

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini Indonesia menghadapi beban ganda penyakit, yakni penyakit menular dan penyakit tidak menular. Perubahan pola penyakit merupakan dampak dari perubahan lingkungan, perilaku masyarakat, transisi demografi, teknologi, ekonomi dan sosial budaya (Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2019)

Diabetes Melitus (DM) merupakan satu dari sekian penyakit tidak menular yang menjadi perhatian dalam dunia kesehatan. Diabetes mellitus adalah suatu penyakit gangguan metabolik yang diakibatkan oleh adanya gangguan sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya yang dapat menyebabkan peningkatan kadar gula dalam darah serta perubahan metabolisme lemak dan protein (Dipiro *et al.*, 2020). Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), diabetes melitus dikelompokkan berdasarkan penyebabnya, yakni diabetes mellitus tipe 1 dimana terjadi kerusakan sel beta pankreas sehingga tidak dapat menghasilkan insulin, diabetes mellitus tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin dan penurunan sekresi insulin yang rendah oleh sel beta pankreas, diabetes mellitus tipe gestasional yang terjadi semasa kehamilan dan diabetes mellitus tipe lainnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Prevalensi penyakit ini meningkat secara drastis di negara-negara industri dan negara berkembang, termasuk Indonesia. Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF), memperkirakan jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia akan meningkat dari 19,5 juta penderita di tahun 2021 menjadi 28,6 juta penderita pada tahun 2045. Saat ini, Indonesia merupakan negara kelima dengan jumlah pasien diabetes melitus terbanyak di dunia setelah China, India, Pakistan dan USA (IDF, 2021).

Hasil survei Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penderita diabetes mellitus yang terdiagnosis dokter mencapai 1,5 % dari jumlah penduduk Indonesia. Sebanyak 0,9% penduduk Sumatera Selatan menderita diabetes. Sedangkan di Kabupaten Musi Rawas Utara, penduduk yang menderita

diabetes sebanyak 0,63% (BALITBANGKES, 2019). Berdasarkan hasil survei Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Rawas Utara pada tahun 2021 diabetes mellitus menempati urutan ke 3 dari 10 penyakit terbanyak dengan jumlah 3769 penderita.

Penanganan pasien diabetes mellitus secara signifikan diperkirakan akan menambah beban masyarakat dan pemerintah, karena membutuhkan biaya yang besar (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2019). Seperti biaya medis langsung (terapi obat, kunjungan ke dokter dan skrining, serta biaya pengobatan komplikasi penyakit) dan biaya tidak langsung (kehilangan produktivitas) (Suh dan Aagren, 2011). *International Diabetes Federation (IDF)* memperkirakan total biaya untuk penanganan diabetes mencapai USD 1,03 triliun pada tahun 2030 dan USD 1,05 triliun pada tahun 2045 (IDF, 2021). Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam sistem pembiayaan kesehatan karena diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan perawatan seumur hidup, dimana biaya yang ditimbulkan juga akan menjadi beban ekonomi yang harus diperhitungkan dalam sistem pelayanan kesehatan (Andayani, 2006). Sehingga strategi pengobatan harus mempertimbangkan beberapa aspek, di antaranya efektivitas, kepuasan pasien, dan biaya (Farshchi *et al.*, 2016).

Penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2 dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat bersamaan dengan intervensi farmakologis yakni obat antihiperqlikemia oral dan/atau suntikan (PERKENI 2021a). Obat antihiperqlikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal maupun kombinasi (Kepmenkes, 2020). Pemberian kombinasi obat antidiabetes bertujuan untuk meningkatkan efektivitas obat dalam menurunkan kadar gula darah pasien (Hauri & Faridah, 2019). Kombinasi 2 obat terdiri dari golongan obat lini pertama dikombinasi dengan obat golongan lain yang memiliki mekanisme kerja berbeda (Nurhayati *et al.*, 2017). Metformin merupakan terapi lini pertama yang disarankan pada penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2 (ADA, 2022). Sedangkan pilihan untuk kombinasi terapi tidak ditentukan. Fitriyani *et al* (2021) melakukan analisis efektivitas biaya terhadap kombinasi metformin-insulin dan metformin-sulfonilurea, diketahui bahwa terapi kombinasi metformin-sulfonilurea lebih *cost effective* dibandingkan dengan kombinasi metformin-insulin (Fitriyani *et al.*, 2021). Kombinasi metformin-sulfonilurea dengan mekanisme kerja berbeda diketahui

dapat meningkatkan kontrol glikemik secara efektif. Kombinasi tersebut menghasilkan penurunan HbA1c yang lebih baik yaitu 0,5% jika dibandingkan penggunaannya sebagai monoterapi (Tamilselvan *et al.*, 2017). Namun, kekhawatiran terkait keamanan terus meningkat, salah satunya risiko hipoglikemia dan peningkatan berat badan (Kwon *et al.*, 2018). Pada diabetes mellitus tipe 2 fungsi sel β akan sangat berkurang mencapai 50–80%, sehingga akan membutuhkan terapi insulin (Dipiro *et al.*, 2020). Kombinasi metformin-insulin diketahui dapat meningkatkan fungsi sel β lebih baik dibandingkan kombinasi metformin-sulfonilurea (Mu *et al.*, 2011). Selain itu juga menunjukkan penurunan HbA1c yang lebih baik dan penambahan berat badan yang lebih kecil dibandingkan dengan kombinasi lainnya (Kupsal *et al.*, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas utara, pola persebaran terbanyak pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan yaitu kombinasi metformin-glimepiride dan metformin-insulin glargine. Harga umum untuk metformin Rp 231,00/tablet, glimepiride Rp 4.719,00/tablet dan insulin glargine Rp 109.135,00/pen. Sedangkan harga klaim BPJS untuk metformin Rp 99,00/tablet, glimepiride Rp. 157,00/tablet dan insulin glargine Rp 112.140,00/pen. Melihat perbedaan harga tersebut, maka peneliti tertarik melakukan analisa terhadap biaya medis langsung dan biaya klaim BPJS pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride. Bervariasinya terapi kombinasi diabetes mellitus tipe 2 tersebut tentunya dapat mengakibatkan perbedaan biaya rata-rata dan *outcome* terapi. Mengingat penyakit diabetes mellitus membutuhkan perawatan jangka panjang dengan beban biaya terapi yang cukup besar baik bagi pasien itu sendiri maupun pemerintah, maka peneliti tertarik untuk melakukan analisis efektivitas biaya terapi kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik sosiodemografi dan klinis pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022?
2. Bagaimana perbedaan *outcome* terapi pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022?
3. Bagaimana perbedaan *outcome* terapi terhadap komorbiditas pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022?
4. Bagaimana perbedaan biaya medis langsung pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022?
5. Bagaimana perbedaan biaya klaim BPJS pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022?
6. Bagaimana nilai RIEB terapi diabetes mellitus tipe 2 pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride di Instalasi Rawat Jalan RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik sosiodemografi dan klinis pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022
2. Mengetahui perbedaan *outcome* terapi pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022
3. Mengetahui perbedaan *outcome* terapi terhadap komorbiditas pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022

4. Mengetahui perbedaan biaya medis langsung pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022
5. Mengetahui perbedaan biaya klaim BPJS pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride di RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022
6. Mengetahui nilai RIEB terapi diabetes mellitus tipe 2 pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride pada Instalasi Rawat Jalan RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara periode Januari - Desember 2022.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Pasien berusia diatas 35 tahun, mayoritas berjenis kelamin perempuan, memiliki tingkat pendidikan rendah, lebih banyak diresepkan kombinasi metformin-glimepiride dan disertai dengan komorbid
2. Terdapat perbedaan yang signifikan *outcome* terapi pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride
3. Terdapat perbedaan yang signifikan *outcome* terapi terhadap komorbiditas pada pasien diabetes mellitus tipe 2
4. Terdapat perbedaan yang signifikan biaya medis langsung pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride.
5. Terdapat perbedaan yang signifikan biaya klaim BPJS pada penggunaan kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride.
6. Pemakaian kombinasi metformin-insulin glargine lebih *cost-effective* dibandingkan kombinasi metformin-glimepiride

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
Mampu meningkatkan pemahaman terkait analisa biaya medis langsung dan biaya klaim BPJS di Rumah Sakit serta penerapan analisa efektivitas biaya

dalam farmakoekonomi untuk menentukan terapi antidiabetes yang paling *cost-effective*.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Membantu pengambilan keputusan klinik dalam menerapkan penggunaan obat rasional, tidak hanya mempertimbangkan aspek efektivitas dan mutu saja tetapi juga mempertimbangkan nilai ekonominya.

3. Bagi RSUD Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara

Hasil yang diperoleh dapat memberikan gambaran dalam pengambilan keputusan untuk menyusun Panduan Praktek Klinis (PPK) dan penyusunan Formularium Rumah Sakit di RSUD Rupit, Kabupaten Musi Rawas Utara.

