

**STUDI ANALISIS EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN KANKER
PAYUDARA DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG
TAHUN 2023**

**STUDY ANALYSIS OF SIDE EFFECTS OF CHEMOTHERAPY IN BREAST
CANCER PATIENTS AT DR. H. ABDUL MOELOEK LAMPUNG
PROVINCE YEAR 2023**

**Asih Widiyastuti*, Kartika Handayani, Nola Harissa, Lilik Koernia Wahidah,
Nopiyansyah, Nurul Aprianti**

Program Studi Farmasi, Universitas Tulang Bawang, Lampung

*Email : gisela.asih@gmail.com
081279810380

Abstract

The high mortality rate in breast cancer and with the most malignancy attacking women, therapy is needed in the treatment of breast cancer by chemotherapy. Chemotherapy works by killing rapidly dividing cancer cells. However, due to its non-selective nature, chemotherapy also affects healthy cells and causes side effects that affect the patient's quality of life. This study aims to determine the side effects of chemotherapy in breast cancer patients at Dr. H. Abdul Moeloek Hospital, Lampung Province in 2023. This type of research is a qualitative descriptive observational study with a cross-sectional design and accidental sampling data collection techniques. Data analysis was done descriptively in the form of a percentage. The sample in this study was 41 patients. The results of the study based on the characteristics of female gender were 41 patients (100%) and male patients were 0 patients (0%), the age of the diagnosed patients was in the age range of 36-45 years as many as 13 patients (31.7%), 46-55 years as many as 13 patients (31.7%), and 56-65 years as many as 13 patients (13.7%), based on the patient's occupation with the occupation of a housewife (IRT) as many as 24 patients (58.5%), treatment with the TdCar regimen (Taxane (docetaxel), Carboplatin) as many as 13 patients (26.9%) and the AC regimen (Doxorubicin, Cyclophosphamide) as many as 11 patients (21.2%). The conclusion of this study is the side effects using the Naranjo algorithm, the score obtained is between 1-4 (possible) which means that there may be an ADR. The most common side effects suffered by breast cancer chemotherapy patients at Dr. Soetomo Hospital. H. Abdul Moeloek Lampung Province in 2023 was hair loss (87.8%).

Keywords: Side Effects, Breast Cancer, Chemotherapy, Cross-sectional

Abstrak

Angka mortalitas yang cukup tinggi pada penyakit kanker payudara dan dengan keganasan yang paling banyak menyerang wanita, diperlukan terapi dalam pengobatan kanker payudara dengan cara kemoterapi. Kemoterapi bekerja dengan cara membunuh sel-sel kanker yang membelah dengan cepat. Namun, karena sifatnya yang non-selektif,

kemoterapi juga mempengaruhi sel-sel sehat dan menimbulkan efek samping yang mempengaruhi kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek samping kemoterapi pada pasien kanker payudara di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023 Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif kualitatif dengan rancangan *cross sectional* dan teknik pengambilan data secara *accidental sampling*. Analisa data dilakukan secara deskriptif dalam bentuk persentase. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 41 pasien. Hasil penelitian berdasarkan karakteristik jenis kelamin perempuan sebanyak 41 pasien (100%) dan laki-laki sebanyak 0 pasien (0%), usia pasien terdiagnosis adalah rentang usia 36-45 tahun sebanyak 13 pasien (31,7%), 46-55 tahun sebanyak 13 pasien (31,7%), dan 56-65 tahun sebanyak 13 pasien (31,7%), berdasarkan pekerjaan pasien dengan pekerjaan ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 24 pasien (58,5%), pengobatan dengan regimen TdCar (Taxane (docetaxel), Carboplatin) sebanyak 13 pasien (26,9%) dan regimen AC (Doxorubicin, Cyclophosphamide) sebanyak 11 pasien (21,2%). Kesimpulan pada penelitian ini efek samping dengan menggunakan algoritma Naranjo, skor yang didapatkan antara 1-4 (*possible*) yang berarti mungkin kejadian ADR. Efek samping yang paling sering diderita oleh pasien kemoterapi kanker payudara di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023 adalah kerontokan rambut (87,8%).

Kata Kunci: Efek Samping, Kanker Payudara, Kemoterapi, Cross-sectional

PENDAHULUAN

Kanker merupakan segolongan penyakit yang ditandai dengan pembelahan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel-sel untuk menyerang jaringan biologis lainnya, baik dengan pertumbuhan langsung di jaringan yang bersebelahan atau dengan migrasi sel ke tempat yang jauh [1]. *Carcinoma mammae* atau kanker payudara adalah penyakit dengan keganasan yang paling banyak menyerang wanita. Penyakit ini disebabkan karena terjadinya pembelahan sel-sel tubuh secara tidak teratur sehingga pertumbuhan sel tidak dapat dikendalikan dan akan tumbuh menjadi benjolan tumor (kanker) [2]. Apabila tumor ini tidak diambil, akan dikhawatirkan masuk dan menyebar kedalam jaringan yang sehat dan kemungkinan sel-sel tersebut melepaskan diri serta menyebar keseluruh tubuh [3].

Kanker payudara umumnya menyerang wanita, tetapi tidak menutup kemungkinan juga dapat menyerang

kaum laki-laki, walaupun kemungkinannya 1:1000. Kanker payudara ini adalah salah satu jenis kanker yang juga menjadi etiologi kematian terbesar kaum wanita di dunia termasuk di Indonesia [3]. Kementerian Kesehatan RI menunjukkan bahwa kanker serviks dan kanker payudara sebagai urutan pertama insidensi kanker di Indonesia dengan insidensi kanker payudara sebanyak 61.682 kasus. Estimasi jumlah penderita kanker payudara tertinggi di Jawa tengah pada tahun 2013 sebanyak 11.511 kasus. Menurut Kementerian kesehatan RI prevalensi kanker tertinggi pada semua umur berada pada provinsi DI Yogyakarta, yaitu sebesar 4,1%, prevalensi tertinggi berikutnya berada pada Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 2,1% [4].

Menurut WHO (2020), kanker payudara adalah kanker paling umum pada wanita di dunia dibandingkan dengan jenis kanker lain. Pada tahun 2020, 2,3 juta

wanita didiagnosis menderita kanker payudara. Angka ini menunjukkan bahwa kanker payudara berdampak pada banyak wanita di seluruh dunia. Menurut data GLOBOCAN tahun 2020, sekitar 2,3 juta wanita didiagnosis menderita kanker payudara dan 685.000 kematian disebabkan oleh kanker ini secara global [5]. Di Indonesia angka kejadian kanker tertinggi pada perempuan adalah kanker payudara sebesar 42,1 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 17 per 100.000 penduduk. Dikutip dari *Global Burden of Cancer Study* pada tahun 2020 jumlah kasus kanker payudara di Indonesia mencapai 65.858 kasus (16,6%) dari total 396.914 kasus baru kanker. Jumlah kematian akibat kanker payudara mencapai lebih dari 22 ribu jiwa per kasus [6].

Penyakit kanker payudara di Indonesia lebih sering diketahui pada stadium lanjut, dimana sebanyak 70% menyebabkan tingginya angka kematian diketahui pada stadium lanjut [6]. Penyakit kanker payudara cukup tinggi juga ditemukan di Provinsi Lampung dimana pada tahun 2020 yaitu sebanyak 300 orang ditemukan dalam stadium lanjut, dan 3 orang diantaranya adalah remaja [8]. Kota Bandar Lampung memiliki kejadian kanker payudara sebanyak 14,3% dengan jumlah kasus baru 57 pasien dan kasus lama 179 pasien pada tahun 2020 (Dinkes Kota Bandar Lampung, 2020). Jumlah kasus kanker payudara di RSAM sebanyak 230 kasus dan RS Urip Sumohardjo 85 kasus, sedangkan di Klinik Bintang Kimaja Kota Bandar Lampung yang merupakan satu-satunya klinik onkologi yang ada di Kota Bandar Lampung, tahun 2022 terdapat sebanyak 290 kasus dan

sejumlah 77 orang kasus pada Januari-Juli 2023 [7].

Ada beberapa cara pengobatan kanker payudara yang penerapannya banyak tergantung pada stadium klinik penyakit. Cara-cara yang dikenal adalah pembedahan, penyinaran (radioterapi), kemoterapi, hormonal, dan terapi lainnya [8]. Kemoterapi kanker yang telah digunakan sekarang ini menyembuhkan kanker tertentu yang sudah menyebar yaitu penyebaran makroskopis atau mikroskopis pada waktu dilakukan diagnosis. Saat ini, sekitar 50% pasien kanker dapat disembuhkan dan kontribusi kemoterapi terhadap penyembuhan kanker sekitar 17% [2]. Hal yang penting diperhatikan adalah kemoterapi merupakan sitotoksik sehingga efek samping terhadap organ atau sistem tubuh perlu diperhatikan khusus. Toksisitas yang sering timbul pada penggunaan kemoterapi antara lain kerontokan rambut, mual dan muntah, mieulosupresi, serta gangguan fertilitas [9].

Salah satu bentuk penanganan kanker payudara adalah kemoterapi, contoh obat kemoterapi kanker payudara sebagian besar adalah kombinasi cyclophosphamid dengan obat golongan antrasiklin seperti doxorubicin, dan epirubicin. Kemoterapi pada kanker payudara merupakan proses pemberian obat-obatan anti kanker dapat secara oral (diminum) atau secara intravenous (disuntikan) [3]. Obat kemoterapi ini dapat digunakan baik pada tahap awal ataupun tahap lanjut penyakit ketika sudah tidak dapat lagi dilakukan pembedahan. Obat kemoterapi bisa digunakan secara tunggal atau dikombinasi, pengobatan secara kemoterapi yang lazim dilakukan

umumnya berfungsi menghambat terjadinya pembelahan sel dengan cara membunuh sel kanker. Obat kemoterapi dapat menimbulkan efek samping yang berakibat pada pembelahan sel normal sehingga cara ini memiliki keterbatasan pada penggunaan dosis obat [10].

Hasil penelitian di RSUD Dokter Soedarso yang menjalani kemoterapi adalah alopesia (94,1%), diikuti mual (84,3%) dan muntah (58,8%). Efek samping yang mulai muncul pada periode waktu segera sampai 3 hari yaitu mual (100%), muntah (100%), diare (80%), rentan terinfeksi (61,5%), neuropati (50%) dan myalgia (90%). Efek samping yang mulai muncul pada periode waktu >1 minggu yaitu stomatis (41,7%) dan trombositopenia (100%). Efek samping yang mulai muncul pada periode waktu >3 minggu yaitu alopesia (45,8%). Efek samping yang mengalami proses pemulihan setelah periode waktu <1 minggu yaitu mual (74,4%), muntah (70%), diare (90%), stomatis (75%), rentan terinfeksi (76,9%), trombositopenia (57,1%) dan myalgia (60%). Efek samping yang mengalami proses pemulihan setelah periode waktu 2-6 bulan yaitu alopesia (89%). Efek samping yang mengalami proses pemulihan setelah periode waktu 6 bulan yaitu neuropati (93,8%). Kondisi rambut setelah mengalami kemoterapi yaitu menjadi lebih bergelombang (78,4%), lebih hitam (82,4%) dan lebih tebal (90,2%) [11].

Efek samping kemoterapi bervariasi tergantung regimen kemoterapi yang diberikan. Berdasarkan *National Cancer Institute*, efek samping yang dapat terjadi akibat kemoterapi berbasis antrasiklin (adriamycin/doksorubisin) dikelompokkan menjadi mual, muntah, diare, stomatitis,

alopesia, rentan terinfeksi, trombositopenia, neuropati dan myalgia [12]. Salah satu efek samping yang sering ditemukan akibat kemoterapi adalah alopesia. Didapatkan lebih dari 80% wanita yang menjalani kemoterapi mengatakan bahwa alopesia (kebotakan) merupakan aspek traumatic dari kemoterapi yang dijalannya dan 8% pasien bahkan berhenti dari kemoterapi karena ketakutannya akan mengalami alopesia [13].

Berdasarkan data yang diterima dari RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, pada tahun 2022 penyakit kanker payudara merupakan penyakit terbesar dengan urutan ke-3 dengan jumlah 950 pasien. Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek merupakan salah satu Rumah Sakit yang menyediakan terapi pengobatan kemoterapi pada pasien kanker payudara.

Penelitian mengenai efek samping kanker payudara sangat penting dilakukan guna memberikan gambaran terhadap kondisi pasien. Penelitian ini untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai efek samping yang dialami oleh pasien kanker payudara, serta dampaknya terhadap kualitas hidup pada pasien kanker payudara di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Pada Tahun 2023.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada bulan November tahun 2023.

Prinsip Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian cross sectional dengan metode penelitian secara observasional. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berdasarkan algoritma naranjo. Data dianalisis dengan metode kuantitatif dan disajikan dalam bentuk jumlah beserta persentasenya dan ditampilkan dalam tabel.

Populasi, Sampel dan Metode Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien yang didiagnosa menderita penyakit kanker payudara di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada bulan November tahun 2023.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi pasien Kanker Payudara yang melakukan pengobatan kemoterapi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada bulan November tahun 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 41 pasien.

3. Metode Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah accidental sampling. Accidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu sesuai sebagai sumber data. Dalam teknik sampling aksidental, pengambilan sampel tidak

ditetapkan terlebih dahulu. Peneliti langsung saja mengumpulkan data dari unit sampling yang ditemui.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Pasien

Hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel.1 menunjukkan bahwa dari 41 sampel pasien kanker payudara yang menjalani pengobatan kemoterapi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung diperoleh jumlah pasien perempuan 41 (100%) pasien karena pada penelitian ini tidak ditemukan pasien berjenis kelamin laki-laki. Karakteristik pasien berdasarkan usia dari 41 pasien kanker payudara dengan \ rentang usia 36-45 tahun sebanyak 13 pasien (31,7%), rentang usia 46-55 tahun terdapat sebanyak 13 pasien (31,7%), rentang usia 56-65 tahun terdapat sebanyak 13 pasien (31,7%), Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nunuk Wijayanti tentang Efek Samping Obat Kemoterapi Dose-Intensifikasi pada Kanker Payudara Di RS Bhayangkara Kediri rentang usia 36-45 tahun sebanyak 13 pasien, rentang usia 46-55 tahun sebanyak 10 pasien, rentang usia 56-65 tahun sebanyak 13 pasien [12].

Tabel 1. Karakteristik Pasien

Karakteristik		Frekuensi	
		F	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	0	0%
	Perempuan	41	100%
Usia	26-35 Tahun	1	2,4%
	36-45 Tahun	13	31,7%
	46-55 Tahun	13	31,7%
	56-65 Tahun	13	31,7%
	≥66 Tahun	1	2,4%

2. Profil Pengobatan Pasien Kanker Payudara

Berdasarkan tabel. 2, didapatkan bahwa pasien kanker stadium I berjumlah 9 pasien (22%), stadium II A berjumlah 10 pasien (24,4%), stadium II B berjumlah 8

pasien (19,5%), stadium III A berjumlah 9 pasien (22%), dan stadium III B sebanyak 5 pasien (12,2%).

a. Pasien Berdasarkan Stadium Kanker Payudara

Tabel 2. Profil Pengobatan Berdasarkan Stadium Kanker

Stadium Kanker	Jumlah Kasus	%
I	9	22%
IIA	10	24,4%
IIB	8	19,5%
IIIA	9	22%
IIIB	5	12,2%
Total	41	100%

b. Profil Penggunaan Obat Kemoterapi

Berdasarkan tabel. 3 di dapatkan regimen obat kemoterapi pada pasien kanker payudara paling banyak digunakan adalah kombinasi docetaxel-carboplatin, mekanisme kerja kombinasi ini yaitu carboplatin bekerja langsung merusak DNA sehingga menyebabkan respon sel terhenti sedangkan docetaxel bekerja dengan cara menghentikan pembelahan sel, kombinasi ini memberikan efek lebih baik. Kombinasi ini merupakan pilihan pertama pada pasien kanker payudara.

Paclitaxel adalah kelompok inhibitor mitotik bekerja dengan menghambat mitosis dan mengikat pada suatu protein yang menghalangi apoptosis. Obat ini sering digunakan khusus pada kanker ovarium dan kanker payudara yang telah menyebar setelah terapi dengan cisplatin gagal. Kombinasi dengan carboplatin lebih efektif. Paclitaxel dan docetaxel merupakan obat kemoterapi khusus pada kanker ovarium dan kanker payudara. Berdasarkan pada mekanisme kerjanya, kedua obat ini bekerja menghentikan mitosis atau pembelahan sel. Obat-obat

tersebut banyak digunakan pada terapi kanker payudara. Docetaxel memiliki efektifitas kurang lebih dua kali lebih aktif dibanding paclitaxel dan lebih banyak digunakan untuk terapi kanker payudara [17].

Tabel 3. Profil Penggunaan Obat Kemoterapi

Jenis regimen	Dosis	Cara pemberian	%
AC a. Doxorubicin b. Cyclophosphamide	80 mg/m ² 600mg/m ²	Intravena Intravena	11
TA (Kombinasi Taxane + Doxorubicin) a. Paclitaxel b. Doxorubicin	170mg/m ² 90 mg/m ²	Intravena Intravena	3
CAF a. Cyclophosphamide b. Doxorubicin c. Fluorauracil	500 mg/m ² 50mg/m ² 500mg/m ²	Intravena Intravena Intravena	7
TdCar a. Daxetacel b. Carboplatin	100 mg/m ² 360mg/m ²	Intravena Intravena	13
Agen Pengakilasi + Agen Metabolit a. Cyclophosphamide b. Fluorauracil	3,5-5mg/kg 1000mg/kg	Oral Intravena	1
Antineoplastik + Agen Matabolit a. Navelbine b. Fluorauracil	30mg/ m ² 1000mg/kg	Intravena Intravena	2
TpCar a. Carboplatin b. Paclitaxel	360mg/m ² 130- 170mg/m ²	Intravena Intravena	4

Carboplatin merupakan kelompok obat kemoterapi dari golongan alkylating agen yang bersifat nefrotoksik, sehingga memerlukan hidrasi sebelum dan sesudah diberikan dan oabta-obat tersebut juga memiliki sifat high emetogenik yaitu menyebabkan mual/muntah yang cukup hebat [16].

Cyclophosphamide merupakan obat kemoterapi golongan alkylating agen yang berkahsiat kuat dengan sel-sel yang sedang membelah. Gugusan alkil yang sangat reaktif dan menyebabkan cross-linking (saling mengikat) antara rantai-

rantai DNA di dalam inti sel, sehingga proses peradangan DNA terganggu dan pembelahan sel dirintangi. Cyclophosphamide merupakan salah satu agen kemoterapi spektrum luas yang aktif terhadap beberapa macam kanker seperti kanker payudara, limfoma maligum, dan leukimia akut, kanker paru, kanker ovarium [16].

c. Penyakit Penyerta Pasien Kanker Payudara

Tabel 4. Profil Penyakit Penyerta

Penyakit penyerta	Jumlah	%
Anemia	18	43,9%
Leukopenia	11	26,8%
Tanpa Komplikasi	12	29,3%
Total	41	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di di RSUD Dr. H. Abdul Moloek Provinsi Lampung profil penyakit penyerta yang diderita pasien antara lain pasien anemia sebanyak 18 pasien (43,9%), dan leukopenia sebanyak 11 pasien (26,8%), sedangkan pasien tanpa komplikasi penyakit sebanyak 12 pasien (29,3%).

d. Obat Tambahan Pasca Kemoterapi
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moloek Provinsi Lampung pasien yang mendapatkan ondansetron sebanyak 28 pasien (25,0%), paracetamol sebanyak 27 (24,1%), dexametason 3 pasien (2,7%) ranitidin 9 (8,0%), omeprazole 7 pasien (6,3%), dan pasien yang mendapatkan vitamin berupa sangobion 14 pasien (12,5%), neurobion 24 pasien (21,4%). Dalam terapinya pasien kanker payudara mendapatkan obat tambahan untuk mengatasi efek samping yang dialaminya. Masing-masing pasien

bisa mendapatkan satu atau lebih obat sesuai dengan kondisi dan efek samping yang dialami pasca kemoterapi (Tabel 5).

Tabel 5. Obat Tambahan Pasca Kemoterapi

Obat Untuk Mengatasi Efek Samping	Total Obat Tambahan	Presentase
Ondansetron	28	25,0%
Paracetamol	27	24,1%
Dexametason	3	2,7%
Ranitidin	9	8,0%
Omeprazole	7	6,3%
Sangobion	14	12,5%
Neurobion	24	21,4%

3. Hasil Pengamatan Efek Samping Kemoterapi

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel.6 disajikan mengenai efek samping terjadi pada pasien kemoterapi kanker payudara yang dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moloek Provinsi Lampung seriap siklus kemoterapi. Pada tabel. 6 didapatkan pasien mengalami pusing sebanyak 30 (73,2%), mual muntah 28 (63,3%), diare 25 (61,0%), konstipasi 0 (0%), kerontokan atau kebotakan pada rambut 36 (87,8%), buang air kecil berwarna merah dan nyeri 25 (61,0%), kesemutan kebas 33 (80,5%), mengantuk 29 (70,7%), gelisah 15 (36,3%), sulit berbicara 0 (0%), halusinasi 4 (9,8%), penurunan kesadaran 30 (73,2%), kejang 0 (0%).

Efek samping kemoterapi yang banyak dirasakan dalam penelitian ini adalah kerontokan rambut. Kerontokan rambut pada pasien kemoterapi terjadi karena obat kemoterapi menyerang sel yang tumbuh cepat, termasuk sel-sel pada akar rambut. Obat kemoterapi tidak membedakan sel kanker dan sel sehat, sehingga sel-sel folikel rambut juga ikut terpengaruh dan menyebabkan kerontokan.

Efek samping kemoterapi pada pasien dengan penyakit penyerta dapat lebih parah atau berinteraksi dengan penyakit tersebut. Beberapa efek samping yang lebih sering terjadi pada pasien dengan

penyakit penyerta meliputi peningkatan risiko infeksi, perubahan metabolisme, dan masalah pada organ yang sudah ada penyakitnya.

Tabel 6. Efek Samping Kemoterapi

No.	Efek samping Obat	Jumlah	%
1	Pusing	30	73,2%
	Tidak	11	26,8%
2	Mual muntah	28	68,3%
	Tidak	13	31,7%
3	Diare	25	61,0%
	Tidak	16	39,0%
4	Kostipasi	0	0%
	Tidak	41	100%
5	Rambut rontok/kebotakan	36	87,8%
	Tidak	5	12,2%
6	Urin berwarna merah dan nyeri	25	61,0%
	Tidak	16	39,0%
7	Kesemutan atau kebas	33	80,5%
	Tidak	8	19,5%
8	Mengantuk	29	70,7%
	Tidak	12	29,1%
9	Gelisah	15	36,3%
	Tidak	26	63,4%
10	Sulit berbicara	0	0%
	Tidak	41	100%
11	Halusinasi	4	9,8%
	Tidak	37	90,2%
12	Penurunan kesadaran	30	73,2%
	Tidak	11	26,8%
13	Kejang	0	0%
	Tidak	41	100%

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Efek samping yang sering dialami pasien kanker payudara di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung adalah mengalami kerontokan rambut (87,8%), kesemutan dan kebas (80,5%), pusing (73,7%), mual muntah (68,3%) dan buang air kecil berwarna merah (61,0%).

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi terjadinya efek samping pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai dampak psikososial pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amalia. 2009. *Mengobati Kanker Serviks dan 33 Jenis Kanker Lainnya*. Yogyakarta Landscape.
- [2] Katzung BG. 2012. *Farmakologi Dasar dan Klinik. XII*. Jakarta: EGC. Vol. II.
- [3] Masriadi. 2016. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Trans Info Media.
- [4] Efendi JAIJ, Anggun N. 2019. Studi Efek Samping Penggunaan Obat Kemotrapi Pasien Kanker Payudara (Carcinoma Mammae) di RSUD Kraton Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Pena Medika*. Vol. 9(2):48–54.
- [5] WHO, 2020. International Agency for Research on Cancer: Indonesia. World Health Organization.

- [6] Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kanker Payudara. HK. 01.07/MENKES/414/2018.
- [7] RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. 2023. Profil dan Sejarah Berdirinya RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
- [8] Sofa T, Wardiyah A, Rilyani. 2023. Faktor Risiko Kanker Payudara Pada Wanita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* Vol. 6.
- [9] Ramli M. 2001. *Deteksi Dini Kanker*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- [10] Lullmann H, Mohr K, Ziegler A, Bieger D. 2000. *Color Atlas of Pharmacology*. . New York 2nd ed.
- [11] Halim A. 2015. Karakteristik Anemia Pada Penderita Kanker Payudara Di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2015. Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh *Jurnal Kedokteran*.
- [12] Wijayanti Nunuk, Rahmawati Fita, Pramugyono. 2023. Kajian Efek Samping Obat Kemoterapi Dose-Intensifikasi Pada Kanker Payudara di RS Bhayangkara Kediri, *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, Vol. 13No. 3 : 153-165.
- [13] Faisal CTW. 2013. Gambaran Efek Samping Kemoterapi Berbasis Antrasiklin Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Dokter Soedarso Pontianak. FK Universitas Tanjungpura. *Jurnal Mahasiswa PSPD*. Vol.1(1).
- [14] Partridge AH, Burstein HJ, Winer EP. 2001. *Side Effects of Chemotherapy and Combined Chemohormonal Therapy in Women With Breast Cancer*. *J Natl Cancer Inst Monogr*. Vol. 30:135–42.
- [15] Bustan M N. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Rineka Cipta Jakarta. Cetakan II.
- [16] Barone I, Giordano C, Bonofiglio D, Ando S, Catalano S. 2020. *The weight of obesity in breast cancer progression and metastasis: Clinical and molecular perspectives*. *Seminar in Cancer Biologi*. 60:274–84.