

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pola penyakit di Indonesia setiap tahunnya mengalami perubahan, yaitu terjadi peningkatan *trend* penyakit katastrofik. Menurut Lubis (2019), penyakit katastrofik merupakan penyakit berbiaya tinggi, secara komplikasi dapat membahayakan jiwa penderita, penyakit yang termasuk dalam golongan katastrofik adalah golongan penyakit tidak menular salah satunya adalah penyakit gagal ginjal.

Penyakit gagal ginjal merupakan suatu masalah kesehatan yang terus berkembang secara signifikan di seluruh dunia. Penyakit gagal ginjal termasuk salah satu penyakit ginjal yang paling berbahaya. Penyakit ini tidak menular, namun dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup hingga kematian. Dalam dunia medis penyakit gagal ginjal dikenal dengan penyakit gagal ginjal akut dan penyakit gagal ginjal kronik. Menurut Widiyanti dkk (2018), gagal ginjal kronik (GGK) merupakan penurunan secara progresif fungsi ginjal yang ditandai dengan penurunan *glomerulus filtration rate* (GFR) dalam jangka waktu beberapa bulan atau tahun yang ditandai dengan perubahan bentuk ginjal normal menjadi jaringan parut pada organ ginjal.

Berdasarkan data *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) tahun 2019, di Amerika diperkirakan sebesar 15% orang dewasa menderita gagal ginjal kronis atau sekitar 37 juta orang. Di Indonesia, *Indonesian Renal Registry* tahun 2018 menyebutkan bahwa jumlah pasien GGK di Indonesia mencapai 150.000 orang dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak yang mengalami gagal ginjal kronik yakni sebanyak 57%, sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 43%. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan di Indonesia akan terjadi peningkatan jumlah penderita GGK sebesar 41,4% di antara tahun 1995 sampai dengan tahun 2025. Dari data hasil survei oleh Perhimpunan Nefrologi Indonesia (2017), sekitar 12,5% orang diperkirakan mengalami penurunan fungsi ginjal atau sekitar 25 juta populasi penduduk dan diketahui 70.000 diantaranya merupakan

penderita gagal ginjal kronis. Angka ini terus meningkat sekitar 10% setiap tahunnya.

Penderita gagal ginjal kronik yang sudah mengalami penurunan fungsi ginjal stadium akhir memerlukan terapi penggantian fungsi ginjal. Menurut Lewis dkk (2011), terapi ini bertujuan untuk mempertahankan keseimbangan di dalam tubuh dan membantu mengeluarkan kelebihan cairan, elektrolit serta sisa produk metabolisme tubuh. Terdapat tiga jenis terapi pengganti ginjal yaitu dialisis peritoneal, transplantasi ginjal dan hemodialisis. Terapi pengganti fungsi ginjal terbanyak yang digunakan adalah hemodialisis.

Berdasarkan data *Indonesian Renal Registry* tahun 2018, menyebutkan bahwa pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis sebanyak 132.142 orang, jumlah pasien ini meningkat dua kali lipat dibandingkan dengan tahun 2017. Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan angka kejadian hemodialisa sebesar 19,3% pada penduduk berumur lebih dari 15 tahun yang didiagnosis gagal ginjal kronik di Indonesia. Pasien gagal ginjal kronik stadium akhir harus menjalankan terapi pengganti fungsi ginjal yakni hemodialisis untuk mempertahankan fungsi ginjal dan memperpanjang harapan usia hidup. Dimana menurut Info DATIN (2017), hemodialisis adalah terapi pengganti fungsi ginjal yang menggunakan alat khusus dengan tujuan mengeluarkan toksis uremik dan mengatur cairan elektrolit tubuh.

Adapun seperti penyakit lain yang perlahan-lahan berkembang ke kondisi buruk dan mengalami komplikasi, gagal ginjal kronik juga terdapat beberapa komplikasi seperti hipertensi, osteoatrofi ginjal, gagal jantung, malnutrisi, penyakit tulang dan anemia. Dimana menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) tahun 2019, di Amerika masalah kesehatan yang sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronik stadium akhir salah satunya adalah anemia. Sedangkan menurut PERNEFRI tahun 2011, penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis pada umumnya mengalami anemia. Anemia terjadi pada 80-90% pasien gagal ginjal kronik. Menurut Sudoyo dkk (2014), anemia pada penyakit ginjal kronik terutama disebabkan oleh defisiensi eritropoietin, hal lain yang dapat berperan dalam terjadinya anemia pada pasien gagal ginjal kronik adalah defisiensi Fe,

kehilangan darah, masa hidup eritrosit yang memendek, defisiensi asam folat, serta proses inflamasi akut dan kronik.

Penderita gagal ginjal kronik yang mengalami anemia akibat defisiensi eritropoetin dapat diatasi dengan pemberian *recombinant human eritropoetin* (rHuEPO)/Eritropoetin (EPO). Dimana menurut PERNEFRI (2011), anemia pada GJK dapat diterapi dengan pemberian eritropoetin (EPO)/*recombinant human eritropoetin* (rHuEPO) atau transfusi. Terapi rHuEPO pada pasien gagal ginjal kronik telah terbukti bermakna secara klinik dapat menghilangkan gejala maupun mengurangi komplikasi akibat anemia pada pasien gagal ginjal kronik. Selain itu terapi rHuEPO dapat mengurangi kebutuhan transfusi darah, mengurangi komplikasi transfusi, mengurangi efek sekunder anemia terhadap sistem kardiovaskuler.

Berdasarkan data dari *Indonesian Renal Register* tahun 2018, jumlah pemakaian terapi eritropoetin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa terjadi peningkatan dari tahun ke tahun yakni pada tahun 2018 sebanyak 652.708. Dimana menurut PERNEFRI (2011), peningkatan pemberian terapi eritropoietin sejalan dengan terjadinya penurunan pemakaian transfusi darah di Indonesia. Pada umumnya pasien gagal ginjal kronik stadium akhir harus menjalani terapi hemodialisa satu atau dua kali dalam seminggu. Hemodialisa merupakan terapi yang membutuhkan biaya tidak sedikit. Info DATIN tahun 2017 menyebutkan bahwa, pembiayaan penyakit ginjal merupakan peringkat kedua pembiayaan terbesar dari BPJS kesehatan setelah penyakit jantung. Pada tahun 2014, pembiayaan pelayanan kesehatan oleh BPJS meningkat menjadi sebesar 2,2 triliun rupiah. Pada tahun 2015 sebanyak 2,68 triliun rupiah dihabiskan untuk penyakit gagal ginjal, baik rawat inap maupun rawat jalan.

Pertimbangan penggunaan obat dalam pengobatan suatu penyakit selain memenuhi syarat efektivitas dan keamanan juga memperhitungkan aspek farmakoekonomi. Studi farmakoekonomi diperlukan untuk membantu pengambilan keputusan program kesehatan untuk melihat perbandingan dari biaya dan *outcome* beberapa intervensi kesehatan. Terdapat beberapa metode analisis yang dibedakan berdasarkan pengukuran *outcome* pada studi farmakoekonomi

yaitu *Cost Minimization Analysis (CMA)*, *Cost-Benefit Analysis (CBA)*, *Cost-Utility Analysis (CUA)*, dan *Cost Effectiveness Analysis (CEA)*.

Analisis efektifitas biaya atau *Cost Effectiveness Analysis (CEA)* merupakan salah satu teknik analisis farmakoekonomi yang tepat dalam kasus ini. Dimana menurut Citraningtyas dkk (2018), CEA merupakan suatu metode farmakoekonomi untuk memilih dan menilai program atau obat yang terbaik pada beberapa pilihan terapi dengan tujuan yang sama, sehingga perlu dilakukan perhitungan ACER (*Average Cost Effectiveness Ratio*) dan ICER (*Incremental Cost Effective Ratio*). Cara tersebut dilakukan untuk mengetahui pengobatan mana yang lebih *cost effective* dari kedua alternatif pengobatan yang dipilih.

Berdasarkan penelitian Widiandi dkk (2018), tentang analisis efektivitas biaya penggunaan terapi eritropoetin yang membandingkan biaya penggunaan hemapo®, epotrex®, dan neorecormon® pada pasien hemodialisis di RSUP Persahabatan, menunjukkan hasil bahwa penggunaan neorecormon® memiliki efektivitas yang lebih tinggi dengan persentase jumlah pasien yang mengalami peningkatan Hb sebesar 56,41% dibandingkan hemapo® (54%) dan epotrex® (52,63%). Total biaya pengobatan rata-rata dengan hemapo®, epotrex® dan neorecormon® masing-masing Rp. 32.552.117, Rp. 34.787.487 dan Rp. 32.866.969. Hasil perhitungan nilai CER (*Cost Effectiveness Ratio*) dalam penggunaan Neorecormon® untuk pasien yang mengalami peningkatan Hb adalah Rp 58.264.437, lebih kecil daripada hemapo® (Rp. 60.281.698) dan epotrex® (Rp. 66.098.208). Berdasarkan nilai CER dan tabel efektivitas biaya, menunjukkan bahwa neorecormon® adalah pilihan terapi yang lebih *cost effective* daripada hemapo® dan epotrex®. Hemapo® dan epotrex® merupakan eritropoetin alfa sedangkan neorecormon® merupakan eritropoetin beta.

Berdasarkan data observasi awal yang dilakukan di unit hemodialisa RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Gorontalo didapatkan pernyataan bahwa hampir seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa diberikan terapi anemia dengan pemberian eritropoetin. Pemberian eritropoetin di unit hemodialisa RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Gorontalo sudah termasuk dalam pembiayaan BPJS. Pada kasus diatas yaitu membandingkan pilihan pemberian terapi eritropoetin yang lebih

efektif dari segi biaya dan efektivitas pada pasien gagal ginjal kronik komplikasi anemia yang sedang menjalani hemodialisa.

Berdasarkan besarnya jumlah penggunaan terapi eritropoietin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis maka akan menyebabkan bertambahnya beban biaya oleh pihak pemberi jaminan asuransi kesehatan (BPJS Kesehatan) dalam mempertahankan hidup dan membiayai perawatan pasien gagal ginjal kronik stadium akhir di beberapa pelayanan kesehatan atau rumah sakit. Mengingat pentingnya hal ini, untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang analisis efektivitas biaya terapi eritropoietin pada pasien hemodialisa guna untuk mengetahui perbandingan biaya dan efektivitas terapi dari jenis eritropoietin yang diberikan. Penelitian ini dilaksanakan di unit hemodialisa RSUD Prof. Dr. Hi. Aloi Saboe Gorontalo dengan indikasi pasien gagal ginjal kronik komplikasi anemia yang diberikan terapi eritropoietin dan sedang menjalani hemodialisa.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana analisis efektivitas biaya terapi eritropoietin pada pasien hemodialisa di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloi Saboe Gorontalo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui analisis efektivitas biaya terapi eritropoietin pada pasien hemodialisa di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloi Saboe Gorontalo.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui terapi eritropoietin yang sering digunakan pada pasien hemodialisa di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloi Saboe Gorontalo
2. Untuk mengetahui biaya dari terapi eritropoietin yang digunakan pada pasien hemodialisa di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloi Saboe Gorontalo
3. Untuk menganalisis efektivitas biaya terapi eritropoietin pada pasien hemodialisa di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloi Saboe Gorontalo

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pembelajaran bagi peneliti dalam melakukan suatu penelitian, dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengaplikasikan ilmu ekonomi kesehatan atau farmakoekonomi khususnya analisis efektivitas biaya.

1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Kampus

Penelitian ini dapat menambah wawasan, informasi, dan dapat dijadikan acuan sekaligus salah satu referensi dasar untuk bahan penelitian farmakoekonomi lebih lanjut dan pengembangan ilmu yang sejenis.

1.4.3 Manfaat Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat menambah wawasan terkait permasalahan farmakoekonomi dalam dunia kesehatan dan dapat menjadi acuan atau salah satu sumber yang bermanfaat sebagai pertimbangan untuk membuat keputusan terkait pemilihan penggunaan pengobatan pasien hemodialisa khususnya penggunaan terapi eritropoetin di Instalasi Hemodialisa RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Gorontalo.

1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengobatan hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik.