

**ANALISIS HUBUNGAN JENIS DAN GRADING HISTOPATOLOGI DENGAN  
PEMBERIAN KEMOTERAPI PENDERITA KANKER PAYUDARA  
DI RS. IBNU SINA MAKASSAR TAHUN  
2022-2024**

**Desi Nirmalasari<sup>1\*</sup>, Sri Julyani<sup>2</sup>, Rahmawati<sup>3</sup>, Syamsu Rijal<sup>4</sup>,  
Berry Erida Hasbi<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2-5</sup>Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran UMI, RSP Ibnu Sina YW-UMI

Email Korespondensi: sri.julyani@umi.ac.id

Disubmit: 27 Februari 2025

Diterima: 22 November 2025

Diterbitkan: 01 Desember 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i12.19882>

**ABSTRACT**

*Breast cancer is one of the cancers with the highest incidence among women worldwide and often requires chemotherapy. The type and histopathological grading of breast cancer play an important role in determining the choice and effectiveness of chemotherapy. This study aims to analyze the relationship between histopathological type and grading with the administration of chemotherapy in breast cancer patients at Ibnu Sina Hospital Makassar from 2022 to 2024. The research method used was observational with a cross-sectional approach through medical record data. The results showed that the majority of patients had invasive ductal carcinoma histopathological type (86.3%) with poorly differentiated grading (56.2%). Bivariate analysis showed no significant relationship between histopathological type and age with the type of chemotherapy administered ( $p>0.05$ ).*

**Keywords:** Breast Cancer, Histopathology, Chemotherapy, Grading.

**ABSTRAK**

Kanker payudara merupakan salah satu kanker dengan insidensi tertinggi pada wanita di dunia dan sering kali memerlukan kemoterapi. Jenis dan grading histopatologi kanker payudara berperan penting dalam menentukan pilihan dan efektivitas kemoterapi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara jenis dan grading histopatologi dengan pemberian kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS. Ibnu Sina Makassar tahun 2022-2024. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan cross-sectional melalui data rekam medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien memiliki jenis histopatologi invasive ductal carcinoma (86,3%) dengan grading poorly differentiated (56,2%). Analisis bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara jenis histopatologi dan usia dengan jenis kemoterapi yang diberikan ( $p>0,05$ ).

**Kata Kunci:** Kanker Payudara, Histopatologi, Kemoterapi, Grading.

## PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan suatu penyakit dimana sel tumbuh di luar kendali, dan dapat terjadi pada berbagai bagian payudara. Kanker payudara dapat menyebar ke luar payudara melewati pembuluh darah serta kelenjar getah bening (KGB). Angka terjadinya kanker jenis ini masih terhitung tinggi baik di negara maju ataupun negara berkembang. Tingginya kejadian kanker payudara di negara berkembang karena meningkatnya harapan hidup, budaya kebarat-baratan, serta diagnosis yang sering kali terlambat (Kemenkes, 2024)

*World Health Organization (WHO)* mengatakan factor keturunan/genetic meningkatkan faktor risiko terjadinya kanker payudara dimana terjadi mutasi *BRCA1*, *BRCA2* dan *p53*.

Data dari rumah sakit Ibnu Sina pada tahun 2017-2019 yaitu pada tahun 2017 sebanyak 349 kasus, tahun 2018 sebanyak 155 kasus dan tahun 2019 sebanyak 214 kasus. Rumah sakit Ibnu Sina merupakan salah satu rumah sakit rujukan dan salah satu rumah sakit di kota Makassar yang melayani pasien kanker payudara dengan kasus yang cukup tinggi. (Elmika & Adi, 2020)

Jenis dan grading histopatologi kanker payudara adalah faktor kunci yang mempengaruhi agresivitas tumor dan respons terhadap pengobatan. Jenis tumor yang berbeda memiliki karakteristik biologis yang unik, yang dapat mempengaruhi efektivitas kemoterapi. Misalnya, kanker payudara dengan grading tinggi (Grade 3) cenderung lebih agresif dan mungkin memerlukan regimen kemoterapi yang lebih intensif dibandingkan dengan tumor dengan grading rendah (Grade 1).

Pemilihan kemoterapi didasarkan pada penilaian risiko dan manfaat. Dengan memahami

hubungan antara jenis dan grading histopatologi dengan respons terhadap kemoterapi, dokter dapat membuat keputusan yang lebih tepat mengenai pengobatan yang akan diberikan.

Analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana jenis dan grading histopatologi mempengaruhi hasil pengobatan, sehingga memungkinkan pendekatan yang lebih personal dalam pengobatan kanker payudara. Data dari penelitian ini dapat membantu dalam pengembangan protokol atau pedoman pengobatan di RS. Ibnu Sina Makassar. Secara keseluruhan, hubungan antara jenis dan grading histopatologi dengan pemberian kemoterapi merupakan area yang penting untuk diteliti karena berpotensi memberikan dampak besar terhadap pengelolaan kanker payudara dan hasil jangka panjang bagi pasien.

## KAJIAN PUSTAKA

Payudara adalah struktur superficial yang paling menonjol pada dinding thorax anterior. Payudara berada pada jaringan subkutaneus yang menutupi otot pectoralis mayor dan minor. Puncak payudara adalah puting dengan area berpigmen lebih gelap dan sikuler yang disebut areola. (Firman et al., 2022)

Dasar payudara terbentang dari costae II sampai VI dan dari pinggir lateral sternum sampai linea aksilaris media. Sebagian besar kelenjar terletak di dalam fascia superfisial. Sebagian kecil, yang disebut axillary tail, meluas ke atas dan lateral, menembus fascia profunda pada pinggir kaudal otot pectoralis mayor, dan sampai ke aksila. Di belakang payudara, terdapat sebuah ruang yang berisi jaringan ikat jarang disebut spatium

retromammariae. (Almunawwarah et al., 2024)

Grading histopatologi memberikan gambaran pola pertumbuhan tumor dilihat secara mikroskopik. Sistem grading kanker payudara berdasarkan WHO umumnya menggunakan sistem Bloom-Richardson atau dikenal dengan Nottingham Histologic Score (NHS). (Subiyanto et al., 2021)

Grade 1 merupakan grade yang paling rendah atau disebut juga dengan grade berdiferensiasi baik dan terjadi hanya sedikit pembelahan sel. Grade 2 merupakan grade sedang atau moderate grade yang mempunyai pertumbuhan sel lebih cepat dari sel normal. Grade 3 merupakan grade tertinggi atau disebut high grade yang mempunyai sel yang sangat berbeda dengan sel normal, pertumbuhannya cepat dan tidak terorganisir. (Fajar et al., 2021)

Kemoterapi adalah penggunaan obat anti kanker (sitostatika) untuk menghancurkan sel kanker. Obat ini umumnya bekerja dengan menghambat atau mengganggu sintesa DNA dalam siklus sel. Pengobatan kemoterapi bersifat sistemik, berbeda dengan

pembedahan atau radiasi yang lebih bersifat lokal/setempat. Obat sitostatika dibawa melalui aliran darah atau diberikan langsung ke dalam tumor, jarang menembus blood-brain barrier sehingga obat ini sulit mencapai sistem saraf pusat.

Kemoterapi adalah terapi yang diberikan dapat berupa obat tunggal atau gabungan beberapa kombinasi obat secara bertahap selama 6- 8 siklus agar mendapatkan efek obat yang diinginkan dan efek samping yang masih bisa diterima.

Ada empat jenis kemoterapi yakni adjuvan, neoadjuvan, sensitizer, dan primer (paliatif)

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Data diperoleh dari rekam medis pasien kanker payudara di RS. Ibnu Sina Makassar tahun 2022-2024. Sampel penelitian dipilih dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dilakukan dengan uji statistik *Chi-Square* untuk melihat hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

## HASIL PENELITIAN

**Table 1. Distribusi frekuensi berdasarkan Usia, Jenis Histopatologi, Grading Histopatologi, dan Pemberian Jenis Kemoterapi**

	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
30-39 Tahun	11	15.1
40-49 Tahun	33	45.2
>50 Tahun	29	39.7
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>
Jenis Histopatologi		
<i>Invasive Ductal Carcinoma</i>	69	86.3
<i>Musinosum Carcinoma</i>	4	5.5
<i>Invasive Lobular Carcinoma</i>	6	8.2
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

<i>Grading Histopatologi</i>		
<i>Well-differentiated</i>	2	2.7
<i>Moderately differentiated</i>	30	41.1
<i>Poorly differentiated</i>	41	56.2
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>
<i>Jenis Kemoterapi</i>		
Adjuvant	21	28.8
Paliatif/Primer	19	26.0
Adjuvant + Neoadjuvant	30	41.1
Adjuvant + Sensitizer	3	4.1
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

Distribusi frekuensi usia menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 40 tahun ke atas, dengan kelompok 40-49 tahun sebagai yang terbanyak (45,2%), diikuti oleh usia di atas 50 tahun (39,7%). Hanya 15,1% yang berusia 30-39 tahun. Distribusi berdasarkan jenis histopatologi menunjukkan bahwa Invasive Ductal Carcinoma mendominasi dengan 86,3% kasus, sedangkan Musinosum Carcinoma (5,5%) dan Invasive Lobular Carcinoma (8,2%).

Dari sisi grading histopatologi, sebagian besar pasien (56,2%) memiliki tingkat diferensiasi buruk

(poorly differentiated), menunjukkan sifat kanker yang lebih agresif. Sebanyak 41,1% berada pada kategori moderat, sedangkan hanya 2,7% dengan diferensiasi baik (well-differentiated), yang lebih menyerupai sel normal dan cenderung kurang agresif.

Dalam hal pemberian kemoterapi, kombinasi adjuvant dan neoadjuvant paling banyak diterapkan (41,1%), diikuti oleh adjuvant (28,8%), paliatif atau primer (26,0%), dan kombinasi adjuvant dengan sensitizer sebagai yang paling sedikit (4,1%).

**Table 2. Hubungan Usia dengan Pemberian Jenis Kemoterapi**

Usia	Jenis Kemoterapi				P- Value
	Adjuvant	Paliatif/Primer	Adjuvant + Neoadjuvant	Adjuvant + Sensitizer	
30-39 Thn	4 5.5%	4 5.5%	2 2.7%	1 1.4%	0,08 5
40-49 Thn	10 13.7%	4 5.5%	17 23.3%	2 2.7%	
> 50 Thn	7 9.6%	11 15.1%	11 15.1%	0 0.0%	
Tot al	21 28.8%	19 26.0%	30 41.1%	3 4.1%	

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi jenis kemoterapi bervariasi di setiap

kelompok usia pada kelompok usia 30-39 tahun, jumlah pasien yang menerima jenis kemoterapi relatif

kecil, dengan distribusi yang merata di antara jenis-jenis kemoterapi. Kelompok usia 40-49 tahun menunjukkan dominasi pada jenis adjuvant + neoadjuvant, sementara kelompok usia di atas 50 tahun memiliki proporsi tertinggi pada jenis paliatif/primer dan adjuvant + neoadjuvant.

Nilai P-Value sebesar 0,085 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara usia dan jenis kemoterapi yang diberikan, karena nilai tersebut lebih besar dari ambang signifikan 0,05.

**Table 3. Hubungan Jenis Histopatologi dengan Pemberian Jenis Kemoterapi**

Jenis Histopatologi	Jenis Kemoterapi				P-Value
	Adjuvant	Paliatif/Primer	Adjuvant + Neoadjuvant	Adjuvant + Sensitizer	
<i>Invasive Ductal Carcinoma</i>	16 21.9%	16 21.9%	28 38.4%	3 4.1%	0,439
<i>Musinosum Carcinoma</i>	1 1.4%	2 2.7%	1 1.4%	0 0.0%	
<i>Invasive Lobular Carcinoma</i>	4 5.5%	1 1.4%	1 1.4%	0 0.0%	
<b>Total</b>	<b>21</b> <b>28.8%</b>	<b>19</b> <b>26.0%</b>	<b>30</b> <b>41.1%</b>	<b>3</b> <b>4.1%</b>	

Berdasarkan Tabel menunjukkan bahwa pada jenis histopatologi *Invasive Ductal Carcinoma* (IDC), jenis kemoterapi yang diberikan cenderung tersebar secara merata antara adjuvant, paliatif/primer, adjuvant + neoadjuvant, dan adjuvant + sensitizer. Sebagian besar pasien IDC menerima kemoterapi kombinasi adjuvant + neoadjuvant (38,4%), namun ada juga pasien yang menerima jenis kemoterapi lainnya dalam proporsi yang lebih kecil.. Pasien dengan *Musinosum Carcinoma* sebagian besar pada jenis paliatif/primer, dengan persentase 2,7%, sementara jenis adjuvant dan kombinasi adjuvant + neoadjuvant masing-masing memiliki persentase

1,4%, dan tidak ada pasien yang menerima kombinasi adjuvant + sensitizer.

Sementara itu, pasien dengan *Invasive Lobular Carcinoma* (ILC) sebagian besar menerima kemoterapi adjuvant dengan persentase 5,5%, sedangkan paliatif/primer dan kombinasi adjuvant + neoadjuvant masing-masing hanya mencatatkan persentase 1,4%. Tidak ada pasien dengan ILC yang menerima kombinasi adjuvant + sensitizer. Dengan nilai P-value 0,439 yang lebih besar dari batas signifikansi umum (0,05), dapat dikatakan bahwa jenis histopatologi tidak mempengaruhi jenis kemoterapi yang diberikan kepada pasien.

Table 4. Hubungan Grading Hispatologi dengan Pemberian Jenis Kemoterapi

Grading Hispatologi	Jenis Kemoterapi				P-Value
	Adjuvant	Paliatif/Primer	Adjuvant + Neoadjuvant	Adjuvant + Sensitizer	
<i>Well-differentiated</i>	0 0.0%	2 2.7%	0 0.0%	0 0.0%	0,087
<i>Moderately differentiated</i>	7 9.6%	7 9.6%	16 21.9%	0 0.0%	
<i>Poorly differentiated</i>	14 19.2%	10 13.7%	14 19.2%	3 4.1%	
<b>Total</b>	<b>21</b> <b>28.8%</b>	<b>19</b> <b>26.0%</b>	<b>30</b> <b>41.1%</b>	<b>3</b> <b>4.1%</b>	

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa pada pasien dengan tumor *Well-differentiated*, hanya ditemukan penerima kemoterapi jenis paliatif/primer dengan persentase 2.7%, tanpa ada pasien yang menerima jenis kemoterapi lainnya seperti adjuvant, kombinasi adjuvant + neoadjuvant, atau adjuvant + sensitizer. Pada kelompok *Moderately differentiated*, proporsi terbesar pada kombinasi adjuvant + neoadjuvant sebesar 21.9%, sementara jenis lainnya seperti adjuvant dan paliatif/primer

masing-masing sebesar 9.6%, tanpa adanya penerima adjuvant + sensitizer. Pada kelompok *Poorly differentiated*, distribusi lebih merata, dengan persentase 19.2% untuk adjuvant dan kombinasi adjuvant + neoadjuvant, 13.7% untuk paliatif/primer, dan 4.1% untuk kombinasi adjuvant + sensitizer.

Namun, nilai P-value sebesar 0.087 menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan secara statistik antara *Grading* histopatologi dengan pemberian jenis kemoterapi.

## PEMBAHASAN

**Karakteristik Penderita Kanker Payudara Berdasarkan Jenis Histopatologi Penderita Kanker Payudara Di RS. Ibnu Sina Makassar Tahun 2022-2024.**

Karakteristik penderita kanker payudara di RS Ibnu Sina Makassar tahun 2022-2024 berdasarkan jenis histopatologi menunjukkan dominasi *Invasive Ductal Carcinoma* (IDC) sebagai jenis yang paling umum, dengan 86,3% kasus dari total 73 pasien. Sementara itu, jenis histopatologi lainnya, yaitu *Musinosum Carsinoma*, hanya tercatat pada 5,5% kasus. Invasive

Lobular Carcinoma tercatat sebesar 8,2% kasus. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pasien kanker payudara di rumah sakit tersebut memiliki jenis kanker yang sering ditemukan secara global, yakni IDC, yang dikenal sebagai jenis kanker payudara yang paling umum terjadi.

IDC merupakan jenis kanker yang memiliki adanya sel kanker yang bermula dari saluran susu (duktus), menembus dinding saluran susu dan berkembang ke dalam jaringan lemak payudara. Kanker jenis ini dapat bermetastasis ke organ tubuh lainnya melalui kelenjar



getah bening dan aliran darah. Penelitian ini sejalan dengan (Tiyas, 2021) yang menyatakan bahwa IDC (*Invasive Ductal Carcinoma*) merupakan salah satu dari jenis kanker payudara yang paling umum terjadi, hampir 70-80% dari semua diagnosis kanker payudara. Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Harbelubun & Rahmawati, 2024) IDC sebanyak 184 (72,7%) pasien dan (Albasri et al., 2014) IDC sebanyak 339 (85,2%). Seiring waktu, karsinoma duktal invasif dapat menyebar ke kelenjar getah bening dan mungkin area lain di tubuh. Tumor sebenarnya membutuhkan angiogenesis untuk tumbuh. Kanal intralobular mengandung banyak pembuluh darah, venula, dan arteriol. Oleh karena itu, lebih banyak kanker payudara yang tumbuh di dalam saluran susu. Seperti yang diketahui, kanker payudara merupakan kanker agresif yang mudah berubah menjadi ganas jika tidak segera ditangani. Oleh karena itu, ketika kanker ini tumbuh di dalam saluran, sering kali menyerang area sekitarnya seperti lobus dan jaringan ikat.

Distribusi ini memberikan gambaran penting mengenai pola prevalensi histopatologi kanker payudara di wilayah tersebut. Tingginya dominasi IDC dapat mencerminkan pola karakteristik populasi, faktor lingkungan, atau bahkan kebiasaan hidup yang memengaruhi risiko kanker payudara di daerah ini. Keberadaan *Musinosum Carsinoma*, meskipun kecil, tetap perlu diperhatikan karena jenis ini mungkin memerlukan pendekatan yang berbeda, mengingat karakteristiknya yang lebih jarang.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan penting dalam memahami distribusi histopatologi kanker payudara di RS Ibnu Sina Makassar.

### Profil Penderita Kanker Payudara Berdasarkan Derajat/*Grading* Histopatologi Penderita Kanker Payudara Di RS. Ibnu Sina Makassar Tahun 2022-2024.

Profil penderita kanker payudara di RS. Ibnu Sina Makassar berdasarkan *grading* histopatologi menunjukkan variasi dalam tingkat diferensiasi tumor yang signifikan. Mayoritas pasien (56,2%) memiliki *Grading Poorly differentiated*, yang mencerminkan tumor dengan struktur sel yang sangat berbeda dari sel normal. Tumor dengan karakteristik ini seringkali lebih agresif, memiliki laju pertumbuhan yang cepat, dan memerlukan pendekatan terapi yang intensif. Sementara itu, sebanyak 41,1% pasien memiliki *Grading Moderately differentiated*, yang menunjukkan tumor dengan tingkat agresivitas sedang, berada di antara *Poorly differentiated* dan *Well-differentiated*. Pasien dengan *Grading Well-differentiated* hanya berjumlah 2,7%, mengindikasikan bahwa kanker dengan karakteristik ini relatif jarang ditemukan pada populasi penelitian.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUD M Yunus Bengkulu bahwa *grading* berdasarkan histologi terbanyak adalah grade 3. Kondisi ini juga ditemukan pada penelitian di RSUD Sanglah dimana terbanyak adalah grade 3. *Grading* sering dikaitkan dengan keagresifan sel kanker, seperti cepatnya tumbuh, penyebaran, dan invasi ke daerah sekitar payudara (Fajar et al., 2021).

Tingginya prevalensi *Grading Poorly differentiated* menunjukkan bahwa sebagian besar pasien datang dengan kondisi yang lebih serius atau terdiagnosis pada tahap yang lebih lanjut. Faktor-faktor seperti keterlambatan diagnosis, akses ke layanan kesehatan, atau kurangnya kesadaran tentang deteksi dini

kanker payudara dapat berkontribusi pada fenomena ini.

Pemberian jenis kemoterapi pada masing-masing *Grading* histopatologi menunjukkan pola yang menarik namun nilai P-value sebesar 0,087 mengindikasikan bahwa hubungan antara *Grading* histopatologi dan pemberian jenis kemoterapi tidak signifikan secara statistik. Artinya, meskipun terdapat pola dalam distribusi data, hubungan tersebut tidak cukup kuat untuk disimpulkan sebagai hubungan kausal. Faktor lain, seperti kondisi klinis pasien, stadium kanker, respons terhadap terapi sebelumnya, atau kebijakan klinis rumah sakit, kemungkinan lebih berpengaruh dalam menentukan jenis kemoterapi yang diberikan.

Profil ini menunjukkan pentingnya pendekatan individual dalam perencanaan pengobatan kanker payudara. Pendekatan berbasis *Grading* histopatologi perlu dikombinasikan dengan evaluasi klinis menyeluruh untuk memberikan pengobatan yang optimal bagi setiap pasien.

#### **Distribusi Pemberian Kemoterapi Pada Penderita Kanker Payudara Di RS. Ibnu Sina Makassar Tahun 2022-2024.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi pemberian kemoterapi pada penderita kanker payudara di RS Ibnu Sina Makassar didominasi oleh kombinasi terapi adjuvant dan neoadjuvant, yang diterima oleh 41,1% pasien. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kombinasi ini menjadi pilihan utama dalam menangani kasus kanker payudara di rumah sakit tersebut. Kombinasi terapi ini kemungkinan dipilih karena memiliki potensi meningkatkan efektivitas pengobatan, baik dalam menekan pertumbuhan sel kanker maupun mencegah penyebaran lebih lanjut.

Kemoterapi neoadjuvant berpengaruh efektif dalam menurunkan kadar estradiol karena kemampuannya untuk menghambat produksi dan aktivitas hormone yang mendukung pertumbuhan kanker. Kemoterapi adjuvant merupakan terapi yang memiliki tujuan untuk mempertahankan keberlangsungan hidup pasien kanker payudara dengan mengobati mikrometastasis laten. Kombinasi adjuvant dan neoadjuvant biasanya diberikan untuk pasien dengan kondisi tertentu, seperti kanker yang telah mencapai stadium menengah hingga lanjut, di mana intervensi komprehensif diperlukan untuk mencapai hasil optimal.<sup>36,37</sup>

Selain itu, pemberian terapi adjuvant saja menjadi metode kedua yang paling sering digunakan, dengan persentase 28,8%. Ini menunjukkan bahwa terapi ini tetap relevan, terutama untuk pasien yang mungkin berada pada tahap awal penyakit atau memiliki karakteristik klinis yang memungkinkan pengobatan tunggal. Di sisi lain, terapi paliatif atau primer, yang diberikan kepada 26% pasien, menunjukkan fokus pada kelompok pasien dengan kanker payudara yang telah mencapai tahap lanjut. Dalam kasus ini, tujuan utama pengobatan adalah meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengelola gejala yang muncul akibat progresivitas penyakit.

Pemberian kombinasi adjuvant dan sensitizer, dengan frekuensi hanya 4,1%, menjadi yang paling jarang digunakan. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa kombinasi ini mungkin hanya relevan untuk kasus-kasus tertentu dengan indikasi khusus. Keputusan klinis terkait pemberian terapi jenis ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor seperti respons individu pasien terhadap pengobatan dan keberadaan biomarker tertentu.



Distribusi ini secara keseluruhan mencerminkan bahwa pemilihan jenis kemoterapi sangat dipengaruhi oleh kondisi klinis pasien, tujuan pengobatan, serta tahap perkembangan kanker. Kombinasi terapi lebih sering digunakan karena diyakini dapat memberikan hasil yang lebih efektif, baik dalam mengendalikan penyakit maupun memperpanjang kelangsungan hidup. Sementara itu, penggunaan terapi paliatif menunjukkan adanya prioritas pada pendekatan yang lebih berfokus pada kualitas hidup pasien, terutama bagi mereka yang tidak lagi memungkinkan untuk menerima pengobatan kuratif.

#### **Analisis Hubungan Jenis Dan Grading Histopatologi Dengan Pemberian Kemoterapi Penderita Kanker Payudara Di Rs. Ibnu Sina Makassar Tahun 2022-2024.**

Berdasarkan analisis *chi-square* menunjukkan bahwa hubungan antara variabel-variabel usia, jenis histopatologi, *Grading* histopatologi, dan jenis kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS. Ibnu Sina Makassar tidak signifikan secara statistik. Keputusan klinis dalam memilih jenis kemoterapi tampaknya lebih dipengaruhi oleh faktor multifaktorial yang tidak diteliti dalam studi ini, seperti respons individu pasien terhadap terapi, riwayat pengobatan, atau standar prosedur medis yang berlaku. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sutrisno, 2018), yang menyimpulkan bahwa hanya variabel stadium yang berpengaruh signifikan terhadap pemilihan jenis kemoterapi, sedangkan variabel lain seperti usia dan *grading* tidak menunjukkan pengaruh signifikan.

Saat ini, penentuan faktor prognosis kanker payudara dapat dilakukan dengan pemeriksaan

biologi molekuler mengingat cukup banyak pasien yang didiagnosis kanker payudara stadium awal ternyata menunjukkan gambaran metastasis saat diagnosis. Pemeriksaan reseptor hormon estrogen dan progesterone serta HER-2 merupakan penanda imunohistokimia yang bisa digunakan sebagai faktor prognosis dan faktor prediktif kanker payudara. (Kusumawardani et al., 2021)

Pemeriksaan imunohistokimia sangat berguna untuk menentukan tingkat proliferasi dan apoptosis sel. Penanganan dan prognosis kanker payudara sangat bergantung pada histologi tumor, *grade* dan stadium, penanda protein, reseptor estrogen, reseptor progesteron, *human epidermal growth factor 2 (HER-2)*, dan Ki67. (Setiawan, 2023)

Pemeriksaan imunohistokimia dengan hasil reseptor hormon positif menjadi factor prediktif utama dalam menentukan terapi. Sedangkan untuk menentukan terapi target, pemeriksaan imunohistokimia lebih menggunakan tampilan HER-2. Kanker payudara tipe luminal A menunjukkan tampilan reseptor hormon positif dan menjadi factor prediktif utama untuk terapi hormonal. Sedangkan tipe HER-2 positif menunjukkan tampilan hormon negative dan menjadi penentu terapi target. (Yournita et al., 2024)

Perawatan medis untuk kanker payudara, yang dapat diberikan sebelum operasi (“neoadjuvant”) atau setelah operasi (“adjuvant”), didasarkan pada subtipe biologis dari kanker tersebut. Subtipe kanker payudara tertentu lebih agresif dibandingkan subtipe lain, misalnya triple negative (yang tidak mengekspresikan reseptor estrogen (ER), reseptor progesteron (PR), atau reseptor HER-2). Kanker yang mengekspresikan reseptor estrogen (ER) dan/atau reseptor progesteron

(PR) cenderung merespons terapi endokrin (hormon) seperti tamoxifen atau inhibitor aromatase.

Indikasi pemberian kemoterapi pada kanker payudara tidak semata-mata didasarkan pada hasil histopatologi, tetapi juga melibatkan berbagai kriteria klinis dan karakteristik tumor lainnya. Misalnya, ukuran tumor yang lebih dari 1 cm sering kali menjadi salah satu indikator penting, terutama jika tumor tersebut menunjukkan sifat ganas, seperti adanya keterlibatan kelenjar getah bening. Keterlibatan kelenjar getah bening ini mengindikasikan bahwa kanker telah menyebar lebih jauh dari lokasi asalnya, yang umumnya menunjukkan prognosis yang lebih buruk dan kebutuhan untuk pengobatan yang lebih agresif.

Selain itu, stadium kanker juga menjadi faktor utama dalam menentukan jenis kemoterapi yang akan diberikan. Pada kasus kanker payudara yang telah mencapai stadium 3A atau 3B, di mana kanker telah berkembang secara lokal namun belum menyebar ke organ jauh, terapi yang diberikan mungkin lebih bersifat lokal atau paliatif. Dalam situasi seperti ini, kemoterapi bisa digunakan dalam konteks pengobatan paliatif atau sebagai terapi sensitizer untuk mempersiapkan pasien sebelum terapi lain seperti radiasi atau pembedahan. Sensitizer diberikan dengan tujuan meningkatkan respons terhadap terapi utama, terutama pada kasus-kasus di mana kanker telah menunjukkan resistensi atau sulit ditangani dengan terapi standar.

Dengan demikian, pemberian kemoterapi dipengaruhi oleh kombinasi berbagai faktor, termasuk ukuran tumor, status kelenjar getah bening, stadium kanker, dan prognosis keseluruhan. Semua faktor ini dipertimbangkan untuk

menentukan strategi pengobatan yang paling tepat dan efektif bagi pasien, dengan tujuan tidak hanya untuk mengendalikan penyakit, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

## KESIMPULAN

Distribusi pemberian kemoterapi pada penderita kanker payudara di RS. Ibnu Sina Makassar tahun 2022-2024 didominasi oleh kombinasi terapi adjuvant dan neoadjuvant, yang diterima oleh 41,1% pasien. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel-variabel usia, jenis histopatologi, *Grading* histopatologi, dan jenis kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS. Ibnu Sina Makassar tahun 2022-2024.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almunawwarah, N. A., Rasfayanah, R., Abdullah, R. P. I., Rijal, S., & Irsandy, F. (2024). Faktor Risiko Kanker Payudara Yang Ditemukan Pada Perempuan Di Rumah Sakit Ibnu Sina Yw Umi Makassar Tahun 2021. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 9269-9281.
- Cancerhelps, T. (2019). *Stop Kanker*. Agromedia.
- Elmika, E., & Adi, M. S. (2020). Gambaran Umur, Dan Jenis Kelamin Pasien Kanker Payudara Di Rs Ibnu Sina Kota Makassar. *Jurnal Penelitian Kesehatan" Suara Forikes"(Journal Of Health Research" Forikes Voice)*, 11(4), 422-424.
- Fajar, I. M., Heriady, Y., & Aji, H. W. (2021). Karakteristik Usia, Gambaran Klinis Dan Histopatologi Pasien Kanker Payudara Di Rsud Al-Ihsan

- Provinsi Jawa Barat Periode Januari 2018-Oktober 2020. *Jurnal Riset Kedokteran*, 85-91.
- Firman, N., Syahril, E., Abdi, D. A., Nulanda, M., & Dewi, A. S. (2022). Gambaran Faktor Risiko Pasien Kanker Payudara Di Rs Ibnu Sina Makassar Tahun 2019. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(5), 288-296.
- Harbelubun, M. A., & Rahmawati, Y. (2024). Karakteristik Usia, Jenis Histopatologi Dan Grade Pasien Kanker Payudara. Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Lppm Universitas Aisyiyah Yogyakarta,
- Marfianti, E. (2021). Peningkatan Pengetahuan Kanker Payudara Dan Keterampilan Periksa Payudara Sendiri (Sadari) Untuk Deteksi Dini Kanker Payudara Di Semutan Jatimulyo Dlingo. *Jurnal Abdimas Madani Dan Lestari (Jamali)*, 25-31.
- Ramadhan, I. (2025). *Studi Perjalanan Terapi Pasien Kanker Payudara Stadium Iv (Paru+ Costa) T4n2m Di Rumah Sakit Dokter Soedjono Magelang* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Samosir, E., Wirman, W., & Rummyeni, R. (2025). Konsep Diri Pasien Penderita Kanker Payudara Di Kota Pekanbaru. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (Jutin)*, 8(1), 522-528.
- Setiawan, I. M. A. (2023). Peran Pemeriksaan Imunohistokimia Dalam Diagnosis Dan Prognosis Kanker Payudara. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(8), 443-446.
- Subiyanto, D., Kadi, T. A., Ismaiyah, I., Abdurrahman, N., Utomo, Y. P., Alifiansyah, A. R., & Fidianingsih, I. (2021). Subtipe Molekuler Kanker Payudara Di Rsud Madiun Dan Hubungannya Dengan Grading Histopatologi. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 31(3), 193-202.
- Sutrisno, I. T. (2018). *Pengaruh Spiritual Caring Dengan Murottal Terhadap Stres, Cemas, Dan Depresi Pada Pasien Kanker Serviks Stadium Iiib Yang Menjalani Kemoterapi Di Rsud Dr. Soetomo Surabaya Universitas Airlangga*].
- Tanggo, V. V. C. (2017). *Gradasi Histopatologi Sebagai Prediktor Kejadian Kekambuhan Pada Kanker Payudara Universitas Airlangga*].
- Tawil, A. D. C. C. (2018). *Karakteristik Pasien Kanker Payudara Berdasarkan Usia, Tipe Tumor, Grading, Dan Metastasis Tumor Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Januari 2013-Desember 2018 Universitas Hasahudin*].
- Tiyas, V. G. (2021). Peningkatan Hasil Diagnosis Idc (Invasive Ductal Carcinoma) Dari Hasil Citra Histopatologi Menggunakan Metode Ekstraksi Ciri Dan Klasifikasi.
- Who. (2024). *Who List Of Priority Medical Devices For Cancer Management* (Who, Ed.)
- Yournita, D., Rustamadji, P., & Handayani, S. I. (2024). Ekspresi Cd133 Pada Triple Negative Breast Cancer. *Pratista Patologi*, 9(3)