

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani merupakan salah satu Rumah Sakit di Bali yang beralamat di Jalan Ciung Wanara, No. 2 yang dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Gianyar dari tahun 2001 sampai sekarang. Pada tahun 2002, Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani merupakan Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Non pendidikan. Namun pada tahun 2016 menjadi Rumah Sakit Umum Daerah dengan KARS dan merupakan Rumah Sakit Pendidikan. Akreditasi terakhir yaitu pada tahun 2022 hingga sekarang, Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Terakreditasi Paripurna, rumah sakit ini berada di atas lahan seluas 1.610 m².



Gambar 5. Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar
(Sumber: Humas RSUD Sanjiwani Gianyar, 2025)

Rumah Sakit Umum Daerah Gianyar, terdapat total 1.002 sumber daya manusia. Rinciannya adalah 45 dokter spesialis, 24 dokter umum, 5 dokter gigi, 371 paramedis keperawatan, 241 paramedis non keperawatan, dan 316 tenaga non medis (Profil Layanan Rumah Sakit Umum Daerah Gianyar, 2022). Ruang Kemoterapi Rumah Sakit Umum Daerah Gianyar telah memberikan layanan terapi sejak tahun 2002. Dengan kapasitas 10 tempat tidur dan pasien menggunakan fasilitas ini secara bergantian.

Laboratorium di Rumah Sakit Umum Daerah Gianyar adalah salah satu unit pelayanan yang lengkap dengan mesin pemeriksaan yang canggih otomatis maupun semi otomatis di rumah sakit tersebut. Laboratorium merupakan bagian penting dalam menunjang proses diagnosis penyakit, memungkinkan dokter untuk merespons penyakit dengan tepat, cepat, dan akurat. Selain itu, laboratorium juga berperan dalam menilai risiko penyakit dan mendeteksinya secara dini, serta membantu dalam menentukan perkiraan perkembangan dan keberhasilan pengobatan suatu penyakit, Laboratorium patologi klinik terbagi menjadi empat subdivisi, yaitu unit kimia klinik, unit hematologi, unit imunoserologi, dan unit urinalisis (Ratih, 2020)

2. Karakteristik Subyek Penelitian

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Pada penelitian ini ditampilkan data karakteristik responden berdasarkan usia yang dapat dilihat pada tabel 3. berikut :

Tabel 3
Karakteristik Pasien Kanker Payudara Berdasarkan Usia

No	Karakteristik Usia	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	31 – 40	7	16
2	41 – 50	7	16
3	51 – 60	17	40
4	61 – 70	12	28
	Jumlah	43	100

(Sumber : Data sekunder, 2026)

Berdasarkan data tabel. 3 diatas didapatkan jumlah responden yang menjalani kemoterapi terbanyak adalah usia antara 51-60 tahun sebanyak 17 orang atau sekitar 40 % sedangkan yang menjalani kemoterapi terendah sebanyak 7 orang atau sekitar 16%.

b. Karakteristik responden berdasarkan stadium kanker payudara

Pada penelitian ini ditampilkan data karakteristik responden berdasarkan stadium kanker payudara yang dapat dilihat pada tabel 4. berikut :

Tabel 4
Karakteristik Berdasarkan Stadium Kanker Payudara

No	Karakteristik Stadium Kanker Payudara	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Stadium III	38	88
2	Stadium IV	5	12
	Jumlah	43	100

(Sumber : Data sekunder, 2026)

Dilihat dari tabel diatas menunjukkan jumlah responden yang menderita kanker payudara stadium III lebih tinggi dari responden dengan stadium IV yaitu 38 orang atau sekitar 88%.

3. Kadar Leukosit sebelum kemoterapi.

Pemeriksaan leukosit yang diperiksa sebelum menjalani kemoterapi, disajikan pada tabel 5. Berikut :

Tabel 5
Kadar Leukosit Sebelum Kemoterapi

Parameter Leukosit	Kadar		
	Terendah ($10^3/\mu\text{L}$)	Tertinggi ($10^3/\mu\text{L}$)	Rata-rata ($10^3/\mu\text{L}$)
Sebelum Kemoterapi	4,0	13,0	7,20

(Sumber : Data sekunder, 2026)

Berdasarkan data tabel diatas didapatkan kadar leukosit responden sebelum menjalani kemoterapi adalah $4,0 \times 10^3/\mu\text{L}$ dan kadar tertinggi $13,0 \times 10^3/\mu\text{L}$ dengan nilai rata-rata $7,20 \times 10^3/\mu\text{L}$

4. Kadar leukosit setelah kemoterapi

Pemeriksaan leukosit yang diperiksa setelah menjalani kemoterapi, disajikan pada tabel 6. Berikut :

Tabel 6
Kadar Leukosit Sesudah Kemoterapi

Parameter Leukosit	Kadar		
	Terendah ($10^3/\mu\text{L}$)	Tertinggi ($10^3/\mu\text{L}$)	Rata-rata ($10^3/\mu\text{L}$)
Sesudah Kemoterapi	1,7	8,9	4,53

(Sumber : Data sekunder, 2026)

Berdasarkan data tabel diatas didapatkan kadar leukosit responden sesudah menjalani kemoterapi bisa mencapai kadar terendah yaitu $1,7 \cdot 10^3/\text{uL}$ dan kadar tertinggi $8,9 \cdot 10^3/\text{uL}$ dengan nilai rata-rata $4,53 \cdot 10^3/\text{uL}$.

5. Hasil Analisis Data

a. Uji normalitas data

Pada uji normalitas didapatkan hasil yang signifikan dimana uji yang digunakan adalah Shapiro-Wilk karena sampel uji < 50 sampel yang menunjukkan angka lebih besar dari 0,05, baik dengan sampel yang diperiksa sebelum kemoterapi maupun sesudah kemoterapi sehingga data berdistribusi normal yang dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini. Dengan demikian dapat dilanjutkan pada uji paired Sample t-test.

Tabel 7

Distribusi Hasil Uji Normalitas Data *Shapiro-Wilk*

	Metode	Sig.
Sebelum	<i>Flowcytometri</i>	0.069
Sesudah	<i>Flowcytometri</i>	0.108

b. Uji Paired Sample T-Test

Hasil uji paired sample t-test pada pemeriksaan leukosit yang diperiksa sebelum dan sesudah kemoterapi menunjukkan hasil signifikansi dengan nilai sebesar $< 0,001$. Dengan demikian nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,005, menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara nilai leukosit yang diperiksa sebelum dan sesudah kemoterapi.

Tabel 8

Distribusi Perbedaan Kadar Leukosit Sebelum Dan Sesudah Kemoterapi

	Metode	Sig.
Sebelum-Sesudah	<i>Flowcytometri</i>	<0,001

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden Penelitian

a. Karakteristik berdasarkan usia

Karakteristik Responden penelitian berdasarkan usia 51- 60 tahun sebanyak 17 orang (40%), Saat ini, risiko seumur hidup terkena kanker payudara untuk wanita adalah 1/8. Namun, >40% dari pasien yang terkena saat ini berusia >65 tahun, kelompok ini menyumbang hampir 60% dari total kematian akibat kanker payudara. Menariknya, sebelum usia 49 tahun perkiraan risiko terkena kanker payudara adalah 1/53 namun, ini meningkat menjadi 1/43 untuk usia 50-59 tahun dan naik lagi menjadi 1/23 untuk 60-69. Secara signifikan, untuk wanita berusia >70 tahun risiko ini adalah yang tertinggi dengan kemungkinan 1/15 terkena kanker payudara (Mcguire et al., 2015).

b. Karakteristik berdasarkan stadium kanker

Karakteristik berdasarkan stadium kanker didapatkan jumlah terbesar sebanyak 38 orang (88%). Kemoterapi sering diberikan dalam beberapa siklus yang berarti 1 periode terapi diselingi 1 periode istirahat terapi. Paling sering kemoterapi diberikan tiap hari selama 1-5 hari hari, siklus diulang dalam interval 21-28 hari (Sardjito, 2017).

Ada beberapa sistem stadium lama menentukan kanker payudara, tergantung pada jenis kanker yang diderita pasien. diantaranya sistem tumor, simpul, dan metastasis (TNM). Tahap patologis (atau pembedahan) ditetapkan dengan memeriksa jaringan payudara yang diangkat selama operasi. Penentuan stadium patologis lebih akurat daripada stadium klinis karena kanker mungkin telah menyebar di luar perkiraan stadium klinis (Rasuli & Gaillard, 2008).

2. Kadar leukosit sebelum kemoterapi

Pemeriksaan kadar leukosit responden sebelum menjalani kemoterapi didapatkan dengan kadar terendah adalah $4,0 \times 10^3/\mu\text{L}$, ketika kadar leukosit responden $< 4,0 \times 10^3/\mu\text{L}$ maka akan diberikan terapi untuk meningkatkan kadar leukosit. Didalam darah manusia jumlah leukosit normal antara 4000-11000 setiap mikrolitter darah (Yusniawati et al., 2019). Menurut Kemenkes (2022), jumlah leukosit normal pada bayi yang baru lahir yaitu 9.400 - 34.000 sel/ μL darah, balita (3-5 tahun) yaitu 4.000 - 12.000 sel/ μL darah, remaja (12-15 tahun) yaitu 3.500 - 9.000 sel/ μL darah dan dewasa (15 tahun ke atas) yaitu 3.500 - 10.500 sel/ μL darah. Untuk dapat menjalani kemoterapi, standar aman jumlah sel darah putih (leukosit) minimal adalah 3.000 sel/ μL . Jika jumlah leukosit berada di bawah angka 4.000 sel/ μL (kondisi leukopenia), dokter biasanya akan menunda jadwal kemoterapi untuk mencegah risiko infeksi yang berbahaya (Marfianti, 2021).

3. Kadar leukosit sesudah kemoterapi

Pemeriksaan kadar leukosit responden sesudah menjalani kemoterapi didapatkan dengan kadar terendah adalah $1,7 \times 10^3/\mu\text{L}$, maka akan diberikan terapi untuk meningkatkan kadar leukosit. Semakin tinggi dosis total kemoterapi yang

mengenai sumsum tulang mengakibatkan penurunan jumlah leukosit, oleh karena itu, setiap lima kali kemoterapi dilakukan perlu pengecekan terhadap kadar darah pasien untuk mengetahui respon biologi terhadap sel. Apabila kondisi pasien drop, atau jumlah sel darah dibawah normal maka pasien perlu istirahat dari kemoterapi atau diberi stimulan untuk meningkatkan leukosit agar tetap dapat melakukan penyinaran (Kustiati, 2024).

4. Hasil pemeriksaan kadar leukosit sebelum dan sesudah kemoterapi

Hasil pemeriksaan leukosit yang diperiksa sebelum kemoterapi didapatkan hasil terendah sebesar $4,0 \times 10^3/\text{uL}$ dan tertinggi sebesar $13,0 \times 10^3/\text{uL}$ dengan nilai rata-rata sebesar $7,2 \times 10^3/\text{uL}$ sedangkan pemeriksaan leukosit setelah kemoterapi didapatkan nilai terendah sebesar $1,7 \times 10^3/\text{uL}$ dan tertinggi sebesar $8,9 \times 10^3/\text{uL}$ dengan nilai rata-rata $4,5 \times 10^3/\text{uL}$.

Terjadinya penurunan kadar leukosit setelah kemoterapi memberikan pengaruh yang kurang baik terhadap haemopoitik pasien. Pasien dapat mengalami leukopeni yaitu berkurangnya jumlah leukosit dibawah $4000/\text{mm}^3$. Leukopeni dapat diakibatkan karena penyakit keganasan, radiasi sinar-X atau gamma dan status gizi yang buruk (Prastanti et al., 2016), jumlah leukosit dapat menurun karena kemoterapi menghambat pembelahan sel dan mempengaruhi sel darah putih. Perubahan sel leukosit ini dapat dimulai beberapa hari hingga satu minggu setelah kemoterapi. Setelah itu leukosit akan mengalami penurunan hingga satu atau dua minggu setelah siklus pengobatan kemoterapi selesai, kemudian leukosit akan mengalami pemulihan. Selain itu, terjadinya penurunan leukosit pada penderita kanker payudara tidak hanya dikarenakan oleh efek kemoterapi yang sedang dijalani. Namun juga karena faktor usia. Faktor usia dapat menyebabkan

terjadinya penurunan leukosit karena produktivitas sumsum tulang yang rendah pada usia tua, sehingga produksi leukosit pun akan menurun. Saat memasuki masa lansia awal atau usia >46 tahun maka produksi jumlah leukosit mulai menurun (Lubis et al., 2017).