

**HUBUNGAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI DENGAN
KUALITAS HIDUP PASIEN KANKER PAYUDARA DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CUT MEUTIA
KABUPATEN ACEH UTARA**

SKRIPSI

**NASYWA FAWWAZA
200610021**



**universitas
MALIKUSSALEH**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
LHOKSEUMAWE
2024**

**HUBUNGAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI DENGAN
KUALITAS HIDUP PASIEN KANKER PAYUDARA DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CUT MEUTIA
KABUPATEN ACEH UTARA**

SKRIPSI

Diajukan ke Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Malikussaleh sebagai pemenuhan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

NASYWA FAWWAZA

200610021



**universitas
MALIKUSSALEH**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
LHOKSEUMAWE
2024**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan benar.

Nama : Nasywa Fawwaza

NIM : 200610021

Tanda tangan :

Tanggal : 6 Februari 2024

Judul Skripsi : HUBUNGAN EFEK SAMPING
KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS
HIDUP PASIEN KANKER PAYUDARA DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CUT
MEUTIA KABUPATEN ACEH UTARA

Nama Mahasiswa : NASYWA FAWWAZA

Nomor Induk Mahasiswa : 200610021

Program Studi : KEDOKTERAN

Fakultas : KEDOKTERAN

Menyetujui
Komisi Penguji

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Adi Rizka, Sp.B(K) Onk

NIP. 19800318 201012 1 003

Penguji I

dr. Mulyati Sri Rahayu, M.Si

NIP. 19830405 200912 2 007

Penguji II

dr. Muhammad Sayuti, Sp. B, Subsp. BD (K)

NIP. 19800317 200912 1 002

dr. Nina Herlina, M.Ked (Paru), Sp.P

NIP. 202010 19830527 2 001

Dekan

dr. Muhammad Sayuti, Sp. B, Subsp. BD (K)

NIP. 19800317 200912 1 002

Tanggal Lulus: 6 Februari 2024

ABSTRAK

Carcinoma Mammae merupakan keganasan jaringan payudara yang dapat berkembang baik dari epitel duktus atau lobulus. Kemoterapi merupakan salah satu jenis terapi pada pasien kanker payudara yang sering menimbulkan efek samping dan dapat memengaruhi kualitas hidup penderita. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara. Jenis penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, dengan alat ukur berupa kuesioner WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia. Sampel penelitian adalah pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi periode Oktober – Januari sebanyak 50 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil analisis menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian didapatkan responden yang mengalami efek samping kemoterapi bersifat adaptif dengan kualitas hidup baik sebanyak 11 responden (22%). Sedangkan responden yang mengalami efek samping kemoterapi bersifat maladaptif dengan kualitas hidup baik sebanyak 16 responden (32%), kualitas hidup sedang sebanyak 22 responden (44%) dan kualitas hidup buruk sebanyak 1 responden (2%). Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup ($p=0,002 < 0,05$). Kesimpulan pada penelitian ini terdapat hubungan efek samping kemoterapi yang signifikan dengan kualitas hidup pasien kanker payudara.

Kata kunci: kanker payudara, efek samping kemoterapi, kualitas hidup

ABSTRACT

Carcinoma Mammarum is a malignancy of breast tissue that can develop from either the epithelium of the ducts or lobules. Chemotherapy is one type of therapy in breast cancer patients that often causes side effects and can affect the patient's quality of life. The purpose of the study was to determine the relationship between chemotherapy side effects and the quality of life of breast cancer patients at Cut Meutia General Hospital, North Aceh Regency. This type of research is observational analytic with a cross sectional approach, with measuring instruments in the form of the Indonesian version of the WHOQOL-BREF questionnaire. The research sample was breast cancer patients who underwent chemotherapy in the period October - January as many as 50 people. The sampling technique used purposive sampling. The results were analyzed using the chi-square test. The results showed that respondents who experienced chemotherapy side effects were adaptive with a good quality of life as many as 11 respondents (22%). While respondents who experienced maladaptive chemotherapy side effects with good quality of life were 16 respondents (32%), moderate quality of life were 22 respondents (44%) and poor quality of life were 1 respondent (2%). The results of chi-square analysis showed that there was a relationship between chemotherapy side effects and quality of life ($p=0.002 < 0.05$). The conclusion of this study is that there is a significant relationship between chemotherapy side effects and the quality of life of breast cancer patients.

Keywords: *breast cancer, chemotherapy side effects, quality of life*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan pada kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan usulan penelitian skripsi ini dengan judul “**Hubungan Efek Samping Kemoterapi Dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara**”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh. Penulis menyadari bahwa usulan penelitian skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan dikarenakan oleh segala keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan usulan penelitian skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Dr. Ir. Herman Fithra, ST., MT., IPM., ASEAN Eng** selaku Rektor Universitas Malikussaleh.
2. **dr. Muhammad Sayuti, Sp.B, Subsp. BD (K)** selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan **dr. Khairunnisa Z, M.Biomed** selaku kepala Prodi Pendidikan Dokter yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.
3. **dr. Adi Rizka, Sp.B (K) Onk** selaku dosen pembimbing I dan **dr. Mulyati Sri Rahayu, M.Si** selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan petunjuk, pengetahuan, bimbingan dan pengarahan selama penyusunan usulan penelitian skripsi ini.
4. **dr. Muhammad Sayuti, Sp.B, Subsp. BD (K)** selaku dosen penguji I dan **dr. Nina Herlina, M.Ked (Paru) Sp.P** selaku dosen penguji II yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan petunjuk, pengetahuan, bimbingan dan pengarahan selama penyusunan usulan penelitian skripsi ini.

5. Orang tua tercinta Bapak **DR. Anwar Ali, S.T, M.T, M.Ag, IPU., AER** dan Ibu **dr. Mawaddah Fitria A.Latief, Sp.PD, FINASIM** yang selalu memberikan doa, semangat, serta kasih sayang yang tiada hentinya agar penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini.
 6. **Fathin Rahma Fawwaza, Muhammad Hafizh Fawwaz, Nadhifa Amalina Fawwaza,** dan **Qanita Syamila Fawwaza** selaku adik penulis yang selalu memberikan bantuan dan dukungan.
 7. **Ibu Eka Chyntia, S.E., M.Si, Ak** yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
 8. **Faiz Muarif** yang telah bersedia membantu penulis.
 9. Seluruh staf pengajar, civitas akademika, dan teman-teman penulis yang telah memberi dukungan dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
- Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih yang tidak terhingga pada semua pihak yang terlibat, dengan harapan semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Lhokseumawe, Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Tujuan umum.....	4
1.4.2 Tujuan khusus.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Payudara.....	6
2.1.1 Anatomi payudara.....	6
2.1.2 Fisiologi payudara	7
2.2 Kanker Payudara	8
2.2.1 Definisi kanker payudara.....	8
2.2.2 Epidemiologi kanker payudara.....	8
2.2.3 Patofisiologi kanker payudara	8
2.2.4 Faktor risiko kanker payudara	9
2.2.5 Gejala kanker payudara	10
2.2.6 Pemeriksaan kanker payudara	11
2.2.7 Stadium kanker payudara	13
2.2.8 Tatalaksana kanker payudara.....	17
2.3 Kemoterapi.....	18
2.3.1 Indikasi kemoterapi	18
2.3.2 Mekanisme kerja kemoterapi.....	19
2.3.3 Pemilihan obat kemoterapi	20
2.3.4 Efek samping kemoterapi	24
2.4 Kualitas Hidup	25
2.4.1 Definisi kualitas hidup.....	25
2.4.2 Dimensi kualitas hidup	26
2.4.3 Kuesioner kualitas hidup WHOQOL-BREF.....	28
2.5 Kerangka Teori	30
2.6 Kerangka Konsep.....	31
2.7 Hipotesis Penelitian	31

2.7.1 Hipotesis null (Ho)	31
2.7.2 Hipotesis alternative (Ha).....	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian.....	32
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.2.1 Lokasi penelitian	32
3.2.2 Waktu penelitian.....	32
3.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	32
3.3.1 Populasi penelitian.....	32
3.3.2 Sampel penelitian	32
3.3.3 Besar sampel penelitian	33
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	33
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	34
3.4.1 Variabel independen	34
3.4.2 Variabel dependen	34
3.4.3 Definisi operasional	34
3.5 Bahan Penelitian	35
3.6 Instrumen Penelitian	35
3.7 Prosedur Penelitian	35
3.8 Alur Penelitian	36
3.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data	36
3.9.1 Pengolahan data	36
3.9.2 Analisis data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Data Penelitian	38
4.2 Hasil Penelitian	38
4.2.1 Analisis univariat.....	38
4.2.2 Analisis bivariat.....	41
4.3 Pembahasan.....	42
4.3.1 Karakteristik pasien kemoterapi kanker payudara.....	42
4.3.2 Efek samping kemoterapi	44
4.3.3 Kualitas hidup.....	45
4.3.4 Hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara.....	46
BAB V PENUTUP.....	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Stadium Kanker Payudara Berdasarkan TNM Menurut AJCC.....	13
Tabel 2.2 Efek Samping Kemoterapi Menurut Organ.....	24
Tabel 2.3 Efek Samping Obat Kemoterapi Kanker Payudara	25
Tabel 2.4 Domain dan Aspek yang Dinilai dalam WHOQOL (15,39,40)	29
Tabel 3.1 Definisi Operasional	34
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Usia.....	38
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Pendidikan	39
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Pekerjaan	39
Tabel 4.4 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Stadium.....	40
Tabel 4.5 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Siklus	40
Tabel 4.6 Distribusi Efek Samping Kemoterapi Pasien Kanker Payudara.....	41
Tabel 4.7 Distribusi Kualitas Hidup Pasien Kemoterapi Kanker Payudara	41
Tabel 4.8 Hubungan Antara Efek Samping Kemoterapi dengan Kualitas Hidup	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Payudara.....	7
Gambar 2.2 Teori Hipotesis Inisiasi dan Perkembangan Kanker Payudara.....	9
Gambar 2.3 Factors Associated With The Quality Of Life Of Breast Cancer Survivors. Abbreviation: Qol: Quality of Life, BC: Breast Cancer.	27
Gambar 2.4 Kerangka Teori	30
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	31
Gambar 3.1 Alur Penelitian	36

DAFTAR SINGKATAN

AC	: <i>Adriamycin Cyclophosphamide</i>
AJCC	: <i>American Joint Comitte on Cancer</i>
BC	: <i>Breast Cancer</i>
BI-RADS	: <i>Breast Imaging Reporting and Data System</i>
CMF	: <i>Cyclophosphamide Metotrexate 5 FU</i>
CR	: <i>Complete Respons</i>
Dapodikdasmen	: Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah
DNA	: <i>Deoxyribonucleat Acid</i>
E-CMF	: <i>Epirubicin gabung CMF</i>
ER	: <i>Estrogen Receptor</i>
FEC	: <i>Epirubicin Cyclophosphamide 5 FU</i>
HRQoL	: <i>Health Realted Quality Of Life</i>
IARC	: <i>International Agency for Research on Cancer</i>
MM	: <i>Methotrexae, Mitozantrone</i>
MMM	: <i>Methotrexae, Mitozantrone, Mitomycin</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NAC	: <i>Nipple Areolar Complex</i>
NR	: <i>No Respons</i>
PERABOI	: Perhimpunan Ahli Bedah Onkologi
PD	: <i>Progressive Disease</i>
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
PR	: <i>Partial Respons</i>
Qol	: <i>Quality of Life</i>
RNA	: <i>Ribonucleat Acid</i>
RSU	: Rumah Sakit Umum
SD	: Sekolah Dasar
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SMA	: Sekolah Menengah Akhir
PT	: Perguruan Tinggi

SLNB : *Sentinel Nodus Biopsi*
TNM : Tumor Nodul Metastase
WHO : *World Health Organization*
WHOQOL-BREF : *World Health Organization Quality of Life BREF*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kuesioner Penelitian.....	55
Lampiran 2.	Rincian Anggaran Biaya dan Jadwal Kegiatan	59
Lampiran 3.	Surat Permohonan Responden.....	60
Lampiran 4.	Surat Persetujuan Responden	61
Lampiran 5.	Biodata Peneliti	62
Lampiran 6.	Hasil Analisis Data	63
Lampiran 7.	Ethical Clearance.....	65
Lampiran 8.	Surat Izin Penelitian	66
Lampiran 9.	Surat Selesai Penelitian	67
Lampiran 10.	Dokumentasi Penelitian.....	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Carcinoma mammae atau kanker payudara adalah tumor ganas yang tumbuh dalam jaringan payudara. Tumor ganas ini dapat tumbuh dalam kelenjar susu, saluran kelenjar, jaringan penunjang payudara dan menyebar ke bagian tubuh yang lain (metastase) (1). Kanker payudara merupakan penyakit keganasan yang menyerang kaum perempuan, dan menjadi penyebab kematian terbanyak pada perempuan yang menderita kanker. Meskipun jarang terjadi pada laki-laki, namun laki-laki memiliki kemungkinan mengalami penyakit kanker payudara dengan perbandingan 1 : 1000 orang (2).

Menurut *World Health Organization* (WHO), jenis kanker yang paling sering terjadi pada wanita di dunia adalah kanker payudara, dimana setiap tahunnya sekitar 1.500.000 kasus baru (43%) dan 400.000 (12,9%) kematian dapat terjadi akibat penyakit kanker ini. Data *Globocan International Agency for Research on Cancer* (IARC) tahun 2020 menunjukkan bahwa jumlah kasus baru kanker payudara mencapai 68.858 kasus (16,6%) dari total 396.914 kasus baru kanker di Indonesia, dengan jumlah kematiannya lebih dari 22.000 kasus. Diperkirakan bahwa angka kejadian dan kematian penderita kanker payudara terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2030 kasus kanker payudara diprediksi mencapai 26 juta orang dan 17 juta diantaranya mengalami kematian (3). Data dari Dinas Kesehatan Aceh, sepanjang tahun 2022 jumlah penyintas kanker di Aceh mencapai 1.318 orang dan tercatat 1.117 orang yang menderita kanker payudara (4). Kanker payudara termasuk penyakit tidak menular terbanyak di Provinsi Aceh dengan sebagian besar pasiennya mengalami keterlambatan berobat.

Penatalaksanaan penyakit kanker payudara terdiri dari pembedahan, kemoterapi, radiasi, dan imunoterapi (5). Selain pembedahan, radiasi dan imunoterapi, kemoterapi merupakan alternatif pengobatan yang sering digunakan pada pasien kanker payudara. Kemoterapi merupakan pengobatan kanker dengan pemberian obat anti kanker melalui oral maupun intravena (6). Prinsip kemoterapi

pada kanker payudara adalah sebagai terapi utama pada stadium lanjut (stadium IV) dan sebagai terapi neoadjuvan pada stadium III. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan operabilitas (*“down staging”*), dan dapat menentukan sensitivitas terhadap kemoterapi yang telah diberikan kepada pasien. Selain itu kemoterapi juga dapat mengurangi kemungkinan kekambuhan kanker itu sendiri. Pada stadium dini (stadium I dan II), kemoterapi digunakan sebagai terapi tambahan (adjuvan) untuk memperbaiki survival penderita kanker payudara (7).

Pengobatan kanker payudara dengan kemoterapi mempunyai beberapa efek baik secara fisik, psikologis, sosial dan spiritual yang akan mempengaruhi kualitas hidup penderita kanker. Efek samping kemoterapi timbul karena tidak hanya membunuh sel-sel kanker, tetapi juga dapat membunuh sel-sel sehat di tubuh seseorang. Efek samping yang ditimbulkan oleh kemoterapi sangat bervariasi tergantung regimen kemoterapi yang digunakan. Akibatnya, kemoterapi dapat menghancurkan sel sehat berupa sel rambut, kulit, tulang, darah, dan lain-lain. Efek samping yang umum terjadi pada kemoterapi diantaranya adalah anoreksia, kaheksia, mual dan muntah, rasa nyeri, alopesia, fatigue, anemia, neutropenia, kelemahan otot, mudah infeksi, sariawan. Berat ringannya efek samping kemoterapi tergantung pada banyak hal, antara lain jenis obat kemoterapi dan kondisi tubuh (8).

Penelitian sebelumnya oleh Juwita (2018) didapatkan bahwa karakteristik demografi (umur, pendidikan, lama terdiagnosa, dan jenis kemoterapi) tidak berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien kanker payudara, sedangkan karakteristik klinis (siklus kemoterapi, kemoterapi adjuvan lebih baik daripada neoadjuvan) berpengaruh secara bermakna terhadap kualitas hidup (9). Sementara itu, penelitian lainnya yang dilakukan oleh Setiawan (2018), didapatkan kesimpulan bahwa kemoterapi secara berkala dan efek samping yang ditimbulkannya dapat berpengaruh terhadap fisik dan psikologis pasien (10).

Kualitas hidup menurut WHO adalah suatu persepsi individual terhadap posisinya dalam kehidupan, hubungannya dengan tujuan, harapan, dan standar hidup yang telah ditetapkan. Penilaian kualitas hidup dapat dilakukan dengan berbagai instrumen, salah satunya adalah *World Health Organization Quality of*

Life BREF (WHOQOL-BREF), yang merupakan kuesioner valid untuk mengukur 4 dimensi atau domain kualitas hidup yaitu kesehatan fisik, kesehatan psikologi, hubungan sosial, dan kesehatan lingkungan (11,12).

Hidup yang berkualitas adalah kondisi dimana pasien meskipun dalam kondisi sakit namun tetap merasakan kenyamanan baik secara fisik, psikologis, sosial maupun spiritual dan secara optimal mampu memanfaatkan hidupnya untuk kebahagiaan dirinya ataupun orang lain (13,14).

Berdasarkan data yang didapatkan pada saat pengambilan data awal di bagian Rekam Medik dan wawancara di ruang kemoterapi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Cut Meutia Aceh Utara bulan Maret 2023 menunjukkan bahwa terdapat 92 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, dan sebagian besar pasien mengalami efek samping kemoterapi alopecia, mual muntah, dan letargi. Hal ini menyebabkan penurunan nafsu makan yang mengakibatkan terganggunya kesehatan fisik, psikis, sosial, dan lingkungan yang akhirnya terjadi penurunan kualitas hidup.

Mengingat banyaknya jumlah pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi dan pentingnya kualitas hidup yang baik, maka diperlukan penilaian efek samping kemoterapi, dimana selama ini penelitian hubungan tentang efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Aceh Utara belum pernah dilakukan, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Kanker payudara tercatat sebagai keganasan paling banyak yang terjadi pada wanita dengan lebih dari 80% kasus ditemukan berada pada stadium lanjut. Salah satu penanganannya adalah kemoterapi yang dilakukan secara terjadwal sesuai siklus dengan lama kemoterapi yang telah ditentukan. Selain memperbaiki dan meningkatkan angka kesembuhan pasien kanker, kemoterapi juga memiliki efek samping yang dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien. Semakin tinggi efek samping yang dialami akan membuat pasien berputus asa sehingga dapat memperburuk keadaannya (15,16). Efek samping yang dialami akibat kemoterapi diharapkan dapat diminimalisasi dengan terapi yang adekuat baik dari

segi fisik, psikis, sosial, dan lingkungan sehingga pasien tetap memiliki kualitas hidup yang tinggi berupa percaya diri, harapan hidup yang tinggi, gizi yang cukup, dan dukungan sosial yang kuat. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

1.3 Pertanyaan penelitian

1. Bagaimana gambaran karakteristik pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara?
2. Bagaimana efek samping kemoterapi pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara?
3. Bagaimana kualitas hidup pasien kanker payudara menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara?
4. Apakah terdapat hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Mengetahui adanya hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.
2. Mengetahui efek samping kemoterapi pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

3. Mengetahui kualitas hidup pasien kanker payudara menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.
4. Mengetahui adanya hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan data awal untuk peneliti pada penelitian selanjutnya mengenai kualitas hidup pasien kemoterapi.

1.5.2 Manfaat praktis

1. Bagi subjek penelitian dapat mengetahui kualitas hidupnya sehingga bisa bersikap dan melakukan hal-hal untuk mengurangi efek samping selama menjalani kemoterapi.
2. Bagi peneliti dapat menambah pengetahuan, keterampilan dalam penerapan metodologi penelitian dan solusi untuk mengurangi keluhan efek samping kemoterapi agar kualitas hidup pasien kanker payudara lebih baik.
3. Bagi tenaga kesehatan dapat menjadi acuan dalam melakukan kemoterapi terhadap pasien kanker payudara untuk memberikan obat-obatan profilaksis atau edukasi yang adekuat sehingga kualitas hidup pasien lebih baik.
4. Bagi ilmu pengetahuan untuk tatalaksana pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi dan perlunya kebijakan dibidang kesehatan untuk mengatasi efek samping kemoterapi agar kualitas hidup lebih baik. Selain itu dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Payudara

2.1.1 Anatomi payudara

Payudara secara anatomi terletak di dada, secara vertikal di antara iga ke-2 sampai iga ke-6 dan secara horizontal di antara tepi sternum sampai dengan linea aksilaris media. Ukuran diameter payudara berkisar 10-12 cm, dan ketebalan antara 5 sampai 7 cm, jaringan payudara dapat berkembang sampai aksila yang disebut dengan *axillary tail of spence*. Secara umum, payudara terdiri dari dua jenis jaringan, yaitu jaringan glandular (kelenjar) dan jaringan stromal (penopang). Jaringan kelenjar meliputi kelenjar susu (lobus) dan salurannya (duktus). Payudara berisi sampai 12-20 glandula mammaria yang masing-masing memiliki saluran *ductus lactiferus*. *Ductus lactiferus* bermuara pada papilla mammae sedangkan jaringan penopang meliputi jaringan lemak dan jaringan ikat. Selain itu, payudara juga memiliki aliran limfe (17).

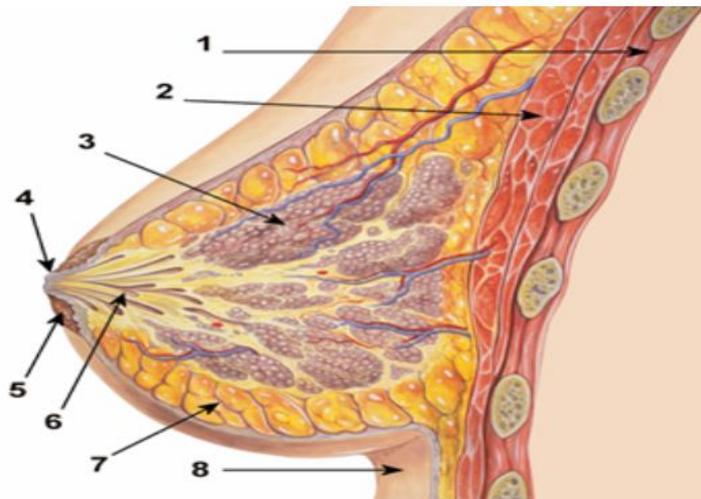
Menurut Hoskins et al, (2005) untuk mempermudah menyatakan letak suatu kelainan, payudara dibagi menjadi lima regio, yaitu:

1. Kuadran atas medial (*inner upper quadrant*).
2. Kuadran atas lateral (*outer upper quadrant*).
3. Kuadran bawah medial (*inner lower quadrant*).
4. Kuadran bawah lateral (*outer lower quadrant*).
5. *Nipple Areolar Complex* (NAC/central).

Kelenjar payudara melekat ke fascia *m.pectoralis major*, dan diantara kelenjar terdapat ligamen cooper yang berfungsi sebagai rangka, melekatkan jaringan parenkim payudara ke fascia *m.pectoralis major* sampai ke kulit bagian dermis (17).

Cabang perforantes anterior dari *a.mamaria interna*, cabang *a.torakalis lateral* dari *a.aksilaris*, *a.thoracoacromial*, dan *a.interkostalis* multipel semuanya bertanggung jawab untuk vaskularisasi payudara. Cabang anterolateral dan anteromedial dari saraf interkostal toraks T3-T5 bertanggung jawab atas persarafan sensorik payudara. Bagian payudara atas dan lateral dipersarafi oleh

saraf supraklavikula yang berasal dari pleksus serviks bawah. Sedangkan persarafan cabang saraf kutaneus lateral inilah yang menyebabkan sensasi puting susu. Kelenjar getah bening (KGB) aksila adalah tempat sebagian besar kelenjar getah bening payudara bermuara. Rute limfatik lainnya payudara terhubung ke KGB mammae internal di daerah sentral dan medial pada saat yang bersamaan (18).



Keterangan: 1. Dinding dada 2. M. Pectoralis 3. Lobulus 4. Puting 5. Areola 6. Kelenjar susu 7. Jaringan lemak 8. Kulit

Gambar 2.1 Anatomi Payudara

2.1.2 Fisiologi payudara

Hormon pada perempuan dapat mempengaruhi tiga perubahan yang berbeda pada payudara. Selama pubertas, saluran mulai terbentuk karena estrogen dan progesteron, dan muncul sinus. Perubahan kedua terjadi setiap bulan saat wanita mulai menstruasi. Payudara akan terasa membesar, tegang, dan tidak nyaman menjelang menstruasi. Perubahan ketiga terjadi pada saat kehamilan dan menyusui dimana epitel yang melapisi saluran lobulus dan saluran alveolar berlipat ganda selama kehamilan dan menyebabkan payudara membengkak. Selain itu, hormon prolaktin disekresikan selama menyusui, yang menyebabkan terjadinya laktasi. *Alveoli* menghasilkan ASI, yang kemudian diangkut ke sinus dan akhirnya ke puting susu melalui duktus (19).

2.2 Kanker Payudara

2.2.1 Definisi kanker payudara

Kanker payudara adalah keganasan jaringan payudara yang dapat berkembang baik dari epitel duktus atau lobulus. Kanker payudara berkembang ketika sel-sel abnormal berkembang biak tak terkendali dan tidak menentu. Ukuran, struktur, dan fungsi sel yang berubah merupakan hasil dari mutasi gen (12,17).

2.2.2 Epidemiologi kanker payudara

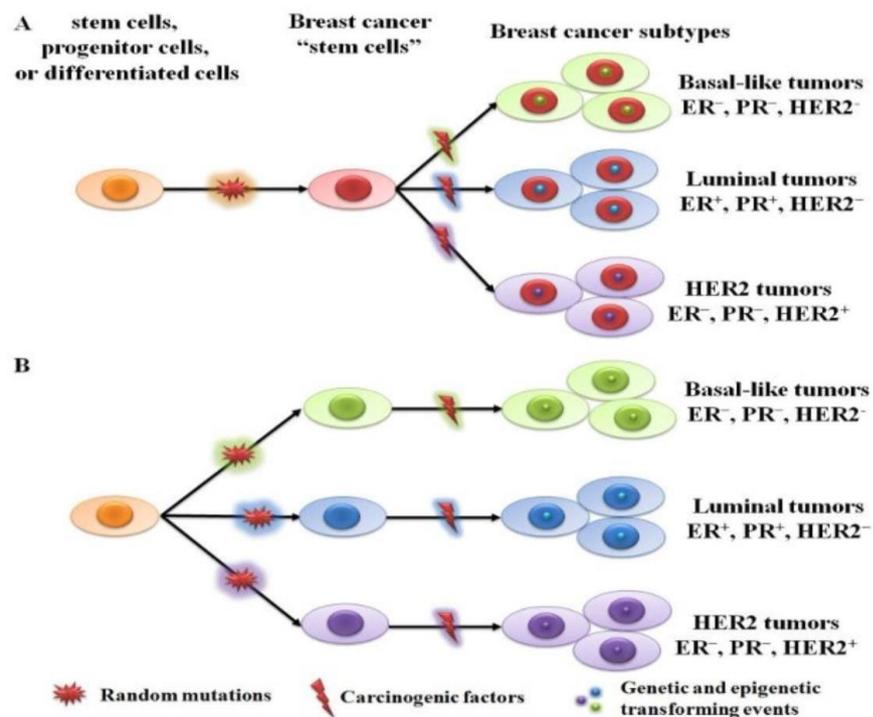
Kanker payudara merupakan salah satu penyakit kanker terbanyak di Indonesia. Kanker payudara menempati urutan pertama dengan frekuensi relatif 18,6% menurut *Pathological Based Registration* di Indonesia. Angka kejadian diperkirakan 12/100.000 wanita di Indonesia, dibandingkan dengan 92/100.000 wanita di Amerika, dengan tingkat kematian yang tinggi yaitu 27/100.000, atau 18% kematian terjadi pada wanita. Penyebab utama kematian adalah metastasis atau penyebaran organ tubuh lainnya. Semakin banyak penderita yang didiagnosis dengan kondisi ini, situasinya semakin memburuk karena 10% dari mereka telah mengalami metastasis. Pria juga berpotensi terkena kanker payudara dengan prevalensi 1% (20).

2.2.3 Patofisiologi kanker payudara

Karsinogen adalah zat yang menyebabkan kanker. Karsinogen aktif yang sangat reaktif dengan mudah menyerang kelompok nukleofilik dalam DNA, RNA, dan protein, mengakibatkan mutasi. Protein p53, yang bertindak sebagai penekan tumor, dikodekan oleh gen P53. Kerusakan atau mutasi gen p53 merupakan langkah pertama dalam karsinogenesis. P53 mutan dihasilkan dari gen p53 yang bermutasi. Protein p53 mutan menumpuk di tumor dalam darah pasien kanker. Akibatnya, keberadaan protein p53 mutan dalam darah pasien kanker dapat berfungsi sebagai diagnosis awal tumor.

Kanker payudara biasanya tanpa gejala pada tahap awal. Terbentuknya benjolan atau penebalan pada payudara merupakan tanda dan gejala kanker payudara yang paling umum. Namun, pada tahap yang lebih lanjut, gejala meliputi kulit cekung, retraksi atau deviasi puting susu, dan nyeri tekan, atau

sentuhan. Ulkus payudara atau kulit tebal dengan pori-pori yang terlihat menyerupai kulit jeruk adalah tanda penyakit lebih lanjut. Kelenjar getah bening aksila lebih besar dan kelenjar supraklavikula di daerah leher dapat dirasakan jika terdapat nodul. Dua teori menjelaskan penyebab dan perkembangan kanker payudara adalah teori sel induk kanker dan teori stokastik. Menurut hipotesis sel induk kanker, sel progenitor (peningkat transit) adalah sumber dari semua subtype tumor. Karakteristik tumor yang berbeda disebabkan oleh perubahan genetik dan epigenetik pada sel progenitor (19).



(A) Teori stokastik menyatakan bahwa setiap subtype tumor dimulai dari jenis sel tunggal (sel induk, sel progenitor, atau sel yang berdiferensiasi). (B) Mutasi acak dapat berangsur-angsur menumpuk di setiap sel payudara, menyebabkan transformasi sel tersebut menjadi sel tumor ketika mutase yang memadai telah menumpuk.

Gambar 2.2 Teori Hipotesis Inisiasi dan Perkembangan Kanker Payudara

2.2.4 Faktor risiko kanker payudara

Faktor risiko kanker payudara mempengaruhi terjadinya penyakit. Berikut ini adalah beberapa variabel yang mempengaruhi prevalensi kanker payudara:

1. Usia penderita. Kejadian kanker payudara sangat dipengaruhi oleh usia. Menurut epidemiologi, wanita di atas 50 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara.
2. Hormonal. Faktor hormonal seperti *menstrual history (early menarche, late menopause)* berisiko tinggi kanker payudara. Risiko kanker payudara dapat meningkat jika estrogen digunakan lebih dari sepuluh tahun.
3. Usia melahirkan anak pertama “aterm” (>35 tahun semakin tinggi risikonya 1,5 – 4 kali).
4. Paritas.
5. Riwayat laktasi (tidak laktasi “sedikit” meningkatkan risiko).
6. Riwayat keluarga dengan kanker ovarium (*family clustering breast cancer and familial/hereditary breast cancer*).
7. Riwayat operasi tumor payudara jinak seperti *atypical ductal hyperplasia, papilloma*.
8. Riwayat operasi kanker ovarium (pada usia muda).
9. Riwayat radiasi di daerah dada/payudara pada usia muda (radiasi terhadap *Hodgkin disease/Non Hodgkin Disease*).
10. Gaya hidup. Terjadi resiko peningkatan kanker payudara pada wanita yang mengonsumsi alkohol karena dapat meningkatkan sekresi estrogen. Aktivitas fisik yang kurang dan obesitas dapat meningkatkan kejadian kanker payudara (21,22).

2.2.5 Gejala kanker payudara

Keluhan kanker payudara awalnya ditemukan gejala pada payudara dan aksila berupa (23):

1. Ditemukan benjolan besar di payudara (di mana dan sejak kapan).
2. Apakah ada nyeri atau tidak (nyeri sering tidak ada pada awal perkembangan).
3. Tingkat pertumbuhan (agresivitas, kemajuan, waktu antar ganda).
4. *Nipple discharge* disertai massa tumor.
5. Retraksi papila (sejak kapan).

6. *Paget's disease* yang bermanifestasi sebagai krusta dan dermatitis yang tidak sembuh pada areola atau papilla mamma.
7. Kondisi kulit di atas tumor (nodul satelit, lesung kulit, borok, venektasis).
8. Perubahan warna kulit.
9. Di daerah aksila atau leher/supraklavikula terdapat benjolan (pembesaran kelenjar getah bening aksila/supraklavikular).
10. Edema lengan dan benjolan di payudara atau *aksila* di sisi lain.
11. Keluhan dari daerah lain (gejala metastasis).

2.2.6 Pemeriksaan kanker payudara

1. Pemeriksaan fisik berupa *vital sign*, tensi, nadi, *respiratory rate*, temperatur aksila dan skala nyeri (*Visual Analog Scale*).
2. Melakukan pemeriksaan fisik lengkap dari kepala sampai kaki dan pemeriksaan umum untuk mengetahui apakah metastase telah menyebar ke paru-paru, hati, tulang, atau sistem saraf pusat.
3. Status lokalis yaitu payudara.
 - a. Diawali pada sisi payudara yang sehat dan diakhiri pada sisi yang sakit.
 - b. Inspeksi: dalam posisi duduk, pasien mengangkat kedua lengannya untuk memeriksa benjolan, borok, warna kulit di atas tumor dan sekitarnya, lokasi tumor, dan retraksi puting, atau pasien membungkuk untuk memastikan apakah terdapat payudara yang tertinggal.
 - c. Palpasi: Permukaan telapak tangan dengan empat jari dapat digunakan untuk memeriksa payudara dengan gerakan memutar, sentrifugal, atau naik/turun. Identifikasi lokasi tumor, termasuk jumlah, konsistensi, bentuk, ukuran, permukaan, batas, dan motilitasnya.
 - d. Areola ditekan dengan ibu jari dan telunjuk untuk memeriksa *nipple discharge*.
 - e. Fiksasi pada *m.pectoralis* dapat dibedakan dari fiksasi pada dinding dada dengan cara mendorong tangan ke pinggul sambil mengontraksikan *m.pectoralis*.
 - f. Pemeriksaan kelenjar getah bening supraklavikula dan aksila di daerah tersebut.

4. Pemeriksaan penunjang

Ketika digunakan untuk menegakkan diagnosis, menetapkan stadium, memutuskan evaluasi/pemantauan, dan melakukan surveilans, pemeriksaan penunjang ini harus dipilah menurut fungsinya. Terdapat beberapa macam, seperti (24):

- a. Mammografi, yaitu pemeriksaan radiografi payudara menggunakan sinar-x. Skrining, diagnosis, dan tindak lanjut/kontrol kanker payudara selama terapi merupakan tujuan dari mammografi. Sejak hari pertama menstruasi, hari ke 7 sampai ke 10 adalah waktu terbaik untuk melakukan mammografi.
- b. Ultrasonografi, pendekatan ini hanya dapat memberikan diagnosis tentatif berdasarkan pantulan gelombang suara dan dapat membedakan antara lesi/tumor solid dan kistik.
- c. Skintimammografi, adalah teknik pemeriksaan radionuklir dengan menggunakan radioisotop.
- d. Mammografi dan ultrasonografi adalah tes yang direkomendasikan dalam rencana terapi kanker payudara. Keakuratan diagnosis lebih besar ketika ultrasonografi dan mammografi digabungkan.
- e. Pemeriksaan MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) dan CT Scan. Meskipun memiliki keunggulan tertentu dibandingkan mammografi, MRI biasanya jarang digunakan sebagai tes skrining karena mahal dan memakan waktu. Namun, mengingat pasien berisiko tinggi terkena kanker payudara, MRI dapat dipertimbangkan pada wanita muda dengan payudara yang padat atau payudara dengan implan.
- f. Rontgen toraks.
- g. *Bone survey/bone scan*.
- h. Ultrasonografi liver.
- i. CT scan kepala.
- j. Hanya analisis histologis yang dapat memberikan diagnosis konklusif. Ada beberapa cara untuk mendapatkan bahan inspeksi, antara lain:
 - 1) Biopsi jarum halus, biopsi apus dan analisa cairan.

- 2) Tru-cut biopsi atau *core biopsy*.
 - 3) Biopsi terbuka dan spesimen operasi.
 - 4) Pemeriksaan histopatologi merupakan baku emas untuk penentuan jinak/ganas suatu jaringan; dan bisa dilanjutkan untuk pemeriksaan imunohistokimia.
- k. Analisis imunohistokimia (yang sering dilakukan oleh reseptor hormonal, seperti HER2, Ki-6, reseptor progesteron (PR), dan reseptor estrogen (ER).
- l. Analisis laboratorium. *Transaminase, alkaline phosphatase, blood calcium, tumor marker CA15-3*, dan *CEA* adalah contoh tes laboratorium rutin dan kimia darah yang dapat digunakan untuk memandu keputusan pengobatan dan mendeteksi potensi metastasis.

2.2.7 Stadium kanker payudara

Stadium kanker payudara ditentukan sebelum dimulainya pengobatan. Pada umumnya stadium ditentukan berdasarkan klasifikasi TNM dari *The American Joint Committee on Cancer (AJCC), Cancer Staging Manual, 6th Edition* pada tahun 2013. Dalam penentuan stadium kanker diklasifikasikan berdasarkan tahap T (Tumor), N (Nodul) dan M (Metastase) (25).

Tabel 2.1 Stadium Kanker Payudara Berdasarkan TNM Menurut AJCC

<i>Stage</i>	<i>T</i>	<i>N</i>	<i>M</i>
0	Tis	N0	M0
IA	T1 ^b	N0	M0
IB	T0	N1mi	M0
	T1 ^b	N1mi	M0
IIA	T0	N1 ^c	M0
	T1 ^b	N1 ^c	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1 ^b	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
IIIB	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
IIIC	Any T	N3	M0
IV	Any T	Any N	M1

Definisi TNM

1. Tumor Primer (T)

- a. TX : Tidak ditemukan tumor primer.
- b. T0 : Tidak dapat dibuktikan tumor primer.
- c. T : Karsinoma in situ, *intraductal* karsinoma, lobular karsinoma in situ
- d. T1 : Tumor 2,0 cm atau kurang
- e. T1mic : Microinvasive 0,1 cm atau kurang
- f. T1a : Tumor > 0,1cm tetapi tidak lebih dari 0,5 cm
- g. T1b : Tumor > 0,5 cm tetapi tidak > 1,0 cm
- h. T1c : Tumor > 1,0 cm tetapi tidak > 2,0 cm
- i. T2 : Tumor > 2,0 cm tetapi tidak lebih dari 5,0 cm
- j. T3 : Tumor > 5,0 cm
- k. T4 : Tumor dengan segala ukuran dengan perluasan langsung ke (a) dinding dada (b) kulit, seperti yang dideskripsikan berikut; Dinding dada meliputi tulang iga, *m.interkostal*, dan *m.serratus anterior* tetapi bukan *m.pectoralis*.
 - l. T4a : Perluasan pada dinding dada.
 - m. T4b : Edema (termasuk peau d'orange) atau ulserasi kulit payudara nodus satelit kulit terbatas pada payudara yang sama.
 - n. T4c : Kedua kriteria diatas (4a dan 4b).
 - o. T4d : *Karsinoma inflammatory*.

2. Nodus Lymph Regional clinical (N)

- a. NX : Nodus limfe regional tidak dapat dijumpai
- b. N0 : Tidak terdapat metastasis nodus limfe regional.
- c. N1 : Terdapat metastasis pada nodus-nodus limfe aksila level I, II ipsilateral yang "mobile"
- d. N2 : Terdapat metastasis pada nodus-nodus limfe aksila level I,II ipsilateral yang "fixed" satu sama lain atau pada struktur yang lain; ipsilateral *internal mammary lymph nodus*.

- e. N2a : Terdapat metastasis pada *nodus-nodus* limfe aksila level I,II ipsilateral yang "fixed" satu sama lain atau pada struktur yang lain.
 - f. N2b : Terdapat metastasis ipsilateral *internal mammary lymph nodus*, tanpa metastasis pada nodus-nodus limfe aksila level I,II ipsilateral.
 - g. N3 : Terdapat metastasis pada nodus-nodus limfe ipsilateral infraklavikula (level III aksila nodus), dengan atau tanpa metastasis pada nodus-nodus limfe aksila level I,II ipsilateral *atau* metastasis ipsilateral supraklavikula nodus, dengan atau tanpa metastasis ipsilateral *internal mammary lymph nodus*, dan metastasis pada nodus-nodus limfe aksila level I,II ipsilateral.
 - h. N3a : Terdapat metastasis pada nodus-nodus limfe ipsilateral infraklavikula.
 - i. N3b : Terdapat metastasis ipsilateral *internal mammary lymph nodus*, dan metastasis pada nodus-nodus limfe aksila level I, II ipsilateral.
 - j. N3c : Terdapat metastasis ipsilateral supraklavikula nodus.
3. Klasifikasi Patologik (pN)
- a. pNX : Nodus-nodus limfe regional tidak dapat ditemukan (tidak dipindahkan untuk studi patologik atau telah terlebih dahulu dipindahkan).
 - b. pN0 : Tidak terdapat metastasis nodus limfe regional secara histologi.
 - c. pN0(i-) : Tidak terdapat metastasis nodus limfe regional secara histologi.
 - d. pN0(i+) : Sel ganas positif tidak > 0.2 mm.
 - e. pN0 (mol-) : Tidak terdapat metastasis nodus limfe regional secara histologi.
 - f. pN0 (mol+) : Terdeteksi secara molekuler.

- g. pN1 : Mikrometastasis; atau metastasis pada satu sampai tiga kelenjar getah bening aksila; dan/atau pada kelenjar mamaria internal dengan cara SLNB (*sentinel nodus biopsy*) tetapi tidak terdeteksi secara klinis.
- h. pN1 mi : Metastasis mikro ($>0,2$ mm dan/atau >200 sel, tetapi tidak ada $>2,0$ mm).
- i. pN1a : Metastasis pada satu sampai tiga kelenjar aksila, setidaknya satu $>0,2$ mm.
- j. pN1b : Metastasis kelenjar mamaria internal dengan cara SLNB (*sentinel nodus biopsy*) tetapi tidak terdeteksi secara klinis.
- k. pN1c : Metastasis pada satu sampai tiga kelenjar aksila, dan metastasis kelenjar mamaria internal dengan cara SLNB (*sentinel nodus biopsy*) tetapi tidak terdeteksi secara klinis.
- l. pN2 : Metastasis pada nodus-nodus limfe aksila ipsilateral 4 sampai 9 nodus atau secara klinis terdeteksi metastasis nodus mamaria interna tanpa deteksi aksila nodus.
- m. pN2a : Metastasis pada nodus-nodus limfe aksila ipsilateral 4 sampai 9 nodus, setidaknya satu $>0,2$ mm.
- n. pN2b : Secara klinis terdeteksi metastasis nodus mamaria interna tanpa deteksi aksila nodus.
- o. pN3 : Metastasis pada nodus-nodus limfe aksila ipsilateral lebih atau sama dengan 10 nodus, setidaknya satu $>0,2$ mm; atau secara klinis terdeteksi metastasis nodus mamaria interna dan deteksi aksila nodus satu atau lebih; atau metastasis nodus supraklavikula ipsilateral.
- p. pN3a : Metastasis pada nodus-nodus limfe aksila ipsilateral lebih atau sama dengan 10 nodus, setidaknya satu $>0,2$ mm.
- q. pN3b : Secara klinis terdeteksi metastasis nodus mamaria interna dan deteksi aksila nodus satu atau lebih; atau
- r. pN3c : Metastasis nodus supraklavikula ipsilateral.

4. Klasifikasi Metastasis Luas (M)

- a. MX : Tidak ditemukan metastasis luas.
- b. M0 : Tidak ada metastasis luas.
- c. cM0 (i+) : Klinis dan radiologi tidak terdeteksi, tapi molekular atau mikroskopis terdeteksi pada peredaran darah atau *bone marrow* tanpa tanda klinis.
- d. M1 : Terdapat metastasis jauh terdeteksi secara klinis dan radiologi dan/atau histologi terbukti >0.2 mm.

2.2.8 Tatalaksana kanker payudara

Penatalaksanaan yang dipilih bergantung pada stadium kanker payudara itu sendiri.

1. Operasi atau pembedahan. Terapi pembedahan dikenal sebagai berikut:
 - a. Terapi terhadap tumor primer: mastektomi, *breast conserving surgery*, diseksi aksila dan terapi terhadap rekurensi lokal/regional.
 - b. Terapi pembedahan dengan tujuan terapi hormonal: ovariectomi.
 - c. Terapi terhadap tumor residif dan metastase.
 - d. Terapi rekonstruksi, terapi memperbaiki kosmetik atas terapi lokal/regional, dapat dilakukan pada saat bersamaan (*immediate*) atau setelah beberapa waktu (*delay*).

Jenis pembedahan pada kanker payudara:

- a. Mastektomi simpel adalah eksisi kompleks puting-areola dan seluruh payudara tanpa pembedahan kelenjar getah bening aksila.
- b. *Breast conserving surgery* adalah operasi kanker payudara dapat dilakukan dengan atau tanpa rekonstruksi payudara untuk menjaga penampilan payudara.
- c. Mastektomi radikal modifikasi (MRM) adalah eksisi bedah tumor payudara, pengangkatan total payudara, termasuk kompleks puting-areola, dan diseksi en bloc dari kelenjar getah bening aksila level I ke level II.

- d. Mastektomi radikal klasik (*classic radical mastectomy*) adalah pembedahan mengangkat payudara, kelenjar getah bening aksila, *m.pectoralis major* dan *minor*, dan kompleks puting-areola.
2. Radioterapi. Radioterapi dalam tatalaksana kanker payudara dapat diberikan sebagai terapi kuratif adjuvan dan paliatif.
3. Pemberian kemoterapi dapat berupa obat tunggal atau campuran dari beberapa kombinasi obat kemoterapi yang berbeda. Kemoterapi diberikan secara bertahap, seringkali selama 6-8 siklus, untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan efek samping yang dapat ditoleransi. Temuan analisis imunohistokimia menawarkan banyak faktor untuk dipertimbangkan saat memilih regimen kemoterapi yang akan diberikan. Beberapa kombinasi kemoterapi yang telah menjadi standar lini pertama (*first line*) adalah: CMF, CAF, CEF; *second line*: Taxan, Gemcitabine, dan Vinorelbin.
4. Hormonal. Memvalidasi analisis imunohistokimia sangat penting karena membantu memutuskan antara kemoterapi dan terapi hormon. Hormonal dapat diberikan pada kasus dengan hormonal positif.
5. Molekular targeting terapi.

2.3 Kemoterapi

2.3.1 Indikasi kemoterapi

Kemoterapi adalah pengobatan dengan sitostatika. Obat yang bersifat sitostatik mempengaruhi sel hidup. Sel aktif, yang meliputi sel kanker dan sel sehat, adalah sel yang masih membelah dan berkembang. Kemoterapi dapat diberikan secara oral atau intravena. Bagi penderita kanker, kemoterapi dapat diberikan dengan tujuan (26):

1. Sebagai terapi induksi, yaitu untuk kanker yang bermetastasis atau kanker yang tidak memiliki pilihan pengobatan alternatif, kemoterapi adalah satu-satunya pilihan yang tersedia.
2. Sebelum pembedahan, untuk mengecilkan ukuran tumor (neoadjuvan terapi).
3. Setelah pembedahan, untuk mengurangi penyebaran atau kekambuhan (adjuvan terapi).

4. Sebagai pengobatan setempat, yaitu obat yang digunakan dalam kemoterapi disuntikkan langsung ke dalam tumor, seperti pada kasus kanker hati.

Pada penderita kanker payudara, kemoterapi diberikan sebagai neoadjuvan ataupun adjuvan terapi.

2.3.2 Mekanisme kerja kemoterapi

Obat kemoterapi bekerja terutama pada DNA, yang membentuk sebagian besar gen yang mengontrol perkembangan dan diferensiasi sel. Oleh karena itu, obat kemoterapi memengaruhi sel sehat dan sel kanker. Mekanisme kerjanya adalah sebagai berikut (27,28):

1. Menghambat atau mengganggu sintesa DNA dan atau RNA
2. Merusak replikasi DNA
3. Mengganggu transkripsi DNA oleh RNA
4. Mengganggu kerja gen

Beberapa obat kemoterapi ini berfungsi pada tahap M, S, G1, dan G2 dari siklus sel, sementara yang lain bekerja pada semua fase siklus sel. Siklus sel secara sederhana dibagi menjadi 5 tahap yaitu:

1. Fase G₀, dikenal juga sebagai fase istirahat. Ketika ada sinyal untuk berkembang, sel ini akan memasuki fase G₁.
2. Fase G₁, pada fase ini sel siap untuk membelah diri yang diperantarai oleh beberapa protein penting untuk bereproduksi. Fase ini berlangsung 18-30 jam.
3. Fase S, disebut sebagai fase sintesis. Pada fase ini DNA sel akan diperbanyak. Fase ini berlangsung selama 18-20 jam.
4. Fase G₂, sintesis protein terus berlanjut. Fase ini berlangsung 2-10 jam.
5. Fase M, sel dibagi menjadi 2 sel baru. Fase ini berlangsung 30-60 menit.

Berdasarkan fungsinya selama fase siklus pertumbuhan sel, obat kemoterapi diklasifikasikan sebagai (29):

1. Alkylating Agent, dengan mengubah struktur dan fungsi DNA sehingga tidak dapat berkembang biak (busulfan, carboplatin, carmustine, chlorambusil, cisplatin, cyclophosphamide, ifosfamide, procarbazine).

2. Golongan antimetabolit, dengan menghambat enzim-enzim yang digunakan sebagai bahan penyusun DNA (fluorouracil, methotrexate, asparaginase, azacitidine, cladribine, cytarabine, fludarabine, hydroxyurea, mercaptopurine, pentostatin, raltitrexed, thioguanine).
3. Inhibitor topoisomerase, dengan mengganggu enzim topoisomerase sehingga DNA tidak terbentuk (bleomycin, dactinomycin, daunorubicin, doxorubicin, epirubicin, etoposid, gemcitabine, idarubicin, irinotecan, mitoxantrone, plicamycin, teniposide, topotecan) yang merupakan kategori pertama dari dua kelas.
4. Inhibitor mikrotubulus, dengan mencegah mitosis dan merusak aktivitas kromatin untuk membunuh sel kanker (doxetacel, paclitaxel, vinblastine, dan vincristin) dan merupakan kategori kedua.
5. Sebagai antibiotika yang mengikat DNA sel dengan membentuk ikatan kompleks, yang dikenal sebagai golongan antracycline (bleomycin, doxorubicin, daunorubicin, epirubicin, mytocin c).
6. Sebagai hormon (estrogen, progestin, anti estrogen, androgen) yang mempengaruhi sel kanker dengan reseptor hormon (hormon kompetitif inhibitor).

2.3.3 Pemilihan obat kemoterapi

Dalam memberikan obat kemoterapi, harus memperhatikan (30):

1. Tepat indikasi
2. Tepat jenis obat
3. Tepat dosis
4. Tepat waktu
5. Tepat cara pemberian
6. Waspada efek samping obat

Kemoterapi dapat diberikan dengan beberapa cara seperti:

a. Pemberian per oral

Beberapa jenis kemoterapi telah dikemas untuk pemberian peroral, diantaranya adalah chlorambucil dan etoposide (vp-16).

b. Pemberian secara intra-muskulus:

Pemberian dengan cara ini relatif lebih mudah dan sebaiknya suntikan tidak diberikan pada lokasi yang sama dengan pemberian dua-tiga kali berturut-turut yang dapat diberikan secara intra-muskulus antara lain bleomicin dan methotrexate.

c. Pemberian secara intravena

Pemberian secara intravena dapat dengan bolus perlahan-lahan atau diberikan secara infuse (drip). Cara ini merupakan cara pemberian kemoterapi yang paling umum dan banyak digunakan.

Pemberian kemoterapi membutuhkan waktu yang lama sehingga sering disebut siklus. Sebuah siklus terdiri dari pemberian obat rata-rata selama satu sampai lima hari, diikuti dengan periode istirahat selama tiga minggu. Bergantung pada tujuan kemoterapi, kemoterapi dapat diberikan selama 4-8 siklus. Faktor-faktor berikut mempengaruhi berapa lama kemoterapi akan diberikan:

1. Tipe keganasan
2. Obat obat yang digunakan
3. Respon terhadap obat kemoterapi

Kemoterapi kombinasi adalah metode pengobatan standar. Perkembangan resistensi sel kanker merupakan alasan penting untuk menggunakan kemoterapi kombinasi. Ada beberapa mekanisme yang dapat menyebabkan resistensi obat kemoterapi, antara lain:

1. Terjadinya impermeabilitas dinding sel terhadap kemoterapi
2. Perubahan spesifisitas enzim di dalam sel sebagai sasaran kemoterapi
3. Perubahan terhadap efek hambatan biokimiawi sitostatika

Saat ini belum ada kemoterapi yang dapat memberantas sel kanker secara total atau 100%. Sebagian besar sel kanker mati saat obat kemoterapi diberikan (99,9%). Secara teoritis, diyakini bahwa kombinasi sitostatika dapat menurunkan populasi sel kanker menjadi nol karena diantisipasi bahwa dengan menggunakan dua jenis obat kemoterapi, semakin banyak sel kanker yang mati. Kombinasi kemoterapi dapat menghasilkan efek samping yang bertambah pada jaringan sehat. Prinsip yang perlu diterapkan dalam kombinasi kemoterapi adalah sebagai berikut:

1. Hanya menggunakan obat kemoterapi yang berdaya guna terhadap sel kanker yang diobati.
2. Obat-obatan yang dipakai harus mempunyai daya kerja yang berbeda, agar dapat dicegah timbulnya resistensi.
3. Obat yang dipilih harus memiliki efek samping yang berbeda sehingga dapat diberikan dengan dosis penuh atau mendekati penuh.
4. Sedapat mungkin dilakukan secara intermiten, diselingi masa bebas pengobatan.

Kombinasi obat kemoterapi yang biasa digunakan untuk keganasan payudara adalah (31):

1. CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate dan 5 - FU)
2. FEC (Epirubicin, Cyclophosphamide dan 5 - FU)
3. E-CMF (Epirubicin, yang digabung dengan CMF)
4. AC (Doxorubicin (Adriamycin), Cyclophosphamide)
5. MMM (Methotrexate, Mitozantrone, Mitomycin)
6. MM (Methotrexate dan Mitozantrone)

Kemoterapi disarankan sebagai metode untuk terapi kanker payudara stadium 3 menurut standar Perhimpunan Ahli Onkologi Bedah (PERABOI). Pembedahan adalah pilihan pengobatan utama untuk tahap 1 dan 2. Terapi hormonal dan kemoterapi tambahan adalah pendekatan terapi utama pada tahap 4. Kemoterapi berbasis adriamycin saat ini merupakan pengobatan lini pertama untuk kanker payudara, terutama jika ekspresi *c erb-2* tinggi. Untuk pengobatan kemoterapi pada stadium 4 dapat dilakukan dengan modalitas terapi *single agent* yaitu dengan doxorubicin. Respon kemoterapi dinilai dengan kriteria WHO yaitu dengan kategori *Complete Respons (CR)*, *Partial Respons (PR)*, *No Respons (NR)*, dan *Progressive Disease (PD)*. Respon terapi juga dipengaruhi oleh derajat histopatologi selnya. Pada beberapa kasus yang diperlukan untuk pengecilan massa tumor dilakukan pemberian neoadjuvan kemoterapi yang dapat berupa kombinasi antara adriamycin 80 mg/m dan cyclophosphamide 600 mg/m².

Jenis obat kemoterapi kanker payudara dibagi menjadi:

1. Antrasiklin-based (32–34)

Antrasiklin adalah agen kemoterapi yang diproduksi oleh beberapa

spesies *Streptomyces* yang berperan penting dalam terapi adjuvan, neoadjuvan, dan metastatik kanker. Bleomycin, doxorubicin, daunorubicin, epirubicin, dan mitocin c adalah anggota golongan obat antrasiklin. Bergantung pada dosis total obat yang diminum, obat ini dapat menyebabkan kardiotoxicitas, yang mempengaruhi jantung (27). Terdapat efek cepat dan efek lambat pada jantung dimana < 1% kasus kanker yang mengalami efek cepat sedangkan efek lambat sering terjadi dan seringkali tanpa gejala. Obatnya diperkirakan bekerja melalui proses ikatan pada DNA. Setelah injeksi obat intravena, kadar obat dalam plasma menurun dengan cepat dan bertahan di jaringan untuk waktu yang lama sehingga memerlukan pemantauan seumur hidup.

2. Platinum-based (34–36)

Obat anti kanker berbasis platinum termasuk cisplatin, carboplatin, dan oxaliplatin dengan memberikan efek terapeutik yang nyata. Namun, selain membunuh sel tumor, cisplatin adalah obat terapeutik non-spesifik generasi pertama yang menyebabkan toksisitas sistemik dan kerusakan serius pada jaringan normal dengan penggunaan jangka panjang. Oleh karena itu, carboplatin dikembangkan sebagai generasi kedua dimana memiliki *biosafety* yang tinggi dan toksisitas sistemik yang lebih rendah sehingga carboplatin digunakan sebagai kemoterapi dosis tinggi untuk tumor agresif. Selanjutnya, cisplatin dan carboplatin menghasilkan resistensi obat selama pengobatan sehingga oxaliplatin dikembangkan sebagai generasi ketiga yang tidak menimbulkan resistensi.

WHO membedakan respon kemoterapi menjadi:

1. Complete Remission (CR): tumor menghilang, yang ditentukan melalui dua penilaian dengan selang waktu yang tidak kurang dari empat minggu.
2. Partial Remission (PR): dengan menggunakan dua pemeriksaan yang berjarak setidaknya empat minggu, ukuran tumor berkurang lebih dari 50%, dan tidak ada perkembangan tumor baru atau perluasan lesi yang sudah ada sebelumnya.

Pengukuran dapat berupa:

- a. Bidimensional
Lesi tunggal: ukuran tumor berkurang 50%
Lesi multipel: jumlah tumor berkurang 50%
- b. Unidimensional: ukuran tumor berkurang 50% secara linier
- c. No Change (NC): ukuran tumor berkurang <50% atau ada pertumbuhan sebanyak 25%.
- d. Progression (P): ukuran tumor bertambah besar >25% atau ada penambahan tumor baru.

2.3.4 Efek samping kemoterapi

Kemoterapi dapat membunuh sel kanker, tetapi juga dapat merusak sel di jaringan lain. Jaringan dengan daya proliferasi yang kuat, seperti sistem pencernaan, sumsum tulang, dan folikel rambut, adalah yang paling rentan. Mual, muntah, diare, dan mukositis adalah efek yang paling terlihat pada saluran pencernaan. Setelah menerima kemoterapi, kebanyakan pasien mengalami mual dan muntah dalam beberapa jam. Gejala ini sering mereda dalam waktu 24 jam. Untuk meringankan kondisi ini, pengobatan yang efektif diperlukan. Tingkat rendah dari ketiga jenis sel darah ini mengarah pada tanda klinis penekanan sumsum tulang. Sitostatik dapat memiliki efek langsung atau tertunda pada penekanan sumsum tulang. Jumlah leukosit berada pada titik terendah pada pasien dengan supresi kronis sumsum tulang antara hari ke 8 dan 14. Setelah itu, kembali ke jumlah leukosit normal membutuhkan waktu sekitar satu minggu. Terdapat dua kemungkinan waktu turunnya jumlah leukosit: minggu kedua dan minggu keempat dan kelima. Minggu keenam menandai awal dari jumlah leukosit normal. Kemoterapi juga menyebabkan kerontokan rambut, mulai dari sedikit penipisan hingga kebotakan total (37).

Tabel 2.2 Efek Samping Kemoterapi Menurut Organ

Organ	Efek samping
Sumsum tulang	Leukopeni, trombositopeni, anemia
Gastrointestinal	Stomatitis, gastritis, diare, ulkus lambung, ileus
Jantung	Kardiomiopati, hipertensi
Paru	Fibrosis
Hati	Fibrosis
Ginjal	Nekrosis tubuli

Kulit	Alopesia, hiperpigmentasi
Syaraf	Parestesi, neuropati, tuli, letargi
Pankreas	Pankreatitis
Uterus	Pendarahan
Kandung kencing	Sistitis hemoragis

Kerusakan jantung dan otak, kemandulan, fibrosis paru-paru, kerusakan ginjal dan hati, sklerosis kulit, respons alergi, masalah sistem saraf dan hormonal, dan perubahan genetik adalah efek samping yang jarang terjadi. Sebagian besar pasien dengan kardiomiopati yang diinduksi doxorubicin dan daunorubicin mengalami *pumpfailure*, yang seringkali sulit disembuhkan. Fibrosis paru umumnya bersifat *irreversible* (37,38).

Tabel 2.3 Efek Samping Obat Kemoterapi Kanker Payudara

Obat	Efek segera	Efek lambat
Cyclophosphamide	Mual muntah	Myelosupresi, chemical cystitis, alopesia, karsinogen
Epirubicin	Mual muntah	Myelosupresi, alopesia, kardiomiopati
Doxorubicin	Mual muntah	Toksisitas jantung
Carboplatin	Mual muntah	Nefrotoksisitas, neuropati, gangguan hematologi
Fluorouracil	Mual, diare	Myelosupresi, angina

Jenis regimen kemoterapi yang digunakan mempengaruhi berapa banyak efek samping yang dihadapi pasien kanker payudara selama pengobatan, antara lain. Sel tubuh normal akan bekerja kurang efektif sebagai akibat dari program kemoterapi itu sendiri dan obat yang digunakan untuk mengobati sel kanker. Efek samping kemoterapi dapat dikurangi dengan pemberian dengan jeda 2-3 minggu (39,40).

2.4 Kualitas Hidup

2.4.1 Definisi kualitas hidup

Kualitas hidup menurut WHO adalah persepsi seseorang terhadap kedudukannya dalam konteks kehidupan berdasarkan nilai budaya dan sistem dimana mereka hidup dan hubungannya dalam mencapai target sasaran. Kualitas hidup terkait kesehatan/*Health Related Quality Of Life* (HRQoL) adalah kondisi

sejahtera yang merupakan gabungan dari dua komponen yaitu kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari yang menggambarkan keadaan fisik, psikologis, dan sosial, dan juga mencerminkan kepuasan pasien terhadap fungsi dan pengendalian penyakit (11). HRQoL sangat penting dalam penilaian hasil terapi terutama pada penyakit kronis. Ukuran kualitas hidup saat ini banyak digunakan untuk melengkapi penilaian objektif secara klinis atau ukuran penyakit secara biologis untuk menilai kualitas pelayanan, pemeliharaan kesehatan, keefektifan suatu tindakan intervensi, dan analisis penggunaan biaya. Terdapat beberapa transisi dalam pengobatan kanker yang secara langsung mempengaruhi kualitas hidup seperti pengobatan kemoterapi yang menyebabkan penurunan kualitas hidup.

Beberapa penelitian sebelumnya (*review*) pasien kanker payudara memiliki kualitas hidup yang buruk atau rendah. Kualitas hidup yang buruk dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, indeks massa tubuh, status pernikahan, status menopause dan pre menopause, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, pengobatan, dan stadium kanker (24).

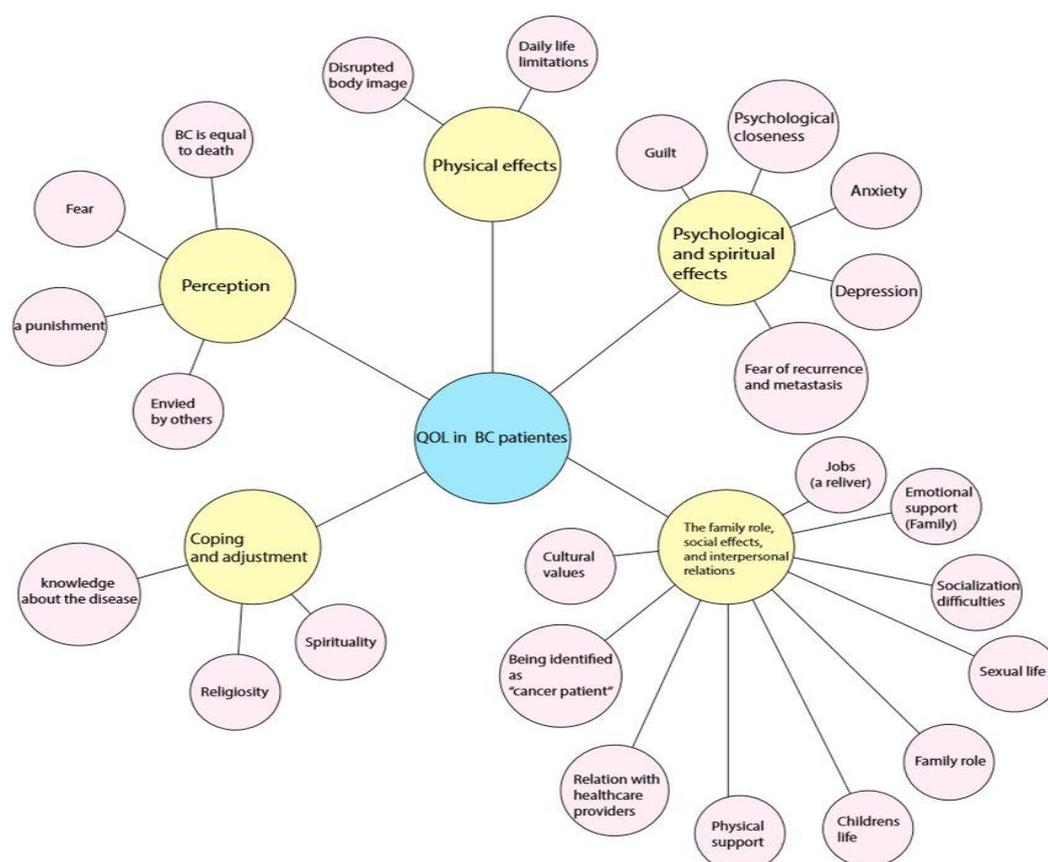
Miftahul Jannah (2022) dalam penelitian kualitas hidup pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di rumah sakit umum Banda Aceh didapatkan pada siklus kemoterapi yang tinggi cenderung lebih baik dalam menyesuaikan diri terhadap efek samping kemoterapi daripada pasien yang baru menjalani kemoterapi (23).

2.4.2 Dimensi kualitas hidup

Pengkajian kualitas hidup dapat berhubungan dengan kesehatan yang menggambarkan suatu usaha untuk menentukan bagian variabel-variabel dalam dimensi kesehatan. Konseptualitas kualitas hidup berhubungan dengan kesehatan berupa efek penyakit pada fisik, peran sosial, psikologi/emosional dan fungsi kognitif.

Dari sisi fisik, pasien harus menghadapi kemungkinan efek samping jangka panjang dari perawatan kanker, seperti nyeri, muntah, risiko infeksi, insomnia, dan kelelahan, yang merupakan gejala yang paling umum, dengan kelelahan yang berlangsung paling lama dan paling memengaruhi pasien. Pasien

yang lebih muda memiliki risiko kecemasan, depresi, dan pikiran mengganggu yang lebih tinggi, dan 20-30% dari mereka mengalami ketakutan akan masa depan terkait dengan risiko yang dirasakan dari kekambuhan penyakit dan kematian. Faktor lain yang sangat penting adalah dukungan sosial yang diterima oleh pasien kanker payudara. Dukungan sosial adalah kebutuhan mendasar manusia yang krusial untuk adaptasi terhadap penyakit, menurunkan tekanan dan depresi, dan mengurangi tingkat kekambuhan, sehingga secara positif memengaruhi kualitas hidup pasien (41).



Gambar 2.3 Factors Associated With The Quality Of Life Of Breast Cancer Survivors. Abbreviation: Qol: Quality of Life, BC: Breast Cancer (31)

World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL) menyebutkan bahwa ada empat dimensi atau domain yang dijadikan parameter untuk mengetahui kualitas hidup. Setiap domain dianalisa dalam beberapa aspek, yaitu:

1. Kesehatan fisik

Terkait dengan aktivitas hidup sehari-hari, ketidaknyamanan dan stres, kebutuhan akan perhatian medis, energi dan kelelahan, mobilitas, tidur dan istirahat, aktivitas hidup sehari-hari, dan kemampuan kerja.

2. Kesehatan psikologis

Bentuk tubuh, kepuasan hidup dan pencapaian tujuan, stres, harga diri, teknik pertahanan diri, keinginan, depresi, dan ketakutan, penghargaan, dan spiritualitas dalam kaitannya dengan agama.

3. Hubungan sosial

Hubungan personal, aktivitas seksual, dan hubungan sosial.

4. Lingkungan

Keamanan dan kenyamanan fisik, lingkungan fisik (polusi, kebisingan, lalu lintas, atau suhu), sumber pendapatan, peluang untuk mempelajari keterampilan baru, peluang untuk berpartisipasi dan memiliki akses ke aktivitas santai, uang, dan lingkungan rumah (12,16,41).

2.4.3 Kuesioner kualitas hidup WHOQOL-BREF

Kuesioner kualitas hidup bertujuan untuk menentukan kualitas hidup pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. WHOQOL-BREF merupakan kuesioner berisi 26 item yang dibuat oleh WHO, digunakan untuk mengukur kualitas hidup responden yang meliputi dua poin yaitu untuk kualitas hidup secara menyeluruh (*overall quality of life*) dan kesehatan secara umum (*general health*). WHOQOL-BREF tersedia versi Bahasa Indonesia terdiri dari dimensi fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Persepsi individu tentang kualitas hidup di setiap domain dapat diungkapkan oleh empat skor domain dimana skor yang lebih besar menunjukkan kualitas hidup yang lebih tinggi (16,42).

Pertanyaan tentang kualitas hidup secara menyeluruh dan kesehatan secara umum terdiri dari pertanyaan urutan ke 1 dan 2. Dimensi kesehatan fisik (No. 3, 4, 10, 15, 16, 17, 18), dimensi kesehatan psikologis (No. 1, 2, 5, 6, 7, 11, 19, 26), dimensi hubungan sosial (No. 20, 21, 22), dan dimensi lingkungan (No. 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25). Kuesioner pertanyaan positif adalah 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25). Kuesioner pertanyaan

negative adalah 3, 4, dan 26. Nilai terendah yang mungkin dicapai adalah 26 dan tertinggi adalah 130 (42).

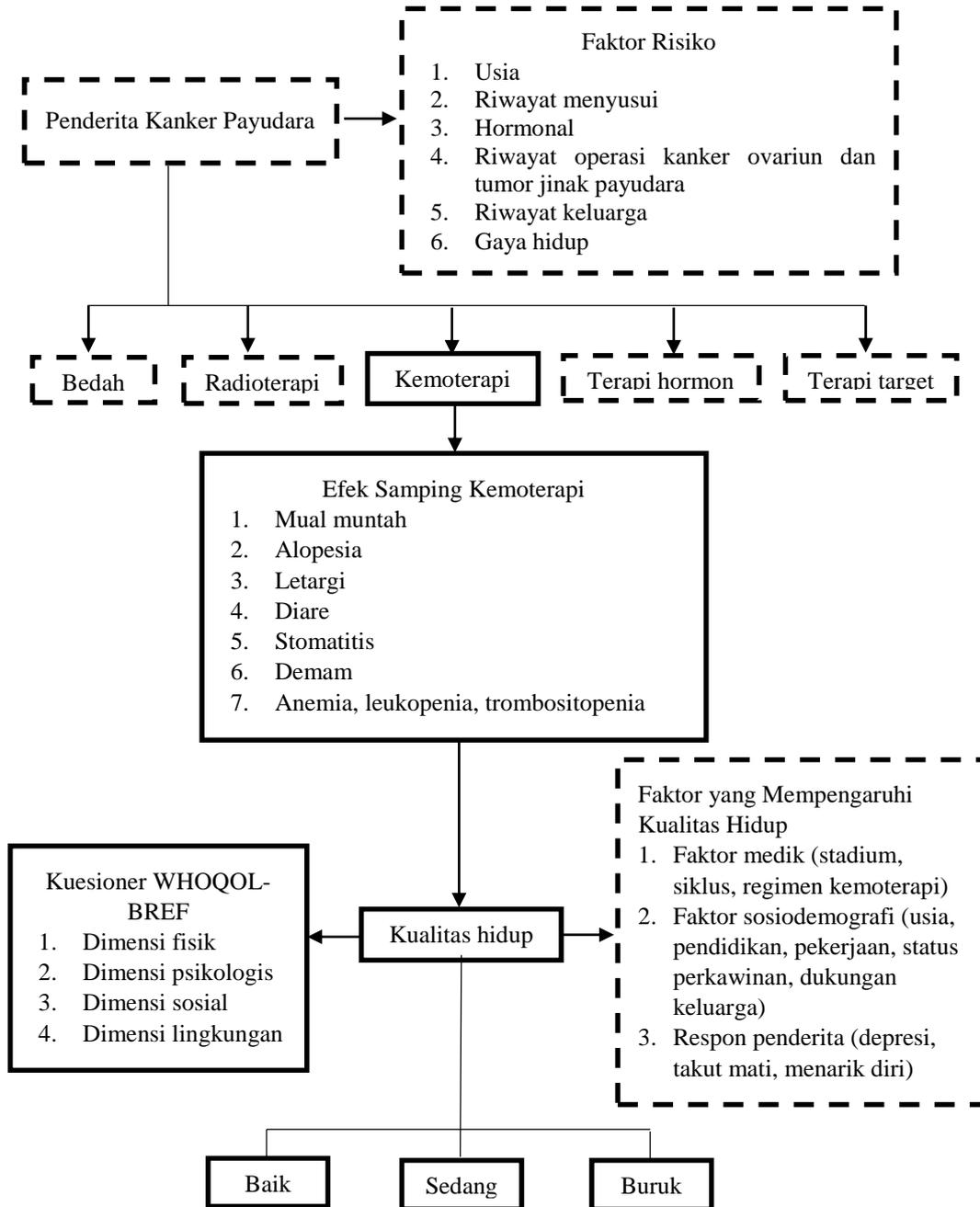
Tabel 2.4 Domain dan Aspek yang Dinilai dalam WHOQOL (15,39,40)

Domain	Aspek yang dinilai
Seluruh kualitas hidup dan kesehatan umum	Keseluruhan kualitas hidup
Kesehatan Fisik	Kepuasan terhadap kesehatan Nyeri dan ketidaknyamanan Ketergantungan pada perawatan medis Energy dan kelelahan Mobilitas Tidur dan istirahat Aktivitas sehari-hari
Kesejahteraan Psikologis	Kapasitas bekerja Afek positif Spiritual Berpikir, belajar, memori dan konsentrasi Body image dan penampilan Harga diri
Hubungan Sosial	Afek negatif Hubungan personal Aktivitas seksual
Lingkungan	Dukungan sosial Keamanan fisik Lingkungan fisik (polusi, suara, lalu lintas, iklim) Sumber keuangan Peluang untuk mendapatkan informasi dan keterampilan Partisipasi dan kesempatan untuk rekreasi atau aktivitas yang menyenangkan Lingkungan rumah Perawatan kesehatan dan sosial, kemampuan akses dan kualitas Transportasi

Kisaran kelas kuesioner adalah 130 - 26 (skor tertinggi hingga skor terendah) = 104. Ketika beberapa kelas dikelompokkan menjadi tiga kelompok, menghasilkan panjang kelas 35 dan skor terendah 26, kualitas hidup kemudian dapat dipisahkan menjadi (42):

1. 96 – 130 = kualitas hidup baik
2. 61 – 95 = kualitas hidup sedang
3. 26 – 60 = kualitas hidup buruk

2.5 Kerangka Teori



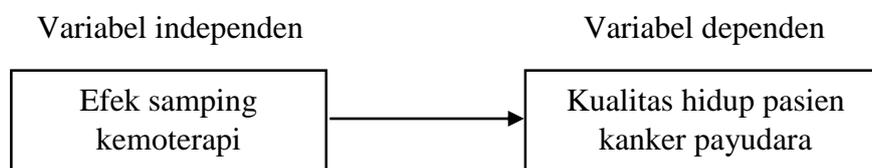
Gambar 2.4 Kerangka Teori

Keterangan

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2. 5 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis Penelitian

2.7.1 Hipotesis null (Ho)

Tidak terdapat hubungan antara efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2023.

2.7.2 Hipotesis alternative (Ha)

Terdapat hubungan antara efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2023.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional dalam bentuk desain *cross sectional*.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian adalah ruang kemoterapi Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian ini berlangsung pada bulan Mei sampai dengan November 2023.

3.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di ruang kemoterapi Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara pada bulan September 2023. Total keseluruhan populasi adalah 92 orang.

3.3.2 Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang dapat mewakili seluruh populasi untuk dijadikan sumber data. Sampel penelitian ini adalah pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di ruang kemoterapi Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia yang telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

1. Kriteria inklusi:

- a. Pasien kanker payudara yang masih menjalani kemoterapi di ruang kemoterapi Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Aceh Utara.
- b. Pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi dengan catatan medik lengkap meliputi usia, pendidikan, pekerjaan, stadium, siklus.
- c. Pasien kanker payudara yang mengalami efek samping kemoterapi mual muntah, alopesia, letargi selama menjalani kemoterapi.
- d. Pasien kanker payudara yang tidak mengalami keluhan dispepsia sebelum menjalani kemoterapi.

2. Kriteria eksklusi:

- a. Pasien kanker payudara dengan penurunan kesadaran.
- b. Pasien kanker payudara yang mengalami mual muntah, alopesia, letargi, dan dispepsia sebelum menjalani kemoterapi.
- c. Pasien kanker payudara yang tidak bersedia mengikuti penelitian.

3.3.3 Besar sampel penelitian

Besar sampel minimal pada penelitian ini didapatkan dengan menggunakan rumus *Slovin*, sebagai berikut :

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

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi penelitian

d = Derajat ketetapan yang diinginkan (0,1)

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

$$n = \frac{92}{1 + 92 (0,1)^2}$$

$$n = 47,9$$

$$n = 48$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka sampel minimal penelitian ini adalah 47,9 dan dibulatkan menjadi 48 orang. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditambah untuk meningkatkan keakuratan sehingga menjadi 50 orang.

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik *sampling* yang termasuk dalam *non probability sampling* yang merupakan teknik penentuan dan pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria atau persyaratan yang telah ditentukan.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel independen

Variabel independen dari penelitian ini adalah efek samping kemoterapi.

3.4.2 Variabel dependen

Variabel dependen dari penelitian ini adalah kualitas hidup pasien kanker payudara.

3.4.3 Definisi operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Usia	Usia pasien yang dihitung mulai saat lahir sampai saat penelitian dilakukan berdasarkan Depkes RI (43)	Kuesioner	Checklist	1. 17-25 tahun 2. 26-35 tahun 3. 36-45 tahun 4. 46-55 tahun 5. 56-65 tahun 6. >65 tahun	Nominal
Pendidikan	Jenjang studi belajar yang ditempuh pasien	Kuesioner	Checklist	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. PT	Nominal
Pekerjaan	Pekerjaan atau aktivitas pasien untuk mendapatkan penghasilan	Kuesioner	Checklist	1. Tidak bekerja 2. Pensiunan 3. PNS 4. Wiraswasta	Nominal
Stadium	Stadium klinis kanker payudara berdasarkan TNM	Kuesioner	Checklist	1. Stadium 1 2. Stadium 2 3. Stadium 3 4. Stadium 4	Nominal
Siklus	Siklus kemoterapi yang dijalani pasien kanker payudara	Kuesioner	Checklist	1. Siklus 1 2. Siklus 2 3. Siklus 3 4. Siklus 4 5. Siklus 5 6. Siklus 6	Nominal
Efek samping kemoterapi	Hipersensitifitas/respon terhadap suatu obat yang tidak diinginkan tubuh yang terjadi pada dosis kemoterapi kanker payudara yang biasanya digunakan berupa mual muntah, alopesia, letargi	Kuesioner	Checklist	1. Adaptif (≥ 9) 2. Maladaptif (< 9)	Ordinal
Kualitas	Persepsi individu terhadap	Kuesioner	Checklist	1. Baik (96-	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
hidup pasien kanker payudara	kehidupannya yang terdiri atas 4 dimensi yaitu dimensi fisik, dimensi psikologis, dimensi sosial dan dimensi lingkungan	WHOQOL-BREF		130)	2. Sedang (61-95)
				3. Buruk (26-60)	

3.5 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembaran *informed consent* dan lembar WHOQOL-BREF.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk menilai efek samping kemoterapi adalah menggunakan lembar kuesioner kualitas hidup menurut WHOQOL-BREF.

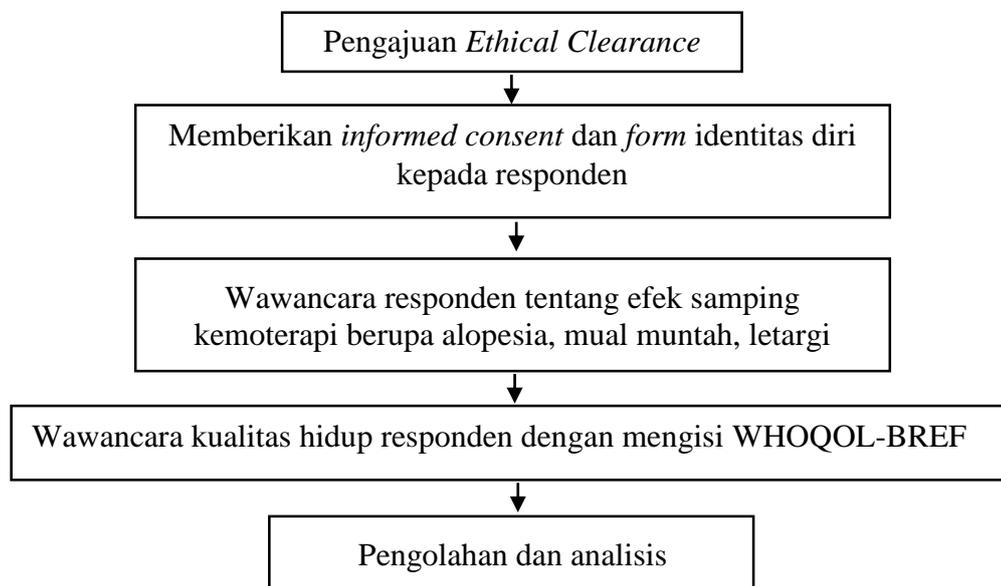
3.7 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mengajukan permohonan perizinan dari Tim Pengelola Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.
2. Peneliti melakukan pengurusan etik dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh/Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.
3. Peneliti melapor ke bagian Pendidikan dan Pelatihan di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia.
4. Peneliti mendatangi ruang kemoterapi Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.
5. Peneliti memberikan *informed consent* dan *form* identitas diri kepada pasien kanker payudara yang sedang menjalani kemoterapi sebagai tanda persetujuan responden.
6. Peneliti melakukan wawancara kepada pasien kanker payudara yang mengalami keluhan efek samping kemoterapi berupa alopecia, mual muntah, letargi dan kualitas hidupnya menggunakan lembar WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia.

7. Peneliti menginterpretasikan hasil lembar wawancara.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data

3.9.1 Pengolahan data

Setelah semua data terkumpul, pengolahan data dilakukan menggunakan program statistika dalam beberapa tahap, yaitu :

1. Penyuntingan data (*Editing*)

Penyuntingan data dilakukan untuk mengetahui dan menilai kesesuaian dan relevansi data agar bisa diproses lebih lanjut. *Editing* meliputi kelengkapan kuesioner dan kesesuaian jawaban.

2. Pemberian kode (*Coding*)

Coding adalah tindakan untuk mengelompokkan jawaban-jawaban responden dalam kategori (kode) sehingga memudahkan dalam melakukan analisis dan pembahasan hasil penelitian. Pada tahap ini dilakukan pemberian skor dan simbol pada jawaban responden.

3. Memasukkan data (*Entry*)

Data yang telah diteliti dan dikategorikan kemudian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi.

4. Pembersihan data (*Cleaning*)

Memastikan tidak ada kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, kemudian dilakukan pembedulan atau koreksi.

3.9.2 Analisis data

1. Analisis univariat

Analisis univariat ditujukan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan karakteristik responden dan gambaran efek samping kemoterapi kanker payudara dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat ditujukan untuk melihat dan menjelaskan dua variabel yang diduga memiliki hubungan. Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan efek samping kemoterapi terhadap kualitas hidup pasien kanker payudara.

Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Pearson Chi-Square* untuk melihat perbedaan kualitas hidup pasien kanker payudara berdasarkan efek samping kemoterapi. Apabila data tidak memenuhi syarat, maka menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang kemoterapi RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara. Sampel penelitian merupakan pasien kemoterapi kanker payudara periode Oktober 2023 – Januari 2024 sejumlah 50 orang yang mengalami efek samping kemoterapi berupa mual muntah, alopecia, dan letargi. Sumber data penelitian ini adalah sumber data primer berupa data kualitas hidup yang didapat dari hasil wawancara menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis univariat

Analisis univariat ini bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik variabel yang diteliti dalam bentuk distribusi frekuensi dan disajikan dalam bentuk tabel persentase berdasarkan data primer berupa kuesioner yang telah diperoleh dari ruang kemoterapi RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

4.2.1.1 Gambaran karakteristik pasien kemoterapi kanker payudara berdasarkan usia

Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
26-35	3	6,0
36-45	21	42,0
46-55	16	32,0
56-65	4	8,0
>65	6	12,0
Total	50	100

Sumber Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 50 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan distribusi usia terbanyak usia 36-45 tahun sebanyak 21 orang (42%).

4.2.1.2 Gambaran karakteristik pasien kemoterapi kanker payudara berdasarkan pendidikan

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
SD	15	30,0
SMP	7	14,0
SMA	17	34,0
PT	11	22,0
Total	50	100

Sumber Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 50 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan distribusi tingkat pendidikan terbanyak adalah jenjang SMA sebanyak 17 orang (34%). Sementara distribusi tingkat pendidikan terendah adalah jenjang SMP sebanyak 7 orang (14%).

4.2.1.3 Gambaran karakteristik pasien kemoterapi kanker payudara berdasarkan pekerjaan

Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak bekerja	36	72,0
Pensiun	1	2,0
PNS	9	18,0
Wiraswasta	4	8,0
Total	50	100

Sumber Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 50 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan distribusi pekerjaan terbanyak adalah tidak bekerja sebanyak 36 orang (72%). Sementara distribusi pekerjaan terendah adalah pensiun sebanyak 1 orang (2%).

4.2.1.4 Gambaran karakteristik pasien kemoterapi kanker payudara berdasarkan stadium

Tabel 4.4 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Stadium

Stadium	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	6	12,0
2	10	20,0
3	30	60,0
4	4	8,0
Total	50	100

Sumber Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 50 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan distribusi tingkat stadium tertinggi adalah stadium 3 sebanyak 30 orang (60%). Sementara distribusi terendah adalah stadium 4 sebanyak 4 orang (8%).

4.2.1.5 Gambaran karakteristik pasien kemoterapi kanker payudara berdasarkan siklus

Tabel 4.5 Karakteristik Pasien Kemoterapi Kanker Payudara Berdasarkan Siklus

Siklus	Frekuensi (n)	Persentase (%)
2	15	30,0
3	7	14,0
4	12	24,0
5	10	20,0
6	6	12,0
Total	50	100

Sumber Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 50 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan distribusi tertinggi adalah siklus kedua sebanyak 15 orang (30%). Sementara distribusi terendah adalah siklus keenam sebanyak 6 orang (12%).

4.2.1.6 Distribusi efek samping kemoterapi pasien kanker payudara

Tabel 4.6 Distribusi Efek Samping Kemoterapi Pasien Kanker Payudara

Efek samping kemoterapi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Adaptif	11	22,0
Maladaptif	39	78,0
Total	50	100

Sumber Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 50 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan efek samping kemoterapi yang adaptif sebanyak 11 orang (22%) sedangkan maladaptif sebanyak 39 responden (78%).

4.2.1.7 Distribusi kualitas hidup pasien kemoterapi kanker payudara

Tabel 4.7 Distribusi Kualitas Hidup Pasien Kemoterapi Kanker Payudara

Kualitas hidup	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	27	54,0
Sedang	22	44,0
Buruk	1	2,0
Total	50	100

Sumber Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 50 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan kualitas hidup baik sebanyak 27 responden (54%), kualitas hidup sedang sebanyak 22 responden (44%), dan kualitas hidup buruk yaitu 1 responden (2%).

4.2.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah untuk mengetahui hubungan efek samping kemoterapi terhadap kualitas hidup pasien kanker payudara menggunakan uji *Chi Square*.

Tabel 4.8 Hubungan Antara Efek Samping Kemoterapi dengan Kualitas Hidup

Efek Samping Kemoterapi	Kualitas Hidup						Total	<i>p value</i>
	Baik		Sedang		Buruk			
	n	%	n	%	N	%	n	%
Adaptif	11	22%	0	0	0	0	11	22%
Maladaptif	16	32%	22	44%	1	2%	39	78%
Total	27	54%	22	44%	1	2%	50	100%

Sumber Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.8 diperoleh data bahwa 50 responden yang mengalami efek samping kemoterapi yang bersifat adaptif dengan kualitas hidup baik sebanyak 11 responden (22%), dan tidak terdapat responden yang memiliki efek samping adaptif dengan kualitas hidup sedang dan buruk. Sedangkan efek samping kemoterapi bersifat maladaptif dengan kualitas hidup baik sebanyak 16 responden (32%), untuk efek samping kemoterapi bersifat maladaptif dengan kualitas hidup sedang sebanyak 22 responden (44%) dan kualitas hidup buruk sebanyak 1 responden (2%).

Berdasarkan hasil analisis uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* antara efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara pada tabel 4.8 diperoleh bahwa nilai *P-value Pearson Chi Square* sebesar 0,002. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara ($p=0,002 < \alpha=0,05$).

4.3 Pembahasan

4.3.1 Karakteristik pasien kemoterapi kanker payudara

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden adalah usia 36-45 tahun sebanyak 21 orang, ini menggambarkan bahwa pasien kanker payudara yang banyak melakukan pengobatan kemoterapi di RSUD Cut Meutia adalah pada usia dewasa akhir. Pada penelitian ini didapatkan usia tertua 75 tahun dan termuda 26 tahun, dimana ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Angraini (2018) bahwa usia tertua 74 tahun dan termuda 33 tahun (1). Usia dianggap sebagai faktor risiko penting dalam angka kejadian dan kematian kanker payudara, 1 dari 8 wanita memiliki risiko terkena kanker payudara seumur hidupnya. Tingkat kejadian kanker payudara lebih tinggi pada wanita diatas usia 45 tahun dan jarang pada usia dibawah 25 tahun (44). Semakin bertambahnya usia seseorang, maka kemungkinan untuk mengalami kanker payudara akan meningkat (45). Namun hal ini tidak sejalan dengan responden pada penelitian ini, dimana tidak berhubungan antara bertambahnya usia seseorang dengan penyakit yang dialami.

Berdasarkan tingkat pendidikan, didapatkan bahwa penderita kanker payudara umumnya menduduki tingkat SMA sebanyak 17 orang dan diikuti dengan tingkat SD. Menurut Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah (Dapodikdasmen) Kabupaten Aceh Utara tahun ajaran 2023/2024, Sekolah Dasar (SD) menempati posisi terbanyak dan disusul oleh Sekolah Menengah Atas (SMA). Namun pada penelitian ini mayoritas responden adalah tingkat SMA dan paling sedikit adalah tingkat SMP. Ini menggambarkan bahwa tingkat pendidikan responden sangat beragam, terlebih asal daerah dari tiap responden juga berbeda (46). Seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan yang rendah berpotensi terjadinya penundaan pengobatan kanker payudara, hal ini disebabkan kurangnya pemahaman mengenai pentingnya pengobatan dan tatalaksana segera mengenai penyakit yang dialami (47,48). Sebagian responden pada tingkat pendidikan menengah juga memperoleh informasi yang berbeda sehingga mengakibatkan kurangnya kesadaran pasien untuk menuju ke layanan kesehatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita kanker payudara tidak bekerja atau berperan sebagai ibu rumah tangga yang berjumlah 36 orang. Berdasarkan data statistik yang dikutip dari Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh, didapatkan bahwa tingkat partisipasi angkatan kerja pada perempuan sebesar 46,15% (Agustus 2022) dimana tingkat pengangguran terbuka di Aceh Utara 7,08% dan Lhokseumawe 9,15% sebagai kota dengan angka pengangguran tertinggi (49). Keadaan ekonomi atau penghasilan memegang peranan penting dalam meningkatkan status kesehatan keluarga. Bila penghasilan tinggi, maka pemanfaatan pelayanan kesehatan akan meningkat dibandingkan dengan penghasilan yang rendah dimana berdampak pada kurangnya pemanfaatan pelayanan kesehatan karena terbatasnya biaya transportasi (50).

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden adalah stadium 3 dan terendah adalah stadium 4. Menurut Cancer Research UK (2017), pada stadium 3 tumor berukuran >5 cm, sebagian kecil sel kanker sudah menyebar ke kulit payudara hingga dinding dada dan pada kelenjar getah bening di ketiak atau dekat tulang dada. Sedangkan stadium 4 sel kanker telah mengalami metastase ke

bagian tubuh lainnya diluar payudara seperti tulang, paru, hati, otak, maupun kelenjar batang leher (51).

Sebagian besar responden yang didiagnosis stadium lanjut (stadium 3), sebelum melakukan pemeriksaan pertama ke pelayanan kesehatan telah merasakan gejala benjolan pada payudara namun diabaikan karena tidak disertai rasa nyeri/sakit dan tidak mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga dianggap tidak membahayakan kesehatan. Setelah timbul rasa sakit, benjolan terus membesar, dan diikuti dengan gejala lain, hal itulah yang membuat responden menyadari untuk melakukan pemeriksaan payudara ke fasilitas kesehatan, hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai kanker payudara (10). Ini sesuai dengan penelitian Shanti (2019) bahwa stadium terbanyak adalah 2 dan 3 (52) dan penelitian Sukma (2020) bahwa stadium klinis terbanyak pada subjek penelitiannya adalah stadium 3 sebanyak 26 orang (38,80%) (7). Berdasarkan Kemenkes RI 2016 dalam pengendalian karsinoma, Indonesia telah melakukan rencana pemeriksaan awal karsinoma kepada wanita Indonesia khususnya kanker payudara. Kanker payudara berpeluang besar untuk disembuhkan jika ditemukan pada tahap awal dengan melakukan deteksi dini berupa pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). SADARI akan lebih efektif bila dilakukan pada usia yang masih muda yakni rata-rata ketika wanita mencapai usia produktif 15-45 tahun karena pada usia tersebut berisiko terkena kanker payudara (53).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menjalani kemoterapi adalah lebih dari satu siklus. Pada saat penelitian dilakukan, mayoritas responden kemoterapi adalah pasien yang sedang menjalani siklus kedua dan tidak terdapat pasien siklus pertama. Siklus kemoterapi yang tinggi atau sering cenderung lebih baik dalam menyesuaikan diri pada saat kemoterapi, berbeda dengan pasien yang baru menjalani kemoterapi cenderung masih takut akan efek samping kemoterapi (23).

4.3.2 Efek samping kemoterapi

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 50 pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan efek samping kemoterapi yang maladaptif (<9) sebanyak 39 orang sedangkan adaptif (≥ 9) sebanyak 11 orang. Efek samping

kemoterapi bervariasi tergantung dari regimen kemoterapi yang diberikan. Terdapat banyak efek samping kemoterapi, namun pada penelitian ini yang diteliti hanya efek samping berupa mual muntah, alopecia, dan letargi. Umumnya, pasien yang menerima obat kemoterapi berbasis antrasiklin dapat mengalami efek samping yang lebih beragam dibandingkan obat kemoterapi berbasis platinum.

Berdasarkan National Cancer Institute, efek samping yang dapat terjadi akibat golongan berbasis antrasiklin mulai muncul pada waktu yang berbeda dan menimbulkan keluhan yang dirasakan pasien. Terdapat banyak efek samping kemoterapi, namun pada penelitian ini yang diteliti hanya efek samping berupa mual muntah, alopecia, dan letargi. Pasien mulai mengalami alopecia pada rentang waktu ≥ 2 minggu, ini terjadi karena obat-obat kemoterapi menekan proses mitosis matriks rambut yang mengakibatkan pertumbuhan rambut terganggu sehingga menghasilkan rambut yang tipis, rapuh, dan mudah putus (54).

Selanjutnya efek samping mual muntah juga dapat terjadi akibat dari golongan berbasis platinum yang menyebabkan kematian sel secara imunogenik sehingga terjadi immunosupresi (55). Obat-obat kemoterapi ini dapat mengaktivasi jalur perifer dan sentral secara langsung daerah pemicu kemoreseptor atau pusat muntah dan merusak sel-sel saluran cerna (56).

4.3.3 Kualitas hidup

Kualitas hidup adalah persepsi individu tentang kondisi dirinya yang meliputi aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Pada pasien kanker, kualitas hidup adalah masalah penting baik ketika kanker didiagnosis atau ketika penyakit sedang diobati. Penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi mayoritasnya menunjukkan kualitas hidup baik sebanyak 27 responden, namun juga terdapat responden dengan kualitas hidup sedang sebanyak 22 responden dan kualitas hidup buruk sebanyak 1 responden. Pada responden dengan kualitas hidup sedang, domain fisik didapatkan responden sering mengalami nyeri dan kurang nyaman yang menyebabkan terhambatnya aktivitas sehari-hari, sehingga terkadang menyebabkan ketergantungan dengan obat-obatan. Responden juga sering mengalami kelelahan dengan energi yang terbatas dan terkadang mengalami gangguan tidur. Pada domain psikologis didapatkan afek positif yang

didukung oleh faktor spiritual yang kuat sehingga mudah berkonsentrasi dan dapat menerima penampilan tubuh meskipun sering cemas. Dari aspek domain sosial, responden memiliki hubungan personal yang baik namun ada beberapa responden yang terbatas dalam hal aktivitas seksual. Sedangkan domain lingkungan responden mendapatkan informasi yang cukup baik dari dokter maupun perawat, dan dapat beraktivitas di lingkungan sekitar rumah. Pada responden dengan kualitas hidup buruk, semua domain dicapai skor yang rendah.

Hal tersebut menunjukkan bahwa masih perlunya pendampingan dan konseling pada pasien kanker payudara sesuai dengan keluhan kualitas hidup yang dialami selama kemoterapi (7). Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa pasien kemoterapi mengalami berbagai perubahan pada tubuhnya sehingga kekuatan fisik juga menjadi terbatas. Disamping itu, pasien yang memiliki kualitas hidup yang baik adalah responden yang mampu melakukan aktivitas sehari-harinya dengan nyeri yang tidak mengganggu, mudah berkonsentrasi, berinteraksi dengan orang lain, mudah menjangkau pelayanan kesehatan, dan memiliki tempat yang nyaman (17).

4.3.4 Hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara

Hasil analisis data menunjukkan terdapat hubungan efek samping kemoterapi terhadap kualitas hidup pasien kanker payudara. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya Syamsuddin (2020) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara efek samping kemoterapi dan kualitas hidup pasien kanker payudara (*p value* 0,003) (12).

Umumnya, pasien dengan efek samping adaptif seluruhnya memiliki kualitas hidup yang baik, sementara pasien dengan efek samping maladaptif selain memiliki kualitas hidup baik, juga dijumpai pasien dengan kualitas hidup sedang dan buruk. Pasien yang memiliki efek samping adaptif (≥ 9) menunjukkan kualitas hidup terhadap aspek fisik yang masih baik dimana pasien cenderung bisa beraktivitas, mudah bergaul, cukup nyaman, tidak mengalami gangguan tidur, dan memiliki vitalitas yang baik. Dalam aspek psikis pasien juga puas terhadap kondisi kesehatan, menikmati hidup, dapat menerima penampilan tubuh, tidak

mengalami depresi dan putus asa, serta tidak mengalami gangguan konsentrasi. Pasien juga memiliki hubungan personal yang baik dengan keluarga, tetangga, dan masyarakat. Dari aspek lingkungan, pasien merasa tinggal di lingkungan yang aman, mendapatkan informasi yang cukup, serta mudah menjangkau layanan kesehatan. Sedangkan pasien yang memiliki efek samping maladaptif (<9) mengalami efek samping berupa mual muntah, alopecia, letargi dengan frekuensi yang lebih sering (12,15).

Responden yang memiliki efek samping kemoterapi maladaptif dengan kualitas hidup baik merasakan ketidaknyamanan yang dialami oleh tubuh namun masih memiliki harapan hidup kedepannya, dan juga tidak mengalami gangguan berlebih pada hubungan sosial dan lingkungan. Responden dengan efek samping kemoterapi yang bersifat maladaptif dengan kualitas hidup sedang menyatakan bahwa dapat menerima keadaan yang dialami setelah menjalani kemoterapi akan tetapi tidak mampu memenuhi segala kebutuhannya karena faktor ekonomi, kurangnya bersosialisasi dengan orang lain dan kurangnya partisipasi dalam melakukan aktivitas luar rumah yang menyenangkan atau rekreasi. Sedangkan responden yang memiliki efek samping kemoterapi yang bersifat maladaptif dengan kualitas hidup buruk mengalami kesulitan dalam menyerap informasi, kurangnya motivasi sehingga timbul keraguan mengenai kesembuhan penyakit yang diderita, tidak percaya diri, merasa malu terhadap perubahan yang ada dalam dirinya, dan tidak dapat bersosialisasi di lingkungan sekitar karena lebih nyaman menetap di rumah (39,40).

Sebagian besar efek samping kemoterapi yang dialami adalah alopecia, dimana dapat mengurangi rasa percaya diri dan malu karena kodratnya sebagai wanita. Selanjutnya, efek samping kemoterapi berupa mual muntah dapat menyebabkan terhambatnya aktivitas sehingga timbulnya ketergantungan pada perawatan medis. Hasil penelitian Amira Daldoul (2018) menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara skor kualitas hidup dengan efek samping kemoterapi mual muntah (*p value* 0,01) (57). Sedangkan letargi dapat menurunkan vitalitas dan mobilitas sehingga menimbulkan ketidaknyamanan fisik dan hubungan personal (17).

Salah satu upaya mencapai kualitas hidup yang baik pada pasien kanker payudara tidak hanya pasangan saja yang memberikan motivasi namun dukungan keluarga besar dan lingkungan masyarakat sangat berperan penting untuk meningkatkan motivasi pasien dalam menjalani kemoterapi.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan ada 50 responden kanker payudara di ruang kemoterapi RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan karakteristik pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi didapatkan umumnya berusia 36-45 tahun, jenjang pendidikan terbanyak adalah SMA, tidak bekerja, mayoritas mengalami stadium 3, dan sudah menjalani kemoterapi lebih dari satu siklus.
2. Berdasarkan efek samping kemoterapi pasien kanker payudara menunjukkan responden adaptif sebanyak 11 dan maladaptif sebanyak 39.
3. Berdasarkan kualitas hidup pasien kanker payudara menunjukkan umumnya kualitas hidup baik, namun juga didapatkan responden dengan kualitas hidup sedang dan buruk.
4. Terdapat hubungan efek samping kemoterapi dengan kualitas hidup pasien kanker payudara.

5.2 Saran

Adapun saran berdasarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rumah sakit
Meningkatkan pemberian penyuluhan terkait efek samping kemoterapi serta memberikan pendampingan terhadap pasien guna meningkatkan kualitas hidup.
2. Peneliti
Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai referensi, juga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor lain dan karakteristik responden yang setara, yang masih memiliki hubungan dengan kualitas hidup pasien kemoterapi dan menambah jumlah responden yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraini D, Semiarty R, Rasyid R, Khambri D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Penderita Kanker Payudara di Kota Padang. *J Endur*. 2022;3(3):562–7.
2. Paji A, Kewuan N, Febriyanti E. Hubungan antara Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Penderita Kanker Payudara di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. *CHMK Appl Sci J*. 2021;4(2):99–103.
3. Angela D, Ardiansyah D, Suprabawati DGA. Hubungan Intensitas Nyeri dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi di PPLK RSUD Dr. Soetomo. *Intisari Sains Medis*. 2022;13(1):109–16.
4. Rahma FW. Penyintas Kanker di Aceh Capai 1.318 Orang sepanjang 2022 [Internet]. *AJNN*. 2023 [cited 2024 Feb 1]. Available from: <https://www.ajnn.net/news/penyintas-kanker-di-aceh-capai-1-318-orang-sepanjang-2022/index.html>
5. Agustyaningsih AF, Rohyadi Y, Diah S, Tursini Y. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara. *J Keperawatan Indones*. 2021;1(1):1–6.
6. Saputra AA, Mahmudah R, Saputri R. Hubungan Kepatuhan Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara: Literature Review. *Proceeding Sari Mulia Univ Nurs Natl Semin*. 2020;2(1):13–8.
7. Sukma AAM, Yuliyanasari N, Prijambodo T, Primadina N. Pengaruh Siklus Kemoterapi terhadap Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Menggunakan Eortc Qlq-C30 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *J Implementa Husada*. 2020;1(2):117–22.
8. Ashariati A. *Manajemen Kanker Payudara Komprehensif*. Surabaya: Airlangga University Press; 2019.
9. Sibhat SG, Fenta TG, Sander B, Gebretekle GB. Health-Related Quality of Life and its Predictors Among Patients with Breast Cancer at Tikur Anbessa Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *Health Qual Life Outcomes*. 2019;17(1):165.
10. Juwita DA, Almahdy A, Afdhila R. Pengaruh Karakteristik Pasien terhadap Kualitas Hidup Terkait Kesehatan pada Pasien Kanker Payudara di RSUP Dr.M. Djamil Padang, Indonesia. *J Sains Farm Klin*. 2018;52(126–133).
11. Skevington SM, Lotfy M, O’Connell KA. The World Health Organization’s WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment: Psychometric Properties and Results of the International Field Trial (A Report from the WHOQOL Group). *Qual Life Res*. 2004;13(2):299–310.
12. Syamsuddin S. *Hubungan Efek Samping Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panakkukang; 2020.

13. Abu Farha NH, Khatib MT, Salameh H, Zyoud SH. Cancer-Related Post-Treatment Pain and its Impact on Health-Related Quality of Life in Breast Cancer Patients: A Cross Sectional Study in Palestine. *Asia Pac Fam Med*. 2017;16(1):7.
14. Palupi HR, Ruhyana. Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Selama Menjalani Kemoterapi Literature Review. Skripsi. Universitas 'Aisyah Yogyakarta; 2021.
15. WHO. Breast cancer [Internet]. World Health Organization. 2023 [cited 2024 Feb 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
16. Sridiana L. Kualitas Hidup Pasien Ca Mammae yang Menjalani Kemoterapi: Literatur Riview. Skripsi. Universitas 'Aisyah Yogyakarta; 2021.
17. Harefa SDM. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2019. Skripsi. STIKes Santa Elisabeth Medan; 2019.
18. Manuaba I. TW, Kawiyana IKS, Astawa P, Maliawan S, Oka AG, Semadi IN, et al. Buku Panduan Belajar Koas Ilmu Bedah. Bali: Udayana University Press; 2017.
19. Redhwan A, Al-Naggar RA. Principles and Practice of Cancer Prevention and Control. New York: OMICS Group eBooks; 2014.
20. Liambo IS, Fristiohad A, Malaka MH. Review: Kanker Payudara (Patofisiologi, Epidemiologi, dan Lini Sel). *Pharmauho*. 2022;8(1):17–20.
21. Nurrohmah A, Aprianti A, Hartutik S. Risk Factors of Breast Cancer. *Gaster J Heal Sci*. 2022;20(1):1–10.
22. Kania N. Payudara dan Kelainannya. Banjarmasin: Grafika Wangi Kalimantan; 2018.
23. Jannah M, Kamal A, Amalia R. Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Umum Banda Aceh. *J Ilm Mhs Fak Keperawatan*. 2022;6(2):92–7.
24. Anggreni R, Zukhra RM, Elita V. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara: Literature Review. *J Online Mhs FKp*. 2022;9(1):76–85.
25. Annisa AL. Asuhan Keperawatan pada Klien Kanker Payudara di Ruang Kemoterapi Rsud Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Kaltim; 2021.
26. Comander A, Cigler T, Ryan PD. Breast Oncology: Clinical Presentation and Genetics. In: Harrison's Manual of Oncology. 2nd ed. New York: McGraw Hill; 2014.
27. Chabner BA, Longo DL. Cancer Chemotherapy, Immunotherapy and Biotherapy. 6th ed. New York: LWW; 2019.

28. Gautam S, Sharma KK, Amanat M. Management of Chemotherapy Induced Nausea Vomiting (CINV) in Breast Cancer Patients: An Imperative Factor in Patient Compliance. *J Radiol Nurs*. 2023;42(3):315–20.
29. Berger AM, Kumar G, LeVan TD, Meza JL. Symptom Clusters and Quality of Life over 1 Year in Breast Cancer Patients Receiving Adjuvant Chemotherapy. *Asia-Pasific J Oncol Nurs*. 2020;7(2):134–40.
30. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Kanker Payudara. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2018.
31. Ramli M. Update Breast Cancer Management Diagnostic and Treatment. *Maj Kedokt Andalas*. 2015;38:28–50.
32. Heydarnejad M, Hassanpour DA, Solati DK. Factors Affecting quality of Life in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *Afr Health Sci*. 2011;11(2):266–70.
33. Basuki AR, Perwitasari DA, Hardiyanto H. Adverse Drug Reactions (ADRS) Antikanker pada Pasien Ca Mammae yang Menjalani Kemoterapi di RSUD Kota Yogyakarta. *J Heal Sains*. 2020;1(6):349–59.
34. Effendi JAJ, Anggun N. Studi Efek Samping Penggunaan Obat Kemoterapi Pasien Kanker Payudara (Carcinoma Mammae) di RSUD Kraton Pekalongan. *Pena Med J Kesehat*. 2019;9(2):48.
35. Faisel CTW. Gambaran Efek Samping Kemoterapi Berbasis Antrasiklin pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Dokter Soedarso Pontianak. *J Mhs Fak Kedokt Untan*. 2013;1(1):1–10.
36. Gramatyka M. Cardiotoxicity as Undesired Side Effect in the Treatment of Breast Cancer. *Postepy Hig Med Dosw*. 2014;68:483–97.
37. Irawati I, Sardjan M. Pola Peresepan Obat Kemoterapi Kanker Payudara di Rumah Sakit Lavalette Kota Malang. *PHARMADEMICA J Kefarmasian dan Gizi*. 2022;1(2):80–5.
38. Zhang C, Xu C, Gao X, Yao Q. Platinum-Based Drugs for Cancer Therapy and Anti-Tumor Strategies. *Theranostics*. 2022;12(5):2115–32.
39. Alvarez-Pardo S, Romero-Pérez EM, Camberos-Castañeda N, de Paz JA, Horta-Gim MA, González-Bernal JJ, et al. Quality of Life in Breast Cancer Survivors in Relation to Age, Type of Surgery and Length of Time since First Treatment. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(23):16229.
40. Lestari Y. Mekanisme Koping Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2019. *J Kesehataan Surya Nusant*. 2021;9(1):220–9.
41. Heidary Z, Ghaemi M, Hossein Rashidi B, Kohandel Gargari O, Montazeri A. Quality of Life in Breast Cancer Patients: A Systematic Review of the Qualitative Studies. *Cancer Control*. 2023;30:1–10.

42. Aqmarini AN, Gayatri D, Nuraini T, Yodang Y. Perbandingan Hasil Pengukuran Eortc Qlq-c30 dengan Whoqol-bref untuk Mengukur Kualitas Hidup pada Pasien Kanker: Telaah Literatur. *J KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH BENGKULU*. 2022;10(1):35–49.
43. Hakim LN. Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. *J Masal Sos*. 2020;11(1):43–55.
44. Yedjou CG, Sims JN, Miele L, Noubissi F, Lowe L, Fonseca DD, et al. Health and Racial Disparity in Breast Cancer. *Adv Exp Med Biol*. 2019;31–49.
45. Iqmy LO, Setiawati S, Yanti DE. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kanker Payudara. *J Kebidanan Malahayati*. 2021;7(1):32–6.
46. Dapodikdasmen. Data Sekolah Kabupaten Aceh Utara [Internet]. Kementerian Pendidikan. 2023 [cited 2024 Feb 1]. Available from: <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/2/060300>
47. Arselatifa E, Ngadiyono, Prastika A. Kajian Literatur Faktor Keterlambatan Pasien Kanker Payudara Melakukan Konsultasi Pertama ke Pelayanan Kesehatan. Skripsi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang; 2020.
48. Sidrah Nadira C, Rizka A, Humaira Z. Faktor Keterlambatan Pada Pasien Kanker Payudara Yang Berobat Di Rsucm Aceh Utara Tahun 2020 - 2021. *J Ilm Mns Dan Kesehat*. 2023;6(1):88–99.
49. BPS. Berita Resmi Statistik, Keadaan Ketenagakerjaan Aceh Agustus 2022 [Internet]. Badan Pusat Statistik. 2022 [cited 2024 Feb 1]. Available from: <https://aceh.bps.go.id/pressrelease/2022/11/07/693/keadaan-ketenagakerjaan-aceh-agustus-2022.html>
50. Rahool R, Haider G, Hayat M, Shaikh MR, Memon P, Pawan B, et al. Factors Associated With Treatment Delay in Breast Cancer: A Prospective Study. *Cureus*. 2021;13(2):e13245.
51. Cancer Research UK. Types of Breast Cancer and Related Conditions [Internet]. Cancer Research. 2017 [cited 2023 Feb 1]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/breast-cancer/stages-types-grades/types>
52. Sari SL, Indra RL, Lestari RF. Korelasi Persepsi tentang Efek Samping Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara. *J Cakrawala Promkes*. 2019;1(2):40.
53. Tresnasih R, Anggraini N. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Wus Melakukan Sadari di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Teluk Jambe. *J Midwifery*. 2023;11(2):195–200.
54. Silva G de B, Ciccolini K, Donati A, Hurk C van den. Scalp Cooling to Prevent Chemotherapy-Induced Alopecia. *An Bras Dermatol*. 2020;95(5):631–7.

55. Khalidah AR. Literature Review: Mekanisme Resistensi Kemoterapi Berbasis Platinum. *J Kesehat.* 2020;11(1):151.
56. Gupta K, Walton R, Kataria SP. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Pathogenesis, Recommendations, and New Trends. *Cancer Treat Res Commun.* 2021;26:100278.
57. Daldoul A, Khechine W, Bhiri H, Ammar N, Bouriga R, Krir MW, et al. Factors Predictive of Quality of Life among Breast Cancer Patients. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2018;19:1671–5.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CUT MEUTIA KABUPATEN ACEH UTARA

A. Identitas Responden

Nama :

Usia :

17-25 tahun

26-35 tahun

36-45 tahun

46-55 tahun

56-65 tahun

>65 tahun

Pendidikan :

SD

SMP

SMA

PT

Pekerjaan :

Tidak bekerja

Pensiun

PNS

Wiraswasta

Stadium :

1

2

3

4

Siklus :

1

2

3

4

5

6

Variabel x (Efek Samping Kemoterapi)

	Efek Samping Kemoterapi	Tidak Sama Sekali	Sedikit	Dalam Jumlah Sedang	Sangat Sering	Dalam Jumlah Berlebihan
1	Apakah anda mengalami mual muntah setelah menjalani kemoterapi?	5	4	3	2	1
2	Apakah anda mengalami alopecia setelah menjalani kemoterapi?	5	4	3	2	1

3	Apakah anda mengalami letargi setelah menjalani kemoterapi?	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---

Variabel y (Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara)

		Sangat Buruk	Buruk	Biasa Saja	Baik	Sangat Baik
1	Bagaimana menurut anda kualitas hidup anda?	1	2	3	4	5

		Sangat Tidak Memuaskan	Tidak Memuaskan	Biasa Saja	Memuaskan	Sangat Memuaskan
2	Seberapa puas anda terhadap kesehatan anda?	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut adalah tentang seberapa sering anda telah mengalami hal-hal berikut ini dalam 4 minggu terakhir.

		Tidak Sama Sekali	Sedikit	Dalam Jumlah Sedang	Sangat Sering	Dalam Jumlah Berlebihan
3	Seberapa jauh rasa sakit fisik anda mencegah anda dalam beraktivitas sesuai kebutuhan anda?	5	4	3	2	1
4	Seberapa sering anda membutuhkan terapi medis untuk dapat berfungsi dalam kehidupan sehari-hari anda?	5	4	3	2	1
5	Seberapa jauh anda menikmati hidup anda?	1	2	3	4	5
6	Seberapa jauh anda merasa hidup anda berarti?	1	2	3	4	5
7	Seberapa jauh anda mampu berkonsentrasi?	1	2	3	4	5
8	Secara umum, seberapa aman anda rasakan dlm kehidupan anda sehari-hari?	1	2	3	4	5

9	Seberapa sehat lingkungan dimana anda tinggal (berkaitan dengan sarana dan prasarana)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---

Pertanyaan berikut ini adalah tentang seberapa penuh anda alami hal-hal berikut ini dalam 4 minggu terakhir.

		Tidak Sama Sekali	Sedikit	Sedang	Sering	Sepenuhnya Dialami
10	Apakah anda memiliki vitalitas yang cukup untuk beraktivitas sehari-hari?	1	2	3	4	5
11	Apakah anda dapat menerima penampilan tubuh anda?	1	2	3	4	5
12	Apakah anda memiliki cukup uang untuk memenuhi kebutuhan anda?	1	2	3	4	5
13	Seberapa jauh ketersediaan informasi bagi kehidupan anda dari hari ke hari?	1	2	3	4	5
14	Seberapa sering anda memiliki kesempatan untuk bersenang-senang/rekreasi?	1	2	3	4	5

		Sangat Buruk	Buruk	Biasa Saja	Baik	Sangat Baik
15	Seberapa baik kemampuan anda dalam bergaul?	1	2	3	4	5

		Sangat Tidak Memuaskan	Tidak Memuaskan	Biasa Saja	Memuaskan	Sangat Memuaskan
16	Seberapa puaskah anda dengan tidur anda?	1	2	3	4	5
17	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk menampilkan aktivitas kehidupan anda sehari-hari?	1	2	3	4	5

18	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk bekerja?	1	2	3	4	5
19	Seberapa puaskah anda terhadap diri anda?	1	2	3	4	5
20	Seberapa puaskah anda dengan hubungan personal/sosial anda?	1	2	3	4	5
21	Seberapa puaskah anda dengan kehidupan seksual anda?	1	2	3	4	5
22	Seberapa puaskah anda dengan dukungan yang anda peroleh dari teman anda?	1	2	3	4	5
23	Seberapa puaskah anda dengan kondisi tempat anda tinggal saat ini?	1	2	3	4	5
24	Seberapa puaskah anda dengan akses anda pada layanan kesehatan?	1	2	3	4	5
25	Seberapa puaskah anda dengan transportasi yang harus anda jalani?	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut merujuk pada seberapa sering anda merasakan atau mengalami hal-hal berikut dalam 4 minggu terakhir.

		Tidak pernah	Jarang	Cukup sering	Sangat sering	Selalu
26	Seberapa sering anda memiliki perasaan negatif seperti <i>'feeling blue'</i> (kesepian), putus asa, cemas dan depresi?	5	4	3	2	1

Lampiran 2. Rincian Anggaran Biaya dan Jadwal Kegiatan

Rincian Anggaran Biaya

No	Nama	Biaya
1	Kuesioner WHOQOL-BREF 50 ex @Rp.1000	Rp. 50.000, 00
2	Souvenir penelitian 50 buah @Rp.5000	Rp. 250.000,00
3	ATK dan foto copy	Rp. 100.000,00
Total		Rp. 400.000,00

Kegiatan	Mei 2023	Juni 2023	Juli 2023	Ags 2023	Sep 2023	Okt 2023	Nov 2023	Des 2023	Jan 2024	Feb 2024
Judul										
Bab 1-3										
Seminar Penelitian										
Penelitian										
Bab 4-5										
Seminar Hasil										

Lampiran 3. Surat Permohonan Responden

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Assalamualaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Perkenalkan nama saya Nasywa Fawwaza, mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh. Saya bermaksud melakukan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui **“Hubungan Efek Samping Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara”**. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan proses studi saya di Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh.

Saya akan memberikan beberapa pertanyaan (wawancara) sesuai dengan kuesioner WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia dan dengan hormat saya meminta kesediaan anda untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang saya ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Penelitian ini tidak menimbulkan resiko atau dampak yang berbahaya bagi anda. Kerahasiaan jawaban serta identitas anda akan dijamin oleh kode etik dalam penelitian. Perlu diketahui bahwa penelitian ini hanya semata-mata sebagai bahan untuk penyusunan skripsi.

Terima kasih saya ucapkan atas perhatian dan kesediaan anda untuk mengisi kuesioner yang saya ajukan.

Wassalamualaikum wr.wb.

Peneliti

Nasywa Fawwaza
NIM. 200610021

Lampiran 4. Surat Persetujuan Responden**SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

No. Telp :

Alamat :

Menyatakan persetujuan saya untuk membantu dengan menjadi subjek (responden) dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Nasywa Fawwaza

NIM : 200610021

Judul : Hubungan Efek Samping Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara

Prosedur penelitian ini tidak menimbulkan risiko atau dampak apapun pada saya. Saya telah diberi penjelasan mengenai hal tersebut di atas dan saya diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas dan telah diberikan jawaban dengan jelas dan benar.

Dengan ini saya menyatakan secara suka rela dan tanpa tekanan untuk ikut sebagai subjek (responden) dalam penelitian ini.

Lhokseumawe, 2023

Responden

()

Lampiran 5. Biodata Peneliti

BIODATA

Nama : Nasywa Fawwaza
 Tempat/Tanggal Lahir : Lhokseumawe, 6 Juli 2003
 Jenis kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Status : Belum menikah
 Alamat : Kutablang, Lhokseumawe
 Telepon : 085233530908
 Email : nasywafawwaza2003@gmail.com

Riwayat pendidikan :

1. MIN 3 Kota Lhokseumawe
2. MTsN 1 Kota Lhokseumawe
3. MAS RIAB Aceh Besar
4. Prodi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Tahun masuk universitas : 2020
 Nim : 200610021
 Program studi : Kedokteran

Nama orangtua

Ayah : Anwar
 Ibu : Mawaddah Fitria
 Alamat : Kutablang, Lhokseumawe
 Anak Ke- : 1 dari 5 Bersaudara

Nama saudara kandung

1. Fathin Rahma Fawwaza
2. Muhammad Hafizh Fawwaz
3. Nadhifa Amalina Fawwaza
4. Qanita Syamila Fawwaza

Lampiran 6. Hasil Analisis Data

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PT	11	22.0	22.0	22.0
	SD	15	30.0	30.0	52.0
	SMA	17	34.0	34.0	86.0
	SMP	7	14.0	14.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pensiun	1	2.0	2.0	2.0
	PNS	9	18.0	18.0	20.0
	TB	36	72.0	72.0	92.0
	Wiraswas	4	8.0	8.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Staduim

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	6	12.0	12.0	12.0
	2	10	20.0	20.0	32.0
	3	30	60.0	60.0	92.0
	4	4	8.0	8.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Siklus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	15	30.0	30.0	30.0
	3	7	14.0	14.0	44.0
	4	12	24.0	24.0	68.0
	5	10	20.0	20.0	88.0
	6	6	12.0	12.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>65	6	12.0	12.0	12.0
	26-35	3	6.0	6.0	18.0
	36-45	21	42.0	42.0	60.0
	46-55	16	32.0	32.0	92.0
	56-65	4	8.0	8.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Efek samping kemoterapi * Kualitas Hidup Crosstabulation

		Kualitas Hidup			Total	
		baik	buruk	sedang		
Efek samping kemoterapi	adaktif	Count	11	0	0	11
		Expected Count	5.9	.2	4.8	11.0
	maldakti	Count	16	1	22	39
		Expected Count	21.1	.8	17.2	39.0
Total		Count	27	1	22	50
		Expected Count	27.0	1.0	22.0	50.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.013 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	16.192	2	.000
N of Valid Cases	50		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .22.

Lampiran 7. Ethical Clearance



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara dua Kota Lhokseumawe
e-mail : fk@unimal.ac.id, dekan.fk@unimal.ac.id Laman : <http://fk.unimal.ac.id>



**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
ETHICAL APPROVAL
No : 131/KEPK/FKUNIMAL-RSUCM/2023**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
the Research Protocol Proposed by

Peneliti Utama : **NASYWA FAWWAZA**
Principal in Investigator

Nama Institusi : **FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title
**HUBUNGAN EFEK SAMPING KEMOTERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN
KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CUT MEUTIA KABUPATEN
ACEH UTARA**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN SIDE EFFECTS OF CHEMOTHERAPY AND PATIENTS'
QUALITY OF LIFE IN THE CUT MEUTIA HOSPITAL, ACEH UTARA REGENCY**

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 Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator pada setiap standar.

It is declared ethically feasible according to 7 (seven) WHO 2011 Standards, namely 1.) Social Values 2.) Scientific Values 3.) Equal distribution of burdens and benefits, 4.) Risks, 5.) Persuade/exploitation, 6.) Confidentiality and Privacy, and 7.) Approval Before Explanation, which refers to the 2016 CIOMS Guidelines. This is indicated by the fulfillment of indicators in each standard.

Pernyataan laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 25 September 2023 sampai dengan 25 September 2024
This ethical statement is valid for the period from September 25th, 2023 to September 25th, 2024

Lhokseumawe, 25 September 2023
Komite Etik Penelitian Kesehatan
Ketua,

dr. Mawaddah Fitria, Sp. PD
NIP. 197709152003122005



Lampiran 8. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe
Email : fk@unimal.ac.id, dekan.fk@unimal.ac.id Laman : <http://www.unimal.ac.id>

Nomor : 3448/UN45.1.6/KM.01.00/2023
Hal : Permohonan Izin Penelitian

3 Oktober 2023

Yth,
Bapak/Ibu Direktur Rumah Sakit Umum Cut Meutia
Kota Lhokseumawe
di-
Tempat

Sehubungan dengan telah terpenuhinya persyaratan Penelitian bagi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon diberikan izin kepada;

Nama : Nasywa Fawwaza
Nim : 200610021
Judul Penelitian : Hubungan Efek Samping Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Pasien kanker Payudara di RSU Cut Meutia Kab. Aceh Utara

untuk melakukan penelitian sesuai aturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



Dr. Muhammad Sayuti, Sp. B, Subsp. BD (K)
NIP.19800317 200912 002

Tembusan:
1. Ketua Jurusan Kedokteran;
2. Mahasiswa ybs.

Lampiran 9. Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH UTARA
RUMAH SAKIT UMUM CUT MEUTIA
 KABUPATEN ACEH UTARA
 JLN. BANDA ACEH - MEDAN KM. 6 TELP. (0645) 46334 - 46222 FAX. 46222
 BUKET RATA-LHOKSEUMAWE ACEH



Kode RS : 1174016

Kode Pos : 24375

Nomor : 897/690
 Lampiran : -
 Perihal : Selesai Penelitian

Lhokseumawe, 22 Januari 2024
 Kepada,
 Yth. Ketua Prodi Fakultas Kedokteran
 Universitas Malikussaleh
 di-
Lhokseumawe

1. Sehubungan dengan surat saudara Nomor :3448/UN45.1.6/KM.01.00/2023, Tanggal 03 Oktober 2023, maka bersama ini kami beritahukan yang mana :
 Nama : Nasywa Fawwaza
 NPM : 200610021
 Fakultas : S-1 Kedokteran
2. Benar nama yang tersebut diatas telah selesai melakukan penelitian di RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara, pada tanggal 17 Oktober s/d 22 Januari 2024 dengan Judul "**Hubungan Efek Samping Kemoterapi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di RSUD Cut Meutia Kab Aceh Utara**".
3. Demikian agar dapat dipergunakan seperlunya.

a/n. Direktur RSUD Cut Meutia
 Kabupaten Aceh Utara
 Wadit Sumber Daya Manusia Dan Informasi



Nip : 19680830 199601 1 003

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

