

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan data GLOBOCAN 2022 kanker paru merupakan jenis kanker yang paling banyak didiagnosis pada tahun 2022, menyumbang hampir 2,5 juta kasus baru, atau sekitar satu dari delapan kasus kanker di seluruh dunia (12,4% dari total kasus kanker global). Kanker paru menjadi urutan teratas penyebab kematian di dunia dengan 1.817.469 (18,7%) kematian. Prevalensi kanker paru-paru di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 9.5% dari 38.904 kasus, pada pria terjadi sebanyak 29.107 kasus dengan presentase sebesar 15,4 % dan pada wanita sebanyak 9.797 kasus dengan presentase sebesar 4,4 %. Berdasarkan Data Bidang Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan Kota Semarang 2018 tercatat penderita kanker paru-paru sebanyak 182 kasus.

Penelitian sebelumnya telah melaporkan bahwa kanker paru-paru mengakibatkan lebih banyak kematian dibandingkan kanker payudara, kanker prostat, kanker kolorektal, dan leukemia pada pria berusia ≥ 40 tahun dan wanita ≥ 60 tahun (Alexander *et al.*, 2020). Hasil penelitian di rumah sakit dari 100 rumah sakit di Jakarta melaporkan bahwa kanker paru merupakan kasus terbanyak urutan pertama terjadi pada laki-laki dan urutan 4 terbanyak terjadi pada wanita. Kelompok yang mempunyai resiko tinggi untuk terkena kanker paru adalah laki-laki pada usia > 40 tahun (Joseph *et al.*, 2020).

Merokok merupakan faktor resiko utama dan paling umum terjadinya kanker paru-paru. Kanker paru-paru menjadi salah satu penyakit pertama yang mengakibatkan kematian karena merokok pada abad ke-20. Kematian ini terjadi seiring adanya peningkatan konsumsi rokok terutama dikalangan laki-laki dan perempuan yang mulai merokok pada usia muda. Asap rokok mengandung lebih dari 7.000 bahan kimia diantaranya 69 zat karsinogen. Resiko kanker paru-paru pada perokok lebih tinggi 20 kali dibanding yang tidak merokok, resiko ini meningkat karena jumlah dan lama durasi merokok (Schabath *et al.*, 2019).

Paparan asap rokok dari orang lain, riwayat keluarga dan bahan kimia berbahaya seperti radon, asbes, arsenik, kromium, berylium dan nikel juga dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker paru-paru. Kondisi seperti fibrosis paru, infeksi HIV dan konsumsi alkohol juga dapat memicu terjadinya kanker paru-paru (Alduais *al.*, 2023).

Penundaan penegakan diagnosis merupakan salah satu tantangan yang berdampak pada rendahnya tingkat kelangsungan hidup pada pasien kanker paru-paru, sedangkan untuk kasus yang dapat terdeteksi dini saat penyakit masih terlokalisir, tingkat kelangsungan hidup lima tahunnya meningkat hingga 56%. Kenyataannya hanya 16% kasus kanker paru yang terdiagnosis pada stadium awal (Yusuf *et al.*, 2021).

Kematian pada pasien kanker sering tidak terdiagnosis sampai kanker berada pada tahap stadium lanjut. Deteksi dini dan obat yang tepat dapat membantu dalam terapi kanker paru yang efektif. Diagnosis dini kanker paru sangat penting dilakukan, terutama dalam hal menghindari polusi beresiko tinggi yang dapat

mnyebabkan kanker paru (misalnya, perokok, paparan asap, lingkungan kerja yang tidak sehat (Nooreldeen, *et al.* 2021).

Kemoterapi sering kali menjadi satu-satunya pilihan pengobatan yang efektif pada kanker lokal stadium lanjut. Peran kemoterapi dalam pengobatan kanker telah mengalami perubahan signifikan dari yang sebelumnya bersifat paliatif menjadi kuratif. Kemoterapi mungkin tidak dapat sepenuhnya menyembuhkan kanker, pengobatan ini dapat memperpanjang angka harapan hidup pasien (Junair *et al.*, 2022).

Kemoterapi merupakan terapi pengobatan yang harus dilakukan pada penderita kanker, pada pelaksanaannya pengobatan kemoterapi biasanya menggunakan obat-obat sitostatika (Manalu, 2021). Kemoterapi pada pasien kanker dilakukan melalui pemberian obat sitostatika, obat sitostatika biasanya terdiri dari kombinasi beberapa obat yang diberikan secara bersamaan sesuai jadwal yang telah ditentukan. Obat sitotoksik dapat membunuh sel kanker, namun juga mempengaruhi sel normal, terutama sel yang membelah atau tumbuh dengan cepat, seperti rambut, lapisan mukosa usus, dan sumsum tulang. Efek samping yang terjadi saat pemberian obat sitostatika mual dan muntah menjadi efek samping yang paling sering terjadi (Magdalena, 2022). Serta anoreksia, rambut rontok, kelelahan, penekanan sumsum tulang seperti anemia, dan penurunan imunitas (Elisya *et.*, al 2022).

Pemberian obat kemoterapi harus dilakukan dengan tepat dan berdasarkan rasionalitas pengobatan untuk memastikan pasien menerima terapi yang sesuai dengan kebutuhannya. Pengobatan yang rasional harus memperhatikan tepat pasien, pemilihan obat yang sesuai, dosis yang akurat, dan cara pemberian obat

yang benar. Pengobatan yang tidak rasional dapat mengakibatkan pemborosan, meningkatkan efek samping, dan memperbesar resiko kegagalan terapi (Firdaus & Susilowati, 2023).

Hasil penelitian yang telah dilakukan (Rusdi *et al.*, 2023) di Rumah Sakit X Jawa Barat pada tahun 2023 didapatkan hasil 11 pasien dievaluasi tidak tepat obat, yaitu pada regimen cisplatin-doxorubicin 1 pasien, carboplatin-etoposid 6 pasien, carboplatin-vinorelbin 1 pasien, carboplatin-doxcetaxel 1 pasien, doxorubicin-vinkristin-cyclophosamid 1 pasien, dan bevacizumab 1 pasien. Regimen carboplatin-etoposid digunakan untuk jenis kanker paru karsinoma sel kecil (KPKSK), sedangkan di Rumah Sakit X Jawa Barat regimen carboplatin-etoposid digunakan pada pasien kanker paru bukan sel kecil (KPKBSK), sehingga penggunaannya tidak tepat. Sehingga Menunjukkan regimen yang tidak tepat yaitu carboplatin-etoposid 6 pasien (54,50%), cisplatin-doxorubicin 1 pasien (9,10%), carboplatin-vinorelbin 1 pasien (9,10%). Dari total keseluruhan pasien terdapat potensi interaksi obat sebanyak 482 kasus.

Berdasarkan hal diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis regimen penggunaan obat sitostatika dan penatalaksanaan *chemoteraphy induced toxicities* pada pasien kanker paru-paru dilihat dari ketepatan regimen, ketepatan obat, ketepatan dosis, ketepatan pasien dan penatalaksanaan *chemoteraphy induced toxicities*

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik pasien kanker paru-paru di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang?
2. Bagaimana penggunaan obat sitostatika pada pasien kanker paru-paru di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang?
3. Bagaimana ketepatan regimen dan dosis obat sitostatika pada pasien kanker paru-paru berdasarkan *National Comprehensive Cancer Network Guidelines (NCCN) 2023* dan pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana kanker paru Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023 di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang?
4. Bagaimana penatalaksanaan *chemoterapy induced toxicities* pada pasien kanker paru-paru di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan karakteristik pasien kanker paru-paru di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang
2. Mendeskripsikan penggunaan obat sitostatika kanker paru-paru di Rumah Sakit di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang
3. Menganalisis ketepatan regimen dan dosis sitostatika berdasarkan *National Comprehensive Cancer Network Guidelines (NCCN) 2023* dan pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana kanker paru Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023 kanker paru-paru di Rumah Sakit di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

4. Mendeskripsikan penatalaksanaan *chemoteraphy induced toxicities* pasien kanker paru-paru di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmu Pengetahuan

Dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya mengenai evaluasi penggunaan obat kemoterapi kanker paru-paru.

2. Manfaat Praktis

Dapat dijadikan bahan evaluasi ketepatan penggunaan obat sitostatika bagi tenaga kesehatan pada pasien kanker paru-paru.

3. Manfaat Institusi

Dapat menjadi bahan masukan bagi penelitian selanjutnya terkait Analisis Ketepatan Penggunaan Sitostatika Dan Penatalaksanaan *Chemoteraphy Induced Toxicities* Pasien Kanker Paru-Paru Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang