

Laporan Tugas Akhir

**GAMBARAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN
KANKER PAYUDARA DI RSUD JAYAPURA**

Laporan Tugas Akhir ini Diajukan Untuk
Memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar
Ahli Madya Farmasi



Diajukan oleh :

**MARIA SANTIANA PAGILING
NIM. P0.71.39.0.19.033**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES JAYAPURA
JURUSAN FARMASI
TAHUN 2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir

**GAMBARAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN KANKER
PAYUDARA DI RSUD JAYAPURA**

Diajukan Oleh :

**MARIA SANTIANA PAGILING
NIM. P0 71.39.0.19.033**

Telah disetujui untuk dipertahankan
di depan Dewan Penguji Laporan Tugas Akhir
Jurusan Farmasi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura

Jayapura, Juni 2023

Pembimbing I



apt. Dzukharian Munandar, M.Pharm.Sci
NIP. 19830902 200912 1 003

Pembimbing II



Alpha C. Damar, S.Farm

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi



apt. B. Lieske A. Tukayo, M.ClinPharm
NIP. 19881109 201012 2003

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

GAMBARAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RSUD JAYAPURA

Diajukan Oleh :

MARIA SANTIANA PAGILING
NIM. P0.71.39.0.19.033

Telah dipertahankan didepan dewan penguji
Laporan Tugas Akhir pada tanggal, Juni 2023
dan dinyatakan telah lulus memenuhi syarat

Susunan dewan penguji

1. Ketua : apt. B. Lieske A. Tukayo, M.ClinPharm
2. Anggota : apt. Dzukharian Munandar, M.Pharm.Sci
3. Anggota : Alpha C. Damar, S.Farm

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi



apt. B. Lieske A. Tukayo, M.ClinPharm
NIP. 19881109 201012 2003

Motto dan Persembahan

Motto :

"Aku tidak khawatir akan jadi apa aku di masa depan nanti, apa aku akan berhasil atau gagal. Tapi, yang pasti apa yang aku lakukan sekarang akan membentukku di masa depan nanti." - Uzumaki Naruto

"Ketika dunia jahat kepadamu, maka berusahalah untuk menghadapinya, karena tidak ada orang yang membantumu jika kau tidak berusaha." - Roronoa Zoro

Persembahan :

1. Kedua orangtuaku tercinta Bapak Martinus Kuli' Pagiling, SH dan Almh. Mama Esther Palayuk, SH serta Kakak-kakak terkasih Servianus Santo Palayuk, SE , Wisdayanti Barumbun Kalapadang, SE dan Ermawati Santika Pagiling, S.Farm sebagai motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah bosan mendoakan dan menyayangiku, dan atas semua pengorbanan dan kesabaran kalian yang mengantarku sampai dititik ini.
2. Keluarga besar Kimia Farma Pel 62 Jayapura yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi serta doa kepada penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
3. Teman-teman tersayang terkhusus Britney C. Alberta, Amd.Farm, Chyntia Blandina Langitubun, Amd.Kes , Dewi E Permatasari, Amd.Farm, Fatmawati, Amd. Farm, Kirana A Yoris, Amd.Farm yang telah memberikan dukungan, semangat serta doa.
4. Pasangan tercinta yang selalu ada di saat susah maupun senang, selalu memberikan motivasi, semangat, kritik dan saran serta doa dengan penuh rasa sayang.

5. *Teman-teman angkatan 2019 dan 2020 farmasi yang telah memberi dukungan kepada penulis dari mulai kuliah hingga terselesaikannya laporan tugas akhir ini, Kebersamaan ini tidak akan dilupakan.*
6. *Kepada Almamater tercinta Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura khususnya Jurusan Farmasi.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Gambaran Efek Samping kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Jayapura” tepat pada waktunya.

Penyusun penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat terlaksana tanpa bantuan dan bimbingan dari pihak yang dengan ikhlas bersedia meluangkan waktu membantu penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir. Oleh karena itu dengan penuh rasa hormat dan dengan setulusnya penulis berterimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Masrif, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam mengikuti pendidikan.
2. Ibu apt. B. Lieske A. Tukayo, M.ClinPharm. selaku ketua Jurusan Farmasi sekaligus sebagai penguji yang sudah banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan kemenkes Jayapura.
3. Bapak apt. Dzukharian Munandar, M.Pharm.Sci sebagai Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan motivasi serta masukan kepada penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
4. Bapak Alpha C. Damar, S.Farm sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan motivasi serta masukan kepada penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Bapak/Ibu Staf Dosen Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura.
6. Keluarga Besar Unit Kemoterapi RSUD Jayapura terkhusus dr. James W Gedy, Sp.B.Onk , apt. Lisa Verina Ariso S.Farm dan Para ibu dan kakak Zr yang telah memberikan semangat, dukungan, motivasi serta doa kepada penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari Kesempurnaan, oleh karena itu penulis menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun.

Jayapura, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Motto dan Persembahan.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran	x
Daftar Singkatan.....	xi
Intisari	xii
<i>Abstract</i>	xiii

Bab I Pendahuluan

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat untuk pengembangan IPTEK	5
2. Manfaat untuk RSUD Jayapura	5
3. Manfaat untuk Poltekkes Kemenkes Jayapura	5
4. Manfaat untuk peneliti.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	6

Bab II Tinjauan Pustaka

A. Kanker Payudara	8
1. Pengertian.....	8
2. Epidemiologi	8
3. Tatalaksana.....	13
4. Efek samping.....	17

B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep	21
D. Definisi Operasional.....	21
Bab III Metode Penelitian	
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	24
C. Subjek Penelitian.....	24
D. Instrumen Penelitian.....	25
E. Prosedur Kerja.....	25
F. Sumber Data.....	26
G. Pengumpulan Data	26
H. Pengolahan Data.....	27
I. Analisis Data	29
J. <i>Ethical Clearance</i>	30
Bab IV Hasil dan Pembasan	
A. Gambaran Umum RSUD Jayapura	31
B. Hasil Penelitian	32
C. Pembahasan	39
Bab V Penutup	
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	50
Daftar Pustaka	51
Lampiran	54

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1. Kerangka Teori.....	20
2. Gambar 2. Kerangka Konsep	21
3. Gambar 3. Prosedur Kerja.....	25
4. Gambar 4. Klasifikasi Usia Pasien.....	32
5. Gambar 5. Klasifikasi Pendidikan Terakhir Pasien.....	33
6. Gambar 6. Klasifikasi Pekerjaan Pasien.....	34
7. Gambar 7. Klasifikasi Status Pernikahan Pasien.....	35
8. Gambar 8. Klasifikasi Periode Efek Samping Kemoterapi Mulai Timbul	36
9. Gambar 9. Klasifikasi Efek Samping Kemoterapi	37
10. Gambar 10. Klasifikasi Regimen Kemoterapi	38

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Surat Permintaan Data	54
2. Lampiran 2. Surat ijin penelitian.....	55
3. Lampiran 3. Surat keterangan telah melakukan penelitian	56
4. Lampiran 4. <i>Ethical clearance</i>	57
5. Lampiran 5. Master tabel	58
6. Lampiran 6. Dokumentasi.....	64
7. Lampiran 7. Kuesioner.....	68
8. Lampiran 8. Pernyataan Publikasi Ilmiah	72
9. Lampiran 9. Biodata.....	73

DAFTAR SINGKATAN

- | | |
|---------|---|
| 1. ACT | : Adriamycin, Cyclophosphamide, Taksan |
| 2. CAF | : Cyclophosphamide, Adriamycin, Fluorouacil |
| 3. CEF | : Cyclophosphamide, Epirubicyn, Fluorouacil |
| 4. IRT | : Ibu Rumah Tangga |
| 5. RSUD | : Rumah Sakit Umum Daerah |
| 6. SD | : Sekolah Dasar |
| 7. SMP | : Sekolah Menengah Pertama |
| 8. SMA | : Sekolah Menengah Atas |
| 9. TA | : Taksan |
| 10. TAC | : Taxotere, Adriamycin, Cyclophosphamide |
| 11. TEC | : Taxotere, Epirubicyn, Cyclophosphamide |
| 12. TNI | : Tentara Nasional Indonesia |
| 13. WHO | : Word Health Organization |

INTISARI

GAMBARAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RSUD JAYAPURA

**MARIA SANTIANA PAGILING
(NIM. P0.71.39.0.19.033)**

Kanker payudara (*Carcinoma mammae*) merupakan tumor ganas yang tumbuh di dalam jaringan payudara. Kanker ini mulai tumbuh di dalam kelenjar susu, jaringan lemak, maupun jaringan ikat pada payudara. Penatalaksanaan kanker payudara bergantung tipe dan stadium yang dialami penderita. Salah satu terapi yang diberikan pada kanker payudara adalah kemoterapi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Jayapura. Jenis penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif, dengan populasi pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura. Sampel yang diambil sebanyak 81 responden, penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga Mei tahun 2023. Hasil penelitian didapatkan karakteristik responden di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura berdasarkan umur, yang tertinggi pada kelompok umur 36 - 47 tahun (56%). Pendidikan terakhir SMA (32%) dan pekerjaan Lainnya (Ibu Rumah Tangga, Buruh) (47%). Status Pernikahan Responden tertinggi adalah Menikah sebanyak 66 pasien (82%). Gejala Efek Samping Kemoterapi Mulai Timbul pada pasien kanker payudara di RSUD Jayapura adalah 3 hari setelah kemoterapi yaitu 47 pasien (58%). Efek Samping Kemoterapi pasien kanker payudara yang mendapat kemoterapi di RSUD Jayapura dengan gejala yaitu, Alopecia sebanyak 81 pasien (100%), Mual & Muntah sebanyak 79 pasien (98%), Myalgia sebanyak 76 pasien (94%), Leucopenia sebanyak 64 pasien (79%), Anemia sebanyak 62 pasien (77%), Neuropathy 62 sebanyak pasien (77%), Stomatitis sebanyak 27 pasien (33%), Diare sebanyak 25 pasien (43%), Trombositopenia sebanyak 21 pasien (26%) dan alergi sebanyak 9 pasien (11%), Jenis Regimen yang paling sering digunakan pada pasien kanker payudara di TA sebanyak 30 pasien (37%).

Kata Kunci : Kanker Payudara, Kemoterapi, Efek Samping, Jayapura

ABSTRACT

DESCRIPTION OF SIDE EFFECTS OF CHEMOTHERAPY IN BREAST CANCER PATIENTS AT JAYAPURA HOSPITAL

**MARIA SANTIANA PAGILING
(NIM. P0.71.39.0.19.033)**

Breast cancer (Carcinoma mammae) is a malignant tumor that grows in the breast tissue. This cancer begins to grow in the mammary glands, fat tissue, and connective tissue in the breast. Management of breast cancer depends on the type and stage experienced by the patient. One of the therapies given to breast cancer is chemotherapy. This research was conducted with the aim of knowing the side effects of chemotherapy in breast cancer patients at Jayapura Hospital. This type of research was conducted using a descriptive method, with a population of patients at the Jayapura Regional General Hospital. 81 respondents were taken as a sample. This research was conducted from April to May 2023. The results showed that the characteristics of respondents at the Jayapura Regional General Hospital were based on age, the highest being in the age group 36-47 years (56%). High school education (32%) and other jobs (housewife, labor) (47%). Marital Status The highest respondent was married with 66 patients (82%). Symptoms of Side Effects of Chemotherapy Began to Appear in breast cancer patients at Jayapura Hospital 3 days after chemotherapy, namely 47 patients (58%). Side Effects of Chemotherapy Breast cancer patients who received chemotherapy at Jayapura Hospital with symptoms namely, Alopecia in 81 patients (100%), Nausea & Vomiting in 79 patients (98%), Myalgia in 76 patients (94%), Leucopenia in 64 patients (79%), Anemia in 62 patients (77%), Neuropathy in 62 patients (77%), Stomatitis in 27 patients (33%), Diarrhea in 25 patients (43%), Thrombocytopenia in 21 patients (26%) and allergies as many as 9 patients (11%), the type of regimen most often used in breast cancer patients in TA was 30 patients (37%).

Keywords: Breast Cancer, Chemotherapy, Side Effects, Jayapura

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker payudara merupakan salah satu kanker yang mempunyai angka kematian cukup tinggi dan merupakan kanker yang paling sering menyerang wanita. Kanker payudara (*Carcinoma mammae*) merupakan tumor ganas yang tumbuh di dalam jaringan payudara. Kanker ini mulai tumbuh di dalam kelenjar susu, jaringan lemak, maupun jaringan ikat pada payudara. (Masita, 2019)

Faktor resiko yang erat kaitannya dengan peningkatan insiden kanker payudara antara lain jenis kelamin wanita, usia di atas 50 tahun, riwayat keluarga dan genetik, riwayat menstruasi dini atau menarche lambat, hormonal, obesitas, konsumsi alkohol, riwayat radiasi dan faktor lingkungan. Klasifikasi kanker payudara terdiri dari stadium 0 hingga stadium 4. (Kemenkes RI, 2010)

Data yang dilansir oleh Global Globocan tahun 2020, jumlah kasus baru kanker payudara mencapai 68.858 kasus (16,6%) dari total 396.914 kasus baru kanker di Indonesia. Sementara itu, untuk jumlah kematiannya mencapai lebih dari 22 ribu jiwa kasus. Angka kanker payudara di Indonesia mencapai 42,1 orang per 100 ribu penduduk disusul kanker leher rahim pada urutan kedua sebesar 23,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata angka kematian 13,9 per 100.000 penduduk (Kemenkes, 2018).

Sedangkan pada laki-laki angka kejadian tertinggi adalah kanker paru sebesar 19,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 10,9 per 100.000 penduduk. Kedua tertinggi adalah kanker hati dengan angka sebesar 12,4 per 100.000 penduduk, dan rata-rata mortalitas sebesar 7,6 per 100.000 penduduk (American Cancer Society, 2019).

Di provinsi Papua, angka kejadian kanker meningkat selama satu tahun belakang. Menurut Yayasan Kanker Indonesia (YKI) Jayapura, kematian akibat kanker sangat tinggi terkhususnya kanker payudara. menurut dr.Putu Agus Suwarta yang merupakan juru bicara YKI Jayapura mengatakan bahwa setiap bulan pihaknya mendapat 10 kasus penderita kanker di Kota Jayapura. Selama satu dekade ini kematian akibat kanker jauh lebih tinggi dibanding penyakit berbahaya lainnya seperti TBC, dan AIDS. Meski belum dapat menyajikan dalam suatu data lengkap dan akurat, YKI Cabang Papua melaporkan bahwa khusus untuk Provinsi Papua, kasus kanker paling banyak di Papua adalah kanker serviks serta kanker payudara. (Situmorang *et al.*, 2022)

Penatalaksanaan kanker payudara bergantung tipe dan stadium yang dialami penderita. Salah satu terapi yang diberikan pada kanker payudara adalah kemoterapi. Kemoterapi adalah proses pemberian obat-obatan anti kanker yang bertujuan membunuh sel kanker di seluruh tubuh. Obat-obat kemoterapi adalah toksik untuk semua sel sehingga selain membunuh sel-sel kanker juga mengganggu sel-sel yang normal. Efek samping yang dapat terjadi akibat kemoterapi dikelompokkan menjadi

mual, muntah, diare, stomatitis, alopesia, rentan terinfeksi, trombositopenia, neuropati, dan myalgia. (National Cancer Institute, 2022)

Kemoterapi juga bisa menimbulkan dampak negatif pada psikologis diantaranya gangguan harga diri, seksualitas, depresi, dan kesejahteraan pasien seperti kecemasan. Kanker payudara mengekspresikan ketidakberdayaan, kecemasan, rasa malu, harga diri menurun, stres, dan amarah yang pada akhirnya dapat memengaruhi kualitas hidup mereka. (Pratiwi, 2017)

Seperti dilaporkan pada penelitian Al-jabbariyah (2018) tentang Gambaran Efek Samping Obat Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Cibabat, dari hasil penelitian terhadap 40 responden diketahui bahwa sebanyak 40 data pasien hanya 3 pasien (8%) yang berusia di bawah 40 tahun, sedangkan sisanya yaitu 37 pasien (92%) berusia di atas 40 tahun. Serta diketahui efek samping yang paling banyak yaitu alopesia sebanyak 100%, mual sebanyak 100%, diikuti oleh gangguan pada kuku dan kulit sebanyak 60%, myalgia sebanyak 60%, neuropati sebanyak 50%, anemia sebanyak 45%, lelah sebanyak 35% muntah sebanyak 33%, diare sebanyak 18%, stomatitis sebanyak 30%, dan yang paling kecil yaitu alergi sebanyak 3%.

Penelitian lainnya oleh Rhandyka Rafli, Dessy Abdullah, dan Billy Yuliandri Sinulingga (2021) tentang Gambaran Efek Samping dan Terapi Suportif Pasien Kanker Payudara Pasca Kemoterapi CAF di RSUP M.Djamil Padang terhadap 52 pasien sebagai responden dari hasil

penelitian terhadap Efek samping yang paling banyak adalah leukopenia (50%). Efek samping yang paling sedikit adalah mual (3,8%) dan toksisitas ginjal (1,9%). Terapi suportif yang paling banyak adalah injeksi ileukogen (50%). Terapi suportif yang paling jarang adalah antiemetik (3,8%) dan hesperidin (1,9%).

Berdasarkan pada survey awal penelitian, jumlah kasus kanker yang mendapatkan pengobatan kemoterapi di RSUD Jayapura sebanyak 619 kasus dari bulan Januari – Juli 2022, dan dari data tersebut 70% diantaranya adalah kasus kanker payudara yang berkisar sekitar 433 kasus. Hal ini yang mendasari peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Efek Samping obat Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Jayapura.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran efek samping kemoterapi terhadap pasien kanker payudara di RSUD Jayapura ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran efek samping kemoterapi pada pasien kanker payudara di RSUD Jayapura

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik usia, pendidikan, pekerjaan serta status pernikahan pasien kanker payudara yang mendapat penanganan kemoterapi di RSUD Jayapura

- b. Untuk mengetahui berbagai jenis regimen kemoterapi yang digunakan pada pasien kanker payudara di RSUD Jayapura
- c. Untuk mengetahui macam-macam efek samping yang terjadi pada pasien kanker payudara yang mendapat penanganan kemoterapi di RSUD Jayapura
- d. Untuk mengetahui kapan periode efek samping kemoterapi muncul

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Untuk Perkembangan IPTEK

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan menambah pengetahuan tentang gambaran efek samping obat kemoterapi pada pasien kanker payudara

2. Manfaat Untuk RSUD Jayapura

Sebagai informasi mengenai gambaran efek samping obat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RSUD Jayapura dan sebagai bahan evaluasi guna meningkatkan keberhasilan pengobatan untuk kedepannya

3. Manfaat Untuk Poltekkes Kemenkes Jayapura

Sebagai acuan bagi penulis selanjutnya guna menambah referensi kepustakaan selain itu hasil penelitian ini dapat menambah informasi bagi jurusan Farmasi khususnya mengenai efek samping obat kemoterapi pada pasien kanker payudara.

4. Manfaat Untuk Penulis

Sebagai bekal untuk pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dalam menerapkan ilmu dibidang pengetahuan tentang efek samping obat kemoterapi

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini mengacu berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang disajikan pada tabel berikut

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Penulis	Judul	Tahun	Perbedaan Penelitian
1	Siti NurulHabibah Al-Jabbariyah	Gambaran Efek Samping Obat Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Cibabat Periode Januari- Mei 2018	2018	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Siti (2018) adalah variabel yang di teliti dilihat dari usia, pravelansi efek samping obat kemoterapi, jenis dan persentase efek samping pada setiap regimen di RSUD Cibabat Cimahi. Sedangkan dalam penelitian ini penulis tidak hanya melihat variable penelitian sebelumnya tetapi juga menambahkan karakteristik pendidikan, pekerjaan serta status perknikahan, macam-macam efek samping, kapan periode efek

				samping muncul di RSUD Jayapura Tahun 2022
2	Rhandyka Rafli , Dessy Abdullah , Billy Yuliandri Sinulingga	Gambaran Efek Samping dan Terapi Suportif Pasien Kanker Payudara Pasca Kemoterapi CAF di RSUP M.Djamil Padang	2021	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Rafli et al (2021) adalah variabel yang di teliti dapat dilihat dari usia, efek samping dan terapi suportif dari regimen yang digunakan yaitu menggunakan regimen CAF. Sedangkan dalam penelitian ini penulis menambahkan karakteristik pendidikan, pekerjaan serta status pernikahan, macam-macam efek samping, jenis-jenis regimen beserta efek samping, kapan periode efek samping muncul di RSUD Jayapura Tahun 2022

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kanker Payudara

1. Pengertian

Kanker payudara disebut juga dengan *Carcinoma mammae* adalah sebuah tumor (benjolan abnormal) ganas yang tumbuh dalam jaringan payudara. Tumor ini dapat tumbuh dalam kelenjar susu, saluran kelenjar, dan jaringan penunjang payudara (jaringan lemak, maupun jaringan ikat payudara). Tumor ini dapat pula menyebar ke bagian lain di seluruh tubuh. Penyebaran tersebut disebut dengan metastase. (Iqmy, *et al* 2021; Nurrohmah, *et al* 2022)

2. Epidemiologi

Carcinoma mammae atau kanker payudara merupakan penyakit 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). (Katzung *et al*, 2012)

Kanker payudara merupakan kumpulan sel abnormal yang pertumbuhan pada jaringan payudaranya mengalami kelainan dengan kata lain pertumbuhan jaringan yang berlebihan tanpa ada koordinasi dengan pertumbuhan jaringan normal, tumbuh infiltratif dan destruktif (merusak) maka akan tetap tumbuh secara berlebih setelah stimulus yang menyebabkan perubahan itu berhenti. (Rini, 2009)

Angka kejadian kanker payudara tertinggi terdapat pada rentan usia 40-56 tahun, Risiko meningkat dengan usia, dan meningkat pesat saat menopause. Risiko besar terjadi pada wanita usia 40 tahun ke atas, dan memiliki kesempatan 3-4% menderita kanker payudara selama 1 dekade kehidupan mereka, sedangkan untuk usia dibawah 35 tahun insidennya hanya kurang dari 5%. Kanker payudara pada pria jarang terjadi dan terhitung sebanyak 1% dari seluruh kasus kanker payudara. Peningkatan kasus kanker payudara secara signifikan disebabkan oleh perubahan dalam gaya hidup masyarakat, serta adanya kemajuan dalam bidang teknologi untuk diagnosis tumor ganas payudara. (Cardoso et al, 2019 ; Momenimovahed et al, 2019)

3. Faktor Risiko Kanker Payudara

Beberapa penelitian menunjukkan wanita dengan faktor risiko tertentu lebih mudah untuk berkembang menjadi penderita kanker payudara dibandingkan yang tidak memiliki faktor risiko. Faktor risiko tersebut diantaranya adalah

a) Usia

Kemungkinan sel kanker akan aktif dengan seiring bertambahnya usia seorang wanita. Angka kejadian kanker payudara rata-rata pada wanita usia 40 tahun ke atas. Biasanya Kanker belum terlihat atau menunjukkan gejala sebelum menopause. Kanker dapat di diagnosis pada wanita pre-menopause atau sebelum usia 35 tahun, dimana pada usia tersebut sel kankernya cenderung lebih agresif,

derajat tumor yang lebih tinggi, dan stadiumnya lebih lanjut. (Cardoso *et al.*, 2019).

b) Riwayat Keluarga

Risiko menjadi sel kanker yang aktif akan lebih tinggi pada wanita yang ibu atau saudara perempuan kandungnya memiliki riwayat kanker payudara, dan akan lebih betisiko akan tinggi apabila anggota keluarganya menderita kanker payudara sebelum usia 40 tahun. Risiko dapat juga meningkat apabila terdapat saudara (baik dari keluarga ayah maupun ibu) yang mempunyai riwayat turunan kanker payudara. (Isselbacher *et al*, 2015).

c) Hormonal

Ketidakseimbangan yang dalam arti kelebihan ataupun kekurangan hormon estrogen dan progesterone dalam tubuh wanita dapat berhubungan juga dengan peningkatan risiko untuk berkembangnya jaringan atau sel kanker payudara, factor tersebutlah yang meningkatkan jumlah siklus menstruasi seperti menarche dini (sebelum usia 12 tahun), nuliparitas, dan menopause yang terlambat (di atas 55 tahun) berhubungan juga dengan peningkatan risiko kanker (Rasjidi, 2010).

d) Obesitas

Kemungkinan untuk menderita kanker payudara setelah menopause meningkat pada wanita apabila memiliki berat badan berlebih atau obesitas/*overweight*, karena sumber estrogen utama

pada wanita postmenopause berasal dari konversi androstenedione menjadi estrone yang berasal dari jaringan lemak, dengan kata lain obesitas berhubungan dengan peningkatan paparan estrogen jangka panjang yang mana akibat paparan estrogen jangka panjang menyebabkan risiko sel kanker aktif. (Dipiro *et al*, 2008).

e) Lingkungan

Pengaruh lingkungan luar yang dimaksud seperti alkohol, diet tinggi lemak dan kafein yang berlebih. Wanita yang sering meminum alkohol mempunyai risiko kanker payudara yang lebih besar. Karena alkohol akan meningkatkan kadar estriol serum. Dan juga jika sering mengkonsumsi banyak makan berlemak dan kafein berlebih dalam jangka panjang akan meningkatkan kadar estrogen serum, sehingga akan meningkatkan risiko kanker. (Dipiro *et al*, 2008).

4. Klasifikasi Kanker Payudara

Berdasarkan gambaran histologis, WHO membuat klasifikasi kanker payudara sebagai berikut :

1. Kanker Payudara Non Invasive

Kanker payudara non invansif adalah kanker payudara yang tidak menyebar. Bila sel kanker terbentuk dalam saluran air susu tetapi belum menyebar maka kanker payudara ini dikenal sebagai DCIS (*Ductal Carcinoma In Situ*) atau kanker payudara dalam saluran. Sedangkan apabila kanker payudara terbentuk pada lobus, kanker payudara ini disebut LCIS (*Lobular Carcinoma In Situ*).

2. Kanker Payudara Invasive

Kanker payudara invansive dikenal sebagai penyakit Paget'syang berupa erupsi eksim kronik dari *Papilla mammae*, dapat berupa lesi bertangkai, ulserasi, maupun eksim kronik yang halus. Kanker payudara invansif mungkin juga muncul pada ductus yang sebagian besar (80%) adalah kanker payudara pada ductus dengan pembentukan jaringan. Tipe lain adalah kanker payudara pada medula (bagian tengah) yang berhubungan heriditer (WHO, 2015)

3. Gejala Kanker Payudara

Gejala kanker payudara pada tahap awal berupa kelelahan secara terus menerus, demam yang diakibatkan oleh sel kanker karena mempengaruhi sistem pertahanan tubuh sebagai respon dari kerja sistem imun tubuh yang tidak sesuai (Akmal, 2010)

Gejala kanker payudara dapat terdeteksi bila sudah masuk pada tahap lanjut ketika benjolan atau massa tumbuh cukup besar, bisa dirasakan maupun dilihat, gejala tahap lanjut kanker payudara sering belum terlihat sampai kanker itu sudah dalam tahap lanjut, dan kemungkinan sudah menyebar ke daerah vital tubuh. Untuk itu, beberapa Gambaran klinis yang dapat ditemukan pada tubuh yaitu (1) Benjolan pada payudara, keras atau lembut, (2) nyeri, yang bervariasi dengan siklus haid dan independen dari siklus haid, (3) perubahan pada kulit payudara (skin dimpling-skin ulcer-peau d'orange), (4) gangguan puting (puting tertarik ke dalam, ruam yang melibatkan

puting atau areola, atau keduanya), (5) penurunan berat badan dan (6) pertumbuhan rambut tidak normal.(Churchill 1990 ; Sunayarti, 2011)

5. Tatalaksana

Terapi pada kanker payudara harus didahului dengan diagnosa yang lengkap dan akurat (termasuk penetapan stadium). Penetapan stadium dilakukan secara histopatologik dan radiologik. Bila jenis dan tingkat keparahan telah ditetapkan maka ada prosedur tetap untuk terapinya. Diagnosa dan terapi pada kanker payudara haruslah dilakukan dengan pendekatan humanis dan komprehensif. Terapi pada kanker payudara sangat ditentukan oleh luasnya penyakit atau stadium Terapi pada kanker payudara selain mempunyai efek terapi yang diharapkan, juga mempunyai beberapa efek yang tak diinginkan (*adverse effect*), sehingga sebelum memberikan terapi haruslah dipertimbangkan untung ruginya dan harus dikomunikasikan dengan pasien dan keluarga. Penatalaksanaan untuk kanker payudara ada beberapa macam yaitu melalui pembedahan, radioterapi dan kemoterapi. (Zhuang *et al*, 2013).

a. Radioterapi

Radioterapi merupakan salah satu peran penting dalam tatalaksana kanker payudara, adalah terapi untuk menghancurkan kanker dengan sinar ionisasi. Kerusakan yang terjadi akibat sinar tidak terbatas pada sel-sel kanker saja tetapi juga pada sel-sel normal di sekitarnya, tetapi kerusakan pada sel kanker umumnya lebih besar dari sel normal. Sehingga perlu

diatur dosis agar kerusakan jaringan dapat diminimalkan dan pulih kembali. (Zhuang *et al*, 2013).

b. Pembedahan

Merupakan terapi yang paling awal dikenal untuk pengobatan kanker payudara. Tindakan pembedahan dikenal dengan istilah mastektomi yaitu pembedahan pada jaringan payudara untuk mengambil jaringan payudara karena indikasi dan pengobatan kanker payudara. Selain sebagai terapi pada kanker payudara, mastektomi juga dapat dilakukan sebagai diagnosa. (Zhuang *et al*, 2013).

c. Kemoterapi

Kemoterapi adalah pemberian obat untuk membunuh sel kanker. Tidak seperti radiasi dan operasi yang bersifat lokal, kemoterapi merupakan terapi sistemik yang berarti obat menyebar keseluruh tubuh dan mencapai dapat sel kanker yang telah menyebar jauh. Jenis kemoterapi yang paling baik adalah kemoterapi ajuvan karena telah terbukti dapat mengurangi efek samping, dapat lebih mengontrol metastasis, serta memiliki tingkat kerusakan sistem genital yang lebih sedikit. Alternatif pengobatan utama adalah kemoterapi. (Zhuang *et al*, 2013).

Menurut Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara dan Kementrian Kesehatan RI (2017) Kemoterapi yang diberikan dapat berupa obat tunggal atau kombinasi beberapa obat kemoterapi. Kemoterapi diberikan secara bertahap sebanyak 6-8 siklus setiap 21 hari sekali agar

mendapatkan efek yang diharapkan dengan efek samping yang masih dapat diterima. Kombinasi beberapa obat pada kemoterapi yang telah menjadi standar diantaranya ;

1. CMF (siklofosfamid, methotrexate, fluorouracil) Siklofosfamid 100mg/m² hari ke 1 sampai hari ke 14 (oral), dapat diganti dengan injeksi siklofosfamid 500mg/m², hari ke 1 dan 8; methotrexate 50mg/m² IV, hari ke 1 dan 8; 5 fluorouracil 500mg/m², hari ke 1 dan 8. Interval 3-4 minggu, 6 siklus.
2. CAF (siklofosfamid, doxorubicin, fluorouracil) Siklofosfamid 500mg/m², hari 1; doxorubicin 50mg/m², hari ke 1; 5 fluorouracil 500mg/m², hari ke 1, Interval 3 minggu / 21 hari, 6 siklus.
3. CEF (siklofosfamid, epirubicin, fluorouracil) Siklofosfamid 500mg/m², hari 1; epirubicin 70mg/m², hari ke 1; 5 fluoro uracil 500mg/m², hari ke 1. Interval 3 minggu / 21 hari, 6 siklus.
4. AC (antrasiklin, siklofosfamid) Adriamicin 80 mg/m², hari ke 1; siklofosfamid 600 mg/m², hari ke 1. Interval 3-4 minggu, 4 siklus.
5. TA (taksan, doxorubicin) Paclitaxel 170 mg/m², hari ke 1; doxorubin 90 mg/m², hari ke 1. Atau, docetaxel 90 mg/m², hari ke 1; doxorubin 90 mg/m², hari ke 1. Interval 3 minggu/21 hari, 4 siklus.
6. ACT TC (cisplatin, docetaxel) Cisplatin 75 mg/m², hari ke 1; docetaxel 90 mg/m², hari ke 1. Interval 3 minggu/21 hari, 6 siklus.

Menurut Instalasi Kemoterapi RSUD Jayapura regimen terapi yang sering digunakan pada pasien kanker payudara, yaitu :

1. Cyclo – Doxo – Doxe, Doxo – Doxe – 5FU (ACT)
2. Cyclo – epirubicyn – fluororacil/5 FU (CEF)
3. Cyclo – Doxo – 5FU (CAF)
4. Doxe – Doxo, Paclitaxel (TA)
5. Paclitaxel/Docetaxel - Epirubicin - Cyclofosfamid (TEC)
6. Doxetaxel – Doksorubicin - Cyclofosfamid (TAC)

B. Efek Samping

1. Pengertian

Efek samping obat adalah (ESO) adalah setiap efek berbahaya yang tidak diinginkan dan terjadi secara tidak sengaja dari suatu obat yang timbul pada pemberian obat dengan dosis normal pada manusia untuk tujuan cara mengobati, mengurangi atau meniadakan gejala sakit, menghentikan atau memperlambat proses penyakit serta mencegah penyakit atau gejalanya. (WHO, 2014). Banyak bukti menunjukkan bahwa sebenarnya efek samping obat (ESO) dapat dicegah, dengan cara menambah pengetahuan, yang diperoleh dari kegiatan pemantauan aspek keamanan obat pasca pemasaran atau yang sekarang lebih dikenal dengan istilah Farmakovigilans, Tetapi ada hal-hal yang tidak dapat diprediksikan dalam pemberian obat, yaitu kemungkinan terjadinya masalah terkait obat yang tidak diharapkan, salah satunya adalah efek samping dari pemberian suatu obat (BPOM, 2012)

Faktor risiko yang mendorong terjadinya efek samping dapat berasal dari tiap individu pasien, misalnya umur, kondisi tubuh, jenis kelamin, faktor

patologi, faktor alergi, faktor genetik. Faktor risiko juga dapat berasal dari obat, misalnya formulasi, dosis, dan waktu pemberian. Di samping itu faktor risiko juga dapat berasal dari cara pemakaian obat, misalnya pemakaian obat kombinasi. Banyak diketahui bahwa semakin banyak pemakaian obat, semakin sering frekuensi timbulnya efek samping obat (Suryawati, 1995). Efek samping dapat menimbulkan kemungkinan dampak negatif yang akan terjadi, diantaranya kegagalan pengobatan, timbulnya keluhan penyakit baru yang semula tidak diderita oleh pasien, serta biaya yang harus ditanggung oleh pasien terkait dengan kegagalan terapi, dan efek psikologi terhadap pasien yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan seperti menurunnya kepatuhan berobat. (Ambarwati, 2014)

2. Efek Samping Kemoterapi

Obat kemoterapi bersifat sitotoksik atau berbahaya kemoterapi sendiri berbahaya karena dapat bersifat mutagenik, teratogenik, dan karsinogenik, serta dapat mengakibatkan iritasi dan gangguan pada kulit. Beberapa efek samping yang terjadi, yang efeknya tergantung dari tipe obat yang digunakan, dosis obat serta lamanya terapi yang dilakukan (Febiani, 2017) antara lain:

1. Efek pada sel darah

Kemoterapi mengakibatkan gangguan pembentukan sel darah di sumsum tulang belakang, sehingga terjadi penurunan jumlah sel darah yang dibutuhkan oleh tubuh. Hal ini dapat menyebabkan berbagai

gangguan seperti risiko terjadinya infeksi, anemia, serta kerentanan terjadinya luka dan pendarahan (Febiani, 2017).

2. Efek pada pertumbuhan rambut

Kemoterapi dapat menyebabkan terjadinya alopesia atau kerontokan pada rambut. Efek kerontokan rambut ini seringkali terjadi pada 2-3 minggu setelah terapi dimulai, meskipun dalam beberapa kasus hal ini dapat terjadi hanya dalam beberapa hari setelah terapi dimulai rambut tersebut dapat kembali tumbuh setelah terapi selesai, namun seringkali tumbuh dengan tekstur dan warna rambut yang berbeda dari sebelumnya (Amoh, 2007).

3. Efek pada sistem pencernaan

Beberapa agen kemoterapi dapat mempengaruhi sistem pencernaan dan mengakibatkan beberapa gangguan seperti mulut kering dan terasa pahit, perubahan pada nafsu makan mual muntah serta diare dan konstipasi. Efek samping mual muntah merupakan salah satu efek samping yang sering terjadi pada pengobatan kemoterapi dimana efek samping ini seringkali terjadi dalam rentang waktu 1-24 jam setelah pemberian agen kemoterapi, meskipun juga kadang terjadi pada waktu lebih dari 24 jam setelah pemberian agen kemoterapi. (Dipiro *et al*, 2008).

4. Efek pada kulit dan jari

Pada penggunaan agen kemoterapi dapat juga terjadi efek pada kulit seperti kemerahan, gatal, mengelupas, kering, dan timbulnya

jerawat. Selain itu pada beberapa agen kemoterapi juga dapat mengakibatkan kulit menjadi sensitif, terutama terhadap sinar matahari. Beberapa obat kemoterapi seperti doxorubicin dapat menyebabkan iritasi pada telapak tangan dan kaki, yang disebut dengan *hand-foot syndrome*. Sindrom ini ditandai dengan beberapa gejala seperti mati rasa, geli, dan kemerahan. Pada kondisi yang semakin parah gejala yang dapat terjadi yaitu bengkak dan nyeri (Dipiro *et al.*, 2008).

5. Efek pada siklus menstruasi

Pada beberapa wanita, terutama pada wanita yang masih muda, perubahan waktu menstruasi merupakan salah satu efek samping pada pengobatan yang sering kali terjadi. Menopause yang prematur serta infertilitas dapat pula terjadi bahkan secara permanen, serta meningkatkan risiko terjadinya kerapuhan tulang dan osteoporosis. (Dipiro *et al.*, 2008).

6. Neuropati

Beberapa obat kemoterapi seperti paclitaxel yang digunakan untuk mengobati kanker payudara dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pada sistem saraf. Hal ini menimbulkan gejala seperti rasa nyeri, rasa terbakar, kebas dan geli serta sensitif terhadap dingin dan panas (Dipiro *et al.*, 2008)

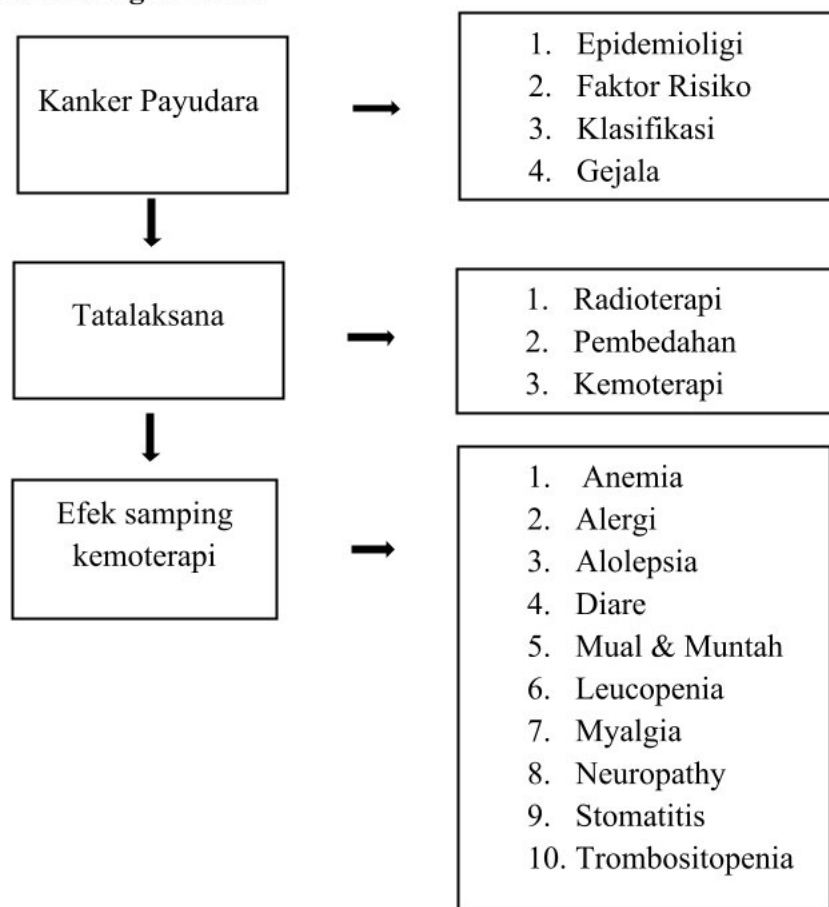
7. Gangguan pada jantung

Obat-obat seperti doxorubicin memiliki efek samping berupa gangguan pada jantung. Hal ini dapat terjadi jika digunakan dosis tinggi dan durasi yang panjang (Dipiro *et al*, 2008).

8. Efek samping lain

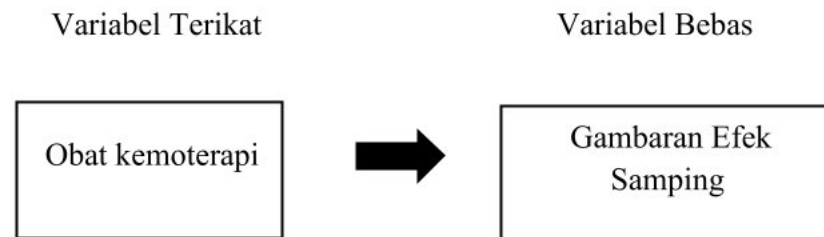
Efek samping lain yang dapat terjadi antara lain peningkatan terjadinya risiko leukimia, gangguan memori dan konsentrasi, reaksi alergi, gangguan penglihatan dan pendengaran, kerusakan jaringan (ekstravasasi), serta gangguan ginjal dan liver (Dipiro *et al.*, 2008).

C. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

D. Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Instrumen dan Cara Ukur	Kriteria Ukur	Skala Data
Usia	Perbedaan lama hidup responden (sejak dilahirkan)	Instrumen : Kuesioner Cara ukur : Melihat isian Kuesioner	1. 17–27 tahun 2. 28–38 tahun 3. 39–49 tahun 4. 50–60 tahun	Ordinal
Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang diselesaikan oleh responden berdasarkan ijazah terakhir yang dimiliki	Instrumen : Kuesioner Cara ukur : Melihat isian Kuesioner	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Perguruan Tinggi	Ordinal
Pekerjaan	Kegiatan utama yang dilakukan responden	Instrumen : Kuesioner Cara ukur : Melihat	1. PNS 2. Swasta 3. IRT	Nominal

	untuk mendapatkan penghasilan	isian Kuesioner		
Status Perkawinan Responden	Status terikat dalam perkawinan baik tinggal bersama maupun terpisah, sah dalam hukum maupun agama/adat	Instrumen : Kuesioner Cara ukur : Melihat isian Kuesioner	1. Belum menikah 2. Menikah 3. Cerai Hidup 4. Cerai Mati	Nominal
Efek samping yang dirasakan responden	Efek berbahaya yang tidak diinginkan dan terjadi secara tidak sengaja dari suatu obat yang timbul pada pemberian obat dengan dosis normal pada manusia	Instrumen : Kuesioner Cara ukur : Melihat isian Kuesioner	1. Anemia 2. Alergi 3. Alopesia 4. Diare 5. Mual & Muntah 6. Leucopenia 7. Myalgia 8. Neuropathy 9. Stomatitis 10. Trombositopenia	Nominal
Periode gejala efek samping dirasakan responden timbul	Efek berbahaya yang tidak diinginkan dan terjadi secara tidak sengaja dari suatu obat yang timbul	Instrumen : Kuesioner Cara ukur : Melihat isian Kuesioner	1. Pada saat kemoterapi 2. Setelah kemoterapi selesai 3. Sehari setelah kemoterapi 4. 3 hari setelah	Nominal

	pada pemberian obat dengan dosis normal pada manusia		kemoterapi	
Jenis obat kemoterapi atau regimen yang digunakan responden	Komposisi yang menunjukkan jenis dan jumlah obat yang diberikan serta frekuensi dalam terapi obat	Instrumen : Rekam medik Cara ukur : Melihat Rekam medik	1. Cyclo – Doxo – Doxe, Doxo – Doxe – 5FU (ACT) 2. Cyclo – epirubicyn – fluororacil/5 FU (CEF) 3. Cyclo – Doxo – 5FU (CAF) 4. Doxe – Doxo, Paclitaxel (TA) 5. Paclitaxel/Docetaxel - Epirubicin - Cyclofosfamid (TEC) 6. Doxetaxel – Doksorubicin - Cyclofosfamid (TAC)	Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian deskriptif didefinisikan suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi didalam masyarakat (Notoadmojo, 2012). Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan prospektif untuk mengetahui gambaran efek samping obat kemoterapi di RSUD Jayapura

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di RSUD Jayapura pada bulan April – Mei tahun 2023

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita kanker payudara yang masih menjalani kemoterapi di RSUD Jayapura pada bulan Januari – Juli 2022 sebanyak 433 orang.

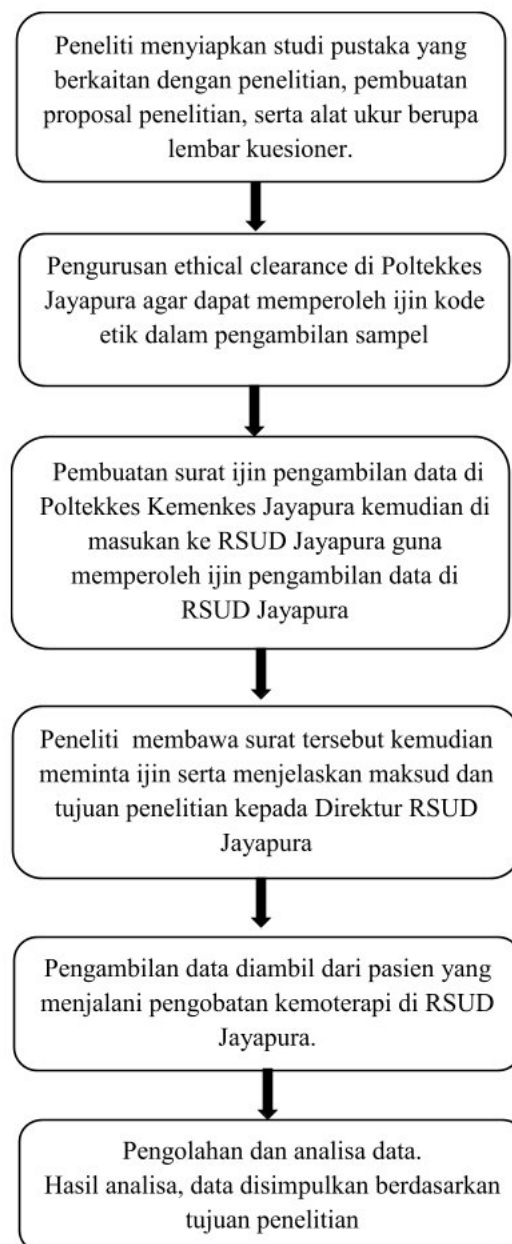
2. Sampel

Sampel penelitian adalah subjek yang diteliti dan dapat mewakili seluruh populasi, dengan jumlah sampel sebanyak 81 orang dari hasil dengan menggunakan metode *sloving sampling* pada pasien kanker payudara yang mendapat kemoterapi di RSUD Jayapura .

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu kuesioner yang berisi tentang karakteristik pasien, dan efek samping yang terjadi akibat obat kemoterapi

E. Prosedur Kerja



Gambar 3. Prosedur kerja

F. Sumber Data

1. Data primer

Data yang diperoleh yaitu data kuesioner yang didapatkan langsung dari pasien kanker payudara yang menjalani pengobatan kemoterapi di RSUD Jayapura

2. Data sekunder

Data yang diperoleh dari rekam medis pasien kanker payudara tahun 2022 yang ada di RSUD Jayapura untuk melihat gambaran efek samping obat kemoterapi

G. Pengumpulan Data

Langkah-langkah pengumpulan data antara lain yaitu :

1. Karakteristik responden yang meliputi ; umur, riwayat pendidikan, status pernikahan serta pekerjaan. Data diperoleh dari lembar kuisisioner yang di isi oleh responden.
2. Efek samping akibat obat kemoterapi yang dirasakan oleh responden. Data diperoleh dari lembar kuisisioner yang di isi oleh responden.
3. Periode gejala efek samping dirasakan responden timbul. Data diperoleh dari lembar kuisisioner yang di isi oleh responden.
4. Waktu gejala Efek samping obat kemoterapi mengalami proses pemulihan. Data diperoleh dari lembar kuisisioner yang di isi oleh responden.

5. Jenis atau regimen obat yang digunakan saat kemoterapi. Data diperoleh dari rekam medik pasien kanker payudara tahun 2022 di RSUD Jayapura.

H. Pengolahan Data

1. Usia

Data karakteristik yang diperoleh dikategorikan menjadi empat kategori. Kemudian di *coding* menjadi empat kode, yaitu: 17 - 25 tahun diberi kode 1, 26 - 35 tahun diberi kode 2, 36 - 47 tahun diberi kode 3, 48 - 59 tahun diberi kode 4. Selanjutnya di tabulasi dan di entry kedalam *microsoft excel* dan diolah menjadi bentuk persentase. Data kemudian disajikan dalam bentuk *pie chart*

2. Riwayat pendidikan

Data pendidikan yang diperoleh di kategorikan menjadi empat kategori, kemudian di *coding* menjadi empat kode : SD diberi kode 1, SMP diberi kode 2, SMA diberi kode 3, dan Perguruan Tinggi diberi kode 4. Selanjutnya di tabulasi dan di entry kedalam *microsoft excel* dan diolah menjadi bentuk persentase. Data kemudian disajikan dalam bentuk *pie chart*

3. Status Pernikahan

Data pendidikan yang diperoleh di kategorikan menjadi empat kategori, kemudian di *coding* menjadi empat kode : Belum menikah diberi kode 1, Menikah diberi kode 2, Cerai Hidup diberi kode 3, dan Cerai Mati diberi kode 4. Selanjutnya di tabulasi dan di entry kedalam

microsoft excel dan diolah menjadi bentuk persentase. Data kemudian disajikan dalam bentuk *pie chart*

4. Pekerjaan

Data karakteristik yang diperoleh dikategorikan menjadi enam kategori, kemudian di *coding* menjadi enam kode : PNS diberi kode 1, Swasta diberi kode 2, IRT diberi kode 3. Selanjutnya di tabulasi dan di entry kedalam *microsoft excel* dan diolah menjadi bentuk persentase. Data kemudian disajikan dalam bentuk *pie chart*

5. Efek samping

Data efek samping yang diperoleh dikategorikan menjadi sepuluh kategori, kemudian di *coding* menjadi sepuluh kode : Anemia diberi kode 1, Alergi diberi kode 2, Alopesia diberi kode 3, Diare diberi kode 4, Mual & Muntah di beri kode 5, Leucopenia diberi kode 6, Myalgia diberi kode 7, Neuropathy diberi kode 8, Stomatitis diberi kode 9, Trombositopenia diberi kode 10. Selanjutnya di tabulasi dan di entry kedalam *microsoft excel* dan diolah menjadi bentuk persentase. Data kemudian disajikan dalam bentuk *pie chart* Setelah data dibentuk dalam *pie chart* data dibuat lagi dalam bentuk sebagai berikut : Data efek samping dipindahkan dalam sebuah tabel induk. Data dihitung dan dipresentasikan jumlah kejadian efek sampingnya. Data efek samping dihitung dan dipresentasikan berdasarkan regimen terapi.

6. Periode gejala efek samping dirasakan responden mulai timbul.

Data dikategorikan menjadi empat kategori, kemudian di coding menjadi empat kode : Pada saat kemoterapi diberi kode 1, Setelah kemoterapi selesai diberi kode 2, Sehari setelah kemoterapi diberi kode 3, 3 hari setelah kemoterapi diberi kode 4. Selanjutnya di tabulasi dan di entry kedalam *microsoft excel* dan diolah menjadi bentuk persentase. Data kemudian disajikan dalam bentuk *pie chart*

7. Jenis obat kemoterapi atau regimen yang digunakan responden.

Data dikategorikan menjadi Lima kategori, kemudian di coding menjadi lima kode : ACT diberi kode 1, CEF diberi kode 2, CAF diberi kode 3, TA diberi kode 4, dan AC diberi kode 5. Selanjutnya di tabulasi dan di entry kedalam *microsoft excel* dan diolah menjadi bentuk persentase. Data kemudian disajikan dalam bentuk *pie chart*.

I. Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan *Microsoft Excel*. Presentase variabel-variabel pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : persentase

f : frekuensi

n : Jumlah sampel

J. Ethical Clearance

Penelitian ini di ajukan untuk mendapatkan kaji etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura dengan nomor 141/KEPK-J/VI/2023.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum dari Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura

Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura terletak di wilayah Kota Jayapura pertama kali didirikan oleh Pemerintah Belanda pada tahun 1956 dengan luas tanah sebesar 361.262 m, luas bangunan sebesar 10.114 m² dan rumah sakit ini digunakan pertama kali pada tanggal 5 Juni 1959 dengan memiliki 100 tempat tidur.

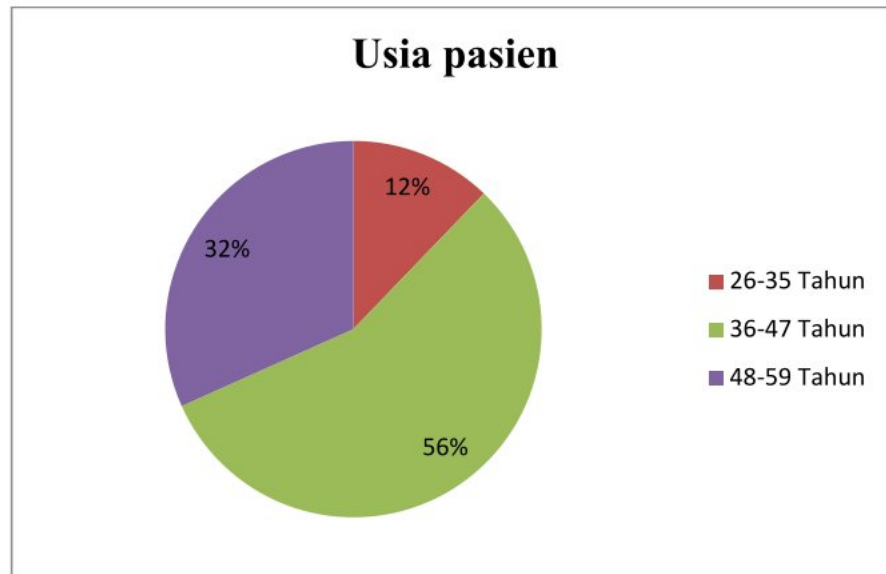
Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura beralamat di Jln. Kesehatan I DOK II Atas Jayapura - Kota Jayapura. Direktur RSUD Jayapura saat ini adalah drg. Aloysius Giyai, M.Kes serta dibantu oleh wakil direktur pelayanan dr. Andreas Pekey, Sp.PD

Penelitian ini berjalan dengan pengambilan data dari Ruang Kemoterapi dan poli bedah onkologi. Unit Kemoterapi dilengkapi dengan dua dokter Bedah Onkologi yaitu dr. Jan F Siatua, Sp.B (K) ONK sebagai Penanggung Jawab Unit Kemoterapi saat ini, dan dr. James W Gedy, Sp.B (K) ONK sebagai dokter bedah onkologi di RSUD Jayapura, pada instalasi farmasi kemoterapi Apoteker Penanggung Jawab adalah apt. Lisa Verina Arisoi, S.Farm dan Kepala Ruang Kemoterapi adalah Zr. Ursulawati Rumaikew, S.Kep,NS dan adapun 3 perawat yang bertugas pada ruang kemoterapi dilengkapi dengan penanggung jawab administrasi dan penregistrasian kanker oleh petugas. (Data Primer, 2023)

B. Hasil Penelitian

1. Usia

Karakteristik berdasarkan usia pasien kanker payudara di RSUD Jayapura dapat di lihat pada diagram di bawah ini :



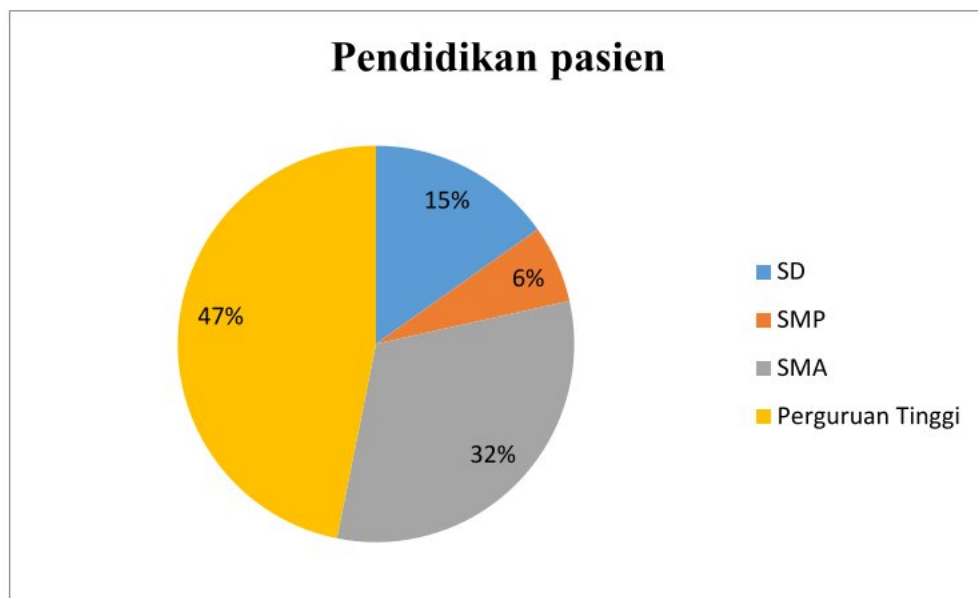
Sumber : Data Primer, 2023

Gambar 4. Distribusi Usia Pasien

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa pasien berusia 36-47 tahun sebanyak 45 (56%), pasien berusia 48-59 tahun sebanyak 26 (32%) dan Pasien berusia Pasien berusia 26-35 tahun sebanyak 10 (12%).

2. Pendidikan

Karakteristik berdasarkan pendidikan terakhir pasien kanker payudara di RSUD Jayapura dapat di lihat pada diagram di bawah ini :



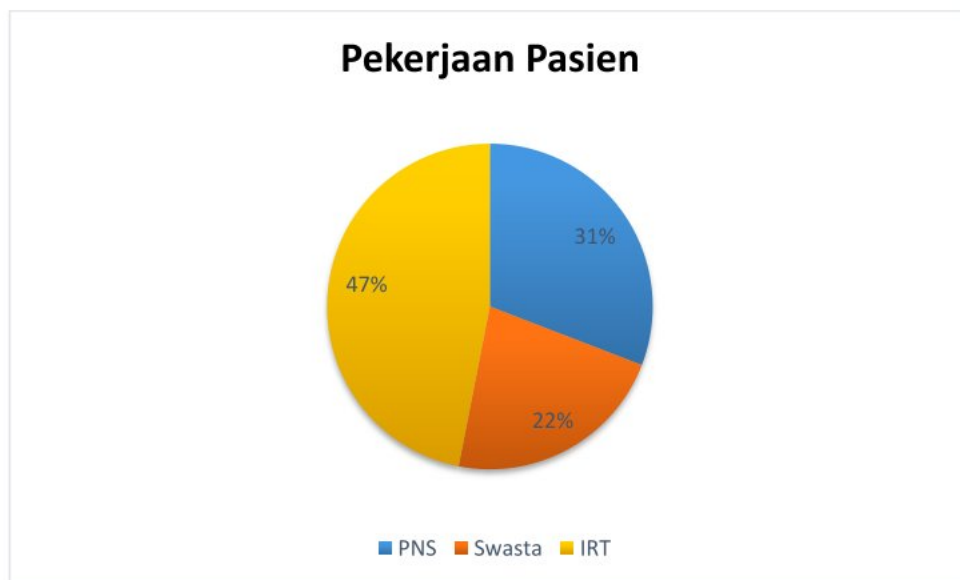
Sumber : Data Primer, 2023

Gambar 5. Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan frekuensi pendidikan terakhir pasien. Dengan rincian yaitu, Perguruan Tinggi sebanyak 37 pasien (47%), SMA sebanyak 27 pasien (32%), SD sebanyak 12 pasien (15%) dan SMP sebanyak 5 pasien (6%)

3. Pekerjaan

Karakteristik berdasarkan pekerjaan pasien kanker payudara di RSUD Jayapura dapat di lihat pada diagram di bawah ini :



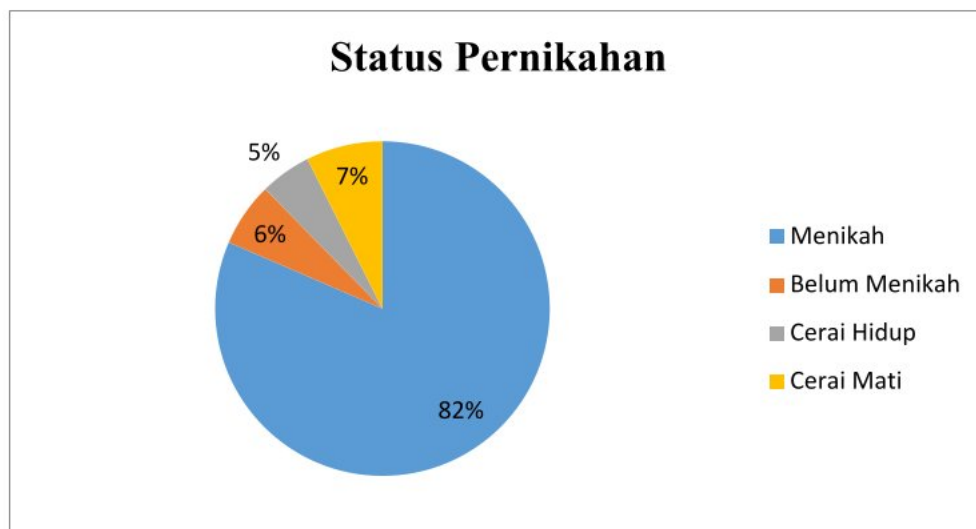
Sumber : Data Primer, 2023

Gambar 6. Distribusi Pekerjaan Pasien

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan pekerjaan pasien kanker payudara. Dengan status yaitu, IRT Sebanyak 38 pasien (47%), PNS sebanyak 25 pasien (31%), dan Swasta Sebanyak 18 pasien (22%).

4. Status Pernikahan

Karakteristik berdasarkan Status Pernikahan pasien kanker payudara di RSUD Jayapura dapat di lihat pada diagram di bawah ini :s



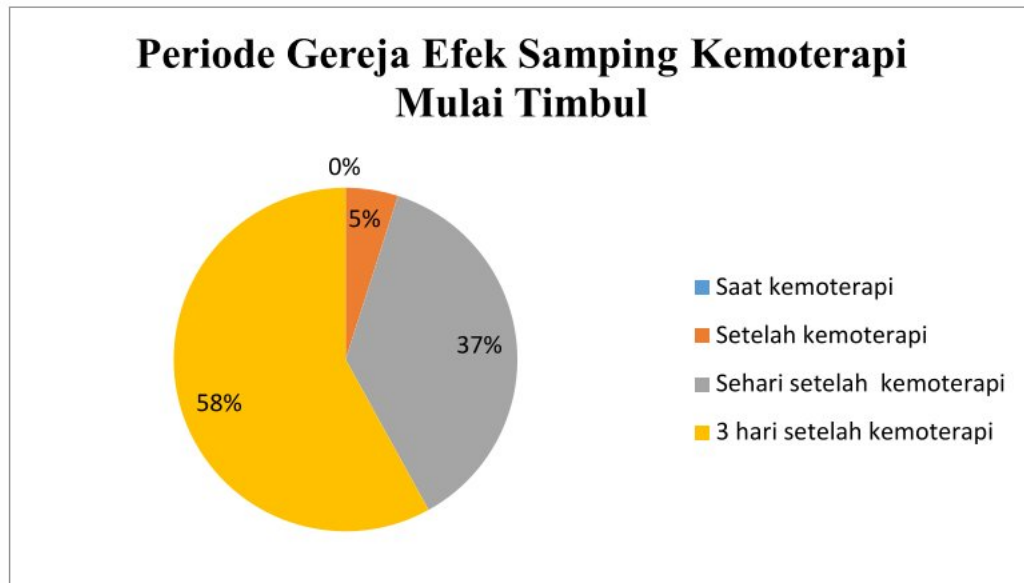
Sumber : Data Primer, 2023

Gambar 7. Distribusi Status Pernikahan Pasien

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan Status Pernikahan pasien kanker payudara. Dengan klasifikasi yaitu, Menikah sebanyak 66 pasien (82%), Cerai Mati sebanyak 6 pasien (7%), Belum menikah sebanyak 5 pasien (6%), dan Cerai Hidup sebanyak 4 pasien (5%)

5. Periode Gejala Efek Samping Kemoterapi Mulai Timbul

Karakteristik berdasarkan Gejala Efek Samping Kemoterapi Mulai Timbul pada pasien kanker payudara di RSUD Jayapura dapat di lihat pada diagram di bawah ini :



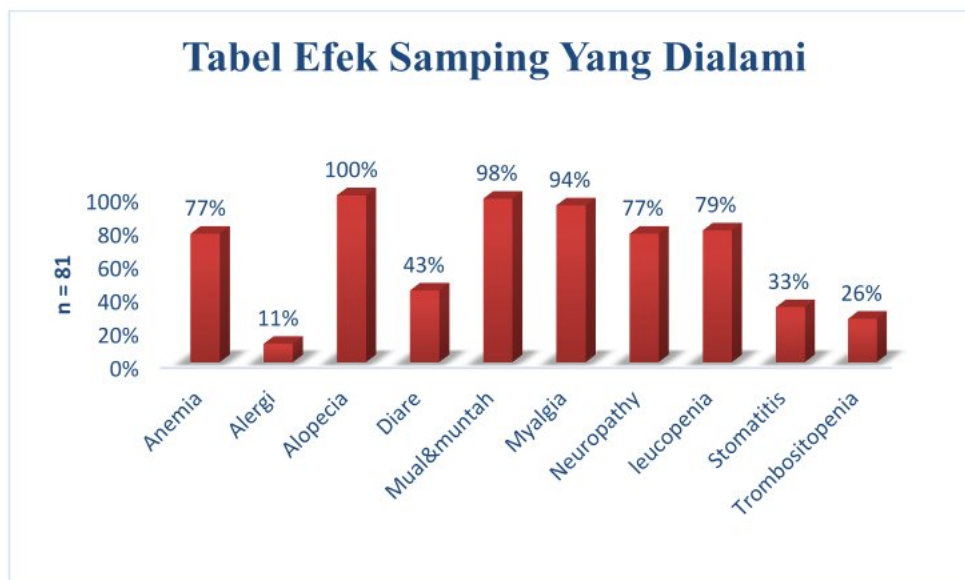
Sumber : Data Primer, 2023

Gambar 8. Distribusi Periode Efek Samping Kemoterapi Mulai Timbul

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan Gejala Efek Samping Kemoterapi Mulai Timbul pada pasien kanker Dengan kategori periode yaitu, pada saat 3 hari setelah kemoterapi 47 pasien (58%), Sehari setelah Kemoterapi 30 Pasien (37%), sesaat Setelah Kemoterapi 4 pasien (5%), dan saat kemoterapi 0 pasien (0%),

6. Efek Samping Kemoterapi

Karakteristik berdasarkan Efek Samping Kemoterapi pasien kanker payudara di RSUD Jayapura dapat di lihat pada diagram di bawah ini :



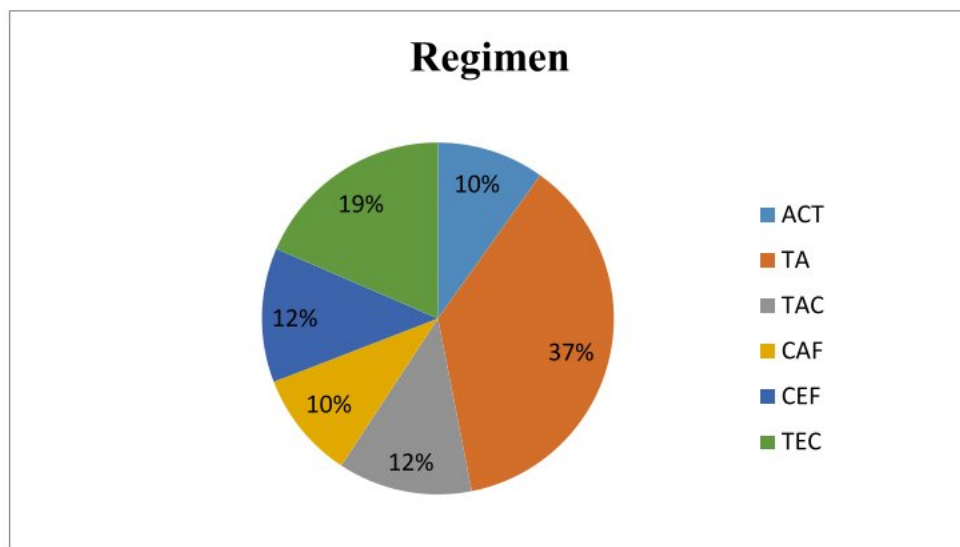
Sumber : Data Primer, 2023

Gambar 9. Distribusi Efek Samping Kemoterapi

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan klasifikasi Efek Samping Kemoterapi pasien kanker payudara. Dengan gejala yaitu, Alopecia sebanyak 81 pasien (100%), Mual & Muntah sebanyak 79 pasien (98%), Myalgia sebanyak 76 pasien (94%), Leucopenia sebanyak 64 pasien (79%), Neuropathy sebanyak 62 pasien (77%),Anemia sebanyak 62 pasien (77%),Diare sebanyak 25 pasien (43%), Stomatitis sebanyak 27 pasien (33%),Trombositopenia sebanyak 21 pasien (26%), dan Alergi sebanyak 9 pasien (11%).

7. Regimen

Karakteristik berdasarkan Regimen pasien kanker payudara di RSUD Jayapura dapat di lihat pada diagram di bawah ini :



Gambar 10. Distribusi Regimen Kemoterapi

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan Regimen pasien kanker payudara. Dengan kategori Penggunaan Regimen yaitu, ACT sebanyak 8 pasien (10%), CAF sebanyak 8 pasien (10%), TAC sebanyak 10 pasien (12%), CEF sebanyak 10 pasien (12%), dan TEC sebanyak 15 pasien (19%), dan TA sebanyak 30 pasien (37%),

C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kejadian efek samping kemoterapi pada pasien kanker payudara. Selain itu, juga untuk mengetahui berbagai jenis regimen yang digunakan dan periode efek samping kemoterapi yang timbul, serta untuk melihat karakteristik usia, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, pasien kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi di RSUD Jayapura selama periode Januari sampai Juli 2022. Dari data yang didapatkan selama 6 minggu, terdapat sebanyak 81 pasien .

Pada penelitian ini, diketahui bahwa pasien kanker payudara yang menjalani yang menjadi responden pada penelitian ini berada dalam rentang usia 17 tahun hingga 59 tahun. Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti, ditemukan bahwa wanita yang dalam rentang usia 17-25 tahun sebanyak 0 (0%) , pasien berusia 26-35 tahun sebanyak 10 (12%), pasien berusia 36-47 tahun sebanyak 45 (56%), dan pasien berusia 48-59 tahun sebanyak 26 (32%). Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Hermawan & Djamaludin (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara umur (usia) terhadap kejadian kanker payudara .

Hal ini memaknai bahwa responden dengan usia 40an memiliki risiko untuk terkena kanker payudara 4,297 kali lebih beresiko daripada pada wanita yang diluar usia tidak beresiko. Menurut (Soviyati, Gani Utari, & Nabila, 2020) menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa wanita berusia pertengahan 30 tahun sampai pertengahan 40 tahun memiliki risiko terkena kanker payudara dengan peningkatan tertinggi. Usia wanita terkena kanker

payudara adalah biasanya lima tahun sebelum memasuki masa menopause. Selain itu juga, peningkatan risiko terkena kanker payudara pada usia > 50 tahun disebabkan oleh penurunan fungsi organ dan menurunnya kekuatan daya tahan tubuh yang mempengaruhi pada lemak dan jaringan payudara karena akumulasi racun yang terkumpul didalam jaringan lemak payudara (Syamsuryanita, 2020). Namun walau demikian, tidak ada keterkaitan antara usia pasien dengan munculnya efek samping yang dialami pasien.

Dalam penelitian ini, dapat dilihat tingkat pendidikan pasien kanker payudara di RSUD Jayapura. Hal ini dapat dilihat pada pasien yang memiliki pendidikan tingkat pertama (SD) sebanyak 12 pasien (15%), pendidikan tingkat menengah (SMP) sebanyak 5 pasien (6%), pendidikan tingkat atas (SMA) sebanyak 27 pasien (32%), dan Perguruan Tinggi sebanyak 37 pasien (47%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yulianti, 2010) bahwa adanya hubungan pendidikan dengan kejadian kanker payudara. Hal ini membuktikan bahwa tingkat pendidikan tidak mempengaruhi kejadian kanker payudara pada wanita. Walaupun memiliki pendidikan tinggi, apabila tidak memiliki pola hidup yang sehat maka dapat menjadi risiko terjadinya kanker payudara. Penelitian yang dilakukan oleh (Sani, Naab, & Aziato, 2016) wanita yang berpendidikan menengah memiliki pengetahuan cukup mengenai pemeriksaan payudara untuk mendeteksi kanker begitupun semakin tinggi pendidikan maka pengetahuan dan kesadaran untuk memeriksakan sendiri kanker payudara akan semakin tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Sagita & Riono, 2013) menyatakan dalam hasil penelitian yang telah dilakukan pada tahun 2013 bahwa responden yang berpendidikan tinggi 2,25 kali berpeluang untuk terdiagnosis terpapar kanker payudara stadium dini dibandingkan dengan wanita yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan merupakan penentu pengetahuan dan sikap masyarakat. Namun walau demikian, tidak ada keterkaitan antara pendidikan pasien dengan munculnya efek samping yang dialami pasien.

Berdasarkan status pekerjaan, dari data yang didapatkan pasien kanker payudara yang bekerja sebagai, PNS sebanyak 25 pasien (31%), Swasta Sebanyak 18 pasien (22%), Sedangkan TNI/Polri sebanyak 0 pasien (0%) dan Lainnya Sebanyak 38 pasien (47%). Pada analisis statistik menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna pada pekerjaan terhadap seluruh domain pasien kanker payudara termasuk dengan munculnya efek samping kemoterapi yang dialami pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang (2018) dimana status pekerjaan tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap kualitas hidup pasien kanker payudara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah responden yang sudah berstatus Menikah sebanyak 66 pasien (82%), Belum menikah sebanyak 5 pasien (6%), Cerai Hidup sebanyak 4 pasien (5%), dan Cerai Mati sebanyak 6 pasien (7%). Pasien yang sudah menikah lebih beresiko terkena kanker payudara, hal ini sejalan dengan penelitian (Nur *et al*, 2021) menyatakan Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan status sudah menikah

lebih beresiko terkena kanker payudara dari responden yang belum menikah, Hal ini sejalan dengan pendapat Yan-ling Liu (2019) yang menyatakan bahwa responden yang menikah lebih beresiko terkena kanker payudara dari pada responden yang belum menikah. Namun walau demikian, tidak ada keterkaitan antara status pernikahan pasien dengan munculnya efek samping kemoterapi yang dialami pasien.

Waktu munculnya efek samping pada penelitian ini, sebanyak 81 pasien mulai merasakan gejala efek samping saat kemoterapi 0 pasien (0%), Setelah Kemoterapi 4 pasien (5%), Sehari setelah Kemoterapi 30 Pasien (37%), dan 3 hari setelah kemoterapi 47 pasien (58%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Citra Tri, 2012) 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%).

Pada penelitian ini, efek samping terbanyak pada semua regimen yaitu alopecia mencapai 81 pasien (100%), Hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan sampel data pasien mengalami kerontokan rambut setelah melakukan kemoterapi. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Siti Nurulhabibah, 2018) terhadap 40 pasien yang menjalani kemoterapi yaitu alopesia dialami oleh 40 pasien (100%). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Jamaludin *et al*, 2019) pada 41 pasien yang menjalani kemoterapi juga mendapatkan efek samping tersering yang sama yaitu alopecia mencapai (87,80%). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Julie Lemieux, dan Citra (2012) menyatakan hal yang sama bahwa

kerontokan rambut yang terjadi disebabkan karena obat-obat kemoterapi menekan proses mitosis matriks rambut. Yang mengakibatkan, pertumbuhan rambut pada tubuh tertentu terganggu dan menghasilkan rambut yang tipis, rapuh dan mudah putus sehingga terjadinya kerontokan perlahan.

Efek samping terbanyak kedua pada semua regimen yaitu mual & muntah mencapai 79 pasien (98%). Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Siti Nurulhabibah, 2018) terhadap 40 pasien yang menjalani kemoterapi yaitu mual & muntah pada 40 pasien (100%). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Jamaludin *et al*, 2019) pada 41 pasien yang menjalani kemoterapi juga mendapatkan efek samping tersering yang sama yaitu mual & muntah mencapai (80,48%). Mual dan muntah akibat kemoterapi merupakan efek samping yang sering terjadi dan memberikan banyak kesulitan pada pasien kanker (Hariyanto *et al.*, 2015). Mual dan muntah dapat terjadi karena obat-obat kemoterapi (atau metabolitnya) dapat mengaktivasi langsung daerah pemicu kemoreseptor atau pusat muntah. Selain itu, obat-obat kemoterapi dapat pula merangsang muntah dengan cara merusak sel-sel saluran cerna. Respon mual dan muntah ini mulai muncul segera sampai 3 hari setelah pemberian kemoterapi (Citra Tri, 2012).

Efek samping terbanyak ketiga pada semua regimen yaitu Myalgia sebanyak 76 pasien (94%), Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Siti Nurulhabibah (2018) Efek samping myalgia dialami oleh 24 pasien dari 40 myalgia sebanyak 60%.

Nyeri merupakan keluhan umum pasca pengobatan pada penderita kanker, bahkan bertahun-tahun setelah pengobatan (Bennet & Puroshotham, 2009). Namun mekanisme terjadinya myalgia akibat kemoterapi masih belum jelas. Rasa nyeri akibat myalgia ini biasanya mulai muncul 2 sampai 3 hari setelah pemberian kemoterapi (Citra Tri, 2012),

Efek samping selanjutnya yaitu Leucopenia sebanyak 64 pasien (79%), Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Nadya *et al* (2019) dimana hasil kejadian leukopenia pada penderita kanker yang mendapat kemoterapi sebanyak 37 (80,4%). Efek samping hematologis yaitu leukopenia faktor risiko toksisitas hematologis meliputi fungsi ginjal, usia, ras dan tingkat keparahan efek samping obat. Supresi sumsum tulang akibat obat, kemoterapi dan radiasi dapat menyebabkan berkurangnya produksi sel darah merah (anemia). Metabolisme zat besi dapat terganggu dan penurunan masa hidup (Ni Kadek *et al*, 2018) Leukopenia adalah kondisi penurunan jumlah leukosit pada darah tepi, di mana jumlah leukosit dalam darah kurang dari 4000/ μ l. Jumlah leukosit normal dalam sirkulasi darah mengandung 4.000 sampai 11.000/ mm^3 (Barnes L *et al*, 2005).

Efek Samping Anemia pada penelitian ini di dapatkan sebanyak 62 pasien (77%), hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zaqqyah *et al*, (2023) Menunjukkan bahwa dari 84 responden di dapatkan 23 responden yang mengalami anemia atau sebesar 27%. Anemia akibat kemoterapi disebabkan oleh mekanisme inhibisi pada hematopoiesis

normal dan pada kerja sitokin. Agen kemoterapi mengakibatkan anemia secara langsung dengan mengganggu hematopoiesis, termasuk sintesis prekursor sel darah merah di sumsum tulang (Febriani & Rahmawati, 2019).

Efek Samping Neuropathy pada penelitian ini di dapatkan sebanyak 62 pasien (77%), Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sisawanto (2006) menunjukkan pengaruh besar dari kemoterapi yaitu didapatkan 74,2% mengalami Neuropathy perifer. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurulhabibah (2018) Neuropathy dialami oleh 20 pasien. Dari 40 pasien tersebut (50%) pasien mulai merasakan gejala-gejala neuropati pada rentang waktu segera sampai 3 hari dan 6 (37,5%). Mekanisme terjadinya Neuropathy hanya sedikit yang diketahui, diduga terjadi perubahan morfologi serabut saraf akibat kemoterapi. Dapat pula terjadi Neuropathy akibat efek obat-obat kemoterapi terhadap iritabilitas nervus. Kerusakan pada serabut saraf ini terjadi dalam beberapa hari setelah pemberian kemoterapi. (Citra, 2012).

Efek samping Diare pada penelitian ini di dapatkan sebanyak 25 pasien (43%), Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Siti Nurulhabibah (2018) Efek samping diare yang dialami oleh 7 dari 40 pasien (18%). Pemberian obat-obat kemoterapi menyebabkan perubahan pada komposisi flora normal usus, sehingga terjadi gangguan absorpsi yang melibatkan flora normal. Selain itu, terjadi pula kerusakan pada sel-sel saluran cerna, perubahan pada motilitas usus dan kerusakan pada

kriptus. Semua perubahan ini terjadi segera saat pemberian obat-obat kemoterapi dan mengakibatkan terjadi diare. (Citra, 2012)

Efek samping selanjutnya yaitu Stomatitis sebanyak 27 pasien (33%), Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Siti Nurulhabibah (2018) yang dialami oleh 12 pasien dari 40 pasien (30%). stomatitis mulai terlihat sebagai lesi eritema setelah 3-5 hari dan mulai mengalami ulserasi sekitar 7 hari setelah pemberian kemoterapi, Mekanisme Stomatitis pada sel-sel mukosa rongga mulut mengalami pergantian sel yang cepat, biasanya setiap 7-14 hari. Hal ini membuat sel – sel epitel pada mukosa rongga mulut menjadi mudah terpengaruh oleh efek dari terapi sitotoksik yang targetnya merupakan sel yang sedang aktif membelah. (Hartanto *et.al*, 2017)

Efek samping terakhir Trombositopenia pada penelitian ini di dapatkan sebanyak 21 pasien (26%), Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Citra (2012) trombositopenia yang merupakan efek samping paling jarang dialami pasien, 7 pasien dari 43 pasien (16%) Trombositopenia terjadi karena efek kemoterapi terhadap penekanan sumsum tulang. Kompartemen penyimpanan di sumsum tulang dapat dapat mensuplai sel-sel matur ke peredaran darah perifer selama 8 sampai 10 hari. Gejala-gejala akibat trombositopenia baru mulai dirasakan pasien setelah 9 sampai 10 hari sejak pemberian kemoterapi. (Citra, 2012)

Regimen yang sering digunakan pada pasien kanker payudara saat menjalani kemoterapi selama periode Januari sampai Julii 2022, di RSUD

Jayapura yaitu regimen TA yang terdiri dari obat golongan takson yaitu paclitaxel ataupun docetaxel, obat golongan platin berupa cisplatin ataupun carboplatin yang merupakan terapi monoklonal yang dikombinasikan sebagai kemoterapi pada kanker payudara. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa regimen TA yang merupakan kombinasi takson - Doxorubicin, Paclitaxel, Docetaxel sebanyak 30 pasien (37%). Merupakan regimen yang paling sering digunakan dibandingkan dengan regimen lainnya Takson merupakan pengobatan lini kedua dimana jika pengobatan lini pertama tidak membuahkan hasil, adapun disesuaikan dengan kondisi pasien setelah melihat dari hasil pemeriksaan lanjutan, Penelitian ini sejalan dengan (Cicilia *et al*, 2022) Terhadap pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RS Santo Borromeus Bandung pada rentang waktu Januari – Desember 2021 Regimen kombinasi yang paling banyak digunakan adalah regimen yang mengandung takson (43,84%).

Sedangkan pada penelitian ini regimen ACT sebanyak 8 pasien (10%), TAC sebanyak 10 pasien (12%), dan TEC sebanyak 15 pasien (19%). Terapi kombinasi 3 obat ini menggunakan takson didalamnya Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Arianto *et al.*, (2017) yang juga menemukan regimen mengandung takson paling banyak digunakan dalam kombinasi obat (50%).

Pada penelitian ini di dapatkan regimen CAF sebanyak 8 pasien (10%), CEF sebanyak 10 pasien (12%) yang merupakan pengobatan lini pertama pada pasien kanker dengan kombinasi antibiotik, menurut Gao (2020)

antibiotik kelas antikanker adalah salah satu kelas antibiotik yang paling penting, yang memiliki efek penghambatan khusus pada kanker. Kemudian pada Cicilia *et al* (2022) dikatakan bahwa pemberian kombinasi regimen lain ditemukan pada 5 pasien (8,76%) di RS Santo Boromeus Bandung. Pemberian kombinasi dengan agen kemoterapi lain dapat menghasilkan respons yang lebih baik dan memperpanjang tingkat kelangsungan hidup pasien. (Emens & Davidson, 2004; Moja et al., 2012).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya tentang penelitian yang berjudul Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Jayapura dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karakteristik usia pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUD Jayapura diperoleh usia tertinggi pada kelompok 36-47 tahun sebanyak 45 (56%), Pendidikan terakhir Perguruan Tinggi sebanyak 37 pasien (47%), pekerjaan IRT Sebanyak 38 pasien (47%), dan Status pernikahan telah Menikah sebanyak 66 pasien (82%)
2. Jenis Regimen yang paling banyak di gunakan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUD Jayapura adalah TA sebanyak 30 pasien (37%)
3. Efek samping yang terjadi pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUD jayapura memiliki 10 jenis efek samping yang berbeda, yaitu: Anemia sebanyak 62 pasien (77%), alergi sebanyak 9 pasien (11%), Alopecia sebanyak 81 pasien (100%), Diare sebanyak 25 pasien (43%), Mual & Muntah sebanyak 79 pasien (98%), Myalgia sebanyak 76 pasien (94%), Neuropathy 62 sebanyak pasien (77%), Leucopenia sebanyak 64 pasien (79%), Stomatitis sebanyak 27 pasien (33%), dan Trombositopenia sebanyak 21 pasien (26%).

4. Periode Efek samping kemoterapi mulai terjadi pada pasien kanker payudara di RSUD Jayapura yaitu, 3 hari setelah kemoterapi 47 pasien (58%).

B. Saran

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran efek samping kemoterapi dengan jumlah sampel yang lebih banyak serta waktu yang lebih lama sehingga diperoleh hasil penelitian dengan akurasi yang lebih baik.
2. Dilakukan penelitian lebih spesifik terhadap satu regimen tertentu mengenai efek samping kemoterapi.
3. Dilakukan penelitian efek samping kemoterapi dengan mempertimbangkan siklus kemoterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu Juwita Dian, Almahdy, R. A. (2018). Pengaruh Karakteristik Pasien Terhadap Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Pada Pasien Kanker Payudara di RSUP Dr.M. Djamil Padang, Indonesi. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 5(2), 126– 133
- Cardoso, F., Kyriakides, S., Ohno, S., Penault-Llorca, F., Poortmans, P., Rubio, IT, ... & Senkus, E. (2019). Kanker payudara dini: Pedoman Praktik Klinis ESMO untuk diagnosis, pengobatan, dan tindak lanjut. *Sejarah onkologi* , 30 (8), 1194-1220.
- Citra TWF, Heriady Y, Fitriangga a, (2012) Gambaran Efek Samping Kemoterapi Berbasis Antrasiklin Pada Pasien Kanker Payudara Di RSUD Dokter Soedarso Pontianak. Departement of Oncology Surgery, Soedarso General Hospital Pontianak, West Borneo
- DiPiro . 2008. *Pharmacotherapy : A Pathophysiologic Apporoach*, 7th Edition. The Mc Graw – Hill Companies. Inc. USA.
- Gao Y., Shang Q., Lil Y., Guol W., Stojadinovic A., Mannion C., Man Y., dan Chen T. (2020). Antibiotics for cancer treatment: A double-edged sword. *Journal of Cancer*. Vol. 11, Hal. 5135-5149. Nanchang University
- Hu, K., Zhuang, J., Zheng, C., Ma, Z., Yan, L., Gu, H., ... & Ding, J. (2016). Efek penghambat korosi berbasis sitosin-l-alanin baru pada permukaan baja dalam larutan asam. *Jurnal Cairan Molekuler* , 222 , 109-117.

Indonesia, K. R. (2020). Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara. Komite Penanggulangan Kanker Nasional.

Jariah NA , Kurniasari L, (2021) Hubungan Antara Status Pernikahan dan Penggunaan Kontrasepsi dengan Kejadian Kanker Payudara. Borneo Student Research eISSN:2721-5725, Vol 2, No 2, 2021

Kemenkes RI (2018) 'Hasil Utama Riskesdas 2018', p. 61.

Kemenkes RI. (2010). Riset Kesehatan Dasar, RINKESDAS

Kementerian. RI. (2019), Panduan penatalaksanaan kangker payudara.

Kurniawan, O. (2014). Gambaran Efek Samping Obat Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara Di Rsup Dr. Sardjito Yogyakarta Periode Tahun 2012 (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).

Masita, S. (2019). Penentu Perilaku Remaja Putri Melakukan SADARI dalam Upaya Deteksi Dini Kanker Payudara. *Foton: Jurnal Sain dan Kesehatan* , 10 (1), 75-79.

National Cancer Institute at the National Institutes of Health. (2021). What is Cancer?. Diakses pada 17 November 2022 dari <https://www.cancer.gov/aboutcancer/understanding/what-is-cancer>

Notoatmodjo, S. (2005). Metodologi penelitian kesehatan.

Notoatmodjo, S. (2012) Metodologi Penelitian Kesehatan.

- Pratiwi SR, Widiанти E, Solehati T. Gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan pasien kanker payudara dalam menjalani kemoterapi. *Pendidik Keperawatan Indonesia*. 2017;3(2):167–174.
- Pratiwi, S. R., Widiанти, E., & Solehati, T. (2017). Gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan pasien kanker payudara dalam menjalani kemoterapi. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 3(2), 167-174.
- Rafli, R., Abdullah, D., & Sinulingga, B. Y. (2021). Gambaran Efek Samping dan Terapi Suportif Pasien Kanker Payudara Pasca Kemoterapi CAF di RSUP M. Djamil Padang. *Baiturrahmah Medical Journal*, 1(1), 08-13.
- Rasjidi, I. (2010). 100 Tanya Jawab: Kanker Pada Wanita . Elex Media Komputindo.
- Sebelumnya, IA, Hood, FE, & Hartley, JL (2020). Frekuensi Mutasi Ras pada CancerRas Cancer Statistics. *Penelitian kanker* , 80 (14), 2969-2974.
- Situmorang, H. E., Lumbantobing, H., Kristina, Y., Suweni, K., & Nurfaizah, D. A. (2022). Pelatihan Deteksi Dini Kanker Payudara Dengan Metode “SADARI”(Periksa Payudara Sendiri) pada Siswi-Siswi Sma Teruna Bakti di Jayapura Papua. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*, 5(7), 2152-2159.
- Soviyati, E., Gani Utari, T. S., & Nabila, P. (2020). DETERMINAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA DI RSUD 45 KUNINGAN PERIODE TAHUN

2018-2019. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 11(1), 62–70.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Permintaan Data

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN FARMASI
Jalan Padang Bulan II Hedam Distrik Heram Kota Jayapura Papua 99351
Telpon (0967) 584280, 584281 Faksimili, (0967) 584529, 584281
Laman www.Poltekkesjayapura.ac.id Surat Elektronik info@poltekkesjayapura.ac.id



Nomor : PP.07.01/3.6/ 0317 /2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Permintaan Data

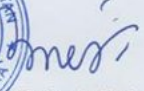
Kepada Yth.
Direktur RSUD Jayapura
Di-
Tempat

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Jurusan Farmasi pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, maka setiap mahasiswa diwajibkan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA). Guna menyusun Laporan Tugas Akhir tersebut, mahasiswa perlu mendapatkan data awal sesuai dengan judul Laporan Tugas Akhir. Sehubungan dengan itu, maka kami mohon Bapak/Ibu sekiranya berkenan memberikan data yang dibutuhkan oleh mahasiswa kami :

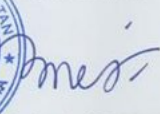
Nama : Maria Santiana Pagiling
NIM : P07139019033
Judul : Gambaran efek Samping Obat Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara Di RSUD Jayapura

Demikian permohonan kami, atas bantuannya dan perkenaan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Jayapura, 09 September 2022
Ketua Jurusan Farmasi



Apt. B. Lieske A. Tukavo, M.ClinPharm
NIP. 19881109 201012 2 003

Lampiran 2. Surat Ijin Melakukan Penelitian

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA JURUSAN FARMASI	
Jalan Padang Bulan II Hedam Distrik Heram Kota Jayapura Papua 99351 Telepon (0967) 584280, 584281 Faksimili, (0967) 584529, 584281 Laman www.poltekkesjayapura.ac.id Surat Elektronik info@poltekkesjayapura.ac.id		
Nomor	: PP.07.01/3.6/0089/2023	
Lampiran	: -	
Perihal	: Permohonan Ijin Melakukan Penelitian	
 Kepada Yth. Direktur RSUD Jayapura Di-		
Tempat		
 Dalam rangka menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Jurusan Farmasi pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, maka setiap mahasiswa diwajibkan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA). Guna menyusun Laporan Tugas Akhir tersebut, mahasiswa perlu mendapatkan data sesuai dengan judul Laporan Tugas Akhir. Sehubungan dengan itu, maka kami mohon Bapak/Ibu sekiranya berkenan memberikan ijin melakukan penelitian oleh mahasiswa kami :		
Nama	: Maria Santiana Pagiling	
NIM	: PO.71.39.0.19.033	
Judul	: Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara Di RSUD Jayapura	
 Demikian permohonan kami, atas bantuannya dan berkenaan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.		
 Jayapura, 06 April 2023 Ketua Jurusan Farmasi  B. Lieske A. Tukayo, M.ClinPharm NIP. 19881109 201012 2 003		

Lampiran 3. Surat Telah Melakukan Penelitian

 **PEMERINTAH PROVINSI PAPUA**
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JAYAPURA

Nomor : 423.4/
Lampiran :
Hal : Pengembalian Mahasiswa

Kepada
Yth. Ketua Politeknik Jurusan Farmasi
POLTEKKES . Jayapura
Di –
Jayapura

Dengan Hormat ,
Bersama ini kami beritahukan bahwa Mahasiswa Politeknik Jurusan Farmasi Jayapura An : **MARIA SANTIANA PAGILING** Nim : PO.71.39 .0.19.033 telah selesai melaksanakan / Melakukan kegiatan survei pengambilan Data untuk Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura dari tanggal 18 April 2023 s/d 18 Mei 2023 dengan judul : “ **Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pada pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Jayapura .** “
Selanjutnya Mahasiswa tersebut kami Kembalikan Institusi Asal.
Demikian kami sampaikan , atas kerjasama yang baik di ucapkan terima kasih.

Jayapura, 31 Mei 2023

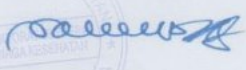
An. Wadir.Pendidikan Penelitian
Dan Pengembangan SDM.
Pimpinan Penelitian Dan Pengembangan


ELIMSELEKH DANIEL WANMA , SKM
PENATA
Nip . 198711052011041001

Tembusan :
1 . Wadir.Pendidikan dan Pengembangan SDM RSUD. Jayapura.
2 . Wadir. Umum dan Keuangan RSUD . Jayapura.
3 . Yang bersangkutan.

Jln. Kesehatan I No.01 Dok II Jayapura
Telp. (0967) 533616, 533567 Fax : (0967) 533781
e-mail : rsudjayapura@yahoo.com, website : www.papua.go.id/rsudjyp
JAYAPURA - PAPUA

Lampiran 4. Ethical Clearance

	KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE POLTEKKES KEMENKES JAYAPURA HEALTH POLYTECHNIC OF JAYAPURA	
KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL		
NO. 141/KEPK-JVI/2023		
Protokol penelitian yang diusulkan oleh: <i>The research protocol proposed by</i>		
Peneliti utama <i>Principal in Investigator</i>	: Maria santiana Pagiling	
Nama Institusi <i>Name of Institution</i>	: Poltekkes Kemenkes Jayapura Health Polytechnic Of Jayapura	
Dengan judul: <i>Title</i>	"Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Jayapura"	
"Description of Side Effects of Chemotherapy in Breast Cancer Patients at Jayapura Hospital"		
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.		
<i>Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Value, 2) Scientific Value, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.</i>		
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 8 Juni 2023 sampai dengan tanggal 7 Juni 2024. <i>This declaration of ethics applies during the period June 8, 2023 until June 7, 2024.</i>		
Jayapura, 8 Juni 2023 Ketua KEPK Professor and Chairperson		
 Dr. Isak Jurun Hans Tukayo, S.Kp., M.Sc		

Lampiran 5. Master Tabel

No	Inisial	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Status	Efek Samping yang dialami	Timbul gejala ES	Regimen	No RM
1	HI	53 thn	SD	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Myalgia, Neuropathy, Trombositopenia	3 Hari setelah	TAC	508478
2	S	52 thn	SD	Lainnya	Menikah	Anemia, Alergi, Alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Trombositopenia	3 Hari setelah	TAC	501966
3	L	37 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Trombositopenia	Setelah Kemoterapi	TEC	508320
4	JT	37 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy	3 Hari setelah	TEC	490122
5	CM	48 thn	perguruan Tinggi	Lainnya	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Leucopenia	Sehari setelah	TA	
6	AS	47 thn	Perguruan Tinggi	PNS	BM	Alopecia, Mual Muntah, Stomatitis, Leucopenia, Trombositopenia	3 Hari setelah	TEC	463909
7	J	57 thn	SD	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Diare, Mual Muntah, Myalgia, Leucopenia, Stomatitis, Trombositopenia	3 Hari setelah	TAC	4974
8	SW	45 thn	SMP	Lainnya	Menikah	Alergi, Alopecia, Mual muntah, myalgia, Neuropathy	Setelah Kemoterapi	TA	507671
9	SK	37 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Alopecia, Diare, Mual muntah, Myalgia, Neuropathy	Sehari setelah	TAC	352217
10	HJ	41 thn	SMA	PNS	Menikah	Alopecia, Diare, Mual muntah, Myalgia, Leukopenia	Sehari setelah	CEF	485298
11	Y	49 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Leukopenia	3 Hari setelah	CEF	501165
12	FFP	56 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia, Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Neuropathy, Leukopenia	Sehari setelah	TA	
13	MAT	47 thn	SD	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Diare, Mual Muntah, Neuropathy, Leucopenia, Stomatitis,	3 Hari setelah	TAC	485821
14	YEL	46 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Neuropathy	Sehari setelah	CEF	
15	CMTM	48	SMA	PNS	Menikah	Alopecia, Mual muntah, Neuropathy, Leucopenia	3 Hari	CEF	

		thn					setelah		
16	HE	46 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	
17	LR	44 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia, Alergi, Alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Leucopenia,Stomatitis, Trombositopenia	Setelah Kemoterapi	TAC	
18	LB	43 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Anemia,Alergi, Alopecia,Diare,Mual Muntah,Myalgia,Neuropathy,Leucopenia	3 Hari setelah	TAC	
19	EY	53 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia, Alopecia, Diare, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Stomatitis	Sehari setelah	TA	
20	MT	35 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia	3 Hari setelah	TEC	
21	SU	43 thn	SD	Lainnya	Menikah	Anemia, Alergi, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	
22	SO	47 thn	SMA	Swasta	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	
23	E	35 thn	SMA	Swasta	Menikah	Alopecia, Diare, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy,Leukopenia, Stomatitis	3 Hari setelah	CAF	404900
24	T	45 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy,Leukopenia, Stomatitis	3 Hari setelah	CAF	481281
25	BR	58 thn	SMP	Lainnya	CM	Anemia, Alopecia,Diare,Mual Muntah,Myalgia, Leucopenia, Stomatitis,Trombositopenia	Sehari setelah	TA	176073
26	KTA	35 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia,Alopecia,Diare, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia	3 Hari setelah	ACT	479005
27	IK	48 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia, trombositopenia	Sehari setelah	TA	487778
28	NY	37 thn	SMA	Lainnya	CH	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	488735
29	NS	34 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Alopecia,Diare,Mual Muntah,Myalgia, Leucopenia, Stomatitis,Trombositopenia	3 Hari setelah	ACT	474423
30	MI	58 thn	SD	Lainnya	CM	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia	Sehari setelah	TA	495124
31	SR	56 thn	SMP	Lainnya	CM	Anemia,Alopecia, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia, Trombositopenia	Setelah Kemoterapi	TA	485798

32	YM	56 thn	SMA	PNS	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia	Sehari setelah	TA	421921
33	MM	57 thn	Perguruan Tinggi	Lainnya	CM	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia	Sehari setelah	TA	92324
34	ED	47 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	488899
35	TK	45 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia, Alopecia,Diare,Mual Muntah,Myalgia, Leucopenia, Stomatitis,Trombositopenia	3 Hari setelah	TEC	187910
36	FA	43 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	51826
37	F	59 thn	SD	Lainnya	CM	Anemia, alopecia,Diare, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	30747
38	LR	57 thn	SMA	Swasta	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	485798
39	EN	54 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Mual Muntah, Myalgia,Neuropathy	3 Hari setelah	TEC	491921
40	DSU	49 thn	SMA	Swasta	Menikah	Anemia, Alopecia, Diare, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Stomatitis	3 Hari setelah	TA	243549
41	DG	37 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Stomatitis	Sehari setelah	TA	490009
42	VM	41 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Alopecia,Diare,Mual Muntah,Myalgia, Leucopenia, Stomatitis,Trombositopenia	3 Hari setelah	ACT	202200
43	SS	31 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	BM	Alopecia,Mual Muntah,Myalgia, Leucopenia, Stomatitis,Trombositopenia	3 Hari setelah	ACT	
44	NP	37 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy,Leukopenia, Stomatitis	3 Hari setelah	CAF	
45	MMF	47 thn	SMP	Lainnya	Menikah	Anemia,Alopecia,Diare, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia	3 Hari setelah	ACT	
46	MM	51 thn	SD	Lainnya	CH	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Mual Muntah, Myalgia,Neuropathy	3 Hari setelah	TEC	498405
47	NC	46 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Neuropathy, Leucopenia	3 Hari setelah	TEC	499572
48	YT	42	SMA	Lainnya	Menikah	Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Neuropathy	3 Hari	CEF	495780

		thn					setelah		
49	R	51 thn	Perguruan Tinggi	PNS	CM	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy,Leukopenia, Stomatitis	3 Hari setelah	CAF	480481
50	V	31 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	BM	Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Neuropathy	3 Hari setelah	CEF	464809
51	MP	44 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Anemia, Alopecia, Diare, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Stomatitis	Sehari setelah	TA	401796
52	SB	43 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Mual Muntah, Myalgia,Neuropathy	3 Hari setelah	TEC	499173
53	YM	48 thn	SMA	PNS	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy,Leukopenia, Stomatitis	3 Hari setelah	CAF	461302
54	S	53 thn	SD	PNS	Menikah	Anemia,Alopecia,Diare, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia	3 Hari setelah	ACT	495505
55	NI	50 thn	Perguruan Tinggi	Lainnya	CH	Anemia, Alopecia, Diare, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Stomatitis	Sehari setelah	TA	
56	JT	39 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia,Alergi, Alopecia,Mual Muntah,Myalgia,Neuropathy,Trombositopenia	3 Hari setelah	TAC	492939
57	SU	41 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Anemia,Alergi, Alopecia,Mual Muntah,Myalgia,Neuropathy,Trombositopenia	3 Hari setelah	TAC	206991
58	YA	34 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Leukopenia	3 Hari setelah	CEF	
59	Y	45 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Neuropathy, Leucopenia	3 Hari setelah	TEC	
60	DY	30 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy,Leukopenia, Stomatitis	3 Hari setelah	CAF	
61	G	46 thn	Perguruan Tinggi	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia,Diare,Mual Muntah,Myalgia, Leucopenia, Stomatitis,Trombositopenia	3 Hari setelah	TAC	
62	MP	47 thn	SMP	Lainnya	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia, trombositopenia	Sehari setelah	TA	
63	SM	48 thn	SD	Lainnya	Menikah	Anemia, alopecia,Diare, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	
64	MAM	47 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Mual Muntah, Myalgia,Neuropathy	3 Hari setelah	TEC	491067

65	MMB	35 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia,Alopecia,Diare, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia	3 Hari setelah	ACT	490968
66	EE	41 thn	Perguruan Tinggi	PNS	CH	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Mual Muntah, Myalgia,Neuropathy	3 Hari setelah	TEC	
67	JL	32 thn	Perguruan Tinggi	PNS	BM	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Mual Muntah, Myalgia,Neuropathy	3 Hari setelah	TEC	499506
68	YD	41 thn	SMA	Swasta	Menikah	Anemia, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia, trombositopenia	Sehari setelah	TA	496630
69	B	54 thn	SD	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia, Diare, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy, Stomatitis	Sehari setelah	TA	
70	HT	45 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Leukopenia	3 Hari setelah	CEF	500603
71	AD	39 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Alopecia, Mual Muntah,Stomatitis, Leucopenia, Trombositopenia	3 Hari setelah	TEC	495183
72	LS	37 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia, Alopecia, Leucopenia, Mual Muntah, Myalgia,Neuropathy	3 hari setelah	TEC	508320
73	M	45 thn	Perguruan Tinggi	Swasta	Menikah	Anemia,Alopecia, Diare,Mual Muntah, Myalgia,Leukopenia	3 Hari setelah	CEF	499244
74	NV	43 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy, Leukopenia	Sehari setelah	TA	498783
75	EAN	38 thn	SMA	Lainnya	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia, Leukopenia	3 Hari setelah	CEF	
76	DMR	36 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Alopecia, Diare, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy,Leukopenia, Stomatitis	3 Hari setelah	CAF	109771
77	RB	47 thn	Perguruan Tinggi	Lainnya	Menikah	Anemia,Alopecia, Mual muntah, Myalgia,Neuropathy,Leukopenia, Stomatitis	3 Hari setelah	CAF	506602
78	JM	40 thn	SMA	Swasta	Menikah	Alergi, Alopecia, Mual muntah, myalgia, Neuropathy	Sehari setelah	TA	293232
79	NS	48 thn	Perguruan Tinggi	PNS	Menikah	Anemia, Alergi, alopecia, Mual Muntah, Myalgia, Neuropathy,Leucopenia	Sehari setelah	TA	264465
80	SO	51 thn	SD	Lainnya	Menikah	Anemia, Alopecia,Diare,Mual Muntah,Myalgia, Leucopenia, Stomatitis,Trombositopenia	Sehari setelah	TA	
81	HL	33	Perguruan	Swasta	BM	Alopecia,Mual Muntah,Myalgia, Leucopenia,	3 hari	ACT	

		thn	Tinggi			Stomatitis,Trombositopenia	setelah		
--	--	-----	--------	--	--	----------------------------	---------	--	--

Lampiran 6. Dokumentasi









Lampiran 7. Kuesioner

No pm : 10 83 20

Revisi : Dore
Epirubin
Cyclofosfamid

TEC

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(Informed Consent)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lidia
Umur : 37
Alamat : Dore 4

Setelah saya mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, jaminan kerahasiaan dan tidak adanya resiko dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Maria Santiana Pagiling sebagai Mahasiswi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Jayapura dengan judul penelitian "Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Jayapura".

Saya mengetahui bahwa informasi yang saya berikan akan sangat bermanfaat untuk itu saya akan memberikan data yang diperlukan dengan sebenar-benarnya. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sesuai keperluan.

Jayapura, Mei 2023

Peneliti  <u>Maria Santiana Pagiling</u>	Responden 
---	---

LAMPIRAN 2
IDENTITAS PASIEN

Petunjuk pengisian :

Jawablah pertanyaan berikut dengan mengisi jawaban atau memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia di bawah ini!

Lembar Kuesioner Data Demografi

Tanggal wawancara : 26 / 4

Nomer Responden : 05

Lembar Kuesioner Data Demografi

1. Umur : 37 Tahun
2. Status Pernikahan : ☐ Belum menikah ☒ Menikah
☐ Cerai Hidup ☐ Cerai Mati
3. Pendidikan Terakhir : ☐ SD ☐ SMP
☒ SMA ☐ Perguruan Tinggi
☐ Lainnya :
4. Pekerjaan : ☐ PNS ☒ IRT
☐ Swasta

**KUISIONER EFEK SAMPING PENGGUNAAN OBAT
KEMOTERAPI PADA PASIEN
KANKER PAYUDARA**

PETUNJUK PENGISIAN

Mohon diisi dengan memberikan tanda checklist (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan yang anda alami.

1. Periode gejala efek samping yang dirasakan

- ☐ Pada saat kemoterapi
- ☐ Setelah kemoterapi
- ☐ Sehari setelah kemoterapi
- ☒ 3 hari setelah kemoterapi

NO	PERTANYAAN	IYA	TIDAK
1	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda merasakan pusing, sakit kepala, berkunang-kunang atau merasa lemas seluruh tubuh ?		✓
2	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda merasakan gatal-gatal atau seperti gejala alergi?		✓
3.	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda merasakan gejala seperti mual dan muntah ?	✓	
4.	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda mengalami sariawan pada area mulut ?		✓
5.	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda merasakan sakit perut dan buang air secara terus menerus?		✓
6.	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda merasakan kebas, hingga mati rasa pada daerah tubuh tertentu seperti tangan dan kaki?	✓	
7.	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda merasakan pegal-pegal pada sendi dan tulang atau bahkan seluruh tubuh?	✓	
8.	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda mengalami gejala seperti kerontokan rambut?	✓	
9.	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda mengalami tubuh terasa dingin, menggigil bahkan demam hingga sulit tidur?		✓
10.	Apakah setelah melakukan kemoterapi anda mengalami memar pada tubuh, munculnya bintik berwarna merah keunguan pada kulit dan tubuh menjadi kuning?	✓	

Lampiran 8. Pernyataan Publikasi Ilmiah

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Maria Santiana Pagiling

NIM : P0.71.39.019.033

Judul : Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Jayapura

Jurusan/Prodi : D-III Farmasi

Jenis Karya Ilmiah : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Jayapura Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Gambaran Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Jayapura**

Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Jayapura berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jayapura, Juni 2023

Yang menyatakan



Maria Santiana Pagiling

NIM. P0.71.39.019.033

Lampiran 9. biodata

BIODATA PENULIS



NAMA LENGKAP : Maria Santiana Pagiling
NIM : P07139019033
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : Arso, 13 Mei 2001
NAMA ORANG TUA : Martinus Kuli' Pagiling, SH
EMAIL : sharaheartifiliapagiling05@gmail.com
NO. HP : 085254125409
ALAMAT : Perumnas 4, Blok G No. 62 Padang Bulan

RIWAYAT PENDIDIKAN :

1. SD : SD INPRES 1 ARSO
2. SMP : SMP NEGERI 1 ARSO
3. SMA : SMA NEGERI 1 ARSO

RIWAYAT ORGANISASI :

1. HMJ (Himpunan Mahasiswa Jurusan) Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura
periode 2019 - 2021 : Koor. Bidang Kerohanian Katolik