

BAB 1**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Limfoma non-Hodgkin merupakan sekumpulan besar keganasan primer kelenjar getah bening dan jaringan limfoid ekstra nodal, yang dapat berasal dari limfosit B, limfosit T, dan sel NK "*natural killer*" (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan data *Global Cancer Statistics* 2018, LNH menempati urutan ke-13 kasus terbanyak di seluruh dunia (Bray *et al.*, 2018). *Diffuse large B-cell lymphoma* (DLBCL) adalah limfoma yang paling umum, mewakili 25% dari semua gangguan limfoproliferatif (Coiffier & Sarkozy, 2016). Data Rumah Sakit Kanker Dharmas pada tahun 2006 menunjukkan bahwa LNH merupakan 10 kanker tersering yang ada di Indonesia dan angka kejadian LNH jenis DLBCL mencapai 68,2% kasus dari seluruh LNH (Reksodiputro, 2015).

Limfoma non-Hodgkin DLBCL tergolong penyakit agresif dengan progresivitas yang cepat. Pengobatan yang paling umum diberikan pada pasien LNH DLBCL adalah regimen kemoterapi yang terdiri dari rituksimab, siklofosamid, doksorubisin, vinkristin, dan prednison, lebih dikenal sebagai regimen R-CHOP. Penggunaan kemoterapi RCHOP dianggap meningkatkan prognosis dan angka kesintasan pada pasien LNH DLBCL (Wang *et al.*, 2017). Namun, sifat kemoterapi adalah selain merusak sel kanker juga merusak sel sehat sehingga menyebabkan efek samping, salah satunya efek samping hematologi (Pearce *et al.*, 2017; Carr *et al.*, 2008). Sel-sel darah paling rentan terhadap stres oksidatif. Hematotoksisitas adalah efek samping merugikan dari senyawa toksik

pada organ pembentuk darah, seperti sumsum sumsung atau komponen lain dari darah, termasuk trombosit, leukosit, eritrosit dan secara luas pada sistem hematopoietic (Shukla & Singh, 2015). Ziepert *et al.* pada penelitiannya menyimpulkan banyak faktor yang memengaruhi insiden hematotoksitas pascakemoterapi pada pasien LNH, yaitu faktor pasien (jenis kelamin, indeks massa tubuh, fungsi hati), faktor penyakit (stadium, keterlibatan sumsum tulang, kadar LDH awal, *performance status*, gejala B, parameter hematopoietik pre terapi, albumin) dan terapi (jenis obat, panjang siklus, pemberian G-CSF) (Ziepert *et al.*, 2008).

Penelitian oleh Christine *et al.* selama periode Juni 2016-Desember 2018 didapatkan neutropenia paling banyak terjadi pada kemoterapi siklus pertama dan kedua (Christine *et al.*, 2019). Penelitian lain di RSUP Sanglah Denpasar Periode Januari 2015-Agustus 2016 oleh Parastuti & Rena pada 48 pengguna regimen RCHOP didapatkan insiden efek samping hematologi berupa anemia sebanyak 40 pasien, trombositopenia 2 pasien dan neutropenia 12 pasien (Parastuti & Rena, 2020).

Anemia pada pasien kanker masih menjadi masalah yang relevan yang memengaruhi kesehatan umum dan kualitas hidup (Madeddu, 2021). Neutropenia merupakan toksisitas hematologi paling serius, dikaitkan dengan risiko infeksi yang mengancam jiwa serta pengurangan dosis kemoterapi dan penundaan yang dapat membahayakan hasil pengobatan (Crawford, 2004). Kejadian dan keparahan neutropenia dipengaruhi oleh faktor non genetik, seperti umur, penyakit komorbid, tipe dan stadium kanker serta faktor genetik (Shukla & Singh, 2015). Sedangkan trombositopenia dapat membatasi dosis dan frekuensi kemoterapi di samping

adanya risiko perdarahan (Liebman, 2014).

Upaya untuk meminimalkan morbiditas dan mortalitas terkait pengobatan adalah salah satu masalah yang penting dalam mengobati pasien LNH DLBCL. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian mengenai efek samping hematologi pascakemoterapi RCHOP pada pasien LNH DLBCL di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah jenis efek samping hematologi pada pasien LNH DLBCL yang mendapat kemoterapi RCHOP?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui jenis efek samping hematologi pada pasien LNH DLBCL yang mendapat kemoterapi RCHOP.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik klinis meliputi jenis kelamin, usia, *performance status*, skor IPI, stadium dan keterlibatan ektranodal, serta komorbid pada pasien LNH DLBCL yang mendapat kemoterapi RCHOP.
2. Mengetahui distribusi efek samping hematologi berupa anemia, neutropenia, dan trombositopenia pada pasien LNH DLBCL yang mendapat kemoterapi RCHOP pada siklus 1 dan 2.

3. Mengetahui efek samping hematologi berdasarkan jenis kelamin, usia, *performance status*, skor IPI, stadium, keterlibatan ektranodal, dan komorbid pada pasien LNH DLBCL yang mendapat kemoterapi RCHOP.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi ilmu pengetahuan

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai mielotoksisitas pascakemoterapi RCHOP pada pasien LNH DLBCL sehingga dapat digunakan sebagai data untuk menunjang penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat bagi pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam memperkirakan terjadinya ESO hematologi pada pasien LNH DLBCL serta mengetahui jenis ESO hematologi yang paling sering terjadi, sehingga dapat menurunkan angka mortalitas dan morbiditas pasien terkait mielotoksisitas pascakemoterapi RCHOP.