

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kronis yang tidak menular dan memiliki angka mortalitas yang tinggi di dunia salah satunya adalah kanker. Kanker payudara menempati peringkat kelima penyebab kematian akibat kanker di seluruh dunia, dengan sekitar 685.000 kematian setiap tahun. Kanker payudara merupakan jenis kanker yang paling dominan pada wanita, dengan proporsi sekitar seperempat dari total kasus kanker dan sekitar seperenam dari seluruh kematian akibat kanker. Kanker payudara menempati urutan pertama dalam morbiditas dan mortalitas di sebagian besar negara. Di Indonesia kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker terbanyak, berada pada urutan ke-8 di Asia Tenggara dan ke-23 di Asia (Rachmaningtiyas dkk., 2024). Berdasarkan data dari *Global Cancer Observatory International Agency For Research On Cancer* (IARC) tahun 2020 tercatat sebesar 2.261.419 kasus 11,7% dengan angka kematian mencapai 684.996 kasus (6,9%). Pada tahun 2022 diperkirakan ada 20 juta kasus kanker baru dan 9,7 juta kematian di dunia sedangkan, di Indonesia jumlah seluruh kasus kanker pada tahun 2020 mencapai 396.914 kasus dengan total kematian sebanyak 234.511 kasus (M. Wahyuni dkk., 2025). Pada tahun 2022 mencapai 408.661 kasus dengan jenis kanker yang paling banyak diderita yaitu salah satunya kanker payudara. Kasus kematian akibat kanker di Indonesia mencapai 242.988 kasus pada tahun 2022 dengan jenis kanker yang menyumbang kematian terbanyak yaitu kanker payudara (Fawwaz dkk., 2021).

Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi kanker berdasarkan diagnosis tenaga medis pada penduduk semua kelompok umur menempatkan provinsi Bali pada peringkat ketiga tertinggi secara

nasional, dengan angka prevalensi sebesar 1,4%. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Bali tahun 2024, pada penduduk usia produktif (15–59 tahun) tercatat sebanyak 18,98% termasuk dalam kategori berisiko. Kabupaten/kota dengan proporsi tertinggi berasal dari kabupaten tabanan (37,56%), diikuti kabupaten gianyar (23,64%) dan Kota Denpasar (22,44%).

Kanker merupakan penyakit serius yang disebabkan oleh pertumbuhan sel abnormal yang berlangsung secara tidak terkendali dan dapat menyerang jaringan sekitarnya. Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker yang paling umum di seluruh dunia dan setiap tahunnya menyerang jutaan wanita. Penyakit ini masih menjadi penyebab utama kematian terkait kanker pada wanita secara global. Kanker ini berkembang pada kelenjar susu, saluran kelenjar, maupun jaringan penunjang payudara (Fahmi dkk., 2024). Sel-sel abnormal tersebut terus tumbuh dan membentuk benjolan atau tumor pada payudara, apabila benjolan tidak ditangani dengan baik dan tidak terkontrol, sel kanker dapat menyebar ke bagian tubuh lain (metastasis) dan berpotensi menyebabkan kematian (Ifeanyi & Uzoma, 2025).

Kanker payudara adalah penyakit keganasan pada jaringan payudara yang berasal dari epitel duktus maupun lobulus. Kanker payudara bermula pada lobulus atau saluran yang menghubungkan lobulus dengan puting, dan umumnya terjadi akibat faktor endokrin, genetik, lingkungan, serta gaya hidup. Penyakit ini ditandai oleh pertumbuhan sel abnormal yang berlangsung terus-menerus dan tidak terkendali, sehingga dapat merusak jaringan sekitarnya serta menyebar ke tempat yang jauh dari asalnya (Shidqi dkk., 2022). Kanker merupakan kondisi ketika sel kehilangan kendali terhadap mekanisme pertumbuhan normal sehingga berkembang secara cepat dan tidak normal. Sel kanker memiliki kemampuan untuk menyusup ke jaringan di sekitarnya dan menyebar (metastasis) melalui pembuluh

darah maupun pembuluh getah bening (Hidayati & Arifah, 2020).

Anemia merupakan kondisi yang diberi tanda dengan turunnya kadar hemoglobin (Hb) serta eritrosit yang kurang dari normal. Penegakan diagnosis anemia dilakukan melalui pemeriksaan kadar hemoglobin, sedangkan pemeriksaan indeks eritrosit dimanfaatkan guna menggambarkan ukuran serta kandungan Hb dalam eritrosit serta membantu mengklasifikasikan jenis anemia. Berdasarkan riskesdes 2018, prevalensi anemia di Indonesia mencapai 23,7%, (Kemenkes, 2018).

Pemeriksaan eritrosit dimanfaatkan menjadi instrumen evaluatif untuk mengidentifikasi adanya deviasi pada sel darah merah yang memiliki peran vital dalam distribusi oksigen melalui hemoglobin. Penilaian kuantitas eritrosit digunakan untuk mengkaji kondisi patologis seperti anemia serta polisitemia, sekaligus menelusuri gangguan hematologis lain, termasuk perdarahan dan talasemia. Penegakan diagnosis anemia bisa dilaksanakan melalui analisis indeks eritrosit, yakni parameter yang merepresentasikan dimensi serta kandungan hemoglobin dalam eritrosit. Komponen indeks eritrosit meliputi *Mean Corpuscular Volume* (MCV), *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH), dan *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC). Nilai-nilai tersebut diperoleh melalui kalkulasi yang melibatkan kadar hemoglobin, jumlah eritrosit, dan hematokrit (Fahmi dkk., 2024).

Kemoterapi sebagai salah satu pendekatan terapeutik pada kanker payudara bekerja dengan menargetkan sel yang mengalami proliferasi pesat, mencakup sel neoplastik maupun sel normal. Konsekuensi yang kerap timbul adalah mielosupresi, yaitu kondisi penurunan jumlah sel darah akibat efek sitotoksik agen kemoterapi terhadap organ hematopoietik. Dampak tersebut berimplikasi pada

menurunnya produksi eritrosit, leukosit, dan trombosit, sehingga berpotensi memicu kondisi seperti anemia, leukopenia, neutropenia, hingga trombositopenia (Nabilah dkk., 2024).

Eritrosit diposisikan sebagai komponen seluler dengan kuantitas paling dominan dalam sirkulasi darah manusia dan berfungsi utama dalam pengantaran oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Gangguan pada eritrosit umumnya terjadi ketika jumlah sel maupun massa hemoglobin yang beredar tidak memadai untuk memenuhi kebutuhan oksigen jaringan. Secara morfologis, sel ini tersusun atas membran dan sitoplasma tanpa keberadaan inti. Pemeriksaan jumlah eritrosit menjadi salah satu indikator hematologi yang krusial untuk menunjang diagnosis, memantau progresivitas penyakit, serta menilai tingkat keparahan yang berkaitan dengan prognosis (Afriansyah dkk., 2021).

Di Indonesia, kanker payudara menempati peringkat pertama menjadi kanker dengan insidensi tertinggi, yakni 66.271 kasus baru. Pada tahun 2019, ditemukan 594 kasus kanker payudara di provinsi Jawa Barat, serta pada tahun 2023 tercatat sejumlah 973 pasien (Hijriani dkk., 2025). Prevalensi kejadian kanker payudara di provinsi Aceh yang tergolong sedang, yakni sejumlah 1.869 kejadian di tahun 2013 (Rizka dkk., 2022).

Mengacu pada temuan studi awal yang dilaksanakan di RSUD Bali Mandara, satu di antara fasilitas layanan kesehatan rujukan kanker di Provinsi Bali, diperoleh informasi bahwasanya jumlah kasus kanker payudara pada pasien rawat jalan memperlihatkan tren peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2023 tercatat sejumlah 71 kasus, lalu meningkat hingga 90 kasus pada tahun 2024, serta meningkat kembali dengan cukup tajam pada tahun 2025 dengan jumlah yang menyentuh 250 kasus kanker payudara.

Mengacu pada penjabaran permasalahan sebelumnya, menjadikan peneliti tertarik guna melaksanakan penelitian terkait “Gambaran Indeks Eritrosit Sesudah Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Bali Mandara?”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Gambaran Indeks Eritrosit Sesudah Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di Bali Mandara?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Indeks Eritrosit Sesudah Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di Bali Mandara.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karekteristik berdasarkan usia, tipe kanker, grade kanker pada penderita kanker payudara di Bali Mandara.
- b. Mengukur nilai Indeks Eritrosit (MCV, MCH, MCHC) pada pasien kanker payudara sesudah kemoterapi di Bali Mandara.
- c. Mendeskripsikan hasil pemeriksaan Indeks Eritrosit Sesudah Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara berdasarkan karakteristik usia, tipe kanker, grade kanker di Bali Mandara.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Untuk ATLM, perolehan studi ini harapannya bisa memperluas wawasan serta pemahaman khususnya di bidang kesehatan pada pemeriksaan hematologi tentang perubahan indeks eritrosit pada pasien kanker payudara sesudah menjalani kemoterapi dan bermanfaat untuk sumber pengetahuan tambahan agar mampu menunjang praktek klinis kelak di masa yang akan

datang.

2. Manfaat Praktis

Untuk masyarakat khususnya penderita kanker, studi ini harapannya bisa memberi pemahaman pada penderita kanker payudara mengenai pentingnya pemantauan indeks eritrosit sesudah menjalani kemoterapi sehingga lebih waspada terhadap gejala penurunan kualitas sel darah.