



## GAMBARAN EFEK SAMPING OBAT KEMOTERAPI PASIEN KANKER PAYUDARA DI RSUD Dr. PIRNGADI KOTA MEDAN

### DESCRIPTION OF SIDE EFFECTS OF CEMOTHERAPY DRUGS MEDICINE FOR BREAST CANCER PATIENTS At Dr. PIRNGADI'S HOSPITAL IN MEDAN CITY

IImi Widya Sari<sup>1</sup>, Kiki Rawitri<sup>1\*</sup>, Gabena Indrayani Dalimunthe<sup>1</sup>, Haris  
Munandar Nasution<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-  
washliyah, Jl. Garu IIA No 93, Medan

Korespondensi:

Kiki Rawitri, Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Nusantara  
(UMN)Al-Washliyah, Jl. Garu IIA No 93, Medan

\*E-mail: [kikirawitri26@gmail.com](mailto:kikirawitri26@gmail.com)

#### ABSTRAK

Di seluruh dunia, 40 kasus baru kanker payudara terdeteksi per 100.000 wanita setiap tahun, dengan tingkat kematian 21,5% dan tingkat deteksi kasus baru 30,5%. Kemoterapi, yang bekerja dengan membunuh sel kanker satu per satu, merupakan salah satu pilihan pengobatan. Pada tahun 2021 dan 2023, pasien yang menjalani kemoterapi kanker payudara di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan akan menjadi subjek penelitian ini. Metode penelitian pada penelitian ialah penelitian observasional cross-sectional. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif mulai tahun 2021 hingga 2023. Sebanyak 70 pasien memenuhi kriteria inklusi, dan besar sampel ditentukan dengan menggunakan probability sampling dengan prosedur simple random sampling. Di antara efek samping kemoterapi yang paling umum, menurut penelitian ini, adalah sebagai berikut: mual dan muntah pada 46 pasien (30,1%), alopecia pada 43 pasien (28,1%), anemia pada 29 pasien (19,0%), nyeri pada 18 pasien (11,8%), neutropenia pada 12 pasien (7,8%), konstipasi pada 3 pasien (2,0%), hipersensitivitas kulit, dan sesak napas pada 1 pasien (0,7%). Penelitian menemukan bahwa di antara pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, mual dan muntah merupakan efek samping yang paling sering dilaporkan.

**Kata kunci:** Kanker payudara, Kemoterapi, Efek samping

#### ABSTRACT

*Worldwide, 40 new cases of breast cancer are detected per 100,000 women each year, with a death rate of 21.5% and a new case detection rate of 30.5%. Chemotherapy, which works by killing cancer cells one by one, is one option for treatment. In 2021 and 2023, patients undergoing chemotherapy for breast cancer at Dr. Pirngadi Hospital in Medan City will be the subjects of this research. The research method used in this study is a cross-sectional observational study. Data was collected in hindsight from 2021 to 2023. Seventy patients fulfilled the inclusion criteria, and the sample size was determined using probability sampling using a simple random sampling procedure. Among the most common chemotherapy side effects, according to this study, are the following: nausea and vomiting in 46 patients (30.1%), alopecia in 43 patients (28.1%), anemia in 29 patients (19.0%), pain in 18 patients (11.8%), neutropenia in 12 patients (7.8%), constipation in 3 patients (2.0%), skin hypersensitivity, and shortness of breath in 1 patient (0.7%). The research found that among breast cancer patients undergoing chemotherapy, nausea and vomiting were the most frequently reported adverse effects.*

**Keywords:** Breast cancer, chemotherapy, side effect



## PENDAHULUAN

Proliferasi sel yang cepat dan tidak terkendali merupakan ciri khas kanker, penyakit tidak menular. Perkembangan ini berpotensi bermetastasis, atau menyebar dari sel ke sel dan jaringan ke jaringan dalam tubuh (Suparna & Sari, 2022). Pada tahun 2020, 19,3 juta orang didiagnosis menderita kanker, dan sekitar 10 juta orang meninggal karena penyakit tersebut, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Menurut Badan Internasional untuk Penelitian Kanker (IARC), populasi pasien kanker global diproyeksikan mencapai 30,2 juta pada tahun 2040, menurut Budi dan Christiana (2023). Di seluruh dunia, 40 kasus baru kanker payudara terdeteksi per 100.000 wanita setiap tahun, dengan angka kematian 21,5% dan angka kejadian 30,5%. Menurut statistik GLOBOCAN (Global Burden of Cancer) 2018, terdapat sekitar 12,7 juta kasus baru kanker payudara di seluruh dunia, dengan angka kematian sebesar 7,6 juta (Parasian et al., 2023). Menurut statistik terbaru dari Global Cancer Observatory milik Organisasi Kesehatan Dunia (2018), dari 348.809 kasus kanker di Indonesia, 58.256 (atau 16,7%) di antaranya adalah kanker payudara (Maresa et al., 2023).

Pembedahan, terapi radiasi, dan kemoterapi merupakan beberapa pilihan pengobatan kanker yang tersedia. Karena obat dapat diberikan langsung ke pembuluh darah, kemoterapi dianggap lebih berhasil dalam menjangkau sel kanker yang telah menyebar ke jaringan lain (Lestari, Budiyarti, dan Ilmi 2020). Berlawanan dengan kepercayaan umum, kemoterapi tidak hanya menghancurkan sel kanker tetapi juga sel sehat, terutama yang memiliki tingkat pembelahan sel yang tinggi, yang dapat menyebabkan efek samping terkait kemoterapi (Yanti et al. 2021). Menurut Khairani et al. (2019), daftar efek samping kemoterapi meliputi rambut rontok, masalah dengan sumsum tulang (hemoglobin, trombosit, dan sel darah putih yang lebih rendah), kelelahan, kesulitan bernapas, peningkatan risiko pendarahan dan infeksi, kulit biru atau menghitam, tenggorokan dan mulut kering dan gatal, luka kanker, kesulitan menelan, mual, muntah, sakit perut, dan produksi hormon terganggu, yang mengurangi kesuburan dan hasrat seksual.

Pada tahun 2021–2023, 85 orang didiagnosis menderita kanker payudara, menurut survei pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Dr. Pirngadi di Kota Medan.



Informasi di atas menunjukkan bahwa kemoterapi menyebabkan sejumlah besar efek samping. Untuk itu peneliti tertarik untuk mengetahui Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pasien Kanker Payudara di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan.

## **METODE**

Metode penelitian ialah penelitian observasional cross-sectional. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dari tahun 2021 hingga 2023. Untuk memastikan bahwa sampel yang digunakan representatif, peneliti dengan pengambilan sampel probabilitas berdasarkan simple random sampling.

Sebanyak 85 pasien kanker payudara dari RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan yang menjalani kemoterapi antara tahun 2021 hingga 2023 menjadi populasi penelitian. Pengambilan sampel probabilitas jenis acak dasar, seperti yang dijelaskan oleh rumus Slovin, merupakan metode pilihan untuk penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan minimal 70 sampel. Data primer untuk penelitian ini berasal dari sumber primer, seperti rekam medis pasien perorangan.

Analisis statistik univariat dan bivariat dilakukan terhadap data menggunakan SPSS, Statistical Product and Service Solution. Melalui penggunaan Uji Chi-Square dalam analisis bivariat.

## **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi, jalan prof. H.M. Yamin No.47, Perintis, Kec. Medan Timur, Kota Medan, Sumatera Utara Kota Medan Waktu pada bulan Februari – Maret 2024.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Karakteristik Pasien Kanker Payudara**

Jumlah pasien kanker payudara dengan kemoterapi di RSUD dr. Pirngadi Kota Medan tahun 2021-2023 adalah 85 orang, yang memenuhi kriteria inklusi dan masuk dalam sampel penelitian sebanyak 70 orang. Tabel 1 menyajikan informasi demografi pasien kanker payudara menurut usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, profesi, dan jumlah siklus kemoterapi.



**Tabel 1.** Karakteristik pasien kanker payudara

<b>Karakteristik</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Usia</b>		
26-35	5	7,1
36-45	28	40,0
46-55	24	34,3
56-65	11	15,7
>65	2	2,9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	1	1,4
Perempuan	69	98,6
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
SD	2	2,9
SMP	10	14,3
SMA	54	77,1
Perguruan Tinggi	4	5,7
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Wiraswasta	15	21,4
Guru	4	5,7
IRT	51	72,9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>
<b>Siklus Kemoterapi</b>		
IV	7	10,0
V	1	1,4
VI	62	88,6
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa di antara pasien kanker payudara, mereka yang berusia antara 36 dan 45 tahun merupakan kelompok usia terbesar, dengan 28 kasus (40,0%) yang termasuk dalam kategori ini. Menurut Setiawan dkk. (2018), sebagian besar kasus kanker payudara terjadi pada wanita berusia 36–45 tahun. Risiko kanker payudara meningkat hingga menopause atau usia 50 tahun bagi wanita di atas 30 tahun. Wanita berusia 35–45 tahun mengalami perubahan hormonal yang signifikan, sering kali memasuki fase perimenopause yang ditandai oleh fluktuasi kadar hormon estrogen dan progesteron.

Berdasarkan penelitian, kategori gender utamanya adalah perempuan. Kanker payudara lebih umum terjadi pada perempuan dan dapat berkembang pada laki-laki dengan rasio 1:1000. Perempuan berisiko terkena kanker payudara karena mereka

memiliki lebih banyak sel payudara, yang berkembang karena paparan estrogen (Liambo *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data pendidikan terakhir pasien sebagian besar tingkat SMA sebanyak 54 pasien (77,1%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Marianthi *et al.*, 2023) menjelaskan hanya empat belas pasien (32,6%) yang memiliki gelar sarjana, sementara dua puluh empat pasien (55,8%) hampir tidak menyelesaikan sekolah menengah atas. Dengan demikian, korelasi antara tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang kanker payudara bersifat positif.

Sebanyak lima puluh satu pasien, atau 72,9% dari total, terdaftar sebagai ibu rumah tangga dalam penelitian ini. Yang sependapat dengan temuan ini adalah penelitian oleh Setiawan *et al.* (2018) yang mengumpulkan jumlah data terbesar, yaitu di antara ibu rumah tangga (29,4%), kelompok wanita yang menjalani lebih banyak pemeriksaan payudara daripada wanita yang tidak bekerja. Penelitian ini menemukan bahwa 62 orang, atau 88,6% dari total, berada di putaran keenam kemoterapi, yang merupakan yang paling umum. Ada siklus pengobatan dengan kemoterapi dan periode istirahat yang disisipkan untuk pasien yang menjalani kemoterapi mulai dari satu hingga enam kali. Melakukan putaran pengobatan lebih lanjut seperti yang ditentukan oleh obat kemo (Rowawi, 2017).

Regimen terapi pada pasien kanker ovarium yang menjalani kemoterapi dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 1.** Pola Penggunaan Obat Kemoterapi

Obat	Jumlah	Persentase (%)
Cisplatin – Docetaxel	28	40,0
Navelbin - Carboplatin	1	1,4
Cisplatin – Paclitaxel	10	14,3
Cisplatin - Doxorubicin	7	10,0
Doxorubicin - Paclitaxel	6	8,6
Tamoxifen	2	2,9
Cisplatin – Navelbin	2	2,9
5 FU – Doxorubicin - Cyclophosphamid	4	5,7
Doxorubicin - Cyclorid	5	7,1
Doxorubicin – Docetaxel	3	4,3
Cisplatin – Paclitaxel – Cyclorid	2	2,9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

Dari Tabel 2 diperoleh data pola penggunaan obat kemoterapi yang sering digunakan adalah kombinasi Cisplatin, Docetaxel yaitu sebanyak 28 pasien (40,0%). Berdasarkan Kemenkes 2018 kombinasi cisplatin dan docetaxel (TC) merupakan salah satu regimen kemoterapi menjadi standar terapi lini pertama. Ini berarti kombinasi ini telah melalui berbagai uji klinis dan terbukti efektif serta diakui oleh otoritas kesehatan sebagai pilihan pengobatan yang efektif untuk kanker payudara. Kombinasi cisplatin 75 mg/m<sup>2</sup> IV pada hari 1 dan docetaxel 90 mg/m<sup>2</sup> pada hari 1 dengan interval 3 minggu/21 hari selama 6 siklus menunjukkan bahwa regimen ini dirancang untuk memberikan efek terapeutik yang optimal sambil memungkinkan waktu pemulihan yang cukup bagi pasien. Hal ini menggambarkan bahwa pasien kanker payudara sedang kemoterapi di RSUD dr. Pirngadi Kota Medan diberikan regimen terapi sesuai dengan Pedoman Nasional Tata Laksana Kanker Payudara Kemenkes (2018).

Penggunaan obat kemoterapi pada pasien kanker payudara menyebabkan terjadinya efek samping dari obat kemoterapi disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 2.** Efek Samping Kemoterapi

<b>Efek Samping</b>	<b>Jumlah Kejadian</b>	<b>Persentase (%)</b>
Mual, Muntah	46	30,1
Alopecia (rambut rontok)	43	28,1
Neutropenia	12	7,8
Anemia	29	19,0
Konstipasi (sembelit)	3	2,0
Nyeri	18	11,8
Hipersensitivitas kulit	1	0,7
Dyspnea (sesak nafas)	1	0,7
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh bahwa dari total 70 pasien yang memenuhi kriteria inklusi terdapat 153 kejadian efek samping kemoterapi. Efek samping kemoterapi yaitu mual, muntah yaitu sebanyak 46 pasien (30,1%), alopecia sebanyak 43 pasien (28,1%), anemia 29 pasien (19,0%), nyeri sebanyak 18 pasien (11,8%), neutropenia sebanyak 12 pasien (7,8%), konstipasi sebanyak 3 pasien (2,0%), hipersensitivitas kulit dan sesak nafas sebanyak 1 pasien (0,7%).

Menurut Arisanti dkk. (2020), sejumlah efek samping dilaporkan oleh pasien yang menjalani kemoterapi. Efek samping tersebut meliputi mual sebanyak 38 kasus (34,55%), nyeri 14 kasus (12,73%), mual dan muntah 27 kasus (24,55%), nyeri dan muntah 24 kasus (21,82%), serta nyeri dan mual 7 kasus (6,36%). Daerah pemicu kemoreseptor, yang juga dikenal sebagai pusat muntah, dapat langsung diaktifkan oleh agen kimia, yang menyebabkan mual dan muntah. Khairani (2019) menyatakan bahwa kemoterapi dikaitkan dengan sejumlah efek samping yang tidak diinginkan. Obat-obatan kemoterapi sangat kuat sehingga dapat menghilangkan sel kanker serta sel-sel sehat, terutama yang memiliki tingkat pembelahan sel yang tinggi. Hal ini menyebabkan efek samping kemoterapi. Kelelahan, mual, muntah, alergi, kesulitan bernapas, anemia, alopecia, neutropenia, ketidaknyamanan, gatal-gatal, dan kurang nafsu makan merupakan beberapa efek samping yang terlihat setelah kemoterapi, yang disebabkan oleh penggunaan obat-obatan yang tidak diinginkan.

## **KESIMPULAN**

Sebanyak tujuh puluh pasien kanker payudara yang dirawat di RSUD dr. Pirngadi Kota Medan tahun 2021-2023 mengalami efek samping dari kemoterapi ialah mual muntah sebanyak 46 pasien (30,1%), alopecia sebanyak 43 pasien (28,1%), anemia sebanyak 29 pasien (19,0%), nyeri sebanyak 18 pasien (11,8%), neutropenia sebanyak 12 pasien (7,8%), konstipasi sebanyak 3 pasien (2,0%), dan hipersensitivitas kulit serta sesak napas sebanyak 1 pasien (0,7%).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulisan Penulis ucapkan terimakasih kepada Ibu apt. Kiki Rawitri, S.Farm., M.Farm selaku dosen pembimbing memberikan banyak masukan kepada penulis, tak lupa pula ucapan terima kasih kepada Ibu Dr. apt. Gabena Indrayani Dalimunthe, S.Si., M.Si selaku dosen penguji I maupun Bapak apt. Haris Munandar Nasution, S.Farm., M.Si selaku dosen penguji II yang memberi masukan dan saran kepada penulis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Budi, Y. salistia, & Christiana, I. (2023). Health Education SADARI sebagai Upaya Deteksi Dini Kanker Payudara pada Kelompok Resiko di Wilayah Kerja Puskesmas Gitik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 1(2), 127–132. <https://doi.org/10.54832/judimas.v1i2.136>.
- Effendi, J. A. J., & Anggun, N. (2019). Studi Efek Samping Penggunaan Obat Kemoterapi Pasien Kanker Payudara (Carcinoma Mammae) Di Rsud Kraton Pekalongan. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 9(2), 48. <https://doi.org/10.31941/Pmjk.V9i2.968>
- Khairani, Sondang, Sesilia A Keban, and Meyke Afrianty. 2019. “Evaluation of Drug Side Effects Chemotherapy on Quality of Life (QOL) Breast Cancer Patients at Hospital X in Jakarta.” *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia* 17(1): 9.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Pedoman Aktivitas Fisik untuk Hidup Sehat. Jakarta: Kemenkes RI.
- Liambo, I. S., Frisitiohady, A., Malaka, M. H., & Kendari, M. (2022). Review: Patofisiologi, Epidemiologi, dan Lini Sel Kanker Payudara Review: Pathophysiology, Epidemiology, and Cell Line of Breast Cancer. *Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan*, 8(1), 17–22.
- Parasian, J., Susilowati, Y., Nuryanti., Septimar, Z., Haeriyah, S. (2020). Hubungan Efek Samping Keoterapi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di Ruak Sakit Kanker Dharmais Provinsi DKI Jakarta Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran* 2(1).
- Yanti, E., Harmawati, H., Irman, V., & Sari Dewi, R. I. (2021). Peningkatan Kesiapan Pasien Kanker Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 85. <https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1102>