



**KAJIAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN**

*Carcinoma Mammae*

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh

MOHAMMAD ANUR FAIZ

050218A133

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

**2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### KAJIAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN

*Carcinoma Mammae*

Disusun Oleh :

Mohammad Anur Faiz

050218A133

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

★ FAKULTAS ILMU KESEHATAN ★

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk di ujikan

Ungaran, 25 Agustus 2020

Pembimbing Utama

apt. Dian Oktianti, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0625108102

Pembimbing Pendamping

apt. Niken Dyahariesti, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0609118702

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

### KAJIAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN *Carcinoma Mammae*

Disusun oleh :

Mohammad Anur Faiz  
050218A133

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Farmasi,  
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 25 Agustus 2020

Tim Penguji  
Ketua/Pembimbing Utama  
apt. Dian Oktianti,S.Farm.,M.Si  
NIDN. 0625108102

Penguji  
  
apt. Sikni Retno K.,S.Farm.,M.Sc  
NIDN. 0606068303

Pembimbing Pendamping  
  
apt. Niken Dyahariesti,S.Farm.,M.Si  
NIDN. 0609118702

Ketua Program Studi S1 Farmasi  
  
apt. Richa Yuswantina,S.Farm.,M.Si  
NIDN. 0630038702

## **PERNYATAAN ORISINILITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Mohammad Anur Faiz

NIM : 050218A133

Program Studi/ Fakultas : S1 Farmasi/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**KAJIAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN *Carcinoma Mammae***" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Semarang, 28 Agustus, 2020

Yang membuat pernyataan,



Mohammad Anur Faiz

## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohammad Anur Faiz

NIM : 050218A133

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul "**KAJIAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN *Carcinoma Mammae***" untuk kepentingan akademis.

Semarang, 28 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Mohammad Anur Faiz

## **HALAMAN MOTTO**

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(Q.S Al-Insyirah 6-7)

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2020  
Mohammad Anur Faiz  
050218A133

## **KAJIAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN *Carcinoma Mammae***

### **INTISARI**

**Latar Belakang :** Efek samping dari kemoterapi timbul karena obat-obatan kemoterapi sangat kuat dan tidak hanya membunuh sel-sel kanker, tetapi juga menyerang sel-sel sehat, terutama sel yang membelah dengan cepat, misalnya sel rambut, sumsum tulang belakang, kulit, mulut dan tenggorokan serta saluran pencernaan.

**Tujuan :** Untuk mengkaji efek samping kemoterapi pada pasien *Carcinoma Mammae*.

**Metode :** Penelitian menggunakan metode meta analisis, data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari artikel hasil penelitian. Kemudian diuraikan secara deskriptif dengan cara memaparkan dari tiap artikel. Artikel yang digunakan berjumlah lima yang terdiri dari satu jurnal internasional dan empat jurnal nasional.

**Hasil :** Kajian efek samping kemoterapi dari setiap regimen disebutkan dalam jurnal satu sampai empat yang menyatakan efek samping secara garis besar meliputi mual dan muntah, aloposia, urin merah, perubahan warna kuku, stomatitis, diare dan konstipasi. Sedangkan, pada jurnal lima melihat kualitas hidup pasien kanker payudara yang telah menerima kemoterapi. Dari efek samping tersebut perlu dilakukan berbagai pertimbangan dan pendekatan kepada pasien yang akan menjalani kemoterapi sehingga bisa meminimalisir efek samping.

**Kesimpulan :** Dalam pengobatan kemoterapi banyak menimbulkan efek samping dan yang paling sering dijumpai efek samping berupa mual dan muntah, alopecia.

**Kata Kunci :** Kemoterapi, *Carcinoma Mammae*, Efek Samping, kualitas hidup

Ngudi Waluyo University  
Studi Program of Pharmacy, Faculty of Healty Science  
Final Project, August 2020  
Mohammad Anur Faiz  
050218A133

**STUDY SIDE EFFECTS OF CHEMOTHERAPY On PATIENTS**  
*Carcinoma Mammariae*

**ABSTRACT**

**Background :** Side effects of chemotherapy arise because chemotherapy drugs are very strong and not only kill cancer cells, but also attack healthy cells, especially cells that divide rapidly, for example hair cells, spinal cord, skin, mouth and throat and digestive tract.

**Purpose :** To assess the side effects of chemotherapy in patients with Carcinoma Mammariae.

**Methods :** The research used meta-analysis method, the data used were secondary data obtained from research articles. Then described descriptively by describing each article. There are five articles used, consisting of one international journal and four national journals.

**Results :** Chemotherapy side effects studies of each regimen are mentioned in journals one to four that outline side effects including nausea and vomiting, alopecia, red urine, discoloration of nails, stomatitis, diarrhea and constipation. Meanwhile, journal five looks at the quality of life of breast cancer patients who have received chemotherapy. From these side effects, various considerations and approaches need to be made to patients who are going to undergo chemotherapy so that side effects can be minimized.

**Conclusion :** Dalam pengobatan kemoterapi banyak menimbulkan efek samping dan yang paling sering dijumpai efek samping berupa mual dan muntah, alopecia.

**Keywords :** Chemotherapy, Breast Cancer, Side Effect, quality of life

## **Prakata**

Puji syukur kehadirat tuhan yang maha esa karena atas kasih dan karunianya, sehingga skripsi yang berjudul “**Kajian Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien *Carcinoma Mammae***” dapat terselesaikan. Skripsi ini dilakukan untuk memenuhi sebagai persyaratan guna mencapai gelar sarjana farmasi (S.Farm) di Universitas Ngudi Waluyo.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan dan keahlian.
2. Dekan fakultas kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. Ketua program studi S1 Farmasi Ibu Apt. Richa Yuswantina,S.Farm.,M.Si yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan tugas akhir.
4. Ibu apt. Dian Oktianti,S.Farm.,M.Si selaku pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan memberikan pengarahan dengan penuh kesabaran dari awal hingga selesaiya penyusunan skripsi.
5. Ibu apt. Niken Dyahariesti,S.Farm.,M.Si selaku pembimbing pendamping atas bimbingan serta pengarahan yang diberikan selama penyusunan skripsi bisa terselesaikan.
6. Ibu apt. Sikni Retno K.,S.Farm.,M.Sc selaku penguji skripsi yang telah menyempatkan waktu dan memberi masukan serta bimbingan sehingga penyusunan skripsi dapat terselesaikan.
7. Kedua orang tua, kakak dan adik terkasih yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material untuk keberhasilan penelitian ini.
8. Vena Aprilia Winarto dan maulana fiqri selaku teman satu bimbingan yang bersedia bekerja sama dalam suksesnya penyusunan skripsi.
9. Para sahabat yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi.

10. Serta pihak lain yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penelitian. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin sesuai kemampuan untuk menyusun skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga hasil penelitian ini berguna bagi masyarakat serta memberi pengembangan ilmu bagi farmasis.akhir kata semoga tuhan yang maha esa memberikan berkat dan rahmat yang berlimpah bagi kita semua, aamiin

Penulis

Mohammad Anur Faiz

## **BIODATA MAHASISWA**



Nama : Mohammad Anur Faiz  
NIM : 050218A133  
Tempat, Tanggal Lahir : Brebes, 10 Februari 1996  
Alamat : Rt 02 Rw 04 Desa Pamengger Kec. Jatibarang  
Kabupaten Brebes-Jawa Tengah 52261  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Laki – laki  
No. Hp : 0858-7041-9904  
Pendidikan : SD N Pamengger 02  
MTS Asy’Syafi’iyah Jatibarang  
SMK Farmasi YPIB Brebes  
D3 Farmasi Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal  
S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

## **DAFTAR ISI**

Halaman Cover.....	i
Halaman Sampul .....	ii
Halaman persetujuan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Pernyataan Orisinilitas Penelitian .....	v
Kesediaan Publikasi .....	vi
Halaman Motto.....	vii
Intisari .....	viii
Abstract .....	ix
Prakata.....	xiv
Biodata Mahasiswa .....	xvi
Daftar Isi.....	xii
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Tabel .....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
Daftar Singkatan.....	xviii
BAB I. Pendahuluan .....	1
a. Latar Belakang .....	1
b. Rumusan Masalah .....	3
c. Tujuan Penelitian .....	3
d. Manfaat Penelitian .....	3

BAB II. Tinjauan Pustaka .....	5
a. Tinjauan teoritis .....	5
1. Definisi <i>carcinoma mammae</i> .....	5
2. Etiologi <i>carcinoma mammae</i> .....	7
3. Gejala <i>carcinoma mammae</i> .....	8
4. Patofisiologi <i>carcinoma mammae</i> .....	10
5. Stadium <i>carcinoma mammae</i> .....	12
6. Pilihan pengobatan <i>carcinoma mammae</i> .....	14
b. Kerangka teoritis .....	26
c. Kerangka konsep.....	27
BAB III. Metode Penelitian .....	28
a. Deskripsi metode pendekatan meta analisis.....	28
b. Informasi jumlah dan jenis artikel.....	29
c. Isi artikel.....	30
1. Artikel pertama.....	30
2. Artikel kedua.....	33
3. Artikel ketiga.....	36
4. Artikel keempat.....	38
5. Artikel kelima.....	42
BAB IV. Hasil dan Pembahasan .....	45
a. Relevansi metode .....	45
b. Relevansi hasil .....	49
c. Pernyataan hasil .....	55

d. Keterbatasan .....	57
BAB V. Penutup .....	59
a. Kesimpulan .....	59
b. Saran.....	59
Daftar Pustaka .....	60
Lampiran .....	63

## **DAFTAR Gambar**

Gambar 2.1. Kerangka teori .....	26
Gambar 2.2. Kerangka Konsep .....	27

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Kombinasi kemoterapi Ca Mammarae lini pertama .....	16
Tabel 4.2. Relevansi metode .....	45
Tabel 4.3. Relevansi hasil .....	49
Tabel 4.4. Perbandingan efek samping dari TC dan AC .....	50
Tabel 4.5. ROM yang dirasakan pasien kemoterapi .....	51
Tabel 4.6. Kesesuaian kemoterapi dengan guidline .....	52
Tabel 4.7. Nilai mean dan IC ( <i>Internal Consistency</i> ) .....	53
Tabel 4.8. Nilai <i>utility</i> dan VAS.....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Bukti jurnal terindeks .....	64
Lampiran 2. Jurnal satu.....	66
Lampiran 3. Jurnal dua.....	79
Lampiran 4. Jurnal tiga .....	89
Lampiran 5. Jurnal empat.....	95
Lampiran 6. Jurnal lima .....	106
Lampiran 7. Biodata mahasiswa .....	116

## **DAFTAR SINGKATAN**

AC	: Adriamycin (doxorubicin) Chylophospamide
AT	: Adriamycin (doxorubicin) Paclitaxel
CAF	: Chyclophospamide, Adriamycin (doxorubicin), Fluorouracil
CEF	: Chyclophospamide, Epirubicin, Fluorouracil
CMF	: Chyclophospamide, Methotrexat, Fluorouracil
CTHP	: Chi-Squared Test for Homogeneity of proportions
EORTC	: European Organization for Research and Treatment Cancer
ESO	: Efek Samping Obat
IC	: Internal Consistency
IM	: Intra Muskular
IV	: Intra Vena
MBC	: Metastase Breast Cancer
NCCN	: National Comprehensive Cancer Network
NCDB	: National Cancer Data Base
PPKP	: Panduan Penatalaksanaa Kanker Payudara
QLQ	: Quality of Life Quisionere
ROM	: Reaksi Obat Merugikan
VAS	: Visual Analog Scale
WHO	: World Health Organizstion