

## Evaluasi Penggunaan Obat Antiemetik pada Penderita Kanker Payudara Pasca Kemoterapi

### Evaluation of Antiemetic Drugs Use in Breast Cancer Patients After Chemotherapy

**Dhea Amanda Sabilla Fauzi, Hajrah, Yurika Sastyarina\***

Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian "Farmaka Tropis",  
Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

\*Email korespondensi: [yurika@farmasi.unmul.ac.id](mailto:yurika@farmasi.unmul.ac.id)

#### Abstrak

Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 menunjukkan 42.100 perempuan mengalami kanker payudara. Kemoterapi menjadi terapi pilihan utama untuk mengatasi kanker. Akan tetapi, kemoterapi memiliki efek samping salah satunya yaitu mual muntah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien, klasifikasi resiko mual muntah pada kemoterapi dan kesesuaian penggunaan antiemetik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional dengan pengumpulan data secara retrospektif berdasarkan rekam medis pasien pada periode Januari-Desember 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien kanker payudara adalah perempuan di rentang usia 46-55 dengan persentase 38,1% dan memiliki kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) Obesitas I sebanyak 33,33%. Kombinasi Antibiotika dan Taksan paling banyak digunakan sebesar 71,45% dan memiliki klasifikasi resiko mual muntah sedang paling banyak terjadi. Antiemetik yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi obat golongan *5-Hydroxytryptamin-3*, Antagonis Histamin 2, dan Deksametason. Sedangkan untuk kesesuaian penggunaan antiemetik yang tercapai sebanyak 96,2% dan yang tidak tercapai sebanyak 3,8%.

**Kata Kunci:** Kanker Payudara, Mual Muntah, Kemoterapi, Antiemetik

#### Abstract

Data from the Ministry of Health Republic Indonesia in 2018 showed 42,100 women had breast cancer. Chemotherapy is the main choice of treatment for treating cancer, but it has several side effects, such as nausea and vomiting. The aims of this research, to identify characteristics breast cancer patient, classification risk of chemotherapy induce of nausea and vomiting also appropriate use of

antiemetic to prevent chemotherapy side effect. Observational research had been use for this study with retrospective data collection based on patient medical records in January-December 2020. The results showed that breast cancer patients were women with age range of 46-55 years with percentage 38.1% and 33.33% had Body Mass Index (BMI) Obesity I. Combination of Antibiotics and Taxanes is the most widely used by 71.45% and has the most common risk classification of moderate nausea and vomiting. The most widely used antiemetic is a combination of 5-Hydroxytryptamine-3, Antagonists Histamine 2, and Dexamethasone. 96.2% compliance with antiemetic use was achieved and 3.8% was not achieved.

**Keywords:** Breast Cancer, Nausea and Vomiting, Chemotherapy, Antiemetic

---

**DOI:** <https://doi.org/10.25026/mpc.v14i1.551>

---

## 1 Pendahuluan

Data dari *Global Cancer Observator* (2018) menyatakan bahwa kanker merupakan penyakit yang menyebabkan kematian dengan jumlah terbanyak kedua di dunia. Menurut data *Global Cancer Observator* (2018) dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan kasus kanker yang paling banyak terjadi di Indonesia adalah kanker payudara yakni 58,256 atau 16,7% dari total 348,809 kasus kanker [1]. Hasil dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur jumlah penderita kanker payudara 179 orang pada tahun 2014 dan pada tahun 2015 kanker payudara naik menjadi 424 orang, maka dikatakan terjadi peningkatan yang signifikan pada kasus kanker payudara dari tahun 2014 sebanyak 56,28% dan juga angka kematian sebanyak 36,85% [2].

Salah satu upaya untuk menekan angka kesakitan dan kematian yang disebabkan oleh kanker payudara maka dilakukan kemoterapi dengan tujuan untuk menghambat pertumbuhan sel kanker. Akan tetapi, terdapat permasalahan terkait terapi ini yaitu, sekitar 70% sampai 80% pasien yang menerima kemoterapi mengalami mual-muntah, karena efek samping dari kemoterapi ini maka diberikan terapi tambahan antiemetik, jika pemberian antiemetik tidak sesuai maka tidak mengurangi efek samping mual muntah dari kemoterapi yang diderita pasien yang menyebabkan rasa tidak nyaman dan stress dan membuat penderita memilih untuk menghentikan siklus kemoterapi sehingga

berpotensi meningkatkan progresivitas kanker dan dapat mengurangi harapan hidup pasien [3].

Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terhadap pasien kanker payudara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien, mengetahui klasifikasi resiko mual muntah yang disebabkan kemoterapi, dan mengetahui kesesuaian penggunaan antiemetik pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## 2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian observasional dengan rancangan deskriptif dari data retrospektif yang bersumber dari data rekam medis pasien kanker payudara pada bulan januari- desember 2020 di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Data pasien yang diambil berupa data karakteristik pasien kanker payudara, data pengobatan kemoterapi dan data pengobatan antiemetik, kemudian dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk persentase, tabel atau diagram.

## 3 Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang diperoleh dibagian rekam medis Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan total sampel rekam medis pasien kanker payudara yang didapatkan yaitu sebanyak 105 sampel, Pada kasus kanker payudara yang menerima terapi

kemoterapi di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda menunjukkan 100% terjadi pada perempuan. Ada 1 pasien laki-laki namun tidak mendapatkan terapi kemoterapi sehingga tidak dibahas dalam penelitian ini. Hal ini menunjukkan jika kanker payudara tidak terjadi hanya pada perempuan saja, akan tetapi laki-laki juga dapat terkena kanker payudara. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya (Azizah, 2017) yang menunjukkan kasus kanker payudara terjadi pada perempuan sebanyak 99,1% dan pada laki-laki sebanyak 0,9% [4]. Hal ini juga dapat disebabkan oleh peningkatan hormon estrogen dan progesteron pada perempuan lebih cepat dibandingkan pada laki-laki.

Tabel 1. Karakteristik pasien Kanker Payudara

Karakteristik	Jumlah	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	105	100%
Laki-laki	0	0
<b>Usia</b>		
0-5 tahun	0	0
5-11 tahun	0	0
12-16 tahun	0	0
17-25 tahun	1	0,95%
26-35 tahun	10	9,52%
36-45 tahun	37	35,24%
46-55 tahun	40	38,1%
56-65 tahun	12	11,43%
>65 tahun	5	4,76%
<b>Indeks Massa Tubuh (IMT)</b>		
Berat Badan Kurang (<18,5)	5	4,9%
Normal (18,5-22,9)	33	32,35%
Kelebihan Berat Badan (23-24,9)	19	18,63%
Obesitas I (25-19,9)	34	33,33%
Obesitas II (>30)	11	10,79%

Data karakteristik usia pada rentang usia 17-25 tahun terdapat 1 kasus, 26-35 tahun terdapat 10 kasus, 36-45 tahun terdapat 37 kasus, 46-55 tahun terdapat 40 kasus, 56-65 tahun terdapat 12, dan >65 tahun terdapat 5 kasus. Kanker payudara paling banyak terjadi di rentang usia 46-55 tahun sebanyak 38,1%, risiko kanker payudara terjadi paling banyak pada usia 40-60 tahun, hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia seseorang maka paparan estrogen yang dialami akan lebih banyak [5].

Data karakteristik Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan berat badan kurang sebanyak 5 kasus, normal sebanyak 33 kasus, kelebihan berat badan sebanyak 19 kasus, obesitas I

sebanyak 34 kasus, dan obesitas II sebanyak 11 kasus. Kasus kanker payudara paling banyak terjadi pada berat badan obesitas yaitu obesitas I yaitu sebanyak 33,33%. Berat badan berpengaruh dalam menentukan dosis obat, terutama pada penderita obesitas karena adanya deviasi yang besar dari komposisi tubuh dibandingkan dengan orang yang berat badannya normal. Obesitas merupakan salah satu faktor risiko terjadi kanker payudara, penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Irena, 2018) yang mengatakan ada hubungan antara obesitas dengan kanker payudara, hal ini karena resiko pada kegemukan akan meningkat karena meningkatnya sintesis estrogen pada timbunan lemak. Tingginya kadar estrogen akan berpengaruh terhadap pertumbuhan jaringan payudara. Pertumbuhan jaringan yang berlebihan dan tidak adanya batas kematian sel akan menyebabkan sel membelah secara terus menerus sehingga dapat menyebabkan kanker payudara [6].

Hasil penelitian di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda menunjukkan bahwa resiko mual muntah tinggi sebanyak 6 kasus, resiko mual muntah sedang sebanyak 88 kasus, dan resiko mual muntah rendah sebanyak 11 kasus. Berdasarkan Tabel 2, klasifikasi resiko mual muntah yang paling banyak terjadi adalah resiko mual muntah sedang dengan persentase yaitu sebanyak 83,81%. Kemoterapi yang diberikan pada pasien dengan terapi tunggal golongan obat Taksan sebanyak 1 kasus, terapi kombinasi (Antibiotika; Taksan) sebanyak 75 kasus, (Antibiotika; Alkilator) sebanyak 1 kasus, (Taksan; Antimetabolit) sebanyak 2 kasus, (Taksan; Alkaloid vinka) sebanyak 1 kasus, (Taksan; Miscellaneous Agent) sebanyak 4 kasus, (Tracetat; Tamophen) sebanyak 1 kasus, (Antibiotika; Taksan; Alkilator) sebanyak 4 kasus, (Antibiotika; Taksan; Trastuzumab) sebanyak 5 kasus, (Antibiotika; Taksan; Gonadorelin) sebanyak 3 kasus, (Antibiotika; Taksan; Miscellaneous Agent) sebanyak 3 kasus, (Antibiotika; Alkilator; Alkaloid vinka) sebanyak 1 kasus, (Taksan; Miscellaneous Agent; Trastuzumab) sebanyak 1 kasus, (Taksan; Antimetabolit; Tamophen; Tracetat) sebanyak 1 kasus, (Trastuzumab; Gonadorelin; Antibiotika; Taksan) sebanyak 2 kasus. Kemoterapi terbanyak yang diberikan kepada

pasien kanker payudara kemoterapi kombinasi Antibiotika dan Taksan yaitu sebanyak 71,45%.

Hasil penelitian menunjukkan kesesuaian terapi antiemetik tercapai lebih banyak dibandingkan yang tidak tercapai. Hal itu dikarenakan terapi yang diberikan telah sesuai dengan tatalaksana CINV. Menurut *National Comprehensive Cancer Network* (2017) regimen kemoterapi dengan resiko mual muntah tinggi direkomendasikan pemberian antiemetik kombinasi dihari pertama yaitu 5-

*Hydroxytryptamin-3*; Deksametason; Aprepitant, lalu dilanjutkan dihari ke 2-4 Aprepitant dan Deksametason. Regimen kemoterapi dengan resiko mual muntah sedang direkomendasikan pemberian antiemetik kombinasi dihari pertama yaitu *5-Hydroxytryptamin-3* dan Deksametason, lalu dilanjutkan dihari ke2-4 diberikan *5-Hydroxytryptamin-3* dan Deksametason. Regimen kemoterapi dengan resiko mual muntah rendah direkomendasikan pemberian terapi tunggal Deksametason [7].

Tabel 2. Kesesuaian Antiemetik Berdasarkan Resiko Mual Muntah

Golongan Obat Kemoterapi	Klasifikasi Resiko Mual Muntah	Golongan Obat Antiemetik		Kesesuaian Terapi	Jumlah Persentase	
		Hari 1	Hari 2,3,4			
Taksan	Rendah	5HT3; PPP; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	44	41,91%
Antibiotika; Taksan	Sedang	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; PPP	Tercapai	2	1,91%
		5HT3; PPP; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	10	9,53%
		5HT3; PPP; Deksametason	DRA; PPP	Tercapai	2	1,91%
		5HT3; PPP; Deksametason	5HT3; PPP	Tercapai	12	11,43%
		5HT3; PPP; Deksametason	DRA	Tidak Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	-	Tidak Terapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	DRA PPP	Tercapai	2	1,91%
		PPP; Deksametason	5HT3; PPP	Tercapai	1	0,95%
Antibiotika; Alkilator	Tinggi	5HT3; PPP; Deksametason	5HT3; PPP	Tercapai	1	0,95%
Taksan; Antimetabolit	Rendah	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	-	Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	PPP	Tercapai	1	0,95%
Taksan; Alkaloid vinka	Rendah	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%
Taksan; Miscellaneous Agent	Rendah	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	3	2,86%
		5HT3; PPP; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%
Tamophen; Tracetat	Rendah	PPP; DRA	-	Tercapai	1	0,95%
		5HT3;PPP; Deksametason	DRA; PPP	Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	DRA; PPP	Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3	Tercapai	1	0,95%
Antibiotika; Taksan; Alkilator	Tinggi	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3	Tidak Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	-	Tidak Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	4	3,82%
Antibiotika; Taksan; Trastuzumab	Sedang	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%
Antibiotika; Taksan; Gonadorelin	Sedang	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	3	2,86%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	2	1,91%
Antibiotika; Taksan; Miscellaneous Agent	Sedang	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	-	Tidak Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%
Alkilator; Alkaloid vinka; Antibiotika	Tinggi	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%
Taksan; Miscellaneous Agent; Trastuzumab	Rendah	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%
Taksan; Antimetabolit; Tamophen; Tracetat	Rendah	5HT3; Antagonis H2	Deksametason; Pumpsisel	Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	PPP	Tercapai	1	0,95%
Trastuzumab;Gonadorelin; Antibiotika; Taksan	Sedang	5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%
		5HT3; Antagonis H2; Deksametason	5HT3; Antagonis H2	Tercapai	1	0,95%

Keterangan: 5HT3: *5-Hydroxytryptamin-3* PPP: Penghambat Pompa Proton DRA: *Dopamine Receptor Antagonist*

Terapi antiemetik dapat ditambahkan Antagonis Histamin 2 atau Penghambat Pompa Proton [8]. Ranitidin tidak termasuk obat antiemetik yang digunakan pada pasien kemoterapi, ranitidin merupakan antagonis

reseptor H-2 yang akan memblokir reseptor H-2 sel parietal lambung yang akan menghambat sekresi lambung, sehingga kombinasi ondansentron dan ranitidin sering digunakan dalam mengatasi mual muntah karena

kemoterapi [9]. Menurut *National Comprehensive Cancer Network Clinical Practice Guidelines in Oncology* (2012), obat golongan H2 bloker seperti ranitidin dapat direkomendasikan sebagai terapi tambahan untuk pencegahan mual muntah akibat pemberian agen kemoterapi dengan resiko mual muntah tinggi, sedang, rendah, dan minimal [10]. Kemoterapi menyebabkan gejala mual muntah yang merupakan sindrom dispepsia, Penghambat Pompa Proton seperti omeprazol berfungsi untuk menurunkan asam lambung pada sindrom dispepsia sehingga memungkinkan untuk dipergunakan pada pasien kanker yang menerima kemoterapi [11].

#### 4 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik jenis kelamin pada pasien kanker payudara 100% terjadi pada perempuan dengan rentang usia 46-55 sebanyak 38,1% dan dengan klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) terjadi pada obesitas I sebanyak 33,33%.
2. Klasifikasi resiko mual muntah sedang paling banyak terjadi yaitu sebanyak 83,81% dengan penggunaan obat paling banyak yaitu kombinasi Antibiotika dan Taksan sebanyak 71,45%.
3. Kesesuaian terapi antiemetik yang tercapai sebanyak 96,2% dan yang tidak tercapai sebanyak 3,8%, dengan antiemetik yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi obat golongan *5-Hydroxytryptamin-3*, Antagonis Histamin 2, dan Deksametason.

#### 5 Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih penulis sampaikan berkat bantuan dari berbagai pihak yang berperan dalam penelitian ini, dosen pembimbing, Kepala DIKLIT, Komite Etik, serta staf rekam medis RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang telah berkenan memberikan izin pengambilan data pada penelitian ini.

#### 6 Kontribusi Penulis

Dhea Amanda Sabilla Fauzi: Melaksanakan pengumpulan data rekam medis, analisis data dan pustaka, membahas hasil penelitian serta penyusunan draft manuskrip. Yurika Sastyarina

dan Hajrah: Pengarah, pembimbing, serta penyelarasan akhir manuskrip

#### 7 Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dari penelitian ini.

#### 8 Etik

Surat persetujuan kelayakan etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, No: 354/KEPK-AWS/IX/2021

#### 9 Daftar Pustaka

- [1] Global Burden Cancer (GLOBOCAN). 2018. *Tentang data kasus kanker payudara dan kanker serviks*
- [2] Mardiana, A., & Kurniasari, L. 2021. Hubungan Pengetahuan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Kalimantan Timur. *Borneo Student Research (BSR)*, 2(2), 1052-1059.
- [3] Shinta, Nindya R., & Bakti, S. 2016. Terapi Mual Muntah Pasca Kemoterapi. *Jurnal THT*, 9(2), 74-83.
- [4] Azizah, N. 2017. *Evaluasi Efektivitas Antiemetik pada Pasien Kanker Payudara Pasca Kemoterapi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- [5] Kurniati, Y. P., & Nafiah, I. 2019. Fenotipe Estrogen Reseptor Berdasarkan Usia dan Pekerjaan Pada Kanker Payudara Invasif. *Proceeding of The URECOL*, 709-715.
- [6] Irena, R. 2018. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Kanker Payudara di RSUD Bangkinang. Prepotif: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1-8.
- [7] Berger, M. J., Ettinger, D. S., Aston, J., Barbour, S., Bergsbaken, J., Bierman, P. J., ... & Hughes, M. 2017. NCCN guidelines insights: antiemesis, version 2.2017. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 15(7), 883-893.
- [8] Utaminigrum, W., Hakim, L., & Raharjo, B. (2013). Evaluasi Kepatuhan Dan Respon Mual Muntah Penggunaan Antiemetik Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Di Rsd Prof. Dr. Margono Soekarjo. *Pharmacy: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 10(2).
- [9] Giovani, A., Hasmono, D., Surdijati, S., & Semedi, J. 2020. Studi Penggunaan Carboplatin untuk Penderita Kanker Payudara di RUMKITAL Dr. Ramelan Surabaya. *Jurnal Farmasi Sains dan Terapan*, 7(1), 27-35.

- [10] National Comprehensive Cancer Network. 2012. *NCCN clinical practice guidelines in oncology antiemesis*, Version 1.
- [11] Simbolon, P. D. H., Nafianti, S., Sianturi, P., Lubis, B., & Lelo, A. 2018. The addition of omeprazole to ondansetron for treating chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric cancer patients. *Paediatrica Indonesian*, 58(1), 42-7.