|---|--|---|
| Nurul (2015) | Qiyaam | Analisis Efektivitas Biaya (<i>Cost Effectiveness Analysis</i>) Penggunaan Amitryptiline Dibandingkan Carbamazepine pada Pasien Nyeri Neuropatik (Studi Kasus di Klinik Saraf Rumkital. Dr. Ramelan Surabaya) | Penelitian eksperimental dengan <i>Randomized Controlled Trial</i> (RCT) secara prospektif | Tidak terdapat perbedaan efektivitas, biaya terapi Amitryptiline® lebih murah (Rp. 41.695) dibandingkan Carbamazepine® (Rp. 47.380) |
| Shuyan (2015) | Gu | <i>Cost-Minimization Analysis of Metformin and Acarbose in Treatment of Type 2 Diabetes</i> | Studi observasional deskriptif secara retrospektif | Obat Metformin® membutuhkan biaya yang lebih sedikit dibandingkan Acarbose® |
| Suthakar Sabapathy (2016) | | <i>Cost-Effectiveness of Canagliflozin Versus Sitagliptin when Added to Metformin and Sulfonylurea in Type 2 Diabetes in Canada</i> | Deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif | Canagliflozin® memiliki biaya dan efektivitas yang lebih baik dibandingkan Sitagliptin® saat digunakan sebagai <i>third-line therapy</i> bersamaan dengan Metformin® dan Sulfonilurea |

Penelitian terdahulu secara keseluruhan memiliki kesamaan dalam metode penelitian yang digunakan yaitu metode observasional deskriptif secara retrospektif. Kecuali penelitian (Qiyaam *et al.*, 2015), penelitian terdahulu ini menggunakan metode eksperimental dengan *Randomized Controlled Trial* (RCT) secara prospektif. Seluruh penelitian terdahulu memiliki lokasi penelitian yang berbeda. Hanya penelitian (Sembiring *et al.*, 2021) yang memiliki kesamaan dalam

lokasi penelitian yaitu RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Kota Samarinda. Sebagian besar, sumber literatur yang digunakan penelitian-penelitian terdahulu memiliki kesamaan yaitu menggunakan *American Diabetes Association*. Penelitian (Isnani *et al.*, 2021) juga menggunakan literatur yang sama yaitu literatur dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Namun, penelitian (Qiyaam *et al.*, 2015) menggunakan literatur yang berbeda yaitu menggunakan literatur dari *National Institute for Health and Clinical Excellence*.