

**KAJIAN PENGGUNAAN ANTIEMETIKA PADA
PASIEN KANKER PAYUDARA DENGAN TERAPI
SITOSTATIKA DI BANGSAL RAWAT INAP
KELAS III RSUD Dr. MOEWARDI
SURAKARTA PERIODE
JANUARI-DESEMBER
2016**



KARYA TULIS ILMIAH

Oleh :

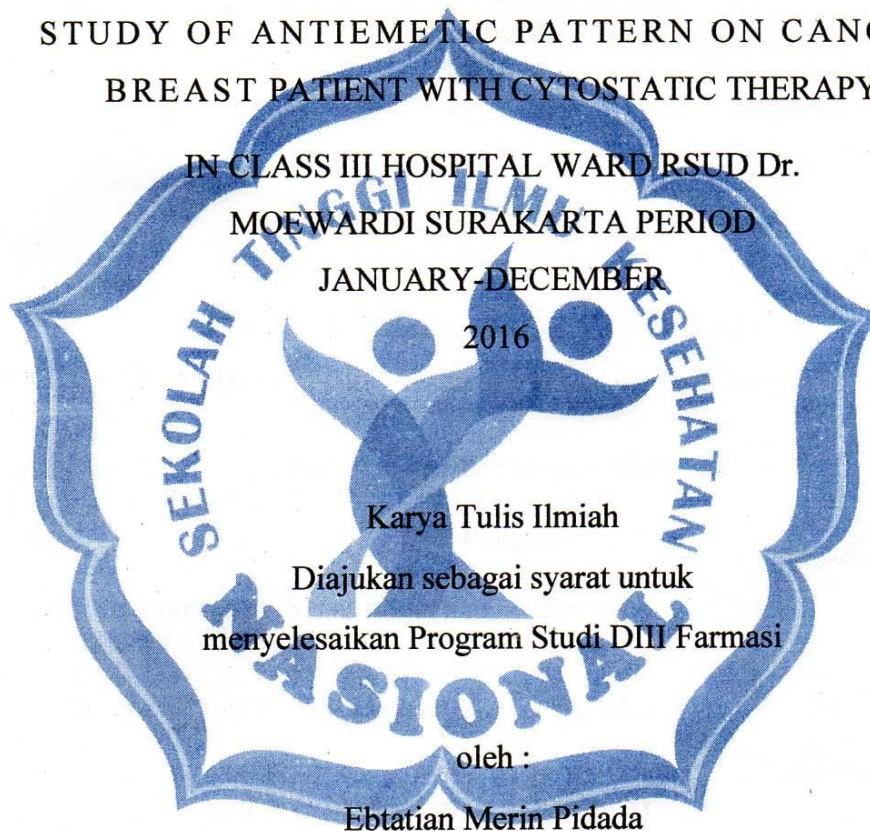
Ebtatian Merin Pidada

15486 FA

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2018**

KAJIAN PENGGUNAAN ANTIEMETIKA PADA
PASIEN KANKER PAYUDARA DENGAN TERAPI
SITOSTATIKA DI BANGSAL RAWAT INAP
KELAS III RSUD Dr. MOEWARDI
SURAKARTA PERIODE
JANUARI-DESEMBER
2016

STUDY OF ANTIEMETIC PATTERN ON CANCER
BREAST PATIENT WITH CYTOSTATIC THERAPY
IN CLASS III HOSPITAL WARD RSUD Dr.
MOEWARDI SURAKARTA PERIOD
JANUARY-DECEMBER
2016



Karya Tulis Ilmiah
Diajukan sebagai syarat untuk
menyelesaikan Program Studi DIII Farmasi

oleh :

Ebtatian Merin Pidada

NIM : 15486 FA

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA

2018

KARYA TULIS ILMIAH

**KAJIAN PENGGUNAAN ANTIEMETIKA PADA
PASIEAN KANKER PAYUDARA DENGAN TERAPI
SITOSTATIKA DI BANGSAL RAWAT INAP
KELAS III RSUD Dr. MOEWARDI
SURAKARTA PERIODE
JANUARI-DESEMBER
2016**

Disusun Oleh:
Ebtatian Merin Pidada
NIM: 15486 FA

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/ sah

Pada tanggal 12 Februari 2018

Tim Penguji

1. Retnowati A, S. Farm., Apt (Ketua)
2. Sri Saptuti W, S.Si. Apt. M.Kes (Anggota)
3. Lusya Murtisiwi, M.Sc., Apt (Anggota)

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Lusya Murtisiwi, M.Sc., Apt

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
DIII Farmasi**


Ivan Setiawan, M.Sc., Apt

PERSEMBAHAN

Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang

(Amsal 23: 18)

Aku mempersembahkan cinta dan kasihku kepada kedua orang tuaku yang sangat aku

kasih yang telah sabar dalam mendidik dan merawatku dari kecil hingga sekarang.

Terimakasih untuk segala pengorbanan selama yang selalu memberikan cinta dan doa yang tidak pernah berhenti untukku.

Terimakasih banyak untuk dosen-dosenku yang telah memberikan ilmu yang sangat berguna dan terutama untuk pembimbingku yang tidak pernah lelah dan sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan kepadaku.

Terimakasih juga kupersembahkan untuk sahabat dan teman-teman yang senantiasa memberikan semangat dan menemani disetiap hariku.

Terimakasih sudah berjuang bersamaku selama ini

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus yang telah memberkati dan menyertai sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ Kajian Penggunaan Antiemetika pada Pasien Kanker Payudara dengan Terapi Sitostatika di Bangsal Rawat Inap Kelas III RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Desember 2016.

Tujuan penulisan laporan ini sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Studi Diploma III Farmasi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak yang telah membantu dalam penyusunan baik langsung ataupun tidak langsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Hartono, S.Si, M.Sc, Apt. Selaku ketua Sekolah Tinggi Kesehatan Nasional Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Iwan Setiawan, M.Sc., Apt selaku kepala Program Studi DIII Farmasi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Lusia Murtisiwi, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing yang telah memberikan peunjuk dan arahan dalam memberikan bimbingan kepada penulis didalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

4. RetnowatiA, S. Farm., Aptselaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Sri Saptuti W, S.Si. Apt. M.Kes selaku penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis
7. Segenap keluarga besarku dan terutama kedua orang tuaku yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan secara material serta support agar segera terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Orang-orang terkasih yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan serta motivasi untuk segera terselesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah pengetahuan dalam bidang farmasi.

Sukacita dan damai sejahtera menyertai kita

Surakarta, 12 Februari 2018

Penulis

INTISARI

Angka kesakitan dan kematian akibat kanker payudara cukup tinggi dan terus meningkat pada setiap tahunnya. Hasil Riskesdas 2016 menunjukkan bahwa prevalensi kanker adalah 4.030 orang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan antiemetika pada penderita kanker payudara yang mendapatkan pengobatan sitostatika di Bangsal Rawat Inap kelas III RSUD Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental, pengambilan data dilakukan secara retrospektif dari data rekam medik pasien. Sebanyak 200 sampel diperoleh dan hasil penelitian menggunakan metode deskriptif non analitik. Penyakit kanker payudara diderita oleh pasien wanita (100%) pada rentang usia terbanyak yaitu usia 51-60 tahun sebanyak 80 pasien (40%). Golongan obat antiemetika yang paling banyak digunakan adalah golongan kortikosteroid yaitu deksametason sebanyak (50%). Antiemetika untuk acute emetic yaitu ondansetron-deksametason dan deksametason-metoklopramid. Antiemetika untuk delayed emetic yaitu deksametason-metoklopramid.

Kata kunci : kanker payudara, obat antiemetika, RSUD Dr. Moewardi.

ABSTRACT

Morbidity and mortality from breast cancer is high and continues to increase every year. The result of Riskesdas 2016 show that the prevalence of cancer was 4.030 people. This study was conducted to determine the pattern of drug use antiemetic in breast cancer patients in inpatient in class III Hospital Dr. Moewardi period January –Desember 2016. This study is a non- experimental, retrospective data collection from medical records of patients. A total of 200 samples were obtained and the results were analyzed using non analytic descriptive method. Breast cancer in the squeak by female 100% in the age range most is on age 51-60 years as many as 80 patients (40%). The most widely used class of antiemetics drugs is corticosteroid class ia dexamethasone as much as 50%. Antiemetic for acute emetic is ondansetrone-dexamethasone. Antiemetic for deyade emetic is dexamethasone-metoclopramide.

Keyword : breast cancer, antiemetics drugs, RSUD Dr. Moewardi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kanker Payudara	4
B. Obat Kanker	9
C. Antiemetika Pasca Kemoterapi	13
D. Penelitian Serupa yang Pernah Dilakukan	21

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi	24
D. Besar Sampel.....	24
E. Cara Kerja	26
F. Jalannya Penelitian.....	26
G. Metode Pengumpulan Data	27
H. Analisis Data	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Pasien Kanker Payudara Rawat Inap Bangsal Kelas III RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016	29
1. Jenis Kelamin dan Usia.....	29
2. Stadium Kanker Payudara Rawat Inap Bangsal Kelas III	32
B. Pola Penggunaan Obat Antiemetika.....	33
1. Golongan Obat Antiemetika	33
2. Pemberian Antiemetika Berdasarkan Potensi Emetogenik...	35
3. Keterbatasan Penelitian.....	41

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA	44
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	47
----------------------	-----------

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penggunaan Obat pada Pasien Kanker Payudara Rawat

Inap Bangsal Kelas III RSUD Dr. Moewardi tahun 2016.....48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Stadium Kanker Payudara AJCC	8
Tabel 2. Potensi Emetogenik Obat Sitostatika (NCCN) 2015	16
Tabel 3. Regimen Obat Antiemetika pada Pasien Kanker Payudara	17
Tabel 4. Penelitian Serupa yang Pernah Dilakukan	21
Tabel 5. Rancangan Waktu Penelitian	23
Tabel 6. Distribusi Pasien Kanker Payudara Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	29
Tabel 7. Distribusi Kelompok Stadium Pasien Kanker Payudara Rawat Inap Bangsal Kelas III RSUD Dr. Moewardi	32
Tabel 8. Distribusi Golongan Obat Antiemetika pada Pasien Kanker Payudara	33
Tabel 9. Jenis Antiemetika pada Terapi Sitostatika dengan Efek Emetogenik pada Pasien Kanker Payudara	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rumus Pengambilan Sampel.....	24
Gambar 2. Alur Penelitian	26

DAFTAR SINGKATAN

1. ACS : American Cancer Society
2. IARC : International Agency for Reasearch of Cancer
3. DCIS : Ductal Carcinoma In Situ
4. LCIS : Lobular Carcinoma In Situ
5. AJCC : American Joint Committe of Cancer
6. NCCN : National Comprehensive Cancer Network
7. SEER : Surveillance, Epidemiology and End Result
8. NCI :National Cancer Institutte
9. TNF : Tumor Necrosis Factor
10. FAC : 5-Fluorouracil, Antracyclin, Cyclophosoamid
11. DNA : Deoxyribo Nucleic Acid
12. TNM : Tumor size, Node and Metastasis
13. CINV : Chemoterapy Induced Nausea and Vomiting
14. CTZ : Chemoterapy Trigger Zone
15. AR5HT3 : Antagonis Selektif Serotonin

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kanker pada saat ini menduduki peringkat teratas penyebab kematian manusia. Hal ini dibuktikan oleh banyaknya masalah kanker yang terjadi di Indonesia menurut Riskesdas 2016 adalah 4.030 orang. Estimasi angka kejadian kanker payudara di dunia adalah 25,1% dengan angka kematian yang diakibatkan oleh kanker payudara yaitu 14,7% dan memiliki prevalensi sebesar 36,3%. Presentase insiden yang terjadi di Indonesia pada kanker payudara menunjukkan angka sebesar 30,5% atau 48.998 dan prevalensi yang diperoleh menurut *International Agency For Research of Cancer (IARC)* untuk 5 tahun yang akan datang yaitu 41,7 serta angka kematian yang terjadi akibat kanker payudara adalah 21,5% atau 19.750 (Kemenkes RI, 2016).

Pengobatan kanker payudara yang digunakan pada dasarnya adalah sama yaitu pembedahan, radioterapi, obat-obat sitostatika, imunoterapi dan pengobatan dengan hormon. Salah satu cara penanganan kanker adalah dengan melakukan kemoterapi. Dalam pelaksanaannya digunakan obat sitostatika untuk terapi kanker yang berfungsi menghambat pertumbuhan sel kanker, selain itu juga memiliki efek samping seperti mual, dengan atau tanpa muntah, mucositis, alopecia, infertilitas, anemia, trombositopenia (Aryani, 2006).

Salah satu efek samping dari sitostatika adalah mual dan muntah yang terjadi pada pasien mencapai 70-80%. Berdasarkan penelitian yang telah

dilakukan di RS"X" ditemukan efek samping mual muntah pasca kemoterapi yang terjadi pada 80% pasien kemoterapi resiko tinggi dan 90% resiko mual muntah tertunda sehingga diperoleh total rata-rata sebesar 79% untuk pasien yang patuh melakukan terapi antiemetika (Utamingrum, 2013). Tingginya angka kejadian menjadi permasalahan yang mendasar yang berdampak pada pasien yaitu dapat menurunkan tingkat kepatuhan pasien dan kualitas hidup pasien. Sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai pemberian antiemetika khususnya untuk pasien kanker payudara yang memperoleh sitostatika dan demikian penting dilakukan dengan melihat pola penggunaannya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui bagaimana pola penggunaan antiemetika pada penderita kanker payudara yang mendapatkan pengobatan sitostatika dengan tujuan untuk mencapai pengobatan yang optimum sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan dan kualitas hidup bagi pasien kanker payudara.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan obat antiemetika pada pasien kanker payudara dengan terapi sitostatika berdasarkan nama obat, rute pemberian, dan ketepatan dosis pemberian obat di Bangsal rawat inap kelas III RSUD Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016 ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pola penggunaan obat antiemetika pada pasien kanker payudara dengan terapi sitostatika berdasarkan nama obat, rute pemberian, dan ketepatan dosis pemberian obat di Bangsal rawat inap kelas III RSUD Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Memberikan gambaran tentang penggunaan obat antiemetika pada pasien kanker payudara di bangsal rawat inap kelas III RSUD. Dr Moewardi.

2. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman.

3. Bagi rumah sakit

Penelitian ini dapat sebagai masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian yang bersifat deskriptif analitik yang bersifat retrospektif dengan melihat data primer. Pengambilan data secara retrospektif dari catatan rekam medis pasien kanker payudara di bangsal rawat inap kelas III Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi periode januari-desember 2016.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Jl. Kolonel Sutarto 132 Surakarta. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2017 sampai Februari 2018.

Tabel 5. Rancangan waktu penelitian

Tahapan penelitian	Uraian kegiatan	bulan ke-				
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb
Persiapan	Studi pustaka	√	√			
	Meminta surat pengantar penelitian	√				
	Menyerahkan surat pengantar penelitian		√			
Pelaksanaan	Pengumpulan data		√	√	√	
Penyelesaian	Analisis data			√	√	√
	Penyusunan laporan					√

C. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua rekam medik pasien penderita kanker payudara bangsal rawat inap kelas III yang mendapatkan perawatan obat antiemetika dengan terapi sitostatika di RSUD Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016.

D. Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi pasien kanker payudara yang diambil dari data rekam medik di RSUD Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016 yang dipilih dengan rumus (Notoatmojo, 2000), pada gambar 1.

Rumus perhitungan sampel :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Gambar 1. Rumus Pengambilan Sampel

Keterangan :

n = Besar sampel yang diambil

N= Besar populasi

d = Presisi / tingkat kepercayaan yang diinginkan

Perhitungan pengambilan sampel dapat dilihat pada perhitungan dibawah ini, dimana diketahui bahwa populasi pasien kanker payudara rawat inap bangsal

kelas III di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016 sebanyak 560 pasien, sehingga besar minimal sampel dapat dihitung :

$$n = \frac{390}{1 + 390(5\%^2)}$$

$$n = \frac{390}{1 + 0,97}$$

$$n = \frac{390}{1,97}$$

$$n = 197,9 \sim 198 \text{ sampel}$$

Berdasarkan jumlah minimal sampel, dapat diketahui bahwa jumlah pengambilan sampel minimal yaitu sebanyak 198 pasien.

Kriteria inklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

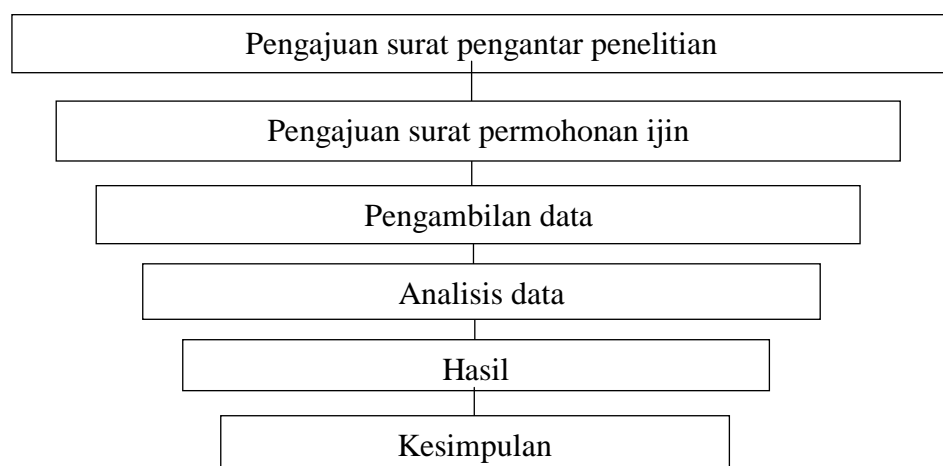
1. Pasien rawat inap bangsal kelas III dengan diagnosis penyakit kanker payudara
2. Pasien rawat inap bangsal kelas III dengan diagnosis penyakit kanker payudara yang telah memenuhi kriteria pada data rekam mediknya
3. Pasien rawat inap bangsal III dengan diagnosis kanker payudara memiliki usia antara 20-50 tahun

Kriteria eksklusi sampel pada penelitian ini adalah pasien kanker payudara yang pada data rekam mediknya tidak menyebutkan berat badan, tinggi badan, serta luas permukaan tubuh.

E. Cara Kerja

1. Diajukan surat pengantar untuk penelitian di RSUD Dr. Moewardi
2. Diajukan surat permohonan ijin penelitian kepada RSUD Dr. Moewardi dengan membawa surat pengantar dari Stikes Nasional Surakarta
3. Dilakukan penelitian awal untuk melihat dan menentukan populasi dan sampel yang akan diambil
4. Dilakukan penelusuran catatan medik pasien kanker payudara rawat inap bangsal III di RSUD Dr. Moewardi Januari-Desember 2016
5. Dilakukan seleksi pada pasien kanker payudara dibangsal rawat inap kelas III yang memenuhi kriteria
6. Dilakukan analisis terhadap data yang diperoleh
7. Membuat kesimpulan dari data yang diperoleh dari data rekam medik di RSUD Dr. Moewardi

F. Jalannya Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

G. Metode Pengumpulan Data

Data rekam medik pasien kanker payudara bangsal rawat inap kelas III RSUD Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016 yang dimasukkan pada lembar pengumpulan data yang memuat informasi antara lain: nomor rekam medik, nama pasien, diagnose, cara memasukkan obat dan nama obat yang dipakai.

H. Analisis Data

Analisis data dilaksanakan secara dekriptif analitik dengan mengambil data secara retrospektif (data yang sudah ada). Data penelitian yang diperoleh berasal dari data rekam medik di RSUD Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016. Kemudian data dianalisis secara deskriptif, yaitu:

1. Karakteristik Pasien Kanker Payudara

Berdasarkan jenis kelamin, usia, stadium kemudian dianalisis melalui jumlah dan persentase

$$\text{a. Jenis kelamin : } \frac{\text{Jumlah pasien perempuan}}{\text{Total sampel}} \times 100\%$$

$$\text{b. Usia : } \frac{\text{Jumlah pasien berusia } x}{\text{Total sampel}} \times 100\%$$

$$\text{c. Stadium : } \frac{\text{Jumlah pasien stadium } x}{\text{Total sampel}} \times 100\%$$

2. Pola Penggunaan Obat Antiemetika pada Pasien Kanker Payudara

Berdasarkan potensi emetogenik berat, sedang, dan ringan, kemudian dianalisis melalui jumlah dan persentase

a. Emetogenik berat : $\frac{\text{Jumlah obat}}{\text{Total obat yang diberikan}} \times 100\%$

b. Emetogenik sedang : $\frac{\text{Jumlah obat}}{\text{Total obat yang diberikan}} \times 100\%$

c. Emetogenik ringan : $\frac{\text{Jumlah obat}}{\text{Total obat yang diberikan}} \times 100\%$

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pola penggunaan obat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RSUD Dr. Moewardi sebagai berikut :

- a. Golongan obat antiemetika yang paling sering digunakan yaitu golongan kortikosteroid sebanyak 400 penggunaan (50%), golongan antagonis reseptor dopamine-2 sebanyak 230 penggunaan (28,75%), dan yang paling jarang digunakan yaitu golongan antagonis serotonin sebanyak 170 penggunaan (21,25%). Obat antiemetika yang paling banyak digunakan merupakan kombinasi dua obat yaitu deksametason dengan metoklopramid sebanyak 200 pasien (100%). Obat antiemetika yang digunakan untuk *acute emetic* yaitu ondansetron-deksametason dan deksametason-metoklopramid. Obat antiemetika yang digunakan untuk *delayed emetic* adalah deksametason-metoklopramid.
- b. Pasien kanker payudara di bangsal rawat inap kelas III RSUD Dr. Moewardi 2016 pada rute pemberian obat antiemetika untuk *acute emetic* diberikan secara intravena sebesar 100% sedangkan rute pemberian obat antiemetika untuk *delayed emetic* secara oral sebesar 100%.
- c. Hasil analisis ketepatan pemberian dosis obat antiemetika dari 200 pasien menunjukkan bahwa dosis yang diberikan kepada pasien kanker payudara

bangsal rawat inap kelas III RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 sudah rasional atau 100% tepat dosis berdasarkan protocol RSUD Dr. Moewardi Surakarta

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian yang lebih spesifik mengenai pemberian regimen antiemetika tertentu lalu dihubungkan dengan kondisi pasien sebelum dan setelah melakukan terapi sitostatika.

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society, 2005, *Cancer and Figures 2015*, Corporate Center: American Cancer Society Inc, America
- Arfiani, R. F, 2016, Comparison Of The Antiemetic Effectiveness Between Granisetron And Dexamethasone With Ondansetron And Dexamethasone In Acute-Phase Chemotherapy Patients, *Journal Medika Indonesia*, vol **52** No.3
- Aryani, D.P, 2006, Kajian Penggunaan Antiemetika pada Pasien Kanker dengan Terapi Sitostatika di Rumah sakit “X” Tahun 2013, *Majalah Farmasi Indonesia*, 17 (2), 91-97
- Dalimartha, S, 2004, *Deteksi Dini Kanker dan Simplisia Anti Kanker*, Penebar Swadaya: Jakarta
- Dyanti, G. A. 2016, Faktor-Faktor Keterlambatan Penderita Kanker Payudara Dalam Melakukan Pemeriksaan Awal Ke Pelayanan Kesehatan, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol **11** (2)
- Katzung, B. G, 1997, *Farmakologi Dasar dan Klinik*, EGC: Jakarta
- Kemenkes RI, 2016, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Kemenkes RI, 2015, *Data dan Informasi Kesehatan*, *Buletin Jendela*, **1**, 17-20
- Mansjoer, Arif, 2000, *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi 3 , FK UI: Jakarta
- Megantari, Irene., 2007, *Evaluasi Pemilihan dan Penggunaan Antibiotika pada Pasien Kanker Payudara Pasca Kemoterapi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2005*, *Skripsi*, Fakultas Sanata Darma, Yogyakarta.
- Menkes RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Nandeesh, B. R, 2012, Chemotherapy Induced Nausea And Vomiting (CINV), *Journal Internasional*, vol **1** No.3
- N, Dewi, L. P. R. dkk, 2015, Efektifitas Ondansetron Dalam Menangani Mual Muntah Pasca Kemoterapi Metotreksat Dosis Tinggi Pada Pasien Anak Dengan Leukimia Limfoblastik Akut Di Rumah Sakit Umum

Pusat Sanglah, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Bali : Universitas Udayana

- Nani, Desiyani, 2009, Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Rumah Sakit Pertamina Cilacap, *Jurnal Keperawatan Soedirman*, vol 4 No.2
- Nasif, H. dkk, 2011, Efektifitas Antiemetik Pada Pasien yang Menggunakan Sitostatika Pasca Bedah Pada Berbagai Jenis Kanker Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi, *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*, vol 16 No.2
- NCCN, 2015, NCCN Guidelines version.1.2015, antiemesis, National Comprehensive Cancer Network, Inc, All Right Reserved
- NCCN,2013, NCCN Guidelines version.2.2013, Invasive Breast Cancer, National Comprehensive Cancer Network,Inc, All Right Reserved
- Notoatmojdo, Soekidjo, 2007, Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta : Rineka Cipta
- Nugroho, T, 2014, Masalah Kesehatan Reproduksi Wanita, Nuha Medika: Yogyakarta
- Rahmawati, N. Z, 2009, Evaluasi Penggunaan Antiemetik Dalam Penatalaksanaan Mual dan Muntah karena Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD"X" Tahun 2008, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah, Surakarta
- Rif'atunnisa, dkk, 2017, Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, vol 11 No.4
- Rondonuwu, A. I, 2016, Profil Kanker Payudara Di RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado Tahun 2013-2014, *Jurnal e-Clinic*, vol 4 No.1
- Rumli, Muchlis, 2015, Update Breast Cancer Management Diagnostic and Treatment, *Majalah Kedokteran Andalas* vol, 38
- Utamingrum, W. dkk, 2013, Evaluasi Kepatuhan Dan Respon Mual Muntah Penggunaan Antiemetik Pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi Di RSUD Prof. DR. Margono Soekarjo, *Jurnal Pharmacy*, vol 10 No.2
- Wulansari, Hesti., Andayani, Tri., Wahyuningtyas, Nurcahyanti., 2013, Analisis Biaya Terapi dan Gambaran Pengobatan pada Pasien Kanker Payudara di

Instalasi Rawat Inap Rs “X” Pada Tahun 2011, *Naskah Publikasi*, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.

Yuliani, 2000, *Faktor Risiko Kanker Payudara*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Yulianti, I, 2016, Faktor-Faktor Resiko Kanker Payudara (Studi Kasus Pada Rumah Sakit Ken Saras Semarang), *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol 4 no 4

Zettira, E. T, 2017, Kanker Payudara Pada Pria, *Jurnal Majority*, vol 7 No.1