

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini kanker adalah salah satu penyakit paling mematikan di dunia, Kementerian Kesehatan RI menyatakan bahwa kanker termasuk penyakit tidak menular (PTM) yang resiko kematiannya sangat tinggi. Menurut WHO, kanker adalah penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel tidak normal yang dapat menyerang hampir di semua organ secara tidak terkendali dan sel kanker ini memiliki kemampuan untuk berkembang secara abnormal terus menerus untuk merusak jaringan tubuh yang kemudian akan mengalami metastasis atau menyebarnya sel kanker ke organ/jaringan lain (Kemenkes RI, 2015; Dipiro *et al.*, 2020). Secara umum, berdasarkan asal pertumbuhannya, sel kanker atau tumor ganas dibedakan menjadi 3 jenis yaitu; karsinoma, sarkoma, hematologi. Karsinoma adalah sel kanker berasal dari jaringan epitel yang biasanya dapat membentuk *solid cancer*; sarkoma adalah sel kanker yang berasal dari jaringan tulang, sendi, dan otot; dan hematologi adalah sel kanker yang berasal dari darah (Kumar *et al.*, 2021). Kanker limfoma termasuk kedalam kanker darah yang terjadi akibat pertumbuhan abnormal dari sel limfosit ganas yang kemudian menginvasi sistem limfatik seperti kelenjar getah bening (Kemenkes RI, 2015). Secara umum, kanker limfoma dapat dibedakan menjadi limfoma Hodgkin (LH) dan limfoma non-Hodgkin (LNH) hal ini didasari oleh perbedaan histopatologik dari kedua penyakit tersebut dimana pada LH terdapat gambaran histopatologik yang khas, ditandai dengan adanya sel Reed-Sternberg (Kumar *et al.*, 2021).

Data *Global Cancer Observatory (GLOBOCAN)* pada tahun 2020 menunjukkan bahwa kanker limfoma adalah kanker hematologi dengan kasus baru tertinggi di Indonesia (Sung *et al.*, 2021). Pada tahun 2013, estimasi jumlah absolut kanker limfoma di Jawa Timur sebesar 15% dari total 14.905 kasus dan Jawa Timur menjadi daerah tertinggi kedua di Indonesia (Kemenkes RI, 2015). Hingga pada tahun 2020, WHO menyatakan jika kasus baru untuk penyakit kanker limfoma di Indonesia mencapai 17.313 kasus, sedangkan di dunia tercatat sebanyak 627.439 kasus (GLOBOCAN, 2021; Sung *et al.*, 2021). Berdasarkan data tersebut, di Indonesia dalam rentang tahun 2013-2020 telah terjadi peningkatan kasus kanker limfoma sebesar 14%. Hal ini dapat diartikan bahwa kanker limfoma menjadi salah satu penyakit dengan prevalensi tinggi di Indonesia.

Pengobatan terapi kanker limfoma dari stadium 1 hingga stadium 4 hanya dapat dilakukan dengan radiasi, kemoterapi atau kombinasi keduanya. Radiasi adalah pengobatan dengan menggunakan sinar-x radiasi akan merusak jaringan normal yang berada di dekat sel kanker, sinar radiasi berenergi tinggi juga dapat membunuh dan mencegah pertumbuhan sel kanker (National Cancer Institute, 2021). Metode radiasi termasuk mekanisme terapi secara lokal, kemudian jika mekanisme terapinya secara sistemik ada metode kemoterapi (Katzung *et al.*, 2012). Kemoterapi adalah pengobatan kanker yang menggunakan satu atau lebih obat untuk menghentikan pertumbuhan dan membunuh sel kanker, ketika kanker telah terjadi mikrometastasis maka diperlukan penanganan terapi secara sistemik dengan kemoterapi agar penanganannya efektif (Katzung *et al.*, 2012; National Cancer Institute, 2021). Obat kemoterapi berbentuk liquid, sehingga nantinya akan diinjeksikan ke dalam vena. Obat tersebut akan melewati pembuluh darah dan menyerang sel-sel abnormal yang ada pada seluruh tubuh. Namun kemoterapi dapat menyebabkan efek samping yang berat hal ini yang menjadi kerugian pengobatan menggunakan kemoterapi. Kemoterapi dilakukan berdasarkan siklus, umumnya yang dikatakan 1 siklus adalah 3 hingga 4 minggu bergantung pada obat kemoterapi yang digunakan. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan pada sel di dalam tubuh agar dapat pulih untuk melakukan kemoterapi selanjutnya (NCCN, 2019). Umumnya pelaksanaan kemoterapi untuk kanker limfoma menggunakan *targeted therapy* regimen R-CHOP.

Pengobatan kemoterapi kanker memiliki besarnya biaya dan waktu terapi yang panjang. Hal tersebut dapat disimpulkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran UGM pada tahun 2015, penelitian tersebut dilakukan pada rumah sakit di berbagai provinsi di Indonesia mengenai penyakit kanker payudara, hal tersebut dapat menjadi gambaran untuk biaya pengobatan kanker di Indonesia, dengan rincian sebagai berikut; biaya obat rawat inap berdasarkan biaya aktual hasilnya menunjukkan besaran Rp754.243,00 per pasien; biaya obat untuk rawat jalan diperoleh sebesar Rp9.127.824,00; sehingga total biaya obat per pasien dalam satu tahun adalah Rp9.882.067,00 (Puspandari *et al.*, 2015). WHO menyebutkan jika meningkatnya prevalensi ketersediaan untuk seluruh layanan diagnosis dan pengobatan kanker ditemukan berbanding lurus dengan tingginya pendapatan suatu negara. (WHO, 2020). Seperti yang terlihat pada biaya nasional Amerika Serikat dan yang dikeluarkan untuk perawatan penyakit kanker mengalami peningkatan 10% dalam 5 tahun terakhir, dan kanker limfoma masuk ke dalam 5 jenis kanker tertinggi dalam biaya layanan medis

nasional terbesar dan biaya obat resep oral nasional tertinggi dengan total 18,6 miliar dollar AS tahun 2020 (NCI, 2021).

Dengan beban biaya pengobatan yang besar, tentunya akan menimbulkan kerugian ekonomi tidak hanya bagi pasien itu sendiri, bahkan bagi pemerintah dan negara, karena peningkatan biaya kesehatan akan memperberat beban stakeholder jaminan kesehatan suatu negara (BPJS). Namun bagi setiap pasien kanker tentunya memiliki beban biaya yang berbeda-beda, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi besar beban biaya yang ditanggung, yaitu: yang pertama terkait kondisi pasien (umur, lama dirawat, penggunaan ICU) selama dirawat di rumah sakit, yang kedua terkait fasilitas dan kualitas rumah sakit seperti kelengkapan ketersediaan obat dan alat di rumah sakit, dan yang ketiga terkait lokasi rumah sakit itu sendiri seperti beban biaya rumah sakit yang berlokasi di Jawa akan berbeda dengan rumah sakit di luar Jawa (Puspandari *et al.*, 2015). Dalam rangka untuk mendapatkan pengobatan kanker tidak sedikit ekonomi suatu keluarga menjadi jatuh atau mengalami krisis, seperti penelitian yang dilakukan di India menyebutkan agar dapat menjalani perawatan dan pengobatan kanker beberapa pasien terpaksa meminjam uang ke tetangga atau saudara bahkan menjual asetnya seperti hewan ternak, tanah, hingga rumah, untuk mengatasi kesulitan ekonominya. (Chauhan *et al.*, 2019).

Pada dasarnya, biaya yang terkait dengan pengobatan atau perawatan suatu penyakit dapat digolongkan menjadi 3, yaitu; *direct cost*; *indirect cost*; dan *intangible cost*. *Direct cost* adalah biaya yang dikeluarkan dan digunakan untuk perawatan dan pengobatan kesehatan, terdiri dari biaya medis dan biaya non medis. Terkait biaya medis hal ini termasuk biaya pengobatan, yaitu biaya obat; diagnostik, biaya uji laboratorium; tindak lanjut, yaitu biaya konsultasi dengan dokter; rehabilitasi, biaya perawat; dan biaya masuk rumah sakit. Sedangkan terkait biaya nonmedis langsung adalah biaya kepada pasien dan keluarganya yang secara langsung terkait dengan pengobatan tetapi tidak bersifat medis. Contoh biaya nonmedis langsung termasuk biaya perjalanan, biaya klinik, atau rumah sakit seperti; layanan penitipan anak; makanan dan penginapan yang dibutuhkan bagi keluarga pasien yang datang dari luar kota. *Indirect cost* mengacu pada sumber daya yang hilang karena akibat dari menjalani pengobatan penyakit atau kematian. Contohnya terpaksa harus absen karena sakit, memiliki gangguan fungsional permanen, kematian dini. *Intangible cost* atau biaya tidak berwujud meliputi rasa sakit, penderitaan, kecemasan, atau kelelahan yang terjadi karena suatu penyakit atau karena menjalani pengobatan penyakit, selain itu, jenis biaya ini sukar diukur dalam unit moneter (Rascati, 2014).

Berdasarkan paparan tersebut perlu adanya studi biaya untuk mengetahui besaran pengeluaran pasien terhadap suatu penyakit, khususnya kanker limfoma. Studi *Cost of Illness* (COI) atau yang juga dikenal dengan *Burden of Disease* (BOD) merupakan studi biaya yang mencakup berbagai aspek terkait dampak yang ditimbulkan oleh suatu penyakit pada sebuah populasi, hal tersebut dapat memberi gambaran untuk memperkirakan total biaya yang dibutuhkan akibat dari suatu penyakit. (Kemenkes RI, 2013; Jo, 2014; Rascati, 2014). Ada beberapa tujuan studi COI yaitu; untuk mengevaluasi beban ekonomi dari suatu penyakit pada masyarakat meliputi seluruh sumber daya pelayanan kesehatan yang dikonsumsi dari pencegahan, pengobatan, hingga kerugian yang disebabkan oleh morbiditas dan kematian; untuk membantu mengatasi masalah dan penentuan kebijakan tertentu. Hal ini menjadi krusial karena dengan hasil perkiraan biaya yang tepat kemudian akan diketahui apakah penyakit tertentu membutuhkan anggaran medis yang besar atau tidak, selanjutnya akan mempengaruhi pada bagaimana penerapan kebijakan yang dirancang untuk mengurangi atau menghilangkan efek penyakit yang merugikan; Studi ini mampu menjelaskan variasi biaya dan menentukan pola pelayanan ke depan yang tepat dan akurat (Jo, 2014; Rascati, 2014).

Masalah utama dalam pengobatan atau terapi penyakit kanker adalah terkait besarnya biaya perawatan serta waktu terapi yang panjang. Hal tersebut akan menimbulkan kerugian ekonomi bagi pasien, keluarga pasien dan pemerintah. Studi biaya COI menjadi penting, karena mampu memastikan terkait besaran biaya yang harus ditanggung oleh seorang penderita penyakit kanker limfoma. Berdasarkan paparan diatas penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang besarnya biaya perawatan dan beban ekonomi (*Cost of Illness*) pada pasien kanker limfoma yang mendapatkan kemoterapi di Rumah Sakit Universitas Airlangga.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang dijelaskan, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

- 1) Berapa besaran beban ekonomi pada pasien kanker limfoma yang mendapatkan kemoterapi di Rumah Sakit Universitas Airlangga?
- 2) Berapa besaran *direct medical costs* dan *Indirect costs* pada pengobatan pasien kanker limfoma dengan kemoterapi di Rumah Sakit Universitas Airlangga?
- 3) Berapa besaran beban biaya pengobatan pada masing-masing regimen kemoterapi limfoma?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang dipaparkan, maka dapat ditentukan tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mengidentifikasi perkiraan biaya total pada pasien kanker limfoma yang mendapatkan kemoterapi di Rumah Sakit Universitas Airlangga.
- 2) Untuk mendapatkan gambaran besaran/deskripsi beban *direct medical costs* dan *indirect costs* pada pengobatan pasien kanker limfoma dengan kemoterapi di Rumah Sakit Universitas Airlangga.
- 3) Untuk menganalisis perbandingan besaran beban biaya pengobatan pada masing-masing regimen kemoterapi limfoma.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Memberikan gambaran besaran biaya yang ditanggung seorang pasien kanker limfoma terhadap pengobatan kemoterapi.
- b. Sebagai informasi biaya yang perlu disiapkan baik untuk pasien, keluarga pasien, maupun negara pada pengobatan kanker limfoma.

1.5.1 Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti Sebagai syarat kelulusan untuk meraih gelar sarjana farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
- b. Bagi Rumah Sakit Universitas Airlangga dan Rumah Sakit lainnya memberikan informasi terkait *direct medical cost*, *direct non medical cost* dan *indirect cost* pada setiap pasien kanker limfoma dengan beberapa regimen kemoterapi untuk dasar kebijakan penentuan tarif layanan.
- c. Bagi Universitas Airlangga hasil dari penelitian dapat dijadikan bahan pustaka penelitian lebih lanjut terkait studi biaya pada pengobatan kanker limfoma di Rumah sakit.