

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN LAMA MENJALANI KEMOTERAPI  
DENGAN TINGKAT KELELAHAN PASIEN  
KANKER DI RUMAH SAKIT SANTA  
ELISABETH MEDAN  
TAHUN 2024**



**OLEH :**

**LESTARIA HULU**  
**NIM. 032021074**

**PROGRAM STUDI NERS AKADEMIK  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN  
TAHUN 2024**



**SKRIPSI**

**HUBUNGAN LAMA MENJALANI KEMOTERAPI  
DENGAN TINGKAT KELELAHAN PASIEN  
KANKER DI RUMAH SAKIT SANTA  
ELISABETH MEDAN  
TAHUN 2024**



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Dalam Program Studi Ners Akademik  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Oleh :

LESTARIA HULU  
NIM. 032021074

**PROGRAM STUDI NERS AKADEMIK  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN  
TAHUN 2024**



## Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lestaria Hulu  
Nim : 032021074  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul : Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi penelitian ini merupakan hasil plagiat atau jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis

(Lestaria Hulu)





**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan**



**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
SANTA ELISABETH MEDAN**

**Tanda Persetujuan**

Nama : Lestaria Hulu  
NIM : 032021074  
Judul : Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Sarjana Keperawatan  
Medan, 20 Desember 2024

Pembimbing II

(Friska S.H.Ginting, S.Kep.,Ns.,M.Kep)

Pembimbing I

(Friska Sembiring, S.Kep.,Ns.,M.Kep)



Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

(Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep)

*STIKes Santa Elisabeth Medan*



**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan**

**HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI**

Telah diuji  
Pada Tanggal 20 Desember 2024  
**PANITIA PENGUJI**

**Ketua : Friska Sembiring S. Kep., Ns., M. Kep**

**Anggota : 1. Frika Sri H. Br Ginting S. Kep., Ns., M. Kep**

**2. Lili Suryani Tumanggor S. Kep., Ns., M. Kep**



Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners  
**(Lindawati F. Tampubolon, Ns., M.Kep)**



**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan**



**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Pengesahan Skripsi

Nama : Lestaria Hulu  
NIM : 032021074  
Judul : Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan  
Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Sebagai Pernyataan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Jumat, 20 Desember 2024 Dan Dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

Penguji I : Friska Sembiring, S. Kep., Ns., M. Kep

Penguji II : Friska Sri H. Br Ginting, S. Kep., Ns., M. Kep

Penguji III : Lili S. Tumanggor, S. Kep., Ns., M. Kep



(Lindawati F. Tampubolon, M. Kep)



(Mestiana Br. Karo, M. Kep., DNSc)





## Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth  
Medan, saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Lestaria Hulu  
Nim : 032021074  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul : Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan  
Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit  
Santa Elisabeth Medan Tahun 2024  
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan  
kepada Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Santa Elisabeth Medan hak bebas  
royalty non-eksklusif (*Non-Exclutiv Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya  
yang berjudul: Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat  
Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

Dengan hak bebas royalti Non-eksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu  
Keperawatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpa, media/formatkan,  
mengelolah dalam bentuk pengkalan data (data besed), mempublikasi tugas akhir  
saya selama tetap mencntumkan nama saya sebagai peneliti atau pencipta dan  
sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di Medan, 20 Desember 2024  
Yang menyatakan

(Lestaria Hulu)



## ABSTAK

Lestaria Hulu 032021074.2024.

Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker

Dirumah Sakita Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Program Studi Ners Akademik, 2024

Penanganan penderita kanker salah satunya adalah kemoterapi. Kemoterapi dapat diberikan melalui oral dan melalui Infus langsung ke pembuluh darah. Terapi yang dilakukan dapat menimbulkan efek samping yang berbeda-beda pada setiap pasien kanker, selain itu juga membutuhkan frekuensi dan waktu yang lama sehingga menimbulkan kelelahan. Respon tubuh terhadap terapi kemoterapi dapat mempengaruhi otot dan saraf mengakibatkan fungsinya bekerja dengan lambat sehingga tubuh merasa kelelahan. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Dirumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan 76 responden yang menjalani kemoterapi. Hasil data penelitian dianalisis menggunakan uji *spearman rank* dan didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara lama kemoterapi dengan tingkat kelelahan pasien kanker  $p\text{-value}=0,014(p<0,05)$  dengan nilai koefisien korelasi bernilai positif sebesar 0,281 dalam kategori rendah. Kesimpulan pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani kemoterapi terutama responden mengalami tingkat kelelahan yang semakin meningkat akibat dari frekuensi lamanya pengobatan kemoterapi. Saran pada penelitian ini adalah agar peneliti selanjutnya dapat memberikan terapi kelelahan pada pasien kemoterapi.

Kata Kunci: Lama Kemoterapi, Kanker, Tingkat Kelelahan  
Daftar Pustaka Indonesia (2017-2024)





**ABSTAK**

*Lestaria Hulu 032021074.2024.*

*Relationship Length of Chemotherapy and Fatigue Level of Cancer Patients at Santa Elisabeth Hospital, Medan in 2024  
Academic Nursing Study Program, 2024*

*One of the treatments for cancer patients is chemotherapy. Chemotherapy can be given orally and through direct infusion into the blood vessels. The therapy carried out can cause different side effects in each cancer patient, besides it also requires a long frequency and time so that it causes fatigue. The body's response to chemotherapy therapy can affect the muscles and nerves causing their function to work slowly so that the body feels tired. The purpose of this study is to determine the Relationship Between Length of Chemotherapy and Fatigue Level of Cancer Patients at Santa Elisabeth Hospital, Medan in 2024. This study used a cross-sectional design. The sampling technique in this study used purposive sampling with 76 respondents undergoing chemotherapy. The results of the research data were analyzed using the Spearman rank test and found a significant relationship between the duration of chemotherapy and the level of fatigue in cancer patients  $p\text{-volume} = 0.014$  ( $p < 0.05$ ) with a positive correlation coefficient value of 0.281 in the low category. The conclusion of this study is that patients undergoing chemotherapy, especially respondents, experience increasing levels of fatigue due to the frequency of the duration of chemotherapy treatment. The suggestion in this study is that further researchers can provide fatigue therapy to chemotherapy patients.*

*Keywords: Length of Chemotherapy, Cancer, Fatigue Level  
Indonesian Bibliography (2017-2024)*



### KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur peneliti panjarkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena Rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah “Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024”. skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan pada jenjang sarjana ilmu keperawatan program studi ners akademik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Pada penyusunan skripsi ini tidak semata-mata hasil kerja peneliti sendiri melainkan berkat bimbingan dan dorongan dari pihak-pihak yang telah membantu. Oleh karena ini, pada kesempatan ini peneliti secara khusus mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo, S.kep., N.s., M. Kep., DNSc selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti serta menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
2. dr. Eddy Jeferson Ritonga, Sp.Ot (K) Sport Injuri selaku Direktur Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan survey awal di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan
3. Lindawati F. Tampubolon Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ners Akademik yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Ners Akademik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



4. Friska Sembiring, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu, memberikan bimbingan, waktu, motivasi, dan masukan baik berupa pertanyaan, saran, dan kritik yang bersifat membangun sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik
5. Friska Sri Handayani Br Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang telah membantu, membimbing, dan memberikan masukan baik berupa pertanyaan, saran, dan kritik yang bersifat membangun sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik
6. Lili Suryani Tumanggor, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji III yang telah membantu, membimbing dan memberikan masukan baik berupa pertanyaan, saran, dan kritik yang bersifat membangun sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini
7. Seluruh staf pengajar dan tenaga kependidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik, dan membantu peneliti selama menjalani Pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
8. Teristimewa kepada cinta pertamaku Alm. Bapak A Hulu, skripsi ini sebagai awal pada tahap penyelesaian studi saya dan perwujudan terakhir sebelum bapa benar-benar pergi. Terimakasih sudah mengantarkan saya berada di tempat ini walaupun pada akhirnya saya harus kehilangan bapa di Tengah perjalanan dan kepada Ibunda tercinta saya G Lase Perempuan yang cantik dan baik hati, terimakasih buat segala Doa, pengorbanan, dukungan, serta kasih sayang yang tiada henti diberikan kepada saya. Serta



kepada kakak Perempuan saya Juliman Hulu, Murni Hati Hulu, Arniati Hulu, dan abang saya Federman Syukur Hulu, terimakasih buat segala dukungan, cinta dan doa yang kalian berikan kepada saya.

9. Seluruh teman-teman bimbingan dan seperjuangan Program Studi Ners Tahap Akademik stambuk 2021 yang saling memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, baik isi dan Teknik yang dilakukan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti berharap masukkan untuk menyempurnakannya. Semoga Tuhan Yang Maha Pengasi senantiasa mencurahkan Berkah dan Rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat dilanjutkan untuk pembanguna pengetahuan khususnya profesi keperawatan.

Medan, 20 Desember 2024

Peneliti

(Lestaria Hulu)



**DAFTAR ISI**

<b>SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>TANDA PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>2</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>3</b>
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Perumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan.....	8
1.3.1 Tujuan Umum .....	8
1.3.2 Tujuan Khusus.....	8
1.4 Manfaat .....	9
1.4.1 Manfaat teoritis .....	9
1.4.2 Manfaat Praktisi .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1 Tinjauan Umum Tentang kemoterapi .....	11
2.1.1 Definisi Kemoterapi.....	12
2.1.2 Jenis-Jenis Kemoterapi .....	12
2.1.3 Efek Samping Kemoterapi.....	14
2.1.4 Lama Kemoterapi .....	14
2.1.5 Cara Kerja Kemoterapi .....	15
2.2 Tinjauan Umum Tentang Kelelahan.....	16
2.2.1 Pengertian Kelahan .....	17
2.2.2 Faktor Terjadinya Kelelahan .....	17
2.3 Tinjauan Umum Tentang Kanker .....	18
2.3.1 Definis Kanker.....	18
2.3.2 Etiologi Kanker .....	19
2.3.3 Manifestasi Kanker.....	21
2.3.4 Jenis-Jenis Kanker .....	22
2.3.4 Pengobatan Kanker.....	23
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>25</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	25
3.2 Hipotesis .....	25
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
4.1 Rencana Penelitian.....	26
4.2 Populasi Dan Sampel .....	27
4.2.1 Populasi.....	27
4.2.2 Sampel .....	27
4.3 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional .....	28
4.3.1 Variabel Penelitian.....	28
4.3.2 Definisi Operasional .....	29
4.4 Instrumen Penelitian .....	30
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31



4.5.1 Lokasi penelitian.....	31
4.5.2 Waktu Penelitian.....	31
4.6 Prosedur Pengambilan Data Dan Pengumpulan Data.....	32
4.6.1 Pengambilan Data.....	32
4.6.2 Pengumpulan Data.....	32
4.6.3 Uji Validitas Dan Reabilitas .....	33
4.7 Kerangka Operasional.....	34
4.8 Analisa Data.....	35
4.9 Etika Penelitian .....	37
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	40
5.2 Hasil Penelitian .....	41
5.3 Pembahasan .....	44
5.3.1 Lama Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	44
5.3.2 Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	46
5.3.3 Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Dirumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	49
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
6.1 Simpulan .....	52
6.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Medan Tahun 2024. ....	30
Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Responden Berdasarkan (usia, Jenis Kelamin, Jenis Kanker) Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	42
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Responden Berdasarkan Lama Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 .....	43
Tabel 5.3 Hasil Tabulasi Silang Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakir Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	45



**DAFTAR BAGAN**

Bagan 3.1 Kerangka Konsep “Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabet Medan Tahun 2024” .....	25
Bagan 4.7 Kerangka Operasional Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.....	35



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kanker adalah kelompok penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan dan penyebaran sel abnormal yang tidak terkontrol. Kanker merupakan masalah kesehatan yang mengancam jiwa dan menempati urutan kedua penyebab kematian di dunia, memiliki angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi, serta menimbulkan dampak negatif terhadap kualitas hidup individu. (Uysal et al. 2023)

Salah satu tindakan dalam menangani kanker ialah kemoterapi yang merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengobati dan mengatasi kanker. Kemoterapi dilakukan dengan menggunakan obat-obatan khusus yang digunakan untuk menghancurkan sel-sel kanker atau menghentikan pertumbuhannya. Obat kemo terapi diberikan melalui mulut, disuntikkan ke dalam pembuluh darah, atau diberikan melalui infus. Kemoterapi dapat digunakan untuk mengobati kanker, mengendalikan pertumbuhan kanker, dan mencegah kanker kembali. Kemoterapi dapat menyebabkan efek samping yang bervariasi, tergantung pada jenis obat yang digunakan dan respon tubuh pasien. Efek samping yang paling umum adalah kelelahan, mual dan muntah, neutropenia, anemia, neuropati perifer, gangguan tidur, sembelit, dan diare. Pengobatan dan efek sampingnya juga secara signifikan mempengaruhi kualitas hidup pasien. (Uysal et al. 2023)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia Statistik kanker dunia tahun 2020 dari International Agency for Research on Cancer (IARC), diperkirakan 19,3 juta

kasus kanker baru dan sekitar 10,0 juta kematian akibat kanker terjadi di seluruh dunia (WHO 2020). Kasus kanker semakin meningkat setiap tahunnya, data dari *America Cancer Society* menyebutkan bahwa terdapat 1.8 juta kasus kanker baru yang diperkirakan dan dilaporkan pada tahun 2020 dan tahun 2026 jumlah total yang terdiagnosa kanker meningkat sebanyak 20.3 juta jiwa. Pada tahun 2020 sebanyak 396.914 kasus baru dengan kematian sebesar 234.511 (hallquist vialle,2020). Menurut kemeskes, 2020 Indonesia menempati urutan ke 8 di Asia Tenggara dengan angka kejadian kanker tertinggi pada Perempuan adalah kanker payudara (65.858 kasus), diikuti oleh kanker leher Rahim (36.633 kasus) sedangkan pada laki-laki kanker yang tertinggi adalah kanker paru(34.783 kasus) diikuti oleh kanker kolorektal yang berjumlah (34.189 kasus)(Anthikat et al. 2024).

Penyakit kanker berdampak secara fisik terhadap tubuh, pertumbuhan sel kanker secara progresif akan menyebabkan penderita mengeluhkan nyeri, keheksia, penurunan imunitas, perubahan kimiawi bahkan kematian. Perasaan Lelah meningkat 75% pada pasien kanker yang menjalani pengobatan kemoterapi. Efek kemoterapi di Pakistan, ditemukan kelelahan mencapai 90%, muntah 75%, diare 35% rambut rontok 76%, mulut kering 74%, dan gangguan memori 14% dan hanya 18% pasien mengeluh laper. (Fernandes et al. 2020)

Kemoterapi merupakan salah satu pengobatan kanker yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan sel-sel ganas dengan agen antikanker. Efek samping yang sering dialami secara umum adalah kelelahan, rambut rontok, mudah memar dan pendarahan, infeksi, anemia, mual muntah dan perubahan

nafsu makan. Tubuh secara keseluruhan melawan sel kanker, namun pada waktu tertentu tubuh tidak mampu melawan sel kanker sehingga perbaikan sel yang tidak optimal (Thong et al. 2020)

Perbaikan sel yang terus menerus juga menghasilkan kelelahan pada klian sehingga membuat kondisi klian semakin lemah. Pervalensi terjadinya kelelahan yang disebabkan oleh kemoterapi terhadap pasien dapat mencapai 85% (Thong et al., 2020). Kelelahan yang meningkat dan terus menerus terjadi dapat meningkatkan gejala lain seperti kecemasan, gangguan tidur, terganggunya fungsi fisik yang dapat mengganggu proses pemulihan. (Kanker and Pengobatan 2024)

Pasien kemoterapi yang mengalami kelelahan karena efek dari kemoterapi dapat memengaruhi sel-sel sehat dalam tubuh, termasuk sel-sel darah merah yang bertanggung jawab untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh. Kurangnya oksigen dalam tubuh pasien dapat menyebabkan meningkatkan kelelahan. Pasien yang menjalani pengobatan kemoterapi cenderung akan mengalami penurunan nafsu makan dan mual, yang akan menyebabkan kurangnya nutrisi. Kekurangan nutrisi dapat memperburuk kelelahan pasien kemoterapi serta mengalami depresi yang cenderung mengalami kelelahan yang semakin parah (Togatorop, Tanjung, and Lubis 2023)

Lama kemoterapi diukur dari rentang pemberian kemoterapi yang disebut dengan siklus yang biasanya dilaksanakan tiga atau empat minggu sekali dengan efektifitas dari kemoterapi yang mencapai jika diberikan sesuai siklus atau jadwal yang telah ditentukan. Penderita kanker sangat rentang terhadap kelelahan akibat dari kelelahan fisik dan mental yang disebabkan oleh proses terapi panjang seperti

kemoterapi yang diberikan atau di dapatkan oleh pasien secara terus-menerus. Semakin bertambahnya atau semakin lama pemberian kemoterapi maka akan semakin banyak sel-sel sehat yang dapat mengalami kerusakan sehingga akan menimbulkan gejala akibat dari kerusakan sel yang menurunkan status fisik maupun psikologis pasien akibat dari efek kemoterapi yang menimbulkan kelelahan (Riwayati et al. 2024)

Pemberian pengobatan kemoterapi tidak hanya dapat diberikan sekali saja, namun diberikan secara berulang (berseri) artinya pasien yang menjalani kemoterapi setiap dua kali pemberian, tiga kali pemberian, ataupun empat kali pemberian dimana setiap pemberian terdapat proses pengobatan dan periode pemulihan dan kedian dilanjutkan dengan pengobatan kembali dan begitu seterusnya sesuai obat kemoterapi yang diberikan disetiap pasien. (Di, Abdul, and Sjahranie 2020)

Kelelahan terkait kanker didefinisikan sebagai perasaan kelelahan atau kelelahan fisik, emosional atau kognitif yang terkait dengan kanker atau pengobatan kanker yang tidak berhubungan dengan aktivitas terkini, mengganggu fungsi normal dan tidak sembuh dengan istirahat yang cukup. Etiologi kelelahan terkait kanker belum sepenuhnya diklarifikasi, namun mungkin mencakup berbagai sistem fisiologis dan biokimia yang mungkin bervariasi sesuai dengan jenis tumor, stadium penyakit, dan pengobatan. Gejala jangka panjang menyebabkan pasien mengalami kecemasan dan depresi dalam jangka panjang. (Uysal et al. 2023)



Dari hasil penelitian Tekuya et al. (2023) menunjukkan Tingkat kelelahan pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Universitas Faku terdapat 71,0% yang mengalami tingkat kelelahan setelah penerima pengobatan, oleh karena itu hal ini yang dapat mengganggu kualitas hidup pasien. Peningkatan kelelahan pada pasien akan terus meningkat setelah mendapatkan pengobatan kemoterapi yang terus menerus selama beberapa tahun sehingga menunjukkan bahwa kelelahan adalah masalah utama (Fujihara and Sano 2023)

Hasil penelitian Rahman & ikhlasanudin (2021) menunjukkan Tingkat kelelahan yang dialami pasien kanker yang telah menjalani kemoterapi di RSUP H. Adam Malik Medan Sebagian besar adalah kelelahan. Hal ini dikarenakan pasien kanker mendapatkan rejimen dari pengobatannya yang secara terus menerus, efek samping dari pengobatan kemoterapi yang dapat menyebabkan mual, muntah, anemia, dan mucositis. Berdasarkan stadium kanker mayoritas yang mengalami kelelahan yaitu stadium 3 dikarenakan faktor yang utama secara signifikan dapat mempengaruhi kejadian dan intensitas cancer related fatigue. (Liid, Wangy, and Liu 2022)

Kelelahan dapat muncul setelah beberapa hari setelah pengobatan dan semakin memperburuk. Relaksasi merupakan salah satu intervensi yang tepat dalam mengembalikan perubahan akibat kanker dan pengobatannya dalam hal ini kelelahan. Relaksasi merupakan salah satu bentuk mind body therapy dalam *Complementary and Alternatif Therapy. Relaxation Breathing Exercise* atau dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai Latihan pernafasan relaksasi merupakan salah satu terapi komplementer pada pasien kanker dengan kelelahan. Latihan

pernafasan relaksasi merupakan suatu tindakan atau intervensi yang terdiri dari latihan fisik yang dikombinasikan dengan relaksasi pernafasan menunjukkan bahwa Latihan Pernafasan Relaksasi mampu menurunkan kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. (Sumilat, Prabawati, and Supardi 2020)

Berdasarkan hasil survei awal yang telah dilakukan oleh peneliti telah dilakukan wawancara kepada pasien kanker yang menjalani kemoterapi sebanyak 5 orang pasien. Pasien kanker yang menjalani kemoterapi mengatakan bahwa kelelahan pada kemoterapi meningkat pada siklus ke 4 dan ke 5 yang timbul setelah 1-2 hari dan akan dirasakan selama 5 hari setelah pengobatan kemoterapi dan pasien tidak dapat melakukan aktivitas seperti biasa sebelum sakit selama mereka merasakan kelelahan. Pasien kehilangan kemandiriannya sehingga mendapatkan bantuan dari orang sekitar, kelelahan yang semakin meningkat sehingga pasien setelah kemoterapi sehingga harus di rawat inap.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

“Masalah penelitian yang dirumuskan berdasarkan latar belakang diatas adalah Bagaimana Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Elisabeth Medan Tahun 2024”



### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk Mengetahui Hubungan Kelelahan Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Tahun 2024

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi Lama Menjalani Kemoterapi Pasien Kanker Di Rumah Sakit Elisabeth Medan Tahun 2024
- b. Mengidentifikasi tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Elisabeth Medan Tahun 2024
- c. Menganalisis Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Elisabeth Medan Tahun 2024

### **1.4. Manfaat Penelitian.**

#### **1.4.1. Manfaat teoritis.**

Penelitian ini berguna sebagai salah satu bahan sumber bacaan mengenai Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

#### **1.4.2. Manfaat Praktisi**

##### **1. Bagi Lahan Praktek**

Sebagai masukan bagi profesi keperawatan dalam menganjurkan program untuk mengetahui apakah ada hubungan lama menjalani kemoterapi dengan Tingkat kelelahan pasien kanker di rumah sakit santa Elisabeth medan 2024

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan informasi bagi institusi Pendidikan dalam mata kuliah yang berhubungan dengan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian Tentang Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

### 3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal untuk peneliti lebih lanjut dan sebagai pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian

### 4. Bagi Pasien

Pasien akan lebih paham akan Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Pasien Kanker di Rumah Sakit Elisabeth Medan, sehingga bisa memperluas wawasan dan memperluas pengetahuan kelelahan yang dialami selama menjalani kemoterapi.

### 5. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan bagi mahasiswa tentang Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Umum Tentang Kemoterapi**

##### **1.1.1. Definisi Kemoterapi**

Menurut Firmana (2017) kemoterapi atau disebut juga dengan istilah “kemo” adalah penggunaan obat-obatan sitotoksi dalam terapi kanker yang dapat menghambat proliferasi sel kanker. Obat kemoterapi dapat diberikan kepada pasien dalam bentuk intravena, intraarteri per oral, intraperitoneal/pleura, intramuscular, dan subkutan.

##### **2.1.2 Jenis - jenis kemoterapi**

Menurut Firmana, 2017 terdapat 3 program kemoterapi yang dapat diberikan kepada pasien kanker, yaitu sebagai berikut

- a. Kemoterapi primer, yaitu kemoterapi yang diberikan sebelum Tindakan medis lainnya, seperti operasi/radiasi.
- b. Kemoterapi adjuvant, yaitu kemoterapi yang diberikan sesudah Tindakan operasi atau radiasi. Tindakan ini ditunjukkan untuk menghancurkan sel-sel kanker yang masih tersisa atau metastasis kecil.
- c. Kemoterapi neoadjuvant, yaitu kemoterapi yang diberikan sebelum Tindakan operasi atau radiasi yang kemudian dilanjutkan Kembali dengan kemoterapi. Tindakan ini ditunjukkan untuk mengecilkan ukuran massa kanker yang dapat mempermudah saat dilakukannya Tindakan operasi atau radiasi. (Ns.Dwi Retnaningsih 2021)

### 2.1.3. Efek Samping Kemoterapi

Dampak yang terjadi akibat pengobatan pada fisik atau tubuh pasien adalah sebagai berikut:

#### a. Mual muntah

Mual dan muntah terjadi dalam waktu yang sangat berbeda, dimulai dari setengah hingga dua jam setelah pemberian kemoterapi hingga bahkan sehari setelah pemberian kemoterapi. Faktor pemicunya rasa mual dan muntah meliputi aroma yang dirasakan dari rumah sakit, makanan yang berminyak, makanan yang berlemak, makanan dan minuman yang manis, bau menyengat, makanan yang berbau tekstil yang basah, makanan yang berbau amis.

#### b. Konstipasi

Seseorang yang mengalami kanker dikatakan mengalami konstipasi atau sembelit apabila frekuensi buang air besar kurang dari 3 kali dalam seminggu setelah pemberian kemoterapi dengan konsistensi keras.

#### c. Neuropati perifer

Neuropati perifer adalah seperangkat gejala yang disebabkan oleh kerusakan pada saraf yang lebih jauh dari otak dan sumsum Tungkai belakang. Setelah pengobatan, neuropati perifer dapat muncul kapan saja dan akan semakin parah seiring berlangsungnya pengobatan.



### d. Toksisitas Kulit

Saat kemoterapi diberikan, vena akan berubah warna dan akan hilang dalam waktu dua hingga tidak. Salah satu efek kulit beracun yang paling umum yang dilaporkan oleh obat ini adalah ruam folikular papulopustular.

### e. Kerontokkan Rambut

Kerontokkan rambut muncul antara satu minggu dan dua bulan setelah kemoterapi. Kerontokkan rambut dapat terjadi secara bertahap, mulai dari sedikit demi sedikit hingga langsung banyak, dan berlangsung selama sekitar satu bulan sampai rambut benar-benar habis. Hampir semua kemoterapi menyebabkan kehilangan rambut, tetapi tingkat keparahan dan frekuensi mereka berbeda.

### f. Penurunan berat badan

Penurunan berat badan dapat disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah penurunan nafsu makan yang disebabkan oleh mual, muntah, dan mukositis yang dialami oleh pasien yang menjalani kemoterapi untuk kanker serviks.

### g. Kelelahan

Selama satu hingga dua minggu setelah kemoterapi, orang akan lelah. Berjalan dan melakukan tugas rumah tangga seperti menyapu, mencuci, dan memasak dapat menyebabkan kelelahan. Penyebab umum lainnya dari kelelahan terkait kanker antara lain karena kanker itu sendiri, kehilangan nafsu makan, anemia (rendahnya jumlah sel darah

merah), nyeri yang tidak terkontrol, depresi, kurang tidur atau insomnia, obat-obatan, kurangnya olahraga, nutrisi yang tidak memadai. (Lilie Pratiwi et al 2024)

### **2.1.4. Lama Kemoterapi**

Menurut Ji et al (2018) Pemberian obat kemoterapi dapat berlangsung dari 4-6 bulan secara bertahap dengan penggunaan adjuvant terapi. Selain itu, pemberian kemoterapi pada Langkah pembasmi kanker juga dapat berlangsung selama 3 minggu hingga 6 bulan atau lebih. Waktu pemberian kemoterapi dapat beragam pada setiap individu terpengaruh oleh jenis kanker dan respon tubuh terhadap toleransi individu pada obat. Semakin lama menjalani kemoterapi dan semakin banyak frekuensi pemberian kemoterapi sel kanker mengalami semakin banyak kerusakan, setelah menjalani beberapa periode satu sampai tiga minggu maka sel sehat juga akan mengalami kerusakan dan akan terus berlanjut pada pemberian berikutnya.

Menurut Risqiyah, (2021) Mengemukakan bahwa lama menjalani kemoterapi diminimalkan dalam waktu sebelum 3 bulan. Lama menjalani kemoterapi ini dapat berhubungan dengan Riwayat pengobatan dan respon tubuh serta jenis kanker, pemberian kemoterapi dapat beragam pada setiap individu yang berdampak pada perbedaan siklus dan lama kemoterapi hal ini yang menjadi faktor penentu seperti jenis kanker, stadium kanker, jenis obat kanker, dan respon tubuh terhadap pemberian obat.

### **2.1.5. Cara Kerja Kemoterapi**

Menurut Hoffman et al (2016) Mekanisme kerja kemoterapi adalah dengan menekan proses replikasi sel. Setiap sel akan mengalami replikasi dengan urutan yang sama. Waktu pembentukan sel adalah waktu yang dibutuhkan sel untuk menyelesaikan lima fase dari siklus sel. Fase G1 (G=gap) melibatkan berbagai aktivitas seluler, seperti sintesis protein, sintesis RNA, dan perbaikan DNA. Fase G0, yaitu fase istirahat. Fase S (sintesis) merupakan fase DNA mengalami replikasi. Fase G2 (premitotic) merupakan fase pada saat RNA mengalami replikasi dan sel memiliki dua DNA. Fase M (mitosis) merupakan fase terjadi mitosis dan terjadi pembelahan kromosom.

Pada jaringan yang normal, jumlah sel paling banyak berada pada fase G0. Sehingga, sel kanker menjadi lebih sensitive terhadap agen kemoterapi, sedangkan sel normal akan terlindungi pada fase G0. Agen kemoterapi yang akan digunakan untuk mengobati kanker biasanya bekerja dalam proses reproduksi sel. Beberapa agen *cell cycle specific* (CCS) didesain untuk mengganggu dalam satu proses fase tertentu. Taxanes dan vinca alkaloid melakukan pekerjaan biokimia mereka dalam fase M. Sementara antibiotik, inhibitor PARP, dan antimetabolit bekerja pada fase S. (Taufiq Nur Budaya 2020)

Menurut Fernando & Jones (2015) siklus perawatan kemoterapi mungkin terjadi mingguan atau mungkin memakan waktu 2,3 atau 4 minggu, tergantung pada obat dan rencana perawatan khusus. Khusus keperawatan seringkali memakai waktu antara 3 hingga 6 bulan terapi bisa lebih atau kurang dari itu. Selama waktu itu, pasien mungkin memiliki antara 4 hingga 8 siklus perawatan.

Kemoterapi sering diberikan dalam jangka waktu 6 bulan atau satu tahun diataasnya.

## **2.2. Tinjauan Umum Tentang kelelahan**

### **2.2.1. Pengertian Kelahan**

Menurut Fata (2015) Kelelahan adalah salah satu gejala yang signifikan dan sering dialami oleh pasien yang menerima terapi kanker. Salain itu, kelelahan juga diakibatkan oleh stres dalam menghadapi kanker. Kelelahan umumnya terjadi pada pasien yang menerima terapi kanker seperti kemoterapi, kelelahan ini merupakan kurangnya energi dan kehabisan tenaga untuk melakukan kefiatan sehari-hari

Menurut Taukhid, 2017 Kelelahan di persepsikan sebagai perasaan subjektif atas ketidakberdayaan fisik, emosional dan kognitif akibat dari kanker atau terapi kanker yang tidak proporsional dengan aktifitas yang dijalankan dan didefinisikan sebagai rasa energi yang luar biasa dengan tingkat distress yang tinggi, tidak sebanding dengan aktifitas yang dilakukan dan tidak dapat dihilangkan dengan istirahat atau tidur.

### **2.2.2. Tanda Gejala Kelelahan**

Berikut ini beberapa tanda kelelahan yang umunya di alami aleh pasien kanker yaitu:

1. Pasien merasa Lelah dan tidak menjadi lebih baik dengan istirahat atau tidur. Rasa Lelah dating Kembali atau menjadi parah
2. Pasien lebih Lelah dari biasanya selama atau setelah melakukan aktivitas
3. Pasien merasa Lelah dan tidak terkait dengan suatu kegiatan

4. Pasien terlalu Lelah untuk melakukan hal-hal yang biasanya dilakukan
5. Pasien merasa berat dan sulit untuk menggerakkan lengan dan kakinya
6. Pasien merasa tidak memiliki energi atau merasa lemah
7. Pasien menghabiskan lebih banyak waktu di tempat tidur (biasanya lebih dari 24 jam) dan tidur lebih banyak, dan kemungkinan juga pasien mengalami kesulitan tidur
8. Pasien menjadi bingung atau tidak dapat berkonsentrasi atau memfokuskan pikirannya
9. Keletihan yang dialami pasien mengganggu pekerjaan, kehidupan social, atau rutinitas sehari-hari.

Kelelahan yang berhubungan dengan penyakit kanker dapat berlangsung selama berhitung bulan hingga tahun. Kondisi ini sering berlanjut setelah perawatan berakhir. Bagi pasien kemoterapi dalam siklus, kelelahan sering memburuk dalam beberapa hari pertama dan kemudian membaik hingga perawatan berikutnya (Ketika mulai lagi siklus kemoterapi).

### 2.2.3. Faktor Terjadinya Kelelahan

Menurut (Dwi retnaningsih, 2021) Faktor yang memperberat munculnya kelelahan yaitu:

- a. Pengobatan Kanker (kemoterapi)

Kemoterapi adalah pengobatan dengan menggunakan sitotoksik untuk membunuh atau memperlambat pertumbuhan sel kanker. Obat-obatan kemoterapi menuju seluruh bagian tubuh melalui aliran darah, dan mencapai sel kanker di jaringan dan organ. Obat kemoterapi bekerja tidak

hanya pada kanker, sehingga obat kanker bisa berefek pada sel normal maupun sel kanker.

Menurut penelitian Xian et al 2021 mengemukakan bahwa terdapat kenaikan level kelelahan pada periode 3 bulan dan 6 bulan. Hal ini terjadi karena pemberian kemoterapi berulang pada periode waktu tertentu yang dapat meningkatkan resiko seperti gangguan pola tidur, nutrisi, dan stress atau gangguan emosi. Gangguan tersebut berasal dari adanya aktivitas yang secara berulang yang dapat menimbulkan kelelahan pada setiap individu, hal tersebut menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi Tingkat kelelahan yang berlangsung selama kemoterapi dari bagian psikologis berupa kecenderungan tertekan atau cemas yang berlebihan akibat dari resiko pengobatan maupun efek samping dari pengobatan yang telah didapatkan sehingga meningkatkan resiko kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

### b. Depresi

Depresi merupakan kondisi emosional yang sangat berpengaruh terhadap mental seseorang dan cenderung menginterpretasikan kejadian atau pengalaman yang negatif. Orang yang menderita depresi sering kali tidak dapat menjelaskan alasannya menjadi depresi meskipun mereka dapat mengatakan sebagai perasaan yang menyakitkan dan menyedihkan.

### c. Nyeri

Nyeri adalah suatu perasaan yang tidak nyaman yang bersifat subjektif dan tidak dapat dilihat atau dirasakan oleh orang lain dan



diungkapkan oleh individu yang merasakannya. Nyeri kanker bisa dirasakan dari sedang sampai berat, kondisi ini dapat disebabkan karena kanker itu sendiri dan pengobatannya.

d. Masalah Tidur

Jika pasien yang sering terbangun di malam hari, sulit tidur, atau bangun pagi-pagi dan tidak dapat tidur Kembali, kemudian pasien tersebut mendapatkan istirahat sesuai dengan kebutuhannya. Perubahan pola tidur ini dapat menyebabkan kelelahan.

e. Anemia

Ada banyak penyebab terjadinya anemia pada pasien kanker. Penyakit kanker itu sendiri dapat menyebabkan kelelahan dengan menyebar ke sumsum tulang dan menyebabkan terjadinya penurunan jumlah sel darah merah (anemia). Sel darah merah ini membawa oksigen untuk semua sel yang ada di dalam tubuh. Jumlah sel darah merah ini membawa oksigen untuk semua sel yang kecukupan energi yang dibutuhkan oleh tubuh. Kemoterapi dan radiasi juga dapat mempengaruhi sumsum tulang dan jumlah sel darah.

### 2.2.4. Patofisiologi Kelelahan

1. Kelelahan akibat faktor fisiologis

Kelelahan fisiologis adalah kelelahan yang timbul karena adanya perubahan fisiologis dalam tubuh. Dari segi fisiologis, tubuh manusia dapat dianggap sebagai mesin yang dapat membuat bahan bakar dan memberikan keluaran berupa tenaga yang berguna untuk melakukan

kegiatan. Kelelahan terjadi karena terkumpulnya produk yang bersifat membatasi kelangsungan kegiatan otot. Yang mempengaruhi serabut saraf pusat sehingga menyebabkan individu menjadi lambat bekerja sesudah Lelah.

### 2. Kelelahan akibat faktor psikologis

Kelelahan merupakan gejala yang paling banyak dirasakan oleh pasien yang mengalami atau terdiagnosa kanker. Kelelahan ini dapat diakibatkan oleh beberapa hal yaitu berbagai penyakit, keadaan lingkungan, adanya perasaan yang mengikat dan merasa tidak sesuai.

## 2.3. Tinjauan Umum Tentang Kanker

### 2.3.1. Definisi Kanker

Kanker merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia, membunuh 9,6 juta orang setiap tahunnya. Di perkirakan 70% kematian akibat kanker terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Kanker merupakan masalah Kesehatan Masyarakat global dan nasional. Berdasarkan data global pada tahun 2020, jumlah kasus baru di negara Indonesia mencapai 396.914 jiwa dan jumlah kematian mencapai 234.511 jiwa, dan jumlah tersebut akan terus meningkat tanpa adanya Upaya pengendalian kanker. (Liliek pratiwi, 2024)

### 2.3.2. Etiologi Kanker

Menurut (Yunita indah, 2019) Penyebab kanker sampai sekarang belum diketahui secara pasti faktor Tunggal yang menyebabkan terjadinya kanker. Namun, beberapa para ahli sependapat bahwa kanker disebabkan oleh berbagai

faktor (multifactor). Ada tiga klasifikasi faktor utama pencetus kanker, yaitu sebagai berikut.

### A. Virus

Ada beberapa virus yang dicurigai menyebabkan kanker, antara lain:

- Virus human papilloma (HPV). Yaitu virus yang diduga sebagai penyebab kanker serviks.
- Virus hepatitis B dan C, yaitu keduanya diduga sebagai penyebab terjadinya kanker hati.
- Virus Epstein-Barr, di afrika diduga menyebabkan kanker hidung dan tenggorokkan
- Virus HIV (Human Immunologi Virus), merupakan penyebab limfoma dan kanker darah lainnya.
- Bakteri
- Parasite schistosoma atau bilharzia, yaitu dapat menyebabkan kanker kandung kemih
- Infeksi clonorchissinosis, yaitu diduga dapat menyebabkan kanker pancreas dan saluran empedu
- Helicobacter pylori, merupakan penyebab kanker lambung.

### b. Zat Kimia (karsinogen)

Bahan- bahan yang termasuk ke dalam karsinogenetik antara lain asap rokok, asbestos, dan alcohol. Selain itu, zat kimia pada makanan yang di proses berlebihan, seperti makanan yang digoreng dalam rendaman minyak ulang pakai, diasap, atau dibakar. Bisa juga berupa makanan yang

mengandung pewarna, perasa, pengawet atau makanan yang terkontaminasi logam berbahaya, seperti merkuri pada seafood.

c. Paparan Sinar Ultraviolet (UV)

Paparan radiasi sinar ultraviolet dari matahari secara berlebihan, khususnya antara pukul 10.00-14.00 dapat menyebabkan kulit terbakar. Kerusakan permanen terhadap kulit dan mata dalam jangka Panjang berpotensi menyebabkan kanker kulit.

d. Ketergantungan atau stress

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa stress kronis melemahkan sistem kekebalan tubuh seseorang pada akhirnya menjadi salah satu faktor pencetus terjadi kanker, seperti Kaposi sarcoma dan beberapa jenis limfoma (kanker getah bening). Penelitian lain menunjukkan bahwa stress berpengaruh negative terhadap pengeluaran hormon endokrin, yaitu hormon yang mengatur perbaikan DNA dan mengatur pertumbuhan sel.

e. Faktor genetic

Sekitar 5-10% kasus kanker merupakan penyakit yang diturunkan. Pada keluarga tertentu, gen abnormal dapat diwariskan. Jenis kanker yang diwariskan dalam keluarga antara lain kanker payudara, ovarium, prostat, ataupun kolon (usus besar). (Tim CancerHelps 2019).

### **2.3.3. Manifestasi Kanker**

Menurut (Yunita indah, 2019) Pada stadium awal, biasanya kanker tidak menimbulkan gejala. Gejala kanker biasanya baru muncul Ketika kanker telah berkembang menjadi besar dan menekan organ-organ disekitarnya. Namun, ada beberapa gejala umum yang biasanya semakin lama semakin buruk sebagai berikut

- a. Adanya benjolan yang tumbuh dan membesar dipermukaan kulit.
- b. Perdarahan tidak normal dan sering terjadi, seperti flek atau perdarahan diluar siklus menstruasi, mimisan, atau batuk berdarah.
- c. Rasa sakit atau nyeri yang kerap datang semakin memburuk dan sulit diobati
- d. Sering demam
- e. Perubahan dalam kebiasaan buang air kecil atau besar
- f. Perubahan warna kulit tubuh atau wajah yang menetap (kuning, merah, atau coklat)
- g. Penurunan bobot badan secara signifikan (diatas 10 kg) dalam waktu singkat (hitung bulan) tanpa sebab yang jelas.

### **2.3.4. Jenis-Jenis Kanker**

Menurut (Ridwan sholihin, 2017) Beberapa jenis kanker sebagai berikut:

- a. Kanker Paru

Kanker paru merupakan kanker ganas yang terjadi pada jaringan paru-paru. Kanker paru adalah jenis kanker paling mematikan dari jenis kanker lainnya, penyebab utama munculnya kanker paru adalah asap rokok

sehingga hampir 90% penderita kanker paru adalah para perokok aktif atau mantan perokok.

b. Kanker Payudara

Kanker payudara adalah kanker ganas yang terjadi pada sel-sel di payudara. Kanker ini sering menyerang wanita, tetapi dapat juga terjadi pada pria. Kanker payudara terjadi karena adanya perubahan pada DNA sel payudara. DNA adalah komponen kimia yang berbentuk gen kita.

c. Kanker Serviks

Kanker serviks merupakan kanker ganas yang akan terjadi pada leher rahim, yang sering disebut juga dengan istilah kanker leher rahim atau kanker mulut rahim. Sebagian besar kanker serviks yang sudah terdeteksi stadium lanjut, akan sulit untuk diobati. Salah satu penyebab utama munculnya kanker serviks adalah adanya infeksi Human Papilloma Virus (HPV). Ini dapat terjadi karena berhubungan seks pada usia muda atau memiliki banyak pasangan seks.

d. Kanker Usus

Kanker usus merupakan salah satu jenis kanker yang muncul dalam pencernaan, terutama terjadi pada jaringan kolon atau usus besar. Faktor yang dapat menyebabkan kanker usus yaitu pola makan yang minim buah dan sayur.

e. Kanker Prostat

Kanker prostat adalah kanker ganas yang muncul di dalam kelenjar prostat. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan resiko kanker usus yaitu faktor usia, Riwayat keluarga, hormonal, dan terlalu banyak konsumsi lemak.

f. Kanker Darah atau Leukimia

Kanker darah atau leukimia adalah kanker ganas yang menyerang sel-sel darah. Penyakit ini disebabkan oleh adanya kelebihan pertumbuhan sel darah putih secara abnormal sehingga akan mengganggu sel-sel darah putih, sel-sel darah merah, maupun keping darah lainnya.

### 2.3.5. Pengobatan Kanker

Menurut Perhompedin (2023) Pengobatan kanker secara garis besar diupayakan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan membuat pasien bertahan hidup normal. Penatalaksanaan medis dibuat pasien bertahan hidup normal. Penatalaksanaan medis pada kanker meliputi beberapa modalitas utama, yaitu:

a. Pembedahan

Pembedahan merupakan salah satu metode yang cukup sering dan umum dilakukan dengan tujuan mengangkat sel kanker.

b. Kemoterapi

Kemoterapi atau kemo adalah pengobatan kanker dengan menggunakan obat-obatan yang dapat membunuh sel-sel abnormal dalam tubuh dengan cara menghentikan pertumbuhan sel kanker, sehingga

tindakan ini bisa mengurangi gejala, mencegah penyebaran, memperlambat pertumbuhan, dan menghancurkan sel kanker dalam tubuh.

c. Terepi Radiasi/Radioterapi

Terapi radiasi merupakan Teknik pemberian dosis radiasi tingkat tinggi untuk membunuh sel kanker, mencegah kanker tumbuh kembali, dan menghambat pertumbuhan sel. Terapi radiasi kanker ini tidak menggunakan obat, melainkan sinar radiasi. Penentuan jenis radioterapi disesuaikan dengan jenis kanker, ukuran, lokasi tumor, dan kondisi umum pasien. Dibutuhkan beberapa kali perawatan untuk membuat DNA sel kanker rusak dan mati, dapat mencapai 15 hingga 35 kali. (Seprianto 2024)



## BAB 3

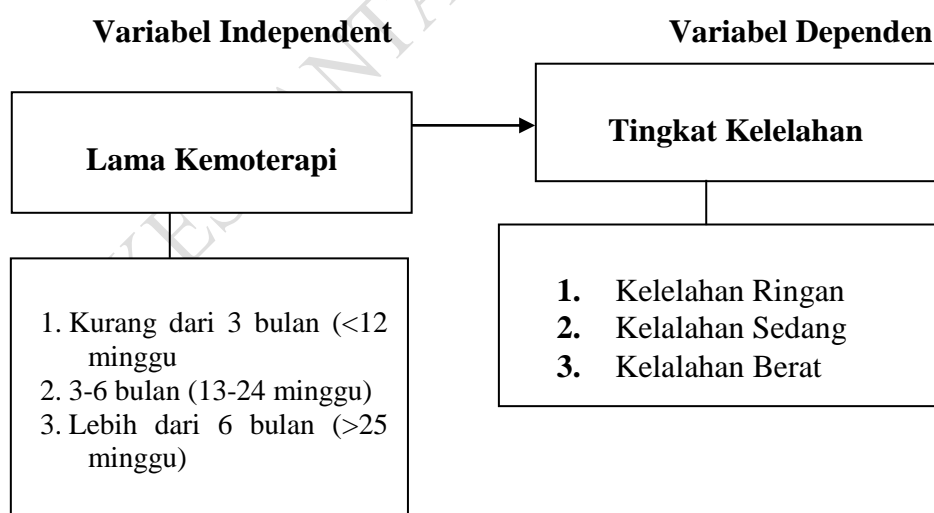
### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### 3.1. Kerangka Konsep


Konsep dalam penelitian adalah menjelaskan mengenai hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Konsep ini tidak dapat berdiri sendiri dikarenakan memiliki hubungan dengan yang lainnya (Nursalam, 2020). Model konseptual memberikan perspektif mengenai fenomena yang saling terkait, namun lebih terstruktur dibandingkan teori. Model konseptual juga dapat berfungsi sebagai kerangka untuk menghasilkan hipotesis penelitian.

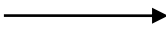
Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

**Bagan 3.1 Kerangka Konsep “Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024”**



Keterangan:

 = variabel yang Diteliti

 = Hubungan

### 3.2. Hipotesis penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis bisa memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan data, Analisa dan interpretasi data (Nursalam 2015).

Berdasarkan kerangka konsep diatas, maka hipotesis pada penelitian ini adalah

Ha: Ada Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

## **BAB 4 METODE PENELITIAN**

### **4.1. Rencana Penelitian**

Rencana penelitian merupakan suatu yang sangat penting dalam suatu penelitian, yang memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil yang akurasi dari suatu hasil (Nursalam 2020).

Rencana penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain kolerasi pendekatan cross sectional. Penelitian cross sectional adalah jenis penelitian yang mengobservasikan dua data variabel dependen maupun variabel independent hanya satu kali pada satu saat (Anggita, dkk.,2018)

Rencana dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui suatu Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

### **4.2. Populasi dan Sampel**

#### **4.2.1. Populasi**

Populasi merupakan keleseluruhan agregasi pada kasus yang menarik minat peneliti untuk melakukan suatu penelitian tersebut. Suatu populasi yang merupakan subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan dari bulan juli 2023 - juli 2024 dengan menggunakan rumus slovin sebanyak 76 pasien (Rekam Medis 2024)

#### 4.2.2. Sampel

Sampel yang terdiri dari berbagai populasi yang terjangkau dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian (Nursalam, 2020). Teknik yang digunakan dalam menentukan sampel dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling* yaitu Teknik pengambilan sampel dengan cara memilih sampel diantaranya populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2020).

Dengan kriteria inklusi:

1. Pasien kanker yang sudah menjalani kemoterapi siklus pertama
2. Pasien kemoterapi yang mampu berkomunikasi
3. Pasien kemoterapi yang memiliki kesadaran *compos mentis*

Rumus sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus slovin:

**Rumus Slovin:**

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{319}{1 + 319 \cdot (10\%)^2}$$

$$n = \frac{319}{1 + 319 \cdot 0,1^2}$$

$$n = \frac{319}{1 + 319 \cdot 0,01}$$

$$n = \frac{319}{1 + 3.19}$$

$$n = \frac{319}{4.19}$$

$$n = 76$$

Keterangan:

$n$  = jumlah sampel

$N$  = jumlah populasi

$e$  = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel yang dapat ditolerir atau diinginkan, dalam penelitian ini menggunakan persen kelonggaran 10%.

### 4.3. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional

#### 4.3.1. Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai yang beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain). Variabel dalam penelitian ini adalah Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

#### 4.3.2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari suatu yang di definisikan tersebut. Karakteristik itulah yang merupakan kunci dari definisi operasional. Dapat diamati dalam penelitian untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat akan suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain. Ada dua macam definisi nominal, menerangkan arti kata sedangkan definisi riil menerangkan objek (Nursalam, 2020).

**Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Medan Tahun 2024.**

Variabel	Definisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Lama kemoterapi	Waktu yang dihitung sejak pertama kali mendapatkan kemoterapi	Lama kemoterapi	Data Demografi	I N T E R V A L	Kurang dari 3 bulan (<12 minggu) 3-6 bulan (13-24 minggu) Lebih dari 6 bulan (>25 minggu)
Tingkat kelelahan	Kelalahan adalah perasaan Lelah yang bersifat fisik dan psikologis yang mengganggu aktivitas	Tanda dan gejala kelelahan Faktor terjadinya kelelahan Patofisiologi kelelahan	Kuesioner Piper fatigue scale- revised (PFS-R) terdiri dari 22 pertanyaan	O R D I N A L	Tingkat kelelahan Dengan Skor 1. 1-3=Lelah ringan 2. 4-6=Lelah sedang 3. 7-10=Lelah berat

## 4.4. Instrument penelitian

Instrument penelitian merupakan suatu alat ukur yang akan digunakan penulis untuk mengumpulkan data agar penelitian dapat berjalan dengan baik. Instrument penelitian adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengukur fenomena yang sedang diamati. Intrumen dilakukan sesuai dengan tujuan pengukuran (Sukendra, 2020).

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kuesioner Data Demografi

Bagian dari kuesioner untuk mendapatkan data demografi responden. Adapun datanya adalah nama(inisial), jenis kelamin, frekuensi kemoterapi, dan lama kemoterapi.

2. Kuesioner kelelahan yang menjalani kemoterapi

Kuesioner yang digunakan untuk mengukur kelelahan adalah menggunakan *kuesioner piper fatigue scale revised* adalah instrument untuk mengukur Tingkat kelelahan pasien yang menjalani kemoterapi. Instrument ini berisi 22 pertanyaan yang berhubungan dengan Tingkat kelelahan dan efeknya. Jumlah penilainya adalah jumlah total skor dibagi dengan 22 sehingga data yang diperoleh antar 0-10. Instrument ini dikembangkan oleh piper et al. (1998) dan diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia. Skala ukur yang digunakan pada variabel ini adalah skala ordinal dengan skor kelelahan ringan 1-3, kelelahan sedang 4-6, dan kelelahan berat 7-10.

#### 4.5. Lokasi penelitian dan Waktu Penelitian

##### 4.5.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pengumpulan data Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan, Adapun alasan peneliti memilih tempat penelitian tersebut karena tersedianya sampel yang dibutuhkan oleh peneliti seperti data kemoterapi dan kelelahan pada pasien kanker di Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 sehingga memudahkan penelitian dalam melakukan penelitian.

### 4.5.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan oktober di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Jl H. Misabh No.7, kel. Jati Kec. Medan Maimun, Kota Medan, Sumatra Utara. Adapun alasan peneliti memilih ruangan kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan sebagai lokasi peneliti adalah dikarenakan jumlah sampel dan kriteria sampel yang diinginkan memadai.

### 4.6. Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data

#### 4.6.1. Pengambilan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan subjek dan proses pengumpulan karakteristik yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2020).

1. Data Primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti terhadap sasaran yaitu pasien yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan.
2. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh untuk mengetahui jumlah pasien yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan.

#### 4.6.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek atau proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2020). Adapun tahap-tahap pengumpulan data sebagai berikut:

1. Peneliti terlebih dahulu mengurus etik penelitian pada komisi etik Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



2. Kemudian peneliti meminta surat izin penelitian dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
3. Kemudian menyerahkan surat izin penelitian ke Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. Setelah mendapatkan izin penelitian dari Direktur Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan, selanjutnya peneliti menyerahkan surat balasan tersebut kepada kepala ruangan kemoterapi dan meminta izin untuk melakukan penelitian.
4. Kemudian meminta kesediaan responden menandatangani informed consent setelah itu peneliti akan memberikan waktu kepada responden untuk mengisi kuesioner selama 15 menit dan peneliti mendampingi untuk menjelaskan apabila responden bertanya terkait pertanyaan di kuesioner
5. Setelah semua kuesioner sudah selesai diisi, peneliti mengecek lembar kuesioner dan melakukan wawancara Kembali jika ada jawaban yang rancu, berterima kasih kepada partisipan.
6. Peneliti mengolah data menggunakan SPSS

### 4.6.3. Uji Validitas Dan Reabilitas

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas adalah kemampuan sebuah tes untuk mengukur apa yang akan diukur (swarjana, 2016). Instrument dalam penelitian ini yaitu *Piper Fatigue Scale Revised (PFS-R)* adalah instrument yang dikembangkan oleh piper et al., 1998 dalam Bahasa Inggris. Dalam proposal penelitian ini tidak menggunakan uji validitas karena

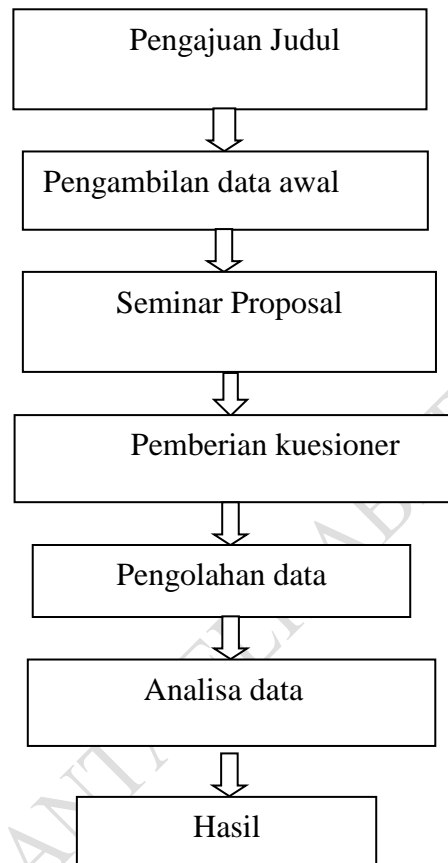
menggunakan kuesioner penelitian sebelumnya oleh Danismaya (2009) melakukan uji validitas dan reabilitas pada instrument yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia, uji validitas menggunakan sampel sebanyak 15 dan menunjukkan hasil  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  table 0,514 dalam derajat kebebasan  $N-2=13$  dinyatakan valid pada setiap pertanyaan.

### 2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah sejauh mana sebuah instrument mampu menghasilkan nilai yang sama walaupun telah digunakan berulang kali pengukuran pada subjek yang sama (Swarjana, 2016). Dalam proposal penelitian ini tidak melakukan uji reabilitas karena sudah dilakukan uji reabilitas sebelumnya. Uji reabilitas menggunakan *alpha chronbach* dengan skor  $\alpha=0,986$ , maka dapat dikatakan *Piper Fatigue Scale- Revised* valid dan reliabel.

#### **4.7. Kerangka Operasional**

**Bagan 4.7 Kerangka Operasional Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelalahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**



### 4.8. Analisa Data

Analisa data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok peneliti, yaitu dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti yang menggunakan fenomena (Nursalam, 2020).

Setelah semua data terkumpul, maka selanjutnya peneliti akan melakukan pemeriksaan apakah data terisi. Selanjutnya peneliti melakukan:

1. *Editing* yaitu peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan jawaban responden dalam kuesioner yang telah diperoleh dengan tujuan agar data yang dimaksud diolah secara benar.
2. *Coding* yaitu merubah jawaban responden yang telah diperoleh menjadi bentuk angka yang berhubungan dengan variabel penelitian sebagai kode pada peneliti. Peneliti merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka.
3. *Scoring* yaitu berfungsi untuk menghitung skor yang telah diperoleh setiap responden berdasarkan jawaban atas pernyataan yang diajukan peneliti. Peneliti menghitung total skor masing-masing responden dari jawaban responden terhadap butir kuesioner penelitian dengan menggunakan table dalam mempermudah peneliti pentabulasi data.
4. *Tabulation* yaitu memasukkan hasil perhitungan ke dalam tabel dan melihat presentasi dari jawaban pengolahan data dengan menggunakan komputerisasi. Penelitian memasukkan hasil penelitian kedalam table menggunakan program statistic SPSS

5. *Analisa* yaitu Analisa data terhadap kuesioner, penelitian ini menggunakan beberapa Teknik analisis data.

Analisa pada penelitian ini adalah Univariat dan Analisa Bivariat.

1. Analisan Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian (Poli & Beck, 2012). Pada penelitian Analisa univariat digunakan untuk mengidentifikasi variabel independent yaitu Lama Kemoterapi dan Variabel dependen yaitu Tingkat kelalahan dan juga mengidentifikasi distribusi dan frekuensi data demografi.

2. Analisa Bivariat

Bivariat digunakan terhadap dua variabel yang digunakan berhubungan atau berkorelasi (Polit & Beck, 2012). Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik Uji *Spearman Rank* yang digunakan apabila data yang diteliti adalah data ordinal dan juga digunakan untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara variabel independent dan variabel dependen juga digunakan Ketika minimal satu dari dua variabel berskala ordinal dan sumber data antara variabel tidak sama dengan tabel 3x3 dan menganalisis signifikansi hubungan kedua variabel dengan ketetapan dari tabel rho. Melalui program komputerisasi dengan uji korelasi *spearman rank* digunakan mengetahui korelasi kedua variabel dengan korelasinya 95% ( $<0,05$ ) (Nursalam 2015).

**Tabel 4. 3 Panduan Intrepretasi uji hipotesis korelatif**

No	Parameter	Nilai	Intrepretasi
1	Kekuatan korelasi secara statistic	0,000-0,199	Sangat rendah
		0,200-0,399	Rendah
		0,400-0,599	Sedang
		0,600-0,799	Kuat
		0,800-1,000	Sangat Kuat

(Sugiono,2017)

#### **4.9. Etika Penelitian**

Penelitian mendapatkan izin dari Dosen Pembimbing, penelitian akan melaksanakan pengumpulan data penelitian. Dalam pelaksanaan, calon responden diberikan penjelasan tentang informasi dalam penelitian yang dilakukan. Apabila calon responden menyetujui maka peneliti memberikan lembar informen consent dan responden menandatangani lembar informen consent. Jika responden menolak maka peneliti akan tetap menghargai dan menghormati haknya. Kerahasiaan informasi responden di jamin oleh peneliti (Nursalam, 2015)

Berikut prinsip dasar penerapan etik Kesehatan adalah:

##### *1. Respect for person*

Penelitian ini mengikut sertakan responden harus menghormati martabt responden sebagai manusia. Responden memiliki otonomi dalam menentukan pilihannya sendiri. Apapun pilihannya harus senantiasa dihormati dan tetap diberikan keamanan terhadap kerugian peneliti pada responden yang memiliki kekurangan otonomi. Beberapa tindakan yang terkait dengan prinsip menghormati harkat dan martabat responden adalah

peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subjek (*informen consent*) yang diserahkan kepada responden.

### 2. *Beneficience & Non Maleficience*

Penelitian yang dilakukan harus memaksimalkan kebaikan atau keuntungan dan meminimalkan kerugian atau kessalahan terhadap responden penelitian.

### 3. *Justice* (keadilan)

Responden peneliti harus diperlakukan secara adil dalam hal beban dan manfaat dari partisipasi dalam penelitian. Semua responden diberikan perlakuan yang sama sesuai prosedur penelitian.

Masalah etika penelitian yang harus diperhatikan antar lain sebagai berikut:

#### 1. *Informed Consent* (lembar persetujuan)

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan memberikan lembar persetujuan. Informen konsen tersebut akan diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembaran persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan informed consent adalah agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian, dan mengetahui dampaknya. Jika responden bersedia, maka calon responden akemudian menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia maka peneliti akan menghormati hak responden.

### 2. *Anonymity (tanpa nama)*

Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

### 3. *Confidentiality (kerahasiaan)*

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya berkelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

Penelitian ini telah dinyatakan layak etik dari komite etik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 dengan nomor surat No.:205//KEPK-SE/PE-DT/X/2024 (terlampir)



## BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Gambar Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berlokasi di Jl. Haji Misbah No. 7 Medan. Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan merupakan Rumah Sakit Umum Tipe B dan telah terakreditasi Paripurna Tahun 2016. Rumah sakit ini didirikan pada tahun 1931 dan di kelolah oleh suster-suster kongregasi Fransiskanes Santa Elisabeth Medan sebagi ujud pelayanan para suster kongregasi FSE yang memiliki charisma sebagi penyembuhan yang hadir di dunia sebagai tanda kehadiran Allah dengan motto “ Ketika Aku Sakit Kamu Melawat Aku” yang memiliki visi yang hendak dicapai yaitu Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan mampu berperan aktif dalam memberi pelayanan yang berkualitas tinggi atas dasar cinta kasih dan persaudaraan dengan misi yaitu meningkatkan derajat Kesehatan melalui sumber daya manusia yang profesional, sarana prasarana yang memadai selain itu juga senantiasa memperhatikan masyarakat yang lemah. Tujuan dari Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan adalah untuk meningkatkan derajat Kesehatan yang optimal dengan semangat cinta kasih sesuai kebijakan perintah dalam menuju Masyarakat sehat.

Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan menyediakan beberapa pelayanan medis yaitu ruang rawat inap internis, ruang rawat inap bedah, poli klinik, instalasi gawat darurat (IGD), ruang operasi (OK), ruang Kemoterapi, *intensive care unit* (ICU), *intensive cardio care unit* (ICCU), *pediatrik intensive care unit* (PICU), *neonatal intensive care unit* (NICU), ruang pemulihan, medical check up,

Hemodialisa, sarana penunjang yaitu radiologi, laboratorium, fisioterapi, ruang praktek dokter, patologi anatomi dan farmasi.

Adapun tempat yang menjadi tempat penelitian yaitu ruang kemoterapi (ruang perawatan intensive) dan imunicompronused (ruang Maria Marta)

## 5.2 Hasil Penelitian

Hasil penelitian Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker. Penelitian ini dimulai dari tanggal 5 November – 30 November 2024. Responden berjumlah sebanyak 76 orang pasien kanker yang sedang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan.

### 5.2.1 Distribusi Karakteristik Data Demografi Responden Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Berikut hasil distribusi frekuensi dan persentase responden berdasarkan data demografi lama kemoterapi.

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Responden Berdasarkan (usia, Jenis Kelamin, Jenis Kanker) Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Karakteristik	Jumlah (f)	Persentase (%)
20-35	1	1.3
36-45	15	19.7
46-55	33	43.4
55-65	21	27.6
65-75	6	7.9
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	14	18.4
Perempuan	62	81.6
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>
<b>Jenis kanker</b>		
Ca Mamae	49	64.5

Ca paru	14	18.4
Ca colon	7	9.2
Ca liver	2	2.6
Ca tiroid	1	1.3
Ca nasofaring	1	1.3
Ca tongue	2	2.6
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan distribusi frekuensi data demografi dari 76 responden didapatkan data usia responden mayoritas 46-55 tahun sebanyak 33 responden (43.3%), usia 55-65 tahun 21 responden (27.6%), usia 35-45 tahun sebanyak 15 responden (19.7%), usia 65-75 tahun sebanyak 6 orang responden (7.9%), minoritas umur 20-35 tahun sebanyak 1 orang responden (1.3%). data jenis kelamin responden mayoritas Perempuan sebanyak 62 responden (81.6%) dan minoritas laki-laki sebanyak 14 responden (18.4%). Data jenis kanker mayoritas Ca mammae sebanyak 49 responden (49%), Ca paru sebanyak 14 responden (14%), Ca colon sebanyak 7 responden (9.2%), Ca liver sebanyak 2 responden (2.6%), dan minoritas Ca tiroid sebanyak 1 orang (1.3%), Ca nasofaring sebanyak 1 orang (1.3%).

**Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Responden Berdasarkan Lama Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.**

Karakteristik	Jumlah (f)	Persentase (%)
<b>Lama kemoterapi</b>		
<12 minggu	14	18.4
13-24 minggu	48	63.2
>25 minggu	14	18.4
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Data lama kemoterapi mayoritas 13-24 minggu sebanyak 48 responden (63.2%), dan >24 minggu sebanyak 14 responden (18.4%), dan minoritas <12 minggu sebanyak 12 responden (18.4%).

### **5.2.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Berikut hasil distribusi frekuensi dan presentase tingkat kelelahan pasien yang menjalankan kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

**Table 5.2 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Tingkat Kelelahan Pasien Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

<b>Variabel</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tingkat kelelahan		
Lelah ringan (skor 1-3)	2	2.6
Lelah Sedang (skor 4-6)	24	31.6
Lelah Berat (skor 7-10)	50	65.8
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan hasil distribusi silang diatas menunjukkan bahwa mayoritas tingkat kelelahan berat sebanyak 50 responden (65.8%), Lelah sedang sebanyak 24 responden (31.6%), dan minoritas Lelah ringan sebanyak 2 responden (2.6%).

### **5.2.3 Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Sante Elisabeth Medan Tahun 2024**

Berikut ini data hasil penelitian berdasarkan tabulasi silang hubungan lama menjalani kemoterapi dengan Tingkat kelelahan pasien kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

**Tabel 5.3 Hasil Tabulasi Silang Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakir Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Lama Kemoterapi	Tingkat kelelahan						p-value	Coefisien correlation
	Lelah ringan	Lelah sedang	Lelah berat	Total				
	F %	F %	F %	F %				
<12 minggu	1 7.1	7 50.0	6 42.9	14 100.0			0,014	0,281
13-24 minggu	1 2.1	15 31.3	32 66.7	48 100.0				
>25 minggu	0 0,0	2 14,3	12 85,7	14 100.0				
<b>Total</b>	<b>2 2.6</b>	<b>24 31.6</b>	<b>50 65.8</b>	<b>76 100.0</b>				

Berdasarkan tabel 5.3 hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik spearman rank menghasilkan nilai *p-value* sebesar  $0,014 < 0,5$  yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan diantara kedua variabel tersebut dan koefisien korelasi bernilai positif sebesar 0,281 yang dinyatakan hubungan searah dengan kekuatan rendah.

## 5.3 Pembahasan

### 5.3.1 Lama Kemoterapi Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti terhadap 76 responden pada lama kemoterapi menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kelompok 13-24 minggu sebanyak 48 responden (63.2%), <12 minggu sebanyak 14 responden (18.4%), >25 minggu sebanyak 14 (84.4%).

Lama kemoterapi ini berhubungan dengan siklus pemberian kemoterapi dengan satu siklus adalah per 21 hari, per 14 hari, dan per 7 hari dengan frekuensi

kemoterapi diberikan secara berulang di setiap individu, proses pengobatan dengan pemberian sesuai dengan jadwal pengobatan yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti berasumsi bahwa lama kemoterapi berbeda-beda setiap individu tergantung jenis kanker dan siklus pengobatan yang diberikan. Pemberian pengobatan kemoterapi tidak hanya dapat diberikan sekali saja, namun diberikan secara berulang (berseri) artinya pasien yang menjalani kemoterapi setiap dua kali pemberian, tiga kali pemberian, ataupun empat kali pemberian dimana setiap pemberian terdapat proses pengobatan dan periode pemulihan dan kemudian dilanjutkan dengan pengobatan kembali dan begitu seterusnya sesuai obat kemoterapi yang diberikan di setiap pasien. Lama menjalani kemoterapi ini dapat berhubungan dengan Riwayat pengobatan dan respon tubuh serta jenis kanker, pemberian kemoterapi dapat beragam pada setiap individu yang berdampak pada perbedaan siklus dan lama kemoterapi hal ini yang menjadi faktor penentu seperti jenis kanker, stadium kanker, jenis obat kanker, dan respon tubuh terhadap pemberian obat.

Menurut Risqiyah, (2021) Waktu pemberian kemoterapi dapat beragam pada setiap individu terpengaruh oleh jenis kanker dan respon tubuh terhadap toleransi individu pada obat. Semakin lama menjalani kemoterapi dan semakin banyak frekuensi pemberian kemoterapi sel kanker mengalami semakin banyak kerusakan, setelah menjalani beberapa periode satu sampai tiga minggu maka sel sehat juga akan mengalami kerusakan dan akan terus berlanjut pada pemberian berikutnya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Heny et al. (2021) frekuensi dalam pemberian kemoterapi diberikan secara berulang (bersiklus) dengan artian pasien akan menjalani beberapa siklus dan frekuensi kemoterapi yaitu siklus 1, siklus 2 dan selanjutnya yang dimana dalam setiap siklus terdapat proses pengobatan dengan pemberian obat kemoterapi dan disertai dengan masa pemulihan yang kemudian akan dilanjutkan lagi sesuai dengan jadwal yang telah diberikan.

Penelitian ini juga berkaitan dengan hasil penelitian menurut Setiawan et al. (2021) bahwa frekuensi pemberian kemoterapi pada pasien kanker tidak hanya sekedar diberikan satu kali saja, akan tetapi diberikan secara berulang (siklus) yang berarti pasien menjalani kemoterapi setiap satu siklus, dua siklus dan seterusnya artinya setiap siklus terdapat proses pengobatan dengan kemoterapi beserta dengan masa pemulihan yang akan berlanjut pengobatan yang telah ditentukan.

### **5.3.2 Tingkat kelelahan pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2024**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dari 76 orang responden didapatkan mayoritas pada Lelah berat sebanyak 50 responden (65.8%), Lelah sedang 24 responden (31.6%) dan minoritas pada Lelah ringan sebanyak 2 orang responden (2.6%). Tingkat kelelahan yang berada pada skala berat dan sedang yang biasanya mengalami peningkatan dari waktu ke waktu karena proses pengobatan, faktor emosional atau kognitif, anemia, mual muntah atau efek dari kemoterapi yang dapat mempengaruhi responden tidak dapat melakukan aktivitas.

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti berasumsi bahwa responden bahwa banyak mengalami kelelahan dikarenakan daya tahan tubuh yang semakin melemah dan fungsi tubuh yang semakin menurun sehingga responden yang semakin tinggi angka kelelahan yang dialami. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa kebanyakan pasien mengalami lelah berat dikarenakan rejimen dari pengobatan yang terus menerus, efek samping dari kemoterapi yang mengalami mual, muntah, anemi, sehingga responden sering merasa lemas dan lesu tanpa ataupun melakukan aktivitas.

Pasien yang menjalani kemoterapi sering mengalami kelelahan karena kemoterapi dapat mempengaruhi sel-sel darah merah yang bertanggung jawab untuk membawa oksigen keseluruh tubuh dan cenderung mengalami penurunan nafsu makan dan mual yang dapat menyebabkan kurangnya nutrisi yang faktor pemicunya rasa mual dan muntah dari aroma yang dirasakan dari rumah sakit, makanan yang berminyak, makanan yang berlemak, makanan dan minuman yang manis, bau menyengat, makanan yang berbau tekstir yang basah, makanan yang berbau amis.

Responden juga mengalami anemia karena adanya pengurangan produksi sel darah merah sehingga pengikatan oksigen dalam darah berkurang maka tubuh akan merasakan kelelahan walaupun tidak melakukan aktivitas. Kelelahan terkait kanker didefinisikan sebagai perasaan kelelahan atau kelelahan fisik, emosional atau kognitif yang terkait dengan kanker atau pengobatan kanker yang tidak berhubungan dengan aktivitas terkini, mengganggu fungsi normal dan tidak sembuh dengan istirahat yang cukup.



Hal ini sejalan dengan penelitian wang et al (2020) yang menggambarkan bahwa penderita penyakit kanker sangat rentan dengan kelelahan yang disebabkan oleh rejimen kemoterapi yang mengakibatkan penekanan kortisol yang mempunyai dampak pada produksi sitokin, peningkatan kadar sitokin berkontribusi terhadap kelelahan. Sehingga pasien kanker merasa lemas meskipun tanpa atau melakukan aktivitas.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rufina Hurai et al (2020) kelelahan dapat disebabkan oleh stress yang berkepanjangan karena faktor (emosi dan / atau kognitif yang berhubungan dengan kanker atau pengobatan kanker yang tidak sesuai dengan aktivitasnya. Kelelahan juga dapat terjadi karena kebutuhan nutrisi yang kurang sehingga kebutuhan energi dalam tubuh tidak tercukupi dan setelah kemoterapi mengalami penurunan darah (anemia) karena adanya pengutangan produksi sel darah merah sehingga pengikatan oksigen dalam darah berkurang maka tubuh akan terasa lemas walaupun tidak melakukan aktivitas.

Hal ini sejalan dengan penelitian Bonifasius et al (2020) bahwa kelelahan merupakan salah satu gejala yang paling sering terjadi pada pasien kanker dengan gejala multidimensional yang dialami secara fisik, kognitif dan emosional. Kelelahan yang dialami setiap individu berbeda disetiap tahapan penyakit kanker, kelelahan akan tampak saat terdiagnosis dan mendapatkan pengobatan kemoterapi yang dapat memberikan dampak pada penderita, tubuh akan melawan sel kanker dan pada waktu tertentu tubuh tidak mampu lagi melawan sel kanker sehingga pada perbaikan sel yang tidak optimal yang secara terus- menerus sehingga membuat kondisi fisik semakin lemah.

### **5.3.3 Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Pengujian hipotesis untuk mencari keeratan hubungan antara lama kemoterapi dengan Tingkat kelelahan pasien kanker yang mengalami kelelahan menggunakan analisis korelasi *spearman rank* didapatkan hasil *p-value*  $0,014 < 0,05$  yang menunjukkan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut sehingga  $H_a$  diterima, yang berarti ada Hubungan Lama Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 dan  $H_o$  ditolak, dimana signifikan kedua variabel menurut tabel rho penelitian memperoleh Hasil koefisien korelasi sebesar 0,281 bernilai positif menunjukkan adanya keeratan hubungan dengan searah antara kedua variabel dalam kategori rendah sehingga dapat disimpulkan ada hubungan Lama Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

Pada penelitian ini peneliti berpendapat bahwa lama kemoterapi dengan Tingkat kelelahan pasien kanker berhubungan dikarenakan semakin lama pasien menjalani kemoterapi maka semakin tinggi efek yang diterima sehingga dapat membuat pasien merasakan kelelahan akibat dari efek dan lamanya pengobatan yang didapat disetiap frekuensi maupun siklus kemoterapi. Dalam hasil penelitian didapatkan responden banyak mengalami Tingkat kelelahan yang tinggi dikarenakan siklus atau frekuensi kemoterapi yang Panjang sehingga semakin lama semakin meningkat yang bisa mengakibatkan kelelahan. Pemberian frekuensi obat kemoterapi akan meningkatkan kelelahan fisik pada pasien. Hal ini karena obat yang diberikan pada periode tertentu membuat reaksi dalam tubuh.

Hal yang terjadi yaitu Ketika obat kemoterapi yang bekerja melawan sel yang bermutasi melawan sel sehat, efek dari obat tersebut menyebabkan kelelahan yang dialami pasien tidak menyenangkan dan pasien merasa lemah dirasakan selama satu minggu awal Tingkat berat dan pada minggu berikutnya pasien merasakan kelelahan sedang sampai mendapatkan kemoterapi berikutnya. Sehingga peneliti beramsumsi Tingkat kelelahan yang dirasakan semakin meningkat selama frekuensi kemoterapi.

Penderita kanker sangat rentang terhadap kelelahan akibat dari kelelahan fisik dan mental yang disebabkan oleh proses terapi panjang seperti kemoterapi yang diberikan atau di dapatkan oleh pasien secara terus-menerus. Semakin bertambahnya atau semakin lama pemberian kemoterapi maka akan semakin banyak sel-sel sehat yang dapat mengalami kerusakan sehingga akan menimbulkan gejala akibat dari kerusakan sel yang menurunkan status fisik maupun psikologis pasien akibat dari efek kemoterapi yang menimbulkan kelelahan yang terkait kanker didefinisikan sebagai perasaan kelelahan atau kelelahan fisik, emosional atau kognitif yang terkait dengan kanker atau pengobatan kanker yang tidak berhubungan dengan aktivitas terkini, mengganggu fungsi normal dan tidak sembuh dengan istirahat yang cukup.

Dari hasil pernyataan responden didapatkan mayoritas responden yang mengalami kelelahan berat mengalami mual dan muntah mual, muntah dapat terjadi setelah mendapatkan kemoterapi yang sering muncul bersama dalam berbagai kondisi dimana kondisi tidak nyaman di kerongkongan dan perut akibat dari kontraksi otot perut yang kuat sehingga menyebabkan isi perut jadi terdorong

untuk keluar dan responden mengalami Tingkat kelelahan berat mengalami anemia.

Hasil penelitian ini didukung pada penelitian Xian et al., (2021) yang mengemukakan bahwa terdapat kenaikan level kelelahan pada periode 3 bulan (12 minggu) dan 6 bulan (24 minggu). Hal ini dapat terjadi karena pemberian kemoterapi yang berulang pada periode waktu tertentu dan dapat meningkatkan resiko gangguan seperti gangguan pola tidur, nutrisi, dan stress atau gangguan emosional yang berasal dari adanya frekuensi pemberian kemoterapi yang berulang disetiap individu yang dapat menimbulkan kelelahan.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Thong et al (2020) yang menjadi faktor yang mempengaruhi Tingkat kelelahan berlangsung selama siklus kemoterapi, dan dari bagian psikologis berupa kecenderungan tertekan atau cemas akibat dari resiko pengobatan atau efek yang di dapat dari pemberian kemoterapi yang dapat meningkatkan kelelahan setiap orang yang menjalani pengobatan kemoterapi.

Pada penelitian Risqiyah (2021) menyebutkan bahwa semakin lama menjalani setiap individu menjalani kemoterapi maka akan semakin banyak diterima paparan informasi Kesehatan. Informasi yang akan di terimadapat meningkatkan pengalaman individu dalam adaptasi sehingga individu yang menjalani kemoterapi akan mampu ngurangi ketidaknyamanan selama kemoterapi termasuk kelelahan. Setiap individu akan mengalami pengalaman masing-masing yang berbeda dalam menerima paparan informasi kesehatan sehingga faktor lama menjalani kemoterapi memiliki hubungan rendah pada tingkat kelelahan.

## **BAB 6** **SIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024, maka dapat disimpulkan:

1. Lama kemoterapi pada pasien yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan dimana lama kemoterapi tergantung siklus dan frekuensi yang diberikan kepada setiap individu.
2. Tingkat kelelahan pada pasien yang menjalani kemoterapi di rumah sakit santa Elisabeth medan yang mengalami kelelahan dengan kategori Tingkat kelelahan berat (skor 7-10) sebanyak 50 (65.8%) responden.
3. Terdapat Hubungan lama menjalani kemoterapi dengan Tingkat kelelahan pasien kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

### **6.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan lama menjalani kemoterapi dengan Tingkat kelelahan pasien kanker di Rumah sakit santa Elisabeth medan, maka disarankan:

1. Bagi rumah sakit santa Elisabeth medan, disarankan kepada tenaga kesehatan dapat memberikan intervensi pada pasien yang menjalani kemoterapi dan menyediakan leaflet dan kuesioner dalam mengurangi kelelahan yang dialami oleh pasien

2. Bagi pasien, penelitian ini dapat menambah pengetahuan pasien dan keluarga tentang efek yang dirasakan oleh pasien saat mendapatkan kemoterapi salah satunya kelelahan dan keluarga dapat memberikan dukungan kepada pasien dalam melakukan pengobatan
3. Bagi institusi Pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada mahasiswa mengenai kelelahan yang dirasakan oleh pasien kanker yang menjalani kemoterapi salah satunya kelelahan serta menambah referensi dan penambahan pengetahuan dalam matakuliah
4. Bagi peneliti selanjutnya, agar melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi serta pemberian intervensi komplementer, sehingga dapat ditemukan intervensi keperawatan komplementer yang paling efektif diberikan kepada pasien kanker yang menjalani kemoterapi untuk meminimalisir kelelahan efek kemoterapi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al, Anastasia Et. 2024. *PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PASIEN KANKER*. ed. Sepriano. [https://www.google.co.id/books/edition/\\_/jwYREQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PP2&dq=kanker+KMB](https://www.google.co.id/books/edition/_/jwYREQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PP2&dq=kanker+KMB).
- Anthikat, Manal et al. 2024. "Exploring Effects of Modified Trampoline Training v/s Proprioceptive Training on Balance in Cancer Patients with Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy: Randomized Controlled Trial." *Journal of Ecophysiology and Occupational Health* 24(1): 43–49.
- Di, Kemoterapi, Rsud Abdul, and Wahab Sjahranie. 2020. "Hubungan Jenis Kanker Dengan Fatigue Pada Pasien." 2: 1–11.
- Fernandes, Andrye et al. 2020. "Kelelahan Pada Anak Dengan Leukemia Limfoblastik Akut Dalam Menjalani Kemoterapi Fase Induksi." 7(1): 69–74.
- Fujihara, Takuya, and Motohiko Sano. 2023. "Kelelahan Pada Pasien Kanker Yang Menerima Kemoterapi Rawat Jalan : Studi Prospektif Dua Pusat
- Kanker, Pasien, and Dengan Pengobatan. 2024. "REAL in Nursing Journal( RNJ )." 7(1).
- Liid, Peijin, Qian Wangy, and Lixing Liu. 2022. "Kemanjuran Dan Keamanan Pengobatan Tiongkok Oral Pada Setelah Kemoterapi : Protokol Untuk Tinjauan Sistematis Dan Abstrak." : 1–11.
- Lilik Pratiwi et al. 2024. *Kesehatan Wanita Indonesia*. ed. Hani Wijayanti. [https://www.google.co.id/books/edition/\\_/fOwCEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PA58&dq=kelelahan+kanker+kemoterapi](https://www.google.co.id/books/edition/_/fOwCEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PA58&dq=kelelahan+kanker+kemoterapi).
- Ns.Dwi Retnaningsih. 2021. *KEPERAWATAN PALIATIF*. I. ed. S.kep Istana. [https://www.google.co.id/books/edition/\\_/5GxXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PP1&dq=Kanker+fatigue](https://www.google.co.id/books/edition/_/5GxXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PP1&dq=Kanker+fatigue).
- Prasasti, Elga Saraning. 2023. "Hubungan Antara Frekuensi Dan Lama Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi."
- Ridwan Sholihin. 2017. *Mengenal, Mencegah, & Mengatasi Silent Killer Kanker*. ed. Ika wijayati s.n. 2020. [https://www.google.co.id/books/edition/\\_/jenis-jenis+kanker](https://www.google.co.id/books/edition/_/jenis-jenis+kanker).
- Riwayati, Sri, Musa'a, Dwi Fitriyanti, and Ilmu S1-Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang. 2024. "Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Fatigue Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani

- Kemoterapi Musa'adah." *Jurnal Anastesi: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran* 2(1): 101–17.
- Sumilat, Vervando Janter, Prabawati Prabawati, and Sudibyo Supardi. 2020. "Efektivitas Latihan Pernafasan Relaksasi Terhadap Kelelahan Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi." *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)* 8(01): 144–58.
- Taufiq Nur Budaya. 2020. *Kemoterapi Kanker Urogenital*. ed. Tim UB Press. [https://www.google.co.id/books/edition/Kemoterapi\\_Kanker\\_Urogenital/=pemberian+kemoterapi&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Kemoterapi_Kanker_Urogenital/=pemberian+kemoterapi&printsec=frontcover).
- Thong et al. 2020. "Cancer-Related Fatigue: Causes and Current Treatment Options. Current Treatment Options in Oncology." 2. <https://doi.org/10.1007/s11864-020-0707-5>.
- Tim CancerHelps. 2019. *STOP KAN. II*. ed. Yunita Indahi. [https://www.google.co.id/books/edition/Stop\\_Kanker/kanker+kemoterapi+km&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Stop_Kanker/kanker+kemoterapi+km&printsec=frontcover).
- Togatorop, Linawati, Dudut Tanjung, and Wika Hanida Lubis. 2023. "Efektifitas Akupresur Terhadap Tingkat Kelelahan Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi." *Journal of Telenursing (JOTING)* 5(2): 2411–20.
- Uysal, Duygu Akbaş et al. 2023. "The Effect of Fatigue on Anxiety, Depression, and Sleep Quality in Patients Undergoing Chemotherapy." *International Journal of Caring Sciences* 16(2): 997–1008. <https://www.researchgate.net/publication/373878012>.
- Xian et al. 2021. "A Longitudinal Analysis of Fatigue in Colorectal Cancer Patients during Chemotherapy. Supportive Care in Cance."





## **LAMPIRAN**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
SANTA ELISABETH MEDAN**

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang  
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509, Whatsapp : 0813 7678 2565 Medan - 20131  
E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 02 Oktober 2024

Nomor: 1569/STIKes/RSE-Penelitian/X/2024

Lamp. : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:  
Direktur  
Rumah Sakit Santa Elisabeth-Medan  
di  
Tempat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian studi pada Prodi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, melalui surat ini kami mohon kesediaan Bapak untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa tersebut di bawah ini, yaitu:

NO	N A M A	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Lestaria Hulu	032021037	Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Santa Elisabeth Medan



Mestiana BriKaro, M.Kep., DNSc  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa Yang Bersangkutan
2. Arsip



**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth,  
Calon Responden Penelitian  
Di  
STIKes Santa Elisabeth Medan

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lestaria Hulu  
NIM : 032021074  
Alamat :

Mahasiswi program studi Ners tahap akademik yang sedang mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan Lama Menjalani Kemo Terapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024”. Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi anda sebagai responden, kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila anda bersedia menjadi responden, saya memohon kesediaannya untuk menandatangani persetujuan dan menjawab pertanyaan serta melakukan tindakan sesuai dengan petunjuk yang ada. Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden saya mengucapkan terimakasih.

Hormat saya,

Penulis

(Lestaria Hulu)



***INFORMED CONSENT***  
**(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)**

Saya yang bertanda tangan dibawa ini :

Nama inisial :

Umur :

Jenis Kelamin :

Setelah saya mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai penelitian yang berjudul “Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelalaan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024”. Menyatakan bersedia menjadi responden untuk penelitian ini dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan dijamin kerahasiannya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 2024  
Responden

( )



**DATA DEMOGRAFI**

<b>Tanggal:</b>	<b>Nama Inisial :</b>
-----------------	-----------------------

Petunjuk pengisian:

1. Lembar diisi dengan memberikan jawaban yang sesuai
2. Nama diisi dengan inisial (contoh: Arian Rini menjadi AR)
3. Kolom diagnose kanker diisi oleh peneliti
4. Berikan tanda (x) pada kolom yang dipilih
5. Apabila kurang jelas dapat bertanya pada peneliti

1.	Usia Sekarang	Tahun
2.	Jenis Kelamin	<input type="checkbox"/> laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
3.	Diagnosa Kanker	(diisi oleh peneliti)
4.	Frekuensi kemoterapi	Kali
5.	Lama Kemoterapi	Minggu



## KUESIONER TINGKAT KELELAHAN

### Petunjuk Pengisian:

1. Pernyataan dibawah ini mengenai Gambaran perasaan Bapak/ibu saat mengalami fatigue (kelelahan) selama menjalani kemoterapi, kelelahan yang dimaksud adalah kelelahan yang lebih dari biasanya dan tidak hilang setelah istirahat.
2. Bapak/Ibu diharapkan mengisi setiap kolom sesuai dengan keadaan yang benar-benar yang dirasakan setelah kemoterapi
3. Pilihan jawaban dengan lingkari bagian angka pada jangka 1-10 atau tuliskan angka pada kotak skor (0-10) sesuai keadaan yang Bapak/Ibu rasakan rasakan.

No	Pertanyaan	Skor
1.	Sesudah berapa lama anda merasa Lelah? Pilih salah Satu <ul style="list-style-type: none"><li>• Menit</li><li>• Jam</li><li>• Hari</li><li>• Minggu</li><li>• Bulan</li></ul>	
2	Sejauh mana kelelahan yang Bapak/Ibu rasakan membuat Bapak/Ibu merasa tertekan  Tidak stress <span style="float: right;">Merasa stress</span> _____ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
3	Pada Tingkat mana kelelahan yang dirasakan mengganggu kemampuan menyelesaikan pekerjaan atau kegiatan?  Tidak Mengganggu <span style="float: right;">Mengganggu</span> _____ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
4	Pada Tingkat mana kelelahan yang Bapak/Ibu rasakan mengganggu dalam komunikasi dengan teman?  Tidak mengganggu <span style="float: right;">Mengganggu</span> _____ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	



5	<p>Pada tingkat mana kelelahan yang Bapak/Ibu rasakan saat ini mengganggu dalam aktivitas berhubungan dengan keluarga/pasangan?</p> <p>Tidak mengganggu Mengganggu</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
6	<p>Pada tingkat mana kelelahan yang Bapak Ibu rasakan sekarang menyebabkan mengganggu dalam melakukan kegiatan yang disukai?</p> <p>Tidak mengganggu Mengganggu</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
7	<p>Sejauh mana keparahan dari kelelahan yang Bapak Ibu rasakan pada saat ini?</p> <p>Ringan Berat</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
8	<p>Seberapa berat tingkat ketidaknyamanan pada kelelahan yang Bapak/Ibu alami saat ini?</p> <p>Menyenangkan Tidak menyenangkan</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
9	<p>Sejauh mana kelelahan yang Bapak/Ibu alami?</p> <p>Dapat diterima Tidak dapat diterima</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
10	<p>Pada tingkat manakah kelelahan yang Bapak/Ibu rasakan saat ini?</p> <p>Protektif/terlindungi Destruktif/Merusak</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
11	<p>Pada tingkat berapa kelelahan yang Bapak/Ibu rasakan saat ini?</p> <p>Positif Negatif</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	



12	<p>Pada tingkat manakah perasaan kelelahan yang bapak ibu alami saat ini?</p> <p>Normal<span style="float: right;">Tidak normal</span></p> <hr/> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
13	<p>Sejauh mana pengaruh kelelahan yang Bapak ibu rasakan saat ini pada kekuatan?</p> <p>Merasa kuat<span style="float: right;">Merasa lemah</span></p> <hr/> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
14	<p>Sejauh mana pengaruh kelelahan yang Bapak Ibu rasakan saat ini pada rasa mengantuk?</p> <p>Merasa terjaga dan bangun<span style="float: right;">Merasa mengantuk</span></p> <hr/> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
15	<p>Pada tingkat mana pengaruh kelelahan yang Bapak/Ibu rasakan pada tubuh?</p> <p>Merasa lebih hidup<span style="float: right;">Merasa lesu tidak berdaya</span></p> <hr/> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
16	<p>Pada tingkat mana pengaruh kelelahan yang Bapak/Ibu alami saat ini pada tubuh</p> <p>Merasa segar bugar<span style="float: right;">Merasa Lelah lesu</span></p> <hr/> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
17	<p>Pada tingkat mana pengaruh kelelahan yang Bapak/Ibu alami pada energi Bapak/Ibu sehari-hari?</p> <p>Sangat semangat/energik<span style="float: right;">Tidak energik/tidak semangat</span></p> <hr/> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	
18	<p>Sejauh mana pengaruh kelelahan yang Bapak/Ibu alami pada kesabaran?</p> <p>Mampu sabar<span style="float: right;">Tidak mampu sabar</span></p> <hr/> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	





19	Sejauh mana pengaruh kelelahan yang Bapak/Ibu alami pada perasaan?  Santai/Rileks <div>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div> Tidak santai/tidak rileks	
20	Sejauh mana perasaan Bapak/Ibu saat ini  Gembira <div>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div> Murung	
21	Pada Tingkat manakah perasaan Bapak/Ibu sekarang  Mampu berkonsentrasi <div>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div> Tidak mampu berkonsentrasi	
22	Pada Tingkat manakah perasaan Bapak/Ibu sekarang  Mampu mengingat jelas <div>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div> Tidak mengingat jelas	
23	Pada Tingkat manakah perasaan Bapak/Ibu sekarang  Mampu berpikir jernih <div>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div> Tidak mampu berpikir jernih	
	Perhitungan Tingkat kelelahan: $\frac{Total}{22} =$	



**PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL**

JUDUL PROPOSAL : Hubungan lama Menjalani Kemoterapi  
Dengan Tingkat kelelahan Pasien kanker  
Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Nama mahasiswa : Lestaria Huiu

N.I.M : 032021074

Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan

Medan, 09 Juli 2024

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Ners

Lindawati F Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep

Mahasiswa



LESTARIA HUIU



## USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : Lestaria Huii
2. NIM : 032021074
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan
4. Judul : Hubungan lama Mengalami Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker

5. Tim Pembimbing :

Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	Friska Sembang S.Kp.,Ns.,M.Kep	
Pembimbing II	Friska Ginting S.Kp.,Ns.,M.Kep	

6. Rekomendasi :

- a. Dapat diterima Judul : Hubungan lama Mengalami Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker

yang tercantum dalam usulan judul Skripsi di atas

- b. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif
- c. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah
- d. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi, dan ketentuan khusus tentang Skripsi yang terlampir dalam surat ini


Medan, ... 9 Juni 2024 .....

Ketua Program Studi Ners



Lindawati F Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep



**STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang  
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131  
E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN**

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
**DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION**  
**"ETHICAL EXEMPTION"**  
No.: 205/KEPK-SE/PE-DT/X/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:  
*The research protocol proposed by*

Peneliti Utama : Lestaria Hulu  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan  
*Name of the Institution*


Dengan judul:  
*Title*

**Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit  
Santa Elisabeth Medan Tahun 2024**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 02 Oktober 2024 sampai dengan tanggal 02 Oktober 2025.  
*This declaration of ethics applies during the period October 02, 2024, to October 02, 2025.*

  
October 02, 2024  
Chairperson,  
Mestiana Br. Karo, M.Kep. DNSc



**YAYASAN SANTA ELISABETH**  
**RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN**  
Jl. Haji Misbah No. 7 Telp : (061) 4144737 – 4512455 – 4144240  
Fax : (061)-4143168 Email : rsemdn@yahoo.co.id  
Website : <http://www.rssemedan.id>  
MEDAN – 20152



TERAKREDITASI PARIPURNA

Medan, 09 Oktober 2024

Nomor : 1986/Dir-RSE/K/X/2024

Kepada Yth,  
Ketua STIKes Santa Elisabeth  
di  
Tempat

**Perihal : Ijin Penelitian**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan Nomor : 1569/STIKes/RSE-Penelitian/X/2024 perihal : *Permohonan Ijin Penelitian*, maka bersama ini kami sampaikan permohonan tersebut dapat kami setuju.

Adapun Nama – nama Mahasiswa dan Judul Penelitian adalah sebagai berikut :

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1	Lestaria Hulu	032021037	Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
Rumah Sakit Santa Elisabeth



dr. Eddy Jefferson, Sp.OT(K), Sports Injury  
Direktur

Cc. Arsip





**YAYASAN SANTA ELISABETH**  
**RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN**  
Jl. Haji Misbah No. 7 Telp : (061) 4144737 – 4512455 – 4144240  
Fax : (061)-4143168 Email : rsemdn@yahoo.co.id  
Website : <http://www.rsmedan.id>  
MEDAN – 20152



TERAKREDITASI PARIPURNA

Medan, 09 Desember 2024

Nomor : 2297/Dir-RSE/K/XII/2024

Kepada Yth,  
Ketua STIKes Santa Elisabeth  
di  
Tempat

**Perihal : Selesai Penelitian**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan Nomor : 1569/STIKes/RSE-Penelitian/X/2024 Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**, maka bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut telah selesai melakukan penelitian.

Adapun Nama Mahasiswa, Judul Penelitian dan Tanggal Penelitian adalah sebagai berikut :

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN	TGL. PENELITIAN
1	Lestaria Hulu	032021037	Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.	05 – 30 November 2024

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
Rumah Sakit Santa Elisabeth



dr. Eddy Jefferson, Sp. OT (K), Sports Injury  
Direktur

Cc. Arsip



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan



SKRIPSI



Nama Mahasiswa : Lestaria Hulu

NIM : 032021074

Judul : Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Pembimbing I : Friska Sembiring S.kep.,N.s.,M.kep

Pembimbing II : Friska Sri H. Br Ginting, S. Kep., Ns., M. Kep

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
1	Kamis 05 Des 2024	Friska Sembiring S.kep., N.s., M.kep	→ konsultasi BAB 5 → Pembahasan → Master Data		
2	Jumat. 06 Des 2024	Friska Sembiring S.kep., N.s., M.kep	→ konsultasi BAB 5 → Pembahasan		



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan







3.	Sabtu, 07 Des 2024	Priska Ginting S.kep.,N.s.,M.kep	→ konsu BAB 5 → Master Data → Pembahasan		
4.	Senin 09 Des 2024	Priska Ginting	→ konsu BAB 5 → Pembahasan		
5.	Selasa, 10 Des 2024	Priska Sembiring S.kep.,N.s.,M.kep	→ konsu BAB 5 → Pembahasan		
6.	Selasa, 16 Des 2024	Priska Ginting S.kep.,N.s.,M.kep	→ konsu BAB 5 → konsu pembahasan → BAB 6 - simpulan - saran		





Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

  
PRODI NERS

7.	Rabu, 11 Des 2024	Friska Sembiring S.kep.N.S., M.kep	→ konsultasi Pembahasan → Abstrak		
8.	Rabu, 11 Des 2024	Friska Ginting S.kep.N.S., M.kep	→ BAB 5 → Abstrak → Pembahasan  Ace ujan.		
9.	Kamis, 12 Des 2024	Friska Sembiring S.kep.N.S., M.kep	  Ace ujan		



**YAYASAN SANTA ELISABETH**  
**RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN**  
Jl. Haji Misbah No. 7 Telp : (061) 4144737 – 4512455 – 4144240  
Fax : (061)-4143168 Email : rsemdn@yahoo.co.id  
Website : <http://www.rsmedan.id>  
MEDAN – 20152



Daftar Nama Mahasiswa Yang disetujui untuk melakukan Pengambilan Data Awal Penelitian

Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1	Dwi Nesta Wibowo Hutabarat	032021016	Hubungan <i>Self-Esteem</i> Dengan <i>Workplace Well-Being</i> Pada Perawat Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
2	Fiskia Clarawati Hutajulu	032021021	Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Pasien Stroke Melakukan Fisioterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
3	Jesika Rajagukguk	032021028	Diterminan <i>Self Efficacy</i> Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
4	Nesi Asmala Tresia Br. Situmorang	032021037	Hubungan <i>Self Efficacy</i> Dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
5	Arief Nofanolo Dacli	032021051	Gambaran Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah Di Ruang Anak Santa Theresia Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
6	Lestaria Hulu	032021074	Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat Kelelahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
7	Selfiani Laia	032021087	Gambaran Kepatuhan Diet Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
8	Tantri Clarita Hutabarat	032021091	Persepsi Perawat Tentang MAKP di Ruangan Laura Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.
9	Elisa Angel Sitinjak	032021098	Gambaran Pelaksanaan Model Asuhan Keperawatan Profesional (MAKP) Di Ruangan St. Maria Martha Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024.



Medan, 22 Juli 2024

Nomor : 1549/Dir-RSE/K/VII/2024

Lamp : 1 Lembar

Kepada Yth,  
Ketua STIKes Santa Elisabeth  
di  
Tempat

**Perihal : Ijin Pengambilan Data Awal Penelitian**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan Nomor : 1005/STIKes/RSE-Penelitian/VII/2024 perihal : **Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian**, maka bersama ini kami sampaikan permohonan tersebut dapat kami setujui. Adapun Nama Mahasiswa dan Judul Penelitian adalah sebagai berikut : (terlampir)

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
Rumah Sakit Santa Elisabeth

dr. Eddy Jefferson, Sp.OT(K), Sports Injury  
Direktur

Cc. Arsip



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

### BIMBINGAN REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Lestaria HULU  
NIM : 032021074  
Judul : Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Tingkat keparahan Pasien Kanker di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024  
Nama Penguji I : Ibu. Friska Sembiring Skep.Ns., M. kep  
Nama Penguji II : Ibu. Friska Sri H. Ginting Skep.Ns., M. kep.,  
Nama Penguji III : Ibu Lili Suryani Tumanggor Skep.Ns., M. kep

NO	HARI/TANG GAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF		
				PENG I	PENG II	PENG III
1.	Senin, 06 Januari 2024	Ibu Friska - Ginting				
2.	Jumat, 10 Januari 2024	Ibu Lili Tumanggor	→ Pembahasan → Hasil Penelitian ≠ Saran			
3	Sabtu 11 Januari 2024	Ibu Lili Tumanggor	Pembahasan untuk EYD			




Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan



		Jili Suryani T	Acc			
	Rabu, 15 Januari 25	Friska Sembiring S.ked., N.S., M.ked	Acc			
	Kamis, 16 Januari 25	Friska Ginting S.ked., N.S., M.ked	Acc			
	Sabtu, 18 Januari 25	Amendo Ginaga, <del>M.Pd</del> SS. M.Pd	—			
	Sabtu, 18 Januari 2025	Amendo Ginaga SS. M.Pd				





  
PRODI NERS

Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

20 Januari 2023	Dr. Lius Novitarum	Aee kmh- 2023				

3



*STIKes Santa Elisabeth Medan*



A	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM
31	3		2		2	bulan			5	9	6	5	8	7	8	5	5	5	5	7	9	7	7	7	7	7	5	5	5	138	6	2		
32	2		1		1	minggu			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	138	5	2		
33	1		2		2	minggu			6	9	7	6	9	7	9	5	5	5	5	8	9	7	8	7	6	7	7	6	5	5	140	7	3	
34	2		3		2	bulan			7	9	6	6	9	6	9	6	5	5	6	8	8	7	7	7	8	6	6	6	6	6	140	7	3	
35	3		2		2	bulan			6	9	6	6	9	7	9	6	5	5	5	7	9	7	7	7	8	6	6	6	5	5	140	6	2	
36	1		1		2	minggu			5	5	5	5	5	5	7	4	4	4	5	5	5	6	5	6	6	5	5	7	7	7	137	5	2	
37	2		3		2	bulan			5	8	5	6	8	6	8	5	5	5	5	7	8	7	7	7	6	5	5	5	5	5	139	6	2	
38	2		1		2	minggu			6	8	6	6	8	5	8	5	5	5	5	6	8	7	7	7	6	6	7	6	6	6	140	6	2	
39	1		2		2	minggu			7	8	6	6	9	7	9	6	5	5	6	9	9	8	8	8	7	6	7	6	6	6	133	7	3	
40	1		2		2	bulan			7	7	7	5	8	7	8	7	6	6	6	8	8	8	8	8	6	7	7	7	7	7	133	7	3	
41	1		2		2	minggu			5	9	3	9	8	0	9	0	0	0	1	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	91	4	1	
42	1		1		1	minggu			6	9	6	6	8	8	8	6	4	5	5	8	8	7	8	8	7	7	6	6	6	6	140	6	2	
43	1		3		2	bulan			6	8	7	6	9	6	9	5	5	5	6	9	7	8	8	8	6	6	7	6	6	6	140	7	3	
44	1		2		2	bulan			7	8	6	8	8	6	8	6	5	6	6	8	8	7	7	7	6	7	7	5	5	5	140	7	3	
45	2		1		2	bulan			9	8	8	8	8	9	9	8	8	7	7	9	9	8	8	8	7	7	7	7	7	7	134	8	3	
46	4		4		2	bulan			8	8	8	8	8	8	8	7	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	133	8	3	
47	1		1		2	minggu			7	8	7	7	8	7	8	7	9	7	6	7	8	8	8	8	7	6	7	6	6	6	137	7	3	
48	2		3		3	bulan			9	9	9	9	9	9	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	139	8	3	
49	1		2		2	bulan			8	8	9	9	8	9	9	6	8	6	6	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	140	7	3	
50	1		3		3	bulan			7	8	8	8	8	8	8	6	8	6	8	8	8	9	8	8	8	7	8	8	7	7	134	7	3	
51	1		2		2	bulan			8	9	9	8	9	8	8	6	8	6	6	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	137	7	3	
52	1		2		2	bulan			8	8	6	8	8	8	9	6	8	8	6	8	8	8	8	8	8	8	9	8	7	7	137	8	3	
53	1		1		1	minggu			8	9	5	6	8	7	9	7	8	6	7	7	9	8	8	8	6	6	7	8	5	5	139	7	3	
54	1		2		2	bulan			8	8	8	8	8	7	9	7	6	7	7	8	9	8	8	8	8	8	7	5	5	5	140	7	3	
55	3		2		2	bulan			9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	9	9	8	8	8	8	8	8	7	7	7	138	8	3	
56	1		2		2	minggu			7	8	9	9	9	9	8	6	6	7	7	9	9	9	9	9	7	6	6	6	6	6	139	7	3	
57	1		1		1	bulan			6	7	7	7	7	7	9	6	4	6	6	7	8	6	6	6	5	7	7	7	4	6	141	6	2	
58	2		2		1	minggu			6	8	7	7	8	8	9	7	7	7	7	8	9	8	8	8	8	8	8	7	7	7	141	8	3	
59	2		1		2	bulan			6	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	139	6	2	
60	2		3		2	bulan			6	8	8	8	8	8	8	9	6	8	8	8	8	9	9	9	8	9	9	8	4	6	134	7	3	





▲	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	
61	3		2		2		minggu		5	9	7	5	8	7	8	5	6	6	6	7	8	7	8	6	6	8	7	7	8	9	8	133	8	3
62	1		2		2		minggu		7	8	7	7	8	7	9	7	6	7	7	8	9	6	8	7	8	7	8	7	6	5	5	134	7	3
63	1		2		2		minggu		5	5	4	4	6	5	7	5	4	6	6	7	8	5	7	5	4	4	4	3	3	3	135	5	2	
64	1		2		2		minggu		4	7	5	4	7	5	7	5	4	5	5	6	7	4	5	4	5	5	6	6	6	5	5	136	5	2
65	2		1		1		minggu		7	9	6	5	9	8	8	7	6	7	7	8	9	7	8	8	7	8	7	7	6	6	6	137	7	3
66	3		1		1		minggu		5	4	2	4	5	4	8	5	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4	4	3	1	1	1	85	3	1
67	3		2		2		minggu		6	8	5	5	8	6	8	5	5	6	6	7	8	7	7	6	6	6	7	7	5	4	138	6	2	
68	3		1		1		minggu		5	8	4	4	8	7	8	5	4	5	7	6	7	9	7	8	8	7	6	6	6	6	141	6	2	
69	1		1		1		minggu		6	8	5	4	8	7	8	6	5	6	6	8	8	6	8	7	5	6	7	6	4	5	139	6	2	
70	5		1		1		minggu		5	7	5	5	7	5	7	5	5	5	5	5	7	7	5	7	7	5	6	6	5	4	124	5	2	
71	1		2		2		minggu		7	9	7	7	9	7	9	7	6	7	7	7	8	8	8	7	7	7	7	7	6	5	5	137	7	3
72	2		2		2		minggu		5	8	6	7	8	7	8	6	7	6	6	8	8	7	7	7	7	7	5	5	6	6	6	140	6	2
73	1		3		3		bulan		5	8	5	6	8	5	8	5	5	5	5	5	7	8	6	8	7	7	6	7	6	5	5	137	6	2
74	2		2		2		minggu		6	8	7	7	8	7	8	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	138	7	3
75	1		3		2		minggu		7	9	6	5	8	7	7	8	7	6	8	7	8	6	8	8	8	7	8	6	6	6	7	135	7	3
76	1		2		2		bulan		5	7	5	5	8	7	8	6	6	6	6	8	8	7	7	8	7	7	8	6	6	6	6	140	7	3
77	1		4		3		bulan		6	8	5	5	8	8	8	7	8	6	8	7	8	8	7	8	7	8	7	8	6	5	7	136	7	3
78	1		1		1		minggu		8	7	6	6	8	7	8	7	8	8	9	8	7	8	8	7	8	7	8	7	6	6	140	7	3	
79																																		
80																																		
81																																		
82																																		
83																																		
84																																		
85																																		
86																																		
87																																		
88																																		
89																																		
90																																		
91																																		
92																																		
93																																		
94																																		
95																																		

## Hasil Output Penelitian

### Inisial Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A	6	7.9	7.9	7.9
	B	5	6.6	6.6	14.5
	D	2	2.6	2.6	17.1
	E	5	6.6	6.6	23.7
	F	1	1.3	1.3	25.0
	H	5	6.6	6.6	31.6
	I	6	7.9	7.9	39.5
	J	5	6.6	6.6	46.1
	K	2	2.6	2.6	48.7
	L	2	2.6	2.6	51.3
	M	10	13.2	13.2	64.5
	P	2	2.6	2.6	67.1
	R	14	18.4	18.4	85.5
	S	6	7.9	7.9	93.4
	T	2	2.6	2.6	96.1
	W	1	1.3	1.3	97.4
	Y	2	2.6	2.6	100.0
	Tot al	76	100.0	100.0	

### Umur Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20- 35	1	1.3	1.3	1.3
	36- 45	15	19.7	19.7	21.1
	46- 55	33	43.4	43.4	64.5
	55- 65	21	27.6	27.6	92.1
	66- 75	6	7.9	7.9	100.0
	Tot al	76	100.0	100.0	

## Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	14	18.4	18.4	18.4
	perempuan	62	81.6	81.6	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

## Diagnosa Kanker

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ca mammae	49	64.5	64.5	64.5
	Ca paru	14	18.4	18.4	82.9
	Ca colon	7	9.2	9.2	92.1
	Ca liver	2	2.6	2.6	94.7
	Ca tiroid	1	1.3	1.3	96.1
	Ca Nasofaring	1	1.3	1.3	97.4
	Ca tongue	2	2.6	2.6	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

## Frekuensi Kemoterapi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-4 kali	17	22.4	22.4	22.4
	5-8 kali	38	50.0	50.0	72.4
	9-12 kali	10	13.2	13.2	85.5
	> 12 kali	11	14.5	14.5	100.0
	Total	76	100.0	100.0	



		Lama Kemoterapi			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	< 12 minggu	14	18.4	18.4	18.4
	13-24 minggu	48	63.2	63.2	81.6
	>25 minggu	14	18.4	18.4	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

		Tingkat Kelelahan			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	1-3 lelah ringan	2	2.6	2.6	2.6
	4-6 lelah sedang	24	31.6	31.6	34.2
	7-10 lelah berat	50	65.8	65.8	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

		Correlations		
Spearman's rho	lama kemoterapi		lama kemoterapi	Tingkat Kelelahan
		Correlation Coefficient	1.000	.281*
		Sig. (2-tailed)	.	.014
		N	76	76
	Tingkat Kelelahan	Correlation Coefficient	.281*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.014	.
		N	76	76

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



**Lama Kemoterapi \* Tingkat Kelelahan Crosstabulation**

			1-3 lelah ringan	4-6 lelah sedang	7-10 lelah berat	Total
lama kemoterapi	< 12 minggu	Count	1	7	6	14
		Expected Count	.4	4.4	9.2	14.0
		% within lama kemoterapi	7.1 %	50.0 %	42.9 %	100.0 %
	13-24 minggu	Count	1	15	32	48
		Expected Count	1.3	15.2	31.6	48.0
		% within lama kemoterapi	2.1 %	31.3 %	66.7 %	100.0 %
	>25 minggu	Count	0	2	12	14
		Expected Count	.4	4.4	9.2	14.0
		% within lama kemoterapi	0.0 %	14.3 %	85.7 %	100.0 %
Total	Count		2	24	50	
	Expected Count		2.0	24.0	50.0	
	% within lama kemoterapi		2.6 %	31.6 %	65.8%	





