

**GAMBARAN MONITORING EFEK SAMPING KEMOTERAPI  
PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENGGUNAKAN  
*M-HEALTH APP* PANTAU KANKER DI RSUD  
KOTA YOGYAKARTA**



Oleh :  
**Kanindya Nur Prasetyaningsih**  
1900023040

Kepada :  
**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2023**

**GAMBARAN MONITORING EFEK SAMPING KEMOTERAPI  
PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENGGUNAKAN  
*M-HEALTH APP* PANTAU KANKER DI RSUD  
KOTA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam**

**Mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.)**

**Program Studi Farmasi**

**Universitas Ahmad Dahlan**

**Yogyakarta**

Oleh :

**Kanindya Nur Prasetyaningsih**

1900023040

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**YOGYAKARTA**

**2023**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

### **GAMBARAN MONITORING EFEK SAMPING KEMOTERAPI PASIE KANKER PAYUDARA YANG MENGGUNAKAN M-HEALTH APP PANTAU KANKER DI RSUD KOTA YOGYAKARTA**

Oleh :

**Kanindya Nur Prasetyaningsih**

1900023040

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan


Pada tanggal : 22 Mei 2023

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Ahmad Dahlan

Pembimbing Utama

  
apt. Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc

Dekan

  
Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si

Penguji :

1. apt. Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc
2. Dr. apt. Woro Supadmi, M.Si
3. Dr. dr. Akrom, M.Kes

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kanindya Nur Prasetyaningsih  
NIM : 1900023040  
Email : kanindya1900023040@webmail.uad.ac.id  
Fakultas : Farmasi  
Program Studi : Farmasi  
Judul Penelitian : Gambaran Monitoring Efek Samping Kemoterapi Pasien Kanker Payudara Yang Menggunakan M-Health App Pantau Kanker Di RSUD Kota Yogyakarta

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta,  
Yang menyatakan

  
Kanindya Nur P

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kanindya Nur Prasetyaningsih  
NIM : 1900023040  
Fakultas : Farmasi Program Studi : Farmasi  
Judul tugas akhir : GAMBARAN MONITORING EFEK SAMPING  
KEMOTERAPI PASIEN KANKER PAYUDARA YANG  
MENGUNAKAN *M-HEALTH APP* PANTAU KANKER  
DI RSUD KOTA YOGYAKARTA

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut :

Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 11 Mei 2023

Mengetahui

Pembimbing



Apt. Ginanjar Zukhruf Saputri., M.Sc.

NIY : 60150799

Mahasiswa



Kanindya Nur. P

NIM : 1900023040

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kanindya Nur Prasetyaningsih  
NIM : 1900023040  
Email : kanindya1900023040@webmail.uad.ac.id  
Fakultas : Farmasi  
Program Studi : Farmasi  
Judul Penelitian : Gambaran Monitoring Efek Samping Kemoterapi Pasien Kanker Payudara Yang Menggunakan M-Health App Pantau Kanker Di RSUD Kota Yogyakarta

Menyatakan dengan ini sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah penelitian mandiri dan hasil karya sendiri serta sepanjang pengetahuan saya tidak bersifat materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain atau digunakan untuk menyesuaikan studi di perguruan tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 11 Mei 2023



Kanindya Nur P  
1900023040

## PERSEMBAHAN

*“Start now. Start where you are. Start with fear. Start with pain. Start with doubt. Start with hand shaking. Start with voice trembling: but start. Start and don’t stop. Start where you are, with what you have. Just start.”*

*“I choose to be proud of myself. I honor the progress that I’ve made. Let me celebrate where I am, and be thankful for where I am going.”*

Skripsi ini penulis dedikasikan kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda dan Ibunda, ketulusanya dari hati atas doa yang tak pernah putus, semangat yang tak ternilai. Tak lupa, untuk kedua adikku tersayang, dan seluruh keluarga besar atas dukungan penuhnya. Untuk teman-teman seperjuangan, Almamater kebanggaanku.

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil usulan skripsi ini dengan judul “Gambaran Monitoring Efek Samping Kemoterapi Pasien Kanker Payudara Yang Menggunakan M-Health App Pantau Kanker Di RSUD Kota Yogyakarta”. Tak lupa shalawat serta salam tercurah kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi umat manusia.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi guna mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan. Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang dimiliki. Namun karena dorongan keluarga, dosen pembimbing, dan teman-teman maka tulisan ini dapat terwujud. sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. apt. Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu luang, motivasi, dan masukan dalam penyusunan.
2. Dr. apt. Woro Supadmi selaku dosen penguji I dan juga Dr. dr. Akrom, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah bersedia memberikan saran dan segala bimbingannya untuk perbaikan dan penyelesaian skripsi ini.
3. apt. Citra Ariani Edityaningrum, M. Si selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan dukungan dalam proses belajar menempuh pendidikan farmasi.
4. apt. Lolita, M.Sc., Ph.D selaku Kepala Program Studi S1 Farmasi Universitas Ahmad Dahlan
5. Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.
6. Ucapan terimakasih kepada seluruh staff dan apoteker di RSUD Kota Yogyakarta.
7. Segenap civitas akademika Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan serta berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan serta doanya.



## DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES .....	v
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Kajian Teori .....	5
1. Pengertian Kanker Payudara .....	5
2. Faktor Resiko Kanker Payudara .....	5
3. Epidemiologi .....	8
4. Patofisiologi Kanker Payudara .....	8
5. Tanda dan Gejala .....	9
6. Etiologi .....	10
7. Tata Laksana Kanker Payudara .....	11
7. Tanda dan Gejala .....	17
8. Monitoring Efek Samping Obat .....	17
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	20

C. Kerangka Berpikir.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian .....	24
B. Sampel.....	24
C. Bahan Dan Alat.....	26
D. Definisi Operasional.....	29
E. Alur Penelitian .....	30
F. Analisis Data .....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
A. Gambaran Umum Penelitian .....	32
B. Karakteristik Pasien .....	34
C. Rejimen Terapi.....	37
D. Penggunaan Obat Lain .....	38
E. Monitoring Efek Samping Obat.....	39
F. Efek Samping Mual Muntah Dilihat Dari Tingkat Emetogenik .....	46
G. Keterbatasan Penelitian.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan .....	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Piramida Faktor Resiko <i>ca mammae</i> .....	6
Gambar 2 <i>Layout</i> aplikasi pantau kanker.....	19
Gambar 3 Kerangka Berpikir .....	22
Gambar 4 Efek Samping Kategori <i>Mild</i> .....	42
Gambar 5 Efek Samping <i>Moderate</i> .....	42
Gambar 6 Efek Samping <i>Severe</i> .....	42

## DAFTAR TABEL

Tabel I	Kategori Sitostatika Berdasarkan Potensi Emetogenik .....	12
Tabel II	ESO berdasarkan frekuensi kejadian.....	15
Tabel III	Tabel Penelitian yang Relevan .....	20
Tabel IV	Kunjungan Pasien <i>Ca mammae</i> ke RSUD Kota Yogyakarta.....	25
Tabel V	Definisi Operasional.....	29
Tabel VI	Karakteristik Pasien Kanker Payudara Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta Periode Januari – April 2023 .....	34
Tabel VII	Rejimen Terapi Berdasarkan Efek Emetogenik .....	37
Tabel VIII	Penggunaan Obat Lain .....	38
Tabel IX	Gambaran Efek Samping Pada Pasien <i>ca mammae</i> Dengan Kemoterapi	41
Tabel X	Kategori Emetogenik Rejimen Kemoterapi .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Kuisisioner Monitoring Efek Samping Obat (MESO).....	54
Lampiran II	<i>Informed Consent</i> (IC).....	55
Lampiran III	Surat Pernyataan Telah Menyelesaikan Penelitian .....	56
Lampiran IV	<i>Ethnical Clearence</i> .....	57
Lampiran V	Validasi <i>Expert</i> Kuisisioner .....	58

## ABSTRAK

Kanker payudara menjadi salah satu jenis kanker dengan tingkat kematian tinggi. Provinsi DIY memiliki prevalensi kanker payudara terbanyak di Indonesia. Salah satu upaya pengobatan kanker ialah dengan kemoterapi. Kemoterapi dilakukan menggunakan obat sitostatika, ditujukan untuk membunuh atau memperlambat pertumbuhan sel-sel kanker. Obat-obatan tersebut memberikan efek samping yang menjadi sinyal atau tanda bagi tubuh pasien. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kejadian efek samping kemoterapi pasien kanker payudara. Dikembangkan *M-Health* aplikasi “pantau kanker” sebagai edukasi yang efisien kepada pasien kanker.

Metode dalam penelitian ini ialah deskriptif observasional. Sampel total terdapat 41 responden, pengumpulan data menggunakan CRF monitoring efek samping. Data diambil pada hari pertama, ketiga, dan kelima setelah kemoterapi dilaksanakan. Monitoring dilakukan melalui wawancara langsung kepada pasien, juga menggunakan data rekam medik, serta aplikasi pantau kanker untuk memberikan edukasi kesehatan dan monitoring nyeri berupa kuisioner VAS (visual analogue scale).

Hasil dari penelitian ini, menunjukkan bahwa efek samping mual (nausea) 39,02% terjadi di hari pertama, karena immediate side effects (durasi 24 jam). Anoreksia (36,5%) dan insomnia (29,3%) ditemukan di hari ketiga. Pada hari kelima, terjadi alopecia (68,29%) dan nyeri kesemutan (92,7%). Beberapa efek samping, seperti diare, sembelit, stomatitis (sariawan), dan demam tidak banyak dialami oleh pasien.

Rejimen terapi yang digunakan didominasi oleh low emetogenics, sehingga didapatkan efek samping yang ringan dan tidak mengganggu aktivitas dari pasien. Monitoring efek samping yang dilakukan memberikan gambaran bahwa kehidupan keseharian pasien berjalan baik.

Keyword: kanker payudara, *M-Health*, *monitoring*.

## **ABSTRACT**

*Breast cancer is one type of cancer with a high mortality rate. Yogyakarta province has the highest prevalence of breast cancer in Indonesia. One of the efforts of cancer treatment is chemotherapy. Chemotherapy is carried out, using cytostatics medical that is aimed at killing or slowing the growth of cancer cells. These drugs give side effects that signal signs for the case body. This study managed to determine the description of the incidence of chemotherapy side effects in breast cancer patients. With developed M-Health Application named "Pantau Kanker "is an efficient education for cancer patients.*

*The method in this study is descriptive observational. The total sample contained 41 respondents, and data collection using CRF monitoring of side effects. The data was taken on the first, third, and fifth days after chemotherapy. Monitoring is carried out through direct interviews with the sufferer, and using medical records, and cancer monitoring applications to provide health education and pain monitoring in the form of VAS (visual analog scale) questionnaires.*

*The results of this study showed that the side effects of nausea (nausea) 39.02% occurred the day after, because of the immediate side effects (duration 24 hours). Anorexia (36.5%) and insomnia (29.3%) were found on the third day. On the fifth day, alopecia (68.29%) and tingling pain (92.7%) occurred. Some side effects, such as diarrhea, constipation, stomatitis (Thrush), and fever are not widely experienced by patients.*

*The therapy regimen used is dominated by low emetogenics, so that mild side effects are obtained and do not interfere with the activity of the patient. Monitoring of side effects shows that the patient's daily life is going well.*

*Keywords: breast cancer, M-Health, monitoring.*