

# **SKRIPSI**

## **KARAKTERISTIK PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN TAHUN 2021-2024**



Oleh :

**TUTI BENIAR NDRURU**

032022094

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2025**



**SKRIPSI**

**KARAKTERISTIK PASIEN KANKER YANG  
MENJALANI KEMOTERAPI DI RUMAH  
SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN  
TAHUN 2021-2024**



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

Oleh :

TUTI BENIAR NDRURU

032022094

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2025**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang Bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Tuti Beniar Ndruru  
Nim : 032022094  
Program Studi : Sarjana Keperawatan  
Judul Skripsi : Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani  
Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth  
Medan Tahun 2021-2024

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Sekolah Tinggi Kesehatan Santa Elisabeth Medan 2025.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Peneliti,



( Tuti Beniar Ndruru )



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

**Tanda Persetujuan**

Nama : Tuti Beniar Ndruru

NIM : 032022094

Judul : Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah  
Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Jenjang Sarjana Keperawatan  
Medan, 23 Desember 2025

Pembimbing II

(Agustaria Ginting, SKM, M.KM)

Pembimbing I

(Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep)



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



HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Telah diuji

Pada tanggal, 23 Desember 2025

PANITIA PENGUJI

Ketua : Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep

Anggota : 1. Agustaria Ginting, SKM, M.KM

2. Sri Martini, S.Kep., Ns., M.Kep



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



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

**Tanda Pengesahan Skripsi**

Nama : Tuti Beniar Ndruru

NIM : 032022094

Judul : Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah  
Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Sebagai  
Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Tanggal, 23 Desember 2025 dan dinyatakan LULUS

**TIM PENGUJI:**

Penguji I : Helinida Saragih, S.Kep.,Ns.,M.Kep

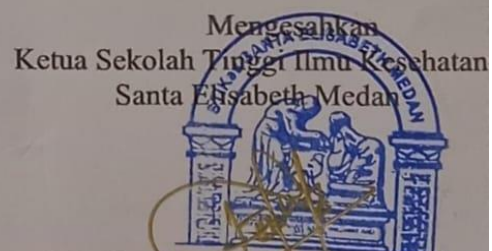
Penguji II : Agustaria Ginting, SKM, M.KM

Penguji III : Sri Martini, S.Kep., Ns., M.Kep

**TANDA TANGAN**



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



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



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : Tuti Beniar Ndruru

Nim : 032022094

Program Studi : S1 Keperawatan

Jenis karya : Skripsi

Dengan Perkembangan Ilmu Pengetahuan, Menyetujui Untuk Memberikan Kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas, Loyalti Non-Eksklusif (*Non-Exclutive Royalty Free Right*) Atas Karya Ilmiah Saya Yang Berjudul “Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024” Beserta Perangkat Yang Ada Jika Diperlukan.

Dengan Hak Bebas *Loyalty Non-Eksklusif* Ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Berhak Menyimpan, Mengalihkan, Media/Formatkan, Mengolah Dalam Bentuk Pangkalan Data (Data Base), Merawat Dan Mempublikasikan Tugas Akhir Saya Sebagai Penulis Atau Pencipta Dan Sebagai Pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan Ini Saya Buat Dengan Sebenarnya.

Dibuat di Medan, 23 Desember 2025

Yang menyatakan

(Tuti Beniar Ndruru)





## ABSTRAK

Tuti Beniar Ndruru 032022094

Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024

(viii + 105 + lampiran)

Kanker merupakan penyakit akibat pertumbuhan sel abnormal yang tidak terkendali dan dapat menyebar ke jaringan lain sehingga menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia, termasuk di Indonesia. Salah satu modalitas utama dalam penanganan kanker adalah kemoterapi, yang bertujuan menghambat pertumbuhan sel kanker namun sering disertai berbagai efek samping fisik dan psikologis. Karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi sangat beragam dan berpengaruh terhadap respons terapi serta kebutuhan pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021–2024. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain *case series*. Populasi pasien kanker sebanyak 7.592 dan sampel penelitian berjumlah 98 responden yang diambil menggunakan teknik *systematic sampling* dan *stratified random sampling*. Pengambilan data sekunder dilaksanakan di rekam medik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan kelompok usia 60 tahun sebesar 44,9%, jenis kelamin perempuan 64,3%, pendidikan SMA sebesar 44,9%, jenis kanker paru sebesar 40,8%, stadium kanker 3 sebesar 52,9%, status menikah 91,8%, tempat tinggal pedesaan sebesar 57,1%, lama sakit 1-3 tahun sebesar 58,2%. Kesimpulan dari pasien kanker yang menjalani kemoterapi untuk patuh menjalani kemoterapi sesuai dengan anjuran dokter, adanya dukungan keluarga untuk pasien kanker yang menjalani kemoterapi agar tetap konsisten dan pada pasien kanker untuk mengatur pola hidup dan pola makan sesuai dengan kondisi tubuh.

Kata kunci: Karakteristik Penderita, Kemoterapi, Kanker.

Daftar Pustaka : 2020-2025





**ABSTRACT**

Tuti Beniar Ndruru 032022094

*Characteristics of Cancer Patients Undergoing Chemotherapy at Santa Elisabeth Hospital Medan 2021-2024*

(viii + 105 + attachment)

Cancer is a disease caused by uncontrolled abnormal cell growth that can spread to other tissues, making it one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide, including in Indonesia. One of the main treatment modalities for cancer is chemotherapy, which aims to inhibit the growth of cancer cells but is often accompanied by various physical and psychological side effects. The characteristics of cancer patients undergoing chemotherapy vary widely and influence therapeutic responses as well as healthcare service needs. This study aimed to describe the characteristics of cancer patients undergoing chemotherapy. This research employs a descriptive design with a case series approach. The population consisted of 7,592 cancer patients, with a research sample of 98 respondents selected using systematic sampling and stratified random sampling techniques. Secondary data are obtained from medical records. The results show that the frequency distribution of cancer patients undergoing chemotherapy is dominated by patients aged  $\geq 60$  years (44.9%), female patients (64.3%), senior high school education level (44.9%), lung cancer (40.8%), stage III cancer (52.9%), married status (91.8%), rural residence (57.1%), and duration of illness of 1–3 years (58.2%). In conclusion, cancer patients undergoing chemotherapy are expected to adhere to chemotherapy according to the physician's recommendations, receive family support to remain consistent with treatment, and manage their lifestyle and dietary patterns in accordance with their physical condition.

**Keywords:** Patient Characteristics, Chemotherapy, Cancer

**References :** 2020-2025



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah “Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Eliabeth Medan Tahun 2021-2024”. Dalam penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, yang telah mengizinkan dan menyediakan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.
2. dr. Eddy Jefferson Ritonga SpOT (K) A Sport Injury selaku Direktur Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di rumah sakit, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Lindawati F. Tampubolon, S. Kep., Ns., M. Kep., selaku Ketua Program Studi Ners yang telah memberikan kesempatan dan izin kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Helinida Saragih, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku pembimbing I yang telah sabar dan banyak memberikan waktu, dalam membimbing serta memberikan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



5. Agustaria Ginting, S.K.M.,M.K.M., selaku pembimbing II yang telah sabar dan banyak memberikan waktu, dalam membimbing serta memberikan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Sri Martini, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku dosen pembimbing dan penguji III saya yang telah bersedia membantu, menguji dan membimbing peneliti dengan sangat baik dan saabr serta memberikan saran sekaligus motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Lili Suryani Tumanggor, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
8. Seluruh tenaga pegajar dan tenaga kependidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik dan membantu peneliti selama pendidikan.
9. Teristimewa kepada keluarga saya yang selalu mendukung saya, Vitalis Bentelius Ndruru ayah saya Yusniar Zebua ibu saya yang telah membesarkan penuh cinta dan kasih sayang kepada saya memberikan kepercayaan untuk melanjutkan kuliah sampai pada saat ini dan kepada saudara/i saya yang memberikan dukungan dan dorongan untuk terus semangat menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh teman-teman mahasiswa/i program studi sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan tahun 2022 yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama proses pendidikan sampai penyusunan skripsi ini.



Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, baik isi maupun teknik dalam penelitian. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti akan menerima kritikan dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa mencurahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah banyak membantu peneliti. Harapan peneliti, semoga hasil penelitian akan dapat bermanfaat nantinya dalam membangun ilmu pengetahuan bagi profesi keperawatan.

Medan, 23 Desember 2025

Peneliti

Tuti Beniar Ndruru



## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>SAMPUL DEPAN.....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.3.1 Tujuan umum .....	8
1.3.2 Tujuan khusus .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
1.4.1 Manfaat teoritis.....	9
1.4.2 Manfaat praktis.....	9
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
2.1 Kanker.....	11
2.1.1 Pengertian kanker .....	11
2.1.2 Etiologi.....	11
2.1.3 Gejala kanker.....	13
2.1.4 Patofisiologi .....	14
2.1.5 Komplikasi .....	16
2.1.6 Penatalaksanaan kanker .....	18
2.2 Kemoterapi .....	20
2.2.1 Pengertian kemoterapi .....	20
2.2.2 Jenis-Jenis kemoterapi .....	22
2.2.3 Efek samping kemoterapi .....	24
2.2.4 Siklus kemoterapi .....	27
2.3 Karakteristik Pasien Kanker.....	28
2.3.1 Demografi pasien kanker .....	28
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	36
3.2 Hipotesis Penelitian .....	37



<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Rancangan Penelitian.....	38
4.2 Populasi dan Sampel.....	38
4.2.1 Populasi.....	38
4.2.2 Sampel.....	39
4.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional .....	40
4.3.1 Variabel penelitian.....	40
4.3.2 Defenisi operasional .....	41
4.4 Instrumen Penelitian .....	43
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	44
4.5.1 Lokasi.....	44
4.5.2 Waktu penelitian.....	44
4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	44
4.6.1 Pengambilan data.....	44
4.6.2 Pengumpulan data .....	45
4.6.3 Uji validitas dan realibilitas .....	45
4.7 Kerangka Operasinal.....	46
4.8 Analisa Data .....	46
4.9 Etika Penelitian.....	47
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
5.1 Gambaran Lokasi Penelittian .....	50
5.2 Hasil Penelitian.....	51
5.2.1 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan usia.....	51
5.2.2 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan jenis kelamin .....	52
5.2.3 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan tingkat pendidikan .....	52
5.2.4 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan jenis kanker .....	53
5.2.5 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan stadium kanker .....	55
5.2.6 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan status pernikahan .....	56
5.2.7 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan tempat tinggal.....	56
5.2.8 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan lama sakit.....	57
5.3 Pembahasan .....	58
5.3.1 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan usia.....	58
5.3.2 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan jenis kelamin .....	60
5.3.3 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan tingkat pendidikan .....	63



5.3.4 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan jenis kanker .....	65
5.3.5 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan stadium kanker .....	68
5.3.6 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan status pernikahan .....	71
5.3.7 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan tempat tinggal .....	74
5.3.8 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan lama sakit .....	76
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>79</b>
6.1 Simpulan .....	79
6.2 Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>86</b>
1. Lembar Pengajuan Judul .....	87
2. Lembar Usulan Judul.....	88
3. Surat Etik Penelitian.....	89
4. Surat Ijin Pengambilan Data Awal.....	90
5. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	91
6. Surat Ijin Penelitian.....	92
7. Surat Izin Permohonan Data Awal.....	93
8. Surat Selesai Penelitian.....	94
9. Bimbingan Skripsi.....	95
10. Bimbingan Revisi Skripsi.....	97
11. Hasil Output SPSS.....	98
12. Master Data.....	101





DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Defenisi Operasional Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterpi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan .....	41
Tabel 5.1 Distribusi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Usia Tahun 2021-2024.....	51
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2021-2024.....	52
Tabel 5.3 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2021-2024.....	53
Tabel 5.4 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan Jenis Kanker Tahun 2021-2024 .....	54
Tabel 5.5 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan Tingkat Stadium Kanker 2021-2024.....	55
Tabel 5.6 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan Status Pernikahan Tahun 2021-2024 .....	56
Tabel 5.7 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan Tempat Tinggal Tahun 2021-2024 .....	57
Tabel 5.8 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan Lama Sakit Tahun 2021-2024.....	57



DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 3.1	Kerangka Konsep Penelitian Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024 .....	36
Bagan 4.2	Kerangka Operasional Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024. ....	46



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 5.1 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Usia Tahun 2021-2024.....	58
Diagram 5.2 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2021-2024 .....	60
Diagram 5.3 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2021-2024.....	63
Diagram 5.4 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kanker Tahun 2021-2024 .....	65
Diagram 5.5 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Stadium Kanker Tahun 2021-2024.....	68
Diagram 5.6 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Status Pernikahan Tahun 2021-2024. ....	71
Diagram 5.7 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Tempat Tinggal Tahun 2021-2024 .....	74
Diagram 5.8 Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Lama Sakit Tahun 2021-2024 .....	76

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Secara umum, kanker ialah pertumbuhan dan perkembangan sel-sel abnormal dalam tubuh yang terus menerus tanpa terkendali. Sel kanker mengalami perubahan yang membuatnya tidak bisa berhenti membelah, hal ini menghasilkan benjolan yang disebut tumor. Sifat tumor tersebut bisa saja jinak (tidak menyebar) atau dapat pula bersifat ganas (menyebar ke bagian tubuh lain) (Brown *et al.*, 2023).

Kanker umumnya disebabkan oleh kerusakan genetik pada sel. Jika kerusakan ini tidak diperbaiki, sel bisa tumbuh menjadi kanker karena kehilangan kendali atas pembelahan, perkembangan, dan kelangsungan hidupnya. Gaya hidup tidak sehat, seperti konsumsi alkohol, pola makan buruk, merokok, obesitas dan kurang aktivitas fisik menjadi resiko utama. Masalah kanker masih menjadi perhatian besar dalam dunia kesehatan dan diperkirakan terus meningkat. Gaya hidup tidak sehat tidak hanya memicu kanker, tetapi juga memperbesar resiko kematian pada penderitanya (Balatif and Sukma, 2021).

Proses bertahap ketika sel normal berubah menjadi sel kanker disebut karsinogenesis. Proses ini diawali dengan akumulasi mutase genetic dan terdiri dari beberapa tahap. Inisiasi: Mutasi permanen pada DNA sel akibat paparan zat pemicu kanker (karsinogen), menjadi awal terbentuknya sel kanker. Promosi: Sel yang sudah bermutasi mulai tumbuh tidak terkendali. Tahap ini penting karena jumlah sel abnormal meningkat, meski belum bersifat ganas. Faktor promotor

tidak menyebabkan mutasi, tapi mendorong pertumbuhan sel yang rusak. Progresi: Sel abnormal berubah menjadi lebih ganas, kehilangan kontrol pertumbuhan, dan mulai menyerang jaringan sekitar. Metastasis: Sel kanker menyebar ke organ lain melalui darah atau getah bening menandakan kanker sudah stadium lanjut (Nurani *et al.*, 2023).

Pada tahun 2020, diperkirakan ada 20 juta kasus kanker baru dan 9,7 juta kematian. Jumlah orang yang diperkirakan masih hidup dalam 5 tahun setelah diagnosis kanker adalah 53,5 juta. Sekitar 1 dari 5 orang mengidap kanker selama hidup mereka, sekitar 1 dari 9 pria dan 1 dari 12 wanita meninggal karena penyakit ini. Kanker paru-paru merupakan kanker yang paling sering terjadi di seluruh dunia dengan 2,5 juta kasus baru (12,4%) dari total kasus baru. Kanker payudara pada wanita berada pada peringkat kedua dengan 2,3 juta kasus (11,6%) diikuti oleh kanker kolorektal 1,9 juta kasus (9,6%) kanker prostat 1,5 juta kasus (7,3%) dan kanker lambung sekitar 9 juta kasus (4,9%) (WHO, 2024).

Dampak social kanker sangat signifikan secara global, menyebabkan satu dari empat kematian dini di negara-negara OECD dan mengurangi kualitas hidup individu serta mempengaruhi kesehatan mental mereka. Diperkirakan kanker menyebabkan 160.000 kasus depresi tambahan/tahun diseluruh OECD (85.000 di Uni Eropa). Kanker juga diperkirakan mengurangi harapan hidup rata-rata 1,6 tahun di negara-negara OECD dan Uni Eropa karena disabilitas yang terkait dengan kanker. Kanker mempengaruhi kehidupan kerja masyarakat, memaksa banyak orang untuk bekerja paruh waktu, keluar dari pekerjaan, dan pensiun dini. Dan pada dampak ekonomi kanker membebankan beban ekonomi substansial. Di

negara-negara OECD kehilangan setara 3,1 juta pekerja paruh waktu (1,1 juta di Uni Eropa) karena dampak kanker terhadap produktifitas dan partisipasi angkatan kerja. Biaya ekonomi dan sosial kanker akan meningkat seiring dengan penuaan populasi dan kenaikan biaya pengobatan kanker. Penuaan populasi saja diproyeksikan meningkatkan pengeluaran perkapita untuk perawatan kanker sebesar 67% rata-rata di seluruh OECD antara tahun 2023-2025. Biaya pengobatan yang lebih tinggi dari obat-obatan dan teknologi baru (dengan beberapa penelitian menunjukkan pertumbuhan rata-rata 14% - 17% pertahun) serta biaya tambahan yang terkait dengan perawatan akan lanjutan untuk penyintas kanker yang terus bertambah akan semakin meningkatkan total biaya (Health and Studies, 2024).

Di seluruh dunia di perkirakan 2,3 juta kasus kanker baru yang terjadi pada orang dewasa berusia 80 tahun atau lebih, dari semua jenis kasus kanker di dunia yang di diagnosis mewakili sekitar 13,3% (Pilleron *et al.*, 2021). Kanker menjadi penyebab tiga dari 10 kematian dini global akibat penyakit tidak menular (30,3%) pada mereka yang berusia 30-69 tahun (Bray *et al.*, 2024). Pasien kanker remaja dan dewasa muda, mereka yang terdiagnosis menderita kanker untuk pertama kalinya pada usia 15-39 tahun, diakui sebagai populasi yang berbeda dalam komunitas onkologi karena tantangan unik yang mereka hadapi sepanjang lintasan penyakit mereka. Sekitar 1,2 juta kasus baru kanker invasif didiaognosis setiap tahunnya di antara yang merupakan sekitar 5% dari semua diagnosis kanker. Distribusi kanker yang berbeda sangat bervariasi di seluruh rentang usia. Misalnya, keganasan pediatrik, keganasan hematologi dan tumor otak, adalah

kanker yang paling umum pada remaja (usia 15-19 tahun), sementara kanker epitel dewasa, misalnya kanker payudara dan kolorektal, lebih umum pada yang lebih tua (usia 30-39 tahun), dan ada juga beberapa kanker dengan insiden tertinggi di antara kelompok usia, misalnya tumor sel germinal (Janssen *et al.*, 2021).

Berdasarkan 202.001 kasus, diagnosis stadium kanker juga penting; 57% kasus didiagnosis pada stadium I/II, namun kemungkinan diagnosis pada stadium III/IV meningkat pada usia yang lebih tua, meskipun bervariasi menurut lokasi kanker, yang paling kuat untuk kanker prostat dan endometrium. Kasus kanker stadium lanjut pada usia >65 tahun memiliki resiko yang sama terhadap stadium lanjut saat diagnosis seperti mereka yang berusia 65 tahun, jika stadium lanjut lebih rendah. Stadium lanjut pada diagnosis jenis kelamin adalah 50 juta kasus (36%) pada pria dan wanita, usia 27 tahun (59%) pada mereka yang berusia 30-39 dan 90-99 tahun dan kelompok deprivasi 39 (49%) (Barclay *et al.*, 2021).

Berdasarkan penelitian dari Suraju dkk (2024), tempat tinggal pada pasien Karsinoma Hepatoseluler (HCC): dari 1877 pasien HCC, mayoritas (58%) tinggal di daerah metropolitan. Sekitar 27% tinggal di daerah micropolitan dan 16% di daerah pedesaan. Dan pada pasien Kanker Pankreas (PC) dari 5465 pasien PC, 51% tinggal di daerah metropolitan, 28% di daerah mikropolitan, dan 20% di daerah pedesaan. Pasien HCC yang tinggal di daerah pedesaan sering kali harus menempuh jarak yang signifikan untuk mendapatkan perawatan definitif. Sekitar 70% dari mereka melakukan perjalanan kurang dari 50 mil untuk perawatan (Aziz *et al.*, 2024).



Menurut Mastan dkk (2024), lama sakit pada pasien kanker <1 tahun mencapai (42%) dan lama sakit >1 tahun mencapai (58%). Dan penghasilan tiap bulan pasien kanker <3,5 juta mencapai (32%) dan dengan penghasilan >3,5 juta mencapai (68%) (Mastan *et al.*, 2024).

Pada tahun 2022, Indonesia mengalami peningkatan signifikan dalam jumlah kasus kanker baru, dengan total mencapai 396.914 kasus. Lima jenis kanker yang paling banyak ditemukan adalah kanker payudara, kanker serviks, kanker paru, kanker kolorektal, dan kanker hati. Kanker payudara menjadi jenis kanker paling dominan dengan persentase 16,6% dari total kasus, diikuti oleh kanker serviks (9,2%) dan kanker paru (8,8%). Data ini menunjukkan bahwa kanker-kanker tersebut menjadi masalah kesehatan utama yang memerlukan perhatian khusus dalam upaya pencegahan, deteksi dini, dan pengobatan. Peningkatan jumlah kasus ini menegaskan perlunya strategi kesehatan yang lebih efektif untuk mengendalikan beban kanker di Indonesia (Syamsuddin *et al.*, 2025).

Di Indonesia, kanker menjadi penyebab kematian tertinggi ketiga setelah penyakit stroke dan jantung. Berdasarkan Kemenkes, pemerintah memprioritaskan enam jenis kanker yaitu kanker payudara, leher rahim, paru-paru, kolorektal, hati, serta kanker yang terjadi pada anak-anak dibawah usia 18 tahun (Kemenkes, 2024). Berdasarkan data dari Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) yang dikelola oleh International Agency for Research on Cancer (IARC) dibawah WHO, pada tahun 2022 kasus kanker berdasarkan jenis kelamin yang dimana laki-laki dengan jumlah kasus baru mencapai 10 juta kasus dengan insiden tertinggi pada

kanker paru, prostat, dan kolorektal (51%) dan perempuan mencapai 9 juta kasus (48,4%) dengan insiden kanker payudara, paru-paru dan kolorektal (Ferlay *et al.*, 2021).

Berdasarkan data dari Kemenkes (2025), pada tahun 2050 kasus kanker di Indonesia terus meningkat dan diprediksi melonjak hingga lebih dari 70% jika pencegahan dan deteksi dini tidak diperkuat. Dan saat ini, sekitar 400 ribu kasus baru kanker terdeteksi setiap tahunnya, dengan angka kematian mencapai 240 ribu kasus. Tanpa perencanaan yang efektif, beban kanker akan semakin besar, baik dari segi kesehatan masyarakat maupun ekonomi (Kemenkes, 2025).

Status pernikahan sekitar (65,4%) pasien berstatus menikah, yang kemungkinan besar berkaitan dengan usia dominan pasien, yaitu kelompok usia 46-55 tahun yang mana kelompok usia ini umumnya sudah menikah. Data dari badan pusat statistic (2023) juga mendukung hal ini, menunjukkan bahwa tahun 2018, sekitar 56,58% wanita di Indonesia berstatus menikah, dan dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien adalah perempuan (Putri *et al.*, 2025).

Saat ini, berbagai jenis kanker seperti kanker paru, hati, perut, kolorektal dan payudara banyak ditemukan di masyarakat. Kanker payudara menjadi jenis kanker yang paling umum di seluruh dunia dengan 2,3 juta kasus baru setiap tahun (Saeful Amin, 2025). Pada tingkat pendidikan yang baik meningkatkan kemampuan seseorang dalam memahami informasi yang lebih luas. Dari tingkat pendidikan SD (28,6%) SMP (17,8%) SMA (50%) dan perguruan tinggi (3,6%). Kesimpulan yang dapat ditarik adalah pasien kanker paling banyak memiliki latar belakang pendidikan SMA, dengan presentase sebesar 50%. Ini jauh lebih tinggi

dibandingkan dengan tingkat pendidikan lainnya, termasuk SD yang berada di posisi kedua dengan 28,6% (A. A. Cempaka *et al.*, 2024).

Salah satu metode penanganan kanker adalah kemoterapi, yang bertujuan untuk menghambat pertumbuhan sel kanker. Efek samping umum yang sering dialami pasien kemoterapi meliputi mual muntah, perubahan nafsu makan, rambut rontok, kelelahan, mudah memar, pendarahan, infeksi dan anemia (Sitanggang, 2023).

Penelitian sebelumnya di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan menunjukkan bahwa mayoritas pasien kemoterapi berusia antara 46-55 tahun (kategori usia dini) berpendidikan SMA, memiliki kondisi ekonomi dengan pendapatan di atas Upah Minimum Regional (UMR) yaitu Rp. 3,9 juta per bulan, serta sebagian besar telah menderita sakit sekitar 1-3 tahun. Masalah atau tantangan khusus yang diamati pada pasien kemoterapi di RS Santa Elisabeth meliputi efek samping kemoterapi yang sering kali menimbulkan berbagai efek samping, baik secara psikologis maupun fisik, seperti mual muntah, perubahan indra perasa, rambut rontok, mucositis, dermatitis, kelelahan, kulit kering, kuku dan kulit menghitam, kehilangan nafsu makan dan nyeri tulang. Pasien juga sering menunjukkan tingkat pesimisme, sehingga motivasi dan dukungan sangat penting untuk mendorong mereka rutin menjalani kemoterapi (Desi *et al.*, 2024). Melalui survey awal yang dilakukan penulis didapatkan bahwa pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan setiap bulannya mencapai 40-45 pasien. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, “Karakteristik Pasien

Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah sakit santa Elisabeth medan tahun 2021-2024?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui karkarakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021-2024.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan usia.
2. Menganalisis karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan jenis kelamin.
3. Menganalisis karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan Tingkat Pendidikan.
4. Menganalisis karkarakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan jenis kanker.
5. Menganalisis karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan stadium kanker.

6. Menganalisis karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan status pernikahan.
7. Menganalisis karkateristik pasien kanker yang menajalani kemoterapi berdasarkan tempat tinggal.
8. Menganalisis karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan lamma sakit (lama mngalami sakit kanker).

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi khususnya mengenai karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021-2024.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **1. Bagi institusi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber tambahan pustaka agar institusi mampu memunculkan penelitian baru yang dapat mendukung proses dari penelitian-penelitian sebelumnya.

###### **2. Bagi Rumah Sakit**

Memberikan informasi bagi rumah sakit untuk merancang dan menerapkan program pelayanan kesehatan yang lebih tepat sasaran serta meningkatkan kualitas pelayanan dan pengelolaan kanker yang menjalani kemoterapi, pengembangan program edukasi untuk pasien maupun tenaga medis, serta menunjang proses deteksi dini dan pencegahan komplikasi pada pasien Kanker yang menjalani kemoterapi di rumah sakit santa elisabeth



medan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber pustaka yang bermanfaat bagi penelitian selanjutnya yang membahas tentang karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kanker**

##### **2.1.1 Pengertian Kanker**

Kanker adalah kondisi dimana sel-sel tubuh tumbuh tak terkendali, tak terbatas, dan tidak seperti seharusnya (abnormal). Secara alami, tubuh kita membelah sel untuk membentuk jaringan yang padat demi menjaga keseimbangan tubuh. Selain membelah diri, sel juga punya cara untuk memahami pesan yang sama agar bisa berfungsi sebagai satu kesatuan. Namun, pada kanker pertumbuhan sel jadi tidak terkendali karena adanya kerusakan gen yang seharusnya mengatur pertumbuhan dan pembedaan sel. Sel-sel kanker ini kemudian menyerang dan merusak jaringan biologis lain, baik dengan cara tumbuh langsung ke jaringan di sekitarnya (invasi) atau dengan berpindah ke lokasi yang lebih jauh. Singkatnya, kanker adalah proses dimana sel-sel tubuh mengalami perubahan abnormal yang berlebihan. Ini menyebabkan kerusakan pada jaringan tubuh normal hingga mati, sementara sel kanker sendiri terus tumbuh tanpa kendali dan tidak pernah mati (Simatupang *et al.*, 2024).

##### **2.1.2 Etiologi**

Penyebab utama kanker adalah mutasi atau perubahan pada DNA sel. DNA ini tersusun dari banyak gen, dan setiap gen bertindak sebagai instruksi yang menentukan fungsi, pertumbuhan, serta pembelahan sel. Jika ada kesalahan pada instruksi ini, sel bisa berhenti berfungsi normal dan berpotensi menjadi kanker. Secara lebih rinci, mutasi gen dapat memengaruhi sel sehat dengan cara berikut:



- a. Memicu Pertumbuhan Cepat: Mutasi bisa membuat sel tumbuh dan membelah lebih cepat dari biasanya. Kondisi ini menghasilkan banyak sel baru yang semuanya membawa mutasi serupa.
- b. Menghilangkan Kontrol Pertumbuhan: Sel normal memiliki mekanisme alami untuk tahu kapan harus berhenti tumbuh agar jumlah sel dalam tubuh tetap seimbang. Namun, sel kanker kehilangan kontrol ini karena mutasi pada gen penekan tumor. Akibatnya, sel kanker terus tumbuh tanpa henti dan menumpuk.
- c. Menggagalkan Perbaikan DNA: Gen perbaikan DNA berfungsi untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan pada DNA sel. Jika gen ini bermutasi, kesalahan lain pada DNA tidak bisa diperbaiki, yang pada akhirnya dapat memicu sel menjadi kanker.

Secara teoretis ada beberapa faktor yang bisa merusak sistem imun dan memungkinkan kanker tumbuh serta berkembang:

- a. Sel Menjadi Tua: Sel-sel yang menua cenderung kesulitan mengenali perubahan materi genetik saat sel membelah diri. Akibatnya, sel bisa salah mengenali diri sendiri dan terus berkembang biak hingga membentuk tumor.
- b. Penggunaan Obat Sitotoksik atau Steroid: Obat-obatan ini dapat menghambat produksi antibodi dan menghancurkan limfosit, yang merupakan bagian penting dari sistem imun.
- c. Stres dan Infeksi Virus: Stres berlebihan atau infeksi virus tertentu bisa memicu sel kanker untuk berkembang biak.
- d. Sistem Imun yang Ditekan: Beberapa jenis pengobatan kanker dapat menekan

produksi sumsum tulang dan mengganggu kerja sel darah putih (leukosit) yang bertugas melawan penyakit.

- e. Penyakit AIDS: Kondisi ini secara langsung melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga tubuh menjadi lebih rentan terhadap pertumbuhan sel kanker (Dian & Baharudin, 2020).

### **2.1.3 Gejala Kanker**

Gejala kanker bervariasi tergantung pada lokasi tumbuhnya. Namun, ada beberapa tanda umum yang patut diwaspadai, meskipun tanda-tanda ini tidak selalu spesifik mengindikasikan kanker. Beberapa tanda dan gejala umum tersebut meliputi:

1. Kelelahan yang terus-menerus.
2. Munculnya benjolan atau area yang menebal di bawah kulit.
3. Perubahan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, baik penurunan maupun kenaikan.
4. Perubahan pada kulit, seperti menguning, menghitam, kemerahan, luka yang sulit sembuh, atau perubahan pada tahi lalat.
5. Perubahan kebiasaan buang air besar atau kecil.
6. Batuk yang terus-menerus atau sulit bernapas.
7. Sulit menelan atau suara serak.
8. Gangguan pencernaan atau rasa tidak nyaman setelah makan yang berkelanjutan.
9. Nyeri otot atau sendi yang persisten tanpa penyebab jelas.
10. Demam atau keringat malam tanpa alasan.

11. Pendarahan atau memar yang tidak diketahui penyebabnya (Nugrahaeni, 2023).

#### **2.1.4 Patofisiologi**

Setiap sel dalam tubuh, baik sel normal maupun sel kanker, mengalami pembelahan sebagai bagian dari siklus sel. Namun, perbedaan mendasar terletak pada regulasinya: sel-sel normal di dalam organisme mempertahankan homeostasis yang ketat, di mana laju proliferasi (pembentukan sel baru) diimbangi secara presisi oleh laju kematian terprogram (apoptosis). Keseimbangan dinamis inilah yang esensial untuk menjaga integritas jaringan dan fungsi organ (Simatupang *et al.*, 2024).

Secara umum, sel-sel dalam tubuh dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok utama berdasarkan aktivitas pembelahan dan diferensiasinya:

1. **Sel Proliferasi Aktif:** Kelompok sel ini terus-menerus membelah diri untuk menggantikan sel-sel yang rusak atau mati, seperti sel-sel di lapisan kulit atau sumsum tulang.
2. **Sel Berdiferensiasi:** Sel-sel ini telah mengalami spesialisasi untuk menjalankan fungsi tertentu dan umumnya memiliki kemampuan membelah yang terbatas atau tidak ada sama sekali.
3. **Sel dalam Fase Istirahat (G0):** Kelompok sel ini tidak aktif membelah, namun mereka memiliki potensi untuk kembali memasuki siklus sel dan berproliferasi jika ada stimulasi yang tepat, seperti setelah cedera atau kerusakan jaringan.

Setiap sel memulai siklus hidupnya dengan fase G1 (pasca-mitosis), dimana ia memproduksi enzim-enzim penting untuk DNA, RNA dan protein lainnya. Setelah itu, sel memasuki fase S, yaitu sintesis DNA. Setelah replikasi DNA selesai, sel beralih ke fase G2 (pra-mitos) untuk sintesis protein dan RNA lebih lanjut. Siklus diakhiri dengan fase M (mitosis), dimana sel membelah menjadi dua. Dari G1, sel dapat kembali ke fase G1 berikutnya atau masuk ke fase istirahat (G0). Kanker timbul akibat kerusakan genetic yang menyebabkan pertumbuhan dan pembelahan sel berlebihan tanpa diimbangi oleh kematian sel yang cukup. Kegagalan sel untuk berdiferensiasi secara normal juga berkontribusi pada perubahan posisi dan kemampuan proliferasinya. Secara normal, sinyal-sinyal seperti factor pertumbuhan, sitokin dan hormon merangsang sel untuk masuk dari G0 ke siklus sel, atau tetap berada di dalamnya. Sebelum memasuki fase S dan G1, sel melewati titik pemeriksaan untuk memastikan DNA siap bereplikasi. Enzim cyclin-dependent kinase (CDK) adalah regulator utama yang mengontrol transisi antar fase siklus sel. Salah satu titik pemeriksaan krusial untuk masuk ke fase S diatur oleh gen penekan tumor p53. Produk gen p53 ini menghambat CDK4 dan CDK6. Ketika CDK4 dan CDK6 aktif, mereka memfosforilasi protein retinoblasma (pRb). pRb yang terfosforilasi kemudian melepaskan protein E2F, yang berperan penting dalam replikasi DNA selama fase S. Di fase G2, CDK2 bersama dengan siklin A dan E memastikan M di bawah pengaruh CDK1 dan siklin B. Proliferasi sel kanker juga diatur oleh proto-onkogen yang, jika aktif berlebihan, akan memicu pertumbuhan sel yang tidak terkendali.

Onkogen dapat menjadi 2 kelompok:

1. Onkogen sitoplasma, adalah jenis gen pemicu kanker yang bereaksi di dalam sitoplasma sel, bagian kental yang mengelilingi inti sel. Peran utama adalah mengganggu sinyal pertumbuhan normal yang diterima sel. Ini sering terjadi melalui aktivitas protein seperti Ras dan Raf, yang terlibat dalam jalur sinyal yang mengendalikan pembelahan sel.
2. Onkogen inti, seperti jun, fos, myc dan myb, bekerja di dalam inti sel dengan mengubah control transkripsi gen, memicu pertumbuhan sel berlebihan. Sebaliknya, gen penekan tumor seperti p53 dan pBb berfungsi menghambat pertumbuhan sel abnormal akibat aktivitas proto-onkogen. Kemampuan sel untuk membelah tanpa batas dikendalikan oleh telomerase yang mengatur replikasi kromosom. Sementara itu, metaloprotease dan angiogenesis yang diinduksi tumor (menarik sel pendukung untuk membentuk pembuluh darah baru) Bersama-sama memfasilitasi invasi dan metastasis sel kanker (Simatupang *et al.*, 2024).

#### 2.1.5 Komplikasi

Kanker dan perawatannya menyebabkan beberapa komplikasi, termasuk:

1. Kanker itu sendiri atau terapinya dapat menimbulkan berbagai komplikasi,
2. salah satunya adalah rasa sakit. Perlu diingat bahwa tidak semua jenis kanker menyebabkan nyeri. Namun, jika nyeri muncul, ada banyak obat-obatan dan pendekatan lain yang tersedia untuk mengelolanya secara efektif.
3. Kelelahan. Kelelahan adalah komplikasi umum yang dialami penderita

kanker dan memiliki beragam penyebab. Meski begitu, kelelahan ini seringkali bisa ditangani. Kelelahan yang muncul akibat kemoterapi atau radioterapi memang lumrah terjadi, namun biasanya bersifat sementara.

4. Sesak napas adalah komplikasi lain yang bisa timbul akibat kanker itu sendiri atau efek dari perawatannya. Untungnya, ada berbagai terapi yang bisa memberikan kelegaan dan membantu pasien bernapas lebih nyaman.
5. Mual adalah keluhan umum yang bisa muncul baik akibat kanker itu sendiri maupun efek samping dari pengobatannya. Untungnya, ada berbagai obat-obatan intervensi lain yang efektif untuk mencegah atau meringankan rasa mual ini.
6. Diare dan sembelit. Kanker dan terapinya dapat memengaruhi fungsi normal usus, yang berakibat pada timbulnya diare dan sembelit.
7. Penurunan berat badan. Baik kanker maupun proses perawatannya sering menyebabkan penurunan berat badan yang signifikan. Hal ini terjadi karena sel kanker merebut nutrisi yang seharusnya digunakan oleh sel-sel normal tubuh.
8. Perubahan kimia dalam tubuh. Kanker dapat mengganggu keseimbangan kimia alami tubuh, meningkatkan resiko komplikasi serius. Indikasi ketidakseimbangan kimia meliputi rasa haus berlebihan, sering buang air kecil, sembelit dan pusing.
9. Masalah system otak dan saraf. Kanker dapat menekan saraf terdekat, menyebabkan nyeri dan kehilangan fungsi di bagian tubuh tertentu. Jika kanker menyerang otak, ini bisa menimbulkan sakit kepala dan gejala

mirip stroke, seperti kelemahan di satu sisi tubuh.

10. Reaksi imun abnormal terhadap kanker. Sistem kekebalan tubuh dapat bereaksi terhadap kanker dengan menyerang sel-sel sehat. Kondisi langka ini disebut sindrom paraneoplastic, yang bisa memicu berbagai gejala seperti kesulitan berjalan dan kejang.
11. Penyebaran kanker (metastasis). Seiring bertambahnya kanker, ia memiliki kemampuan untuk menyebar (bermetastasis) kebagian tubuh lain. Lokasi penyebaran ini bervariasi tergantung pada jenis kanker.
12. Kekambuhan. Pasien yang pernah menderita kanker memiliki risiko kambuhnya kanker tersebut. Beberapa jenis kanker memang lebih rentan untuk kambuh dibanding yang lain (Hadinata, 2022).

### **2.1.6 Penatalaksanaan Kanker**

Pengobatan anti kanker adalah berbagai cara untuk mengobati atau menghentikan pertumbuhan sel kanker di dalam tubuh. Pengobatan ini bertujuan untuk menghancurkan sel kanker atau mengurangi ukurannya agar tidak membahayakan tubuh.

Beberapa pengobatan kanker yaitu:

#### **1. Kemoterapi**

Kemoterapi adalah pengobatan yang menggunakan obat-obatan untuk menghancurkan sel-sel kanker karena kemampuannya membelah diri dengan sangat cepat. Obat-obatan kemoterapi ini dikelompokkan berdasarkan cara kerjanya. Efek samping kemoterapi sering kali cukup parah karena obatnya tidak hanya menyerang sel kanker, tetapi juga sel-sel



sehat yang membelah cepat, seperti sel darah, sel saluran pencernaan dan folikel rambut. Akibatnya pasien sering merasa mual, muntah, anemia dan peningkatan resiko infeksi.

## 2. Imunoterapi

Imunoterapi adalah perawatan yang mengaktifkan kekebalan tubuh pasien untuk menghancurkan sel-sel kanker. Keunggulan imunoterapi adalah efek sampingnya yang umumnya lebih ringan dari pada kemoterapi. Terapi ini juga bisa memberikan respons jangka panjang, bahkan kesembuhan total pada beberapa pasien.

## 3. Radioterapi

Radioterapi menggunakan sinar berenergi tinggi, seperti sinar-X, gamma, atau proton untuk merusak sel kanker hingga mati atau berhenti membelah dengan cara merusak DNA-nya. Efek samping radioterapi bervariasi tergantung lokasi dan seberapa banyak dosis yang diberikan. Beberapa efek yang mungkin muncul adalah rasa lelah, iritasi kulit, kerusakan pada jaringan sehat di sekitar area yang diradiasi dan resiko terkena kanker baru.

## 4. Pembedahan

Tujuan utama pembedahan adalah mengangkat tumor secara fisik dari tubuh. Metode ini sering digunakan untuk kanker yang masih berada di satu lokasi dan belum menyebar. Pembedahan bisa menjadi cara efektif untuk menyembuhkan kanker yang masih berada di satu tempat dan terdeteksi sejak dini. Selain itu, operasi juga dapat mengurangi gejala dan

memperbaiki fungsi organ yang terkena kanker. Pembedahan memiliki resiko efek samping seperti infeksi, perdarahan, nyeri dan butuh waktu lama untuk pulih. Resiko ini berbeda-beda, tergantung jenis dan lokasi pembedahan (Digambiro dan Parwanto, 2024).

## **2.2 Kemoterapi**

### **2.2.1 Pengertian kemoterapi**

Kemoterapi, yang sering disingkat “kemo” adalah suatu metode pengobatan kanker yang memanfaatkan obat-obatan sitotoksik. Obat-obatan ini berfungsi dengan merusak sel-sel yang cepat membelah, ciri khas sel kanker. Meskipun kemoterapi umumnya dikenal untuk mengatasi kanker, obat-obatan kemoterapi juga bisa dipakai untuk menangani beberapa kondisi lain yang melibatkan pembelahan sel yang pesat.

Tujuan utama kemoterapi dalam menangani kanker bisa berbeda-beda. Ini tergantung pada jenis dan stadium kanker, serta kondisi kesehatan pasien secara keseluruhan. Tujuan-tujuan ini mencakup hal-hal berikut:

1. **Menyembuhkan Kanker (*Curative*):** Terkadang, tujuan kemoterapi adalah untuk menyembuhkan kanker sepenuhnya. Ini sering terjadi jika kanker ditemukan di tahap awal atau sangat responsif terhadap obat kemoterapi. Untuk tujuan ini, kemoterapi bisa jadi pengobatan utama atau digabungkan dengan prosedur lain seperti operasi atau radioterapi.
2. **Mengendalikan Pertumbuhan Kanker (*Control*):** Apabila penyembuhan total tidak memungkinkan, kemoterapi bisa dipakai untuk mengendalikan pertumbuhan kanker. Tujuannya adalah mengecilkan ukuran tumor,

menghentikan penyebaran, atau memperlambat perkembangannya.

Dengan begitu, kemoterapi membantu memperpanjang usia pasien dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

3. Mengurangi Gejala (*Palliative*): Kemoterapi juga bisa dipakai untuk meringankan gejala kanker. Contohnya, jika ada tumor yang menyebabkan nyeri atau menekan organ, kemoterapi dapat membantu mengecilkan tumor tersebut dan mengurangi gejalanya. Tujuan paliatif ini bukan untuk menyembuhkan kanker, melainkan untuk memberikan kenyamanan dan meningkatkan kualitas hidup pasien.
4. Mempersiapkan Pasien untuk Perawatan Lain (*Neoadjuvant*): Kadang, kemoterapi diberikan sebelum prosedur utama seperti operasi untuk mengecilkan ukuran tumor. Pendekatan ini dinamakan kemoterapi neoadjuvant. Dengan mengecilkan tumor, prosedur seperti operasi bisa jadi lebih efektif dan tidak terlalu invasif.
5. Menghancurkan Sisa Sel Kanker (*Adjuvant*): Setelah prosedur utama seperti operasi, kemoterapi adjuvan bisa dipakai untuk memusnahkan sel kanker yang mungkin masih tersisa dan tidak terdeteksi. Tujuannya adalah untuk mencegah kanker kambuh lagi.

Secara garis besar, kemoterapi adalah sarana vital dalam penanganan kanker. Manfaatnya beragam, disesuaikan dengan kondisi pasien dan karakteristik kanker itu sendiri. Dengan pendekatan yang tepat serta penanganan yang cermat, kemoterapi bisa menjadi bagian penting dalam strategi pengobatan kanker yang efektif.

### 2.2.2 Jenis-Jenis Kemoterapi

Kemoterapi menggunakan obat-obatan kuat untuk membunuh sel kanker atau menghentikan pertumbuhannya. Ada beberapa jenis kemoterapi yang sering digunakan. Pemilihannya tergantung pada jenis dan stadium kanker, serta kondisi kesehatan pasien. Berikut adalah beberapa jenis kemoterapi yang umum:

#### 1. Kemoterapi Berdasarkan Mekanisme Kerja

##### a. *Alkylating Agents*

Obat-obatan ini bekerja dengan cara menambahkan kelompok alkil ke DNA sel kanker. Ini akan menghalangi sel kanker untuk membelah dan berkembang biak. Contohnya adalah cyclophosphamide dan ifosfamide.

##### b. *Antimetabolites*

Obat-obatan ini meniru bahan pembangun normal DNA atau RNA, sehingga sel kanker tidak bisa lagi membuat DNA atau RNA baru. Contohnya termasuk methotrexate, 5-fluorouracil (5-FU), dan gemcitabine.

##### c. *Antibiotik Antitumor*

Meski dinamakan antibiotik, obat ini bukan untuk infeksi, melainkan untuk merusak DNA sel kanker. Contoh umumnya adalah doxorubicin dan bleomycin.

##### d. *Plant Alkaloids*

Obat ini berasal dari tanaman dan mengganggu kemampuan sel kanker untuk membelah. Contohnya meliputi paclitaxel dan vincristine.

e. *Topoisomerase Inhibitors*

Obat-obatan ini menghalangi sel kanker untuk memperbaiki DNA-nya, sehingga sel-sel tersebut mati. Contoh obatnya adalah irinotecan dan etoposide.

2. Kemoterapi Berdasarkan Penggunaan Klinis

a. Kemoterapi Adjuvan

Digunakan sesudah operasi, tujuan kemoterapi adjuvan adalah untuk membasmi sisa sel kanker dan mencegah kambuhnya penyakit. Contohnya, kombinasi obat seperti FOLFOX (fluorouracil, leucovorin, dan oxaliplatin) sering dipakai untuk kanker usus besar.

b. Kemoterapi Neoadjuvan

Kemoterapi neoadjuvan diberikan sebelum operasi untuk mengecilkan tumor, sehingga lebih mudah diangkat. Salah satu contoh penggunaannya adalah cisplatin untuk kasus kanker kandung kemih.

c. Kemoterapi Paliatif

Kemoterapi paliatif bertujuan untuk mengurangi gejala dan meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita kanker stadium lanjut. Obat seperti capecitabine sering digunakan untuk tujuan ini.

3. Kemoterapi Berdasarkan Cara Pemberian

a. Kemoterapi Intravenous (IV)

Obat disalurkan melalui infus ke dalam pembuluh darah. Ini adalah cara paling umum untuk memberikan kemoterapi, memungkinkan dosis tinggi obat langsung masuk ke aliran darah.

**b. Kemoterapi Oral**

Pasien bisa mengonsumsi obat kemoterapi dalam bentuk pil atau kapsul. Contohnya adalah temozolomide dan capecitabine.

**c. Kemoterapi Topikal**

Obat berupa krim atau gel ini dioleskan pada kulit. Metode ini umumnya dipakai untuk jenis kanker kulit tertentu.

**d. Kemoterapi Intra-Arterial (AI)**

Obat disuntikkan langsung ke arteri yang menyuplai darah ke tumor. Cara ini memungkinkan konsentrasi obat yang tinggi langsung mencapai tumor (Neherta, 2024).

**2.2.3 Efek Samping Kemoterapi**

Kemoterapi dapat mengakibatkan efek samping sebagai berikut:

**1. Kerontokan Rambut**

Kerontokan ini terjadi karena obat kemoterapi tidak bisa membedakan antar sel kanker dan sel sehat. Folikel rambut, yang sel-selnya membelah dengan sangat cepat, ikut rusak oleh obat tersebut, menyebabkan rambut rontok. Namun, sel-sel folikel ini cepat beregenasi, rambut biasanya akan tumbuh kembali setelah pasien menyelesaikan terapi kemoterapi.

**2. Mual dan Muntah**

Mual dan muntah adalah efek samping umum kemoterapi. Ini terjadi karena zat dalam obat kemoterapi, serta produk hasil metabolismenya, merangsang pusat mual dan muntah di otak yang disebut vomiting center.

### 3. Mulut Kering, Sariawan dan Sakit Tenggorokan

Mulut kering, sariawan dan sakit tenggorokan juga merupakan efek samping yang umum terjadi. Dari ketiganya, sariawan (peradangan pada lapisan mulut) adalah komplikasi utama yang sering dialami pasien kemoterapi.

### 4. Diare

Diare bisa terjadi akibat kemoterapi karena obat-obatan tersebut memengaruhi kemampuan usus dalam menyerap nutrisi. Selain itu, ada peningkatan zat terlarut di dalam usus, yang menyebabkan air berpindah secara osmotik ke dalam lumen usus, dan inilah yang memicu diare.

### 5. Pansitopenia

Pansitopenia adalah salah satu efek samping serius dari kemoterapi. Kondisi ini terjadi ketika beberapa obat kemoterapi bersifat toksik dan merusak jaringan atau organ tubuh lain, yang kemudian memicu penurunan signifikan pada semua jenis sel darah (sel darah merah, sel darah putih dan trombosit).

### 6. Alergi atau Hipersensitivitas

Alergi atau hipersensitivitas adalah efek samping yang memicu oleh respons sistem kekebalan tubuh pasien terhadap obat kemoterapi. Gejala yang bisa muncul meliputi gatal-gatal atau ruam kulit, sulit bernapas, pembengkakan kelopak mata, serta pembengkakan bibir atau lidah. Dalam kasus parah, alergi ini bahkan dapat menyebabkan syok anafilaksis dan kematian.

#### 7. Efek pada Organ Seksual

Kemoterapi juga bisa memengaruhi organ seksual pada pria dan wanita. Ini terjadi karena obat-obatan kemoterapi berpotensi menurunkan jumlah sperma pada pria, memengaruhi fungsi ovarium pada wanita, serta mengubah kadar hormon. Akibatnya, pasien dapat mengalami menopause dan infertilitas yang bisa bersifat sementara atau bahkan permanen.

#### 8. Saraf dan Otot

Efek samping kemoterapi juga dapat memengaruhi saraf dan otot. Gejalanya meliputi kehilangan keseimbangan saat berdiri atau berjalan, gemetar, nyeri rahang, dan neuropati perifer. Neuropati perifer ini bisa ditandai dengan nyeri, mati rasa, atau kesemutan di tangan dan kaki, serta kelemahan dan sensasi terbakar.

#### 9. Masalah Kulit

Kemoterapi berpotensi menimbulkan masalah kulit, seperti kulit yang menjadi kering, bersisik, pecah-pecah, terkelupas, muncul ruam, serta hiperpigmentasi (kulit menghitam) dan kaku.

#### 10. Kelelahan

Pasien kemoterapi sering mengalami kelelahan. Ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk rasa nyeri, anoreksia (kehilangan nafsu makan), kurang istirahat/tidur dan anemia.

#### 11. Konstipasi

Konstipasi (sembelir) adalah efek samping yang mungkin timbul dari pengobatan kemoterapi. Selain itu, konstipasi pada kanker juga bisa



disebabkan oleh tekanan kanker pada saraf di sumsum tulang belakang. Tekanan ini bisa menghambat atau bahkan menghentikan pergerakan usus, yang kemudian menyebabkan konstipasi (Retnaningsih, 2021).

#### 2.2.4 Siklus Kemoterapi

Menurut Yu et al. (2024), penelitian yang membandingkan efektivitas 6 siklus kemoterapi etoposide plus cisplatin (EP) yang dikombinasikan dengan radioterapi toraks (TRT) dengan 4-5 siklus pada pasien kanker paru sel kecil stadium terbatas (LS-SCLC) menunjukkan hasil yang signifikan.

1. Peningkatan Kelangsungan Hidup: Pasien LS-SCLC yang menerima 6 siklus kemoterapi EP menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam *overall survival* (OS) dan *progression-free survival* (PFS) dibandingkan dengan mereka yang hanya menjalani 4-5 siklus.
  - a. Median OS pada kelompok 6 siklus adalah 29,8 bulan, sedangkan pada kelompok 4-5 siklus adalah 22,7 bulan (setelah *propensity score matching* - PSM).
  - b. Median PFS pada kelompok 6 siklus adalah 17,9 bulan, sedangkan pada kelompok 4-5 siklus adalah 12,0 bulan (setelah PSM).
2. Tingkat Kelangsungan Hidup 2 dan 5 Tahun: Angka OS dua tahun dan lima tahun juga lebih tinggi pada kelompok 6 siklus (60,38% dan 29,87%) dibandingkan kelompok 4-5 siklus (47,17% dan 15,72%).
3. Faktor Prognostik Independen: 6 siklus kemoterapi terbukti menjadi faktor prognostik independen yang menguntungkan untuk OS dan PFS. Profil Toksisitas: Meskipun ada perbedaan numerik, tidak ada perbedaan

signifikan secara statistik dalam toksisitas hematologi (derajat  $\geq 3$ ) atau toksisitas radiasi akut antara kedua kelompok. Namun, insiden neuropati sensorik derajat  $\geq 1$  setelah 6 siklus pengobatan lebih tinggi (21,7%) dibandingkan 4-5 siklus (2,0%) (Yu *et al.*, 2024).

## 2.3 Karakteristik Pasien Kanker

### 2.3.1 Demografi Pasien Kanker

#### 1. Usia

Peningkatan angka kejadian pada lansia tertua diperkirakan 2,3 juta kasus baru (tidak termasuk kanker kulit non-melanoma) terjadi pada orang dewasa berusia 80 tahun atau lebih di seluruh dunia, yang merupakan 13% dari seluruh kasus kanker global. Angka ini diproyeksikan meningkat tajam menjadi 6,9 juta kasus baru pada tahun 2050, mencakup 20,5% dari semua kasus kanker di seluruh dunia. Peningkatan ini sebagian besar didorong oleh penuaan dan pertumbuhan populasi. Variasi Regional: Distribusi kasus kanker pada lansia tertua sangat bervariasi antar wilayah. Asia memiliki jumlah kasus tertinggi pada tahun 2018 (984.500 kasus, 43% dari total global), diikuti oleh Eropa (711.100 kasus, 31%). Tiongkok sendiri menyumbang 44% dari kasus di Asia dan 19% dari kasus global. Tingkat Insiden Terstandarisasi Usia (TASR): Tingkat insiden terstandarisasi usia (TASR) juga sangat bervariasi. Pada tahun 2018, TASR berkisar dari 967 per 100.000 pada orang dewasa berusia 80 tahun atau lebih di Afrika hingga 2.557 di Oceania.

## 2. Jenis Kelamin

- a. Perempuan (80 tahun ke atas): Kanker payudara, paru-paru, dan usus besar adalah yang paling umum secara global dan di sebagian besar wilayah. Kanker perut sering ditemukan di Afrika, Asia, serta Amerika Latin dan Karibia. Kanker leher rahim dan hati umum di Afrika. Di Asia, kanker paru-paru menduduki peringkat pertama, dan kanker payudara bukan merupakan kanker utama, khususnya di Tiongkok.
- b. Laki-laki (80 tahun ke atas): Kanker prostat dan paru-paru adalah jenis kanker utama di tingkat global. Kanker usus besar umum di hampir semua wilayah. Kanker perut sering ditemukan di Asia, Amerika Latin, dan Karibia. Kanker hati umum di Afrika (peringkat kedua) dan Asia (peringkat kelima).

## 3. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan dan Kelangsungan Hidup Keseluruhan (OS): Pasien kanker dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi (perguruan tinggi/universitas atau lebih tinggi) menunjukkan tingkat kelangsungan hidup keseluruhan (OS) yang lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan pasien dengan tingkat pendidikan menengah atau rendah. Pasien dengan tingkat pendidikan rendah (sekolah dasar atau lebih rendah) memiliki risiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan tinggi. Dukungan Sosial dan Sumber Daya Ekonomi: Tingkat pendidikan yang lebih tinggi seringkali berkorelasi dengan status

sosial ekonomi yang lebih baik, yang menyediakan sumber daya finansial dan dukungan sosial yang lebih besar, penting untuk manajemen kanker jangka panjang. Deteksi Dini dan Pencegahan: Orang dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kesadaran yang lebih tinggi tentang deteksi dini kanker dan tindakan pencegahan. Tingkat pendidikan merupakan faktor prognostik independen yang penting untuk kelangsungan hidup pasien kanker. Ini menunjukkan bahwa pendidikan tidak hanya memengaruhi risiko pengembangan kanker, tetapi juga secara signifikan memengaruhi hasil setelah diagnosis. Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya mempertimbangkan tingkat pendidikan dalam strategi perawatan kanker dan pengembangan intervensi yang ditargetkan untuk mengurangi disparitas kesehatan yang terkait dengan pendidikan (Liu *et al.*, 2024).

#### 4. Jenis Kanker

Adapun beberapa jenis kanker yang disebutkan oleh Abbood *et al.*, (2024) adalah sebagai berikut:

##### a. Karsinoma

Bermula dari jaringan atau kulit yang menutupi organ dalam dan kelenjar. Karsinoma menjadi tumor padat. Karsinoma prostat, Kanker payudara, kanker usus besar, dan kanker paru-paru.

##### b. Sarkoma

Jaringan yang mengikat dan menyokong tubuh adalah tempat kanker dimulai. Arteri darah, tulang, otot, tulang rawan, sendi, tendon,

saraf, atau pembuluh limfa semuanya dapat mengalaminya.

c. Leukemia

Salah satu jenis kanker darah adalah leukemia. Leukemia dimulai ketika sel-sel darah yang sehat berubah dan berkembang biak secara tidak terkendali. Empat subtipe nya adalah leukemia myeloid kronis, leukemia limfositik kronis, leukemia limfositik akut, dan leukemia myeloid akut.

d. Limfoma

Kanker limfatik berasal dari sistem limfatik, jaringan kelenjar, dan saluran yang mendukung pertahanan tubuh terhadap infeksi. Limfoma Hodgkin dan non-Hodgkin. Kanker Sistem Saraf Pusat. Istilah "tumor otak dan sumsum tulang belakang" mengacu pada keganasan yang dimulai di otak atau sumsum tulang belakang; gangguan lebih lanjut meliputi meningioma, schwannoma vestibular, glioma, adenoma hipofisis, tumor neuroektodermal primitif, dan limfoma SSP primer.

e. Mieloma

Multipel Mieloma multipel adalah kanker yang berasal dari sel plasma, yang merupakan jenis sel imun tambahan. Di sumsum tulang, sel-sel mieloma, juga dikenal sebagai sel plasma, menumpuk dan mengakibatkan keganasan tulang. Penyakit ini disebut sebagai penyakit Kahler dan mieloma sel plasma.

f. Melanoma

Bermula di sel progenitor melanosit. Sel-sel khusus ini menghasilkan pigmen yang dikenal sebagai melanin, yang memberi warna pada kulit. Meskipun biasanya muncul di kulit, melanoma juga dapat berkembang di jaringan berpigmen lain, seperti mata.

g. Jenis Tumor Lainnya

1. Tumor sel germinal: Jenis tumor ini bermula di sel yang pada akhirnya berkembang menjadi sperma atau sel telur. Tumor ini dapat terjadi di mana saja di dalam tubuh dan bisa jinak atau ganas.

2. Tumor Neuroendokrin: Tumor neuroendokrin muncul dari sel-sel yang merespons sinyal dari sistem saraf dengan melepaskan hormon ke dalam aliran darah. Tumor ini terdiri dari sel-sel yang merespons sinyal dari sistem saraf dengan melepaskan hormon ke dalam darah. Tumor ini dapat menghasilkan kadar hormon yang lebih tinggi dari biasanya, yang dapat mengakibatkan berbagai gejala (Abbood *et al.*, 2024).

5. Stadium Kanker

Berdasarkan de Almeida *et al.*, (2022), karakteristik kasus kanker payudara invasif pada wanita yang dirawat di rumah sakit yang berafiliasi dengan sistem kesehatan publik di negara bagian Sao Paulo, Brasil, antara tahun 2000 dan 2015. Ditemukan bahwa 38% pasien didiagnosis pada stadium lanjut (stadium III-IV). Tingkat pendidikan yang lebih rendah dan beban perjalanan yang lebih tinggi (menerima perawatan di kotamadya

lain selain tempat tinggal) secara signifikan dikaitkan dengan diagnosis pada stadium kanker payudara yang lebih lanjut. Temuan ini menyoroti bahwa faktor sosial ekonomi dan hambatan geografis berperan dalam penundaan diagnosis, yang pada gilirannya dapat memengaruhi prognosis pasien. Studi ini menekankan perlunya intervensi untuk mengurangi kesenjangan dalam diagnosis kanker payudara, khususnya bagi kelompok yang kurang berpendidikan dan mereka yang menghadapi tantangan aksesibilitas.

**Status Pernikahan**

Menurut Zhu & Lei (2023) status pernikahan Kelangsungan Hidup yang Lebih Baik pada Pasien Menikah: Pasien MBC yang menikah memiliki tingkat kelangsungan hidup spesifik kanker payudara (BCSS) 5 tahun yang lebih tinggi (42,64% vs 33,17%) dan tingkat kelangsungan hidup keseluruhan (OS) yang lebih tinggi (32,22% vs 21,44%) dibandingkan pasien yang tidak menikah. Faktor Prognostik Independen: Analisis multivariabel menunjukkan bahwa status pernikahan adalah faktor prognostik independen, dan status menikah dikaitkan dengan pengurangan risiko kematian spesifik kanker payudara (rasio sub-bahaya, 0,845; interval kepercayaan 95%, 0,804-0,888) dan semua penyebab (rasio bahaya, 0,810; interval kepercayaan 95%, 0,777-0,844). Peningkatan Risiko Kematian pada Pasien Tidak Menikah: Pasien yang tidak menikah memiliki peningkatan risiko kematian spesifik kanker payudara sebesar 15,5% dan peningkatan risiko kematian keseluruhan sebesar 19,0% dibandingkan dengan pasien MBC yang menikah. Status pernikahan

merupakan indikator prognostik independen yang signifikan untuk kelangsungan hidup pada pasien dengan kanker payudara metastasis, dan status menikah dikaitkan dengan manfaat kelangsungan hidup yang signifikan (Zhu and Lei, 2023).

#### 6. Status Pernikahan

Berdasarkan artikel *The impact of marital status on stage at diagnosis and survival of female patients with breast and gynecologic cancers*, status pernikahan yang paling banyak ditemukan pada pasien kanker adalah status menikah. Mayoritas pasien kanker payudara dan kanker ginekologi dalam penelitian tersebut berasal dari kelompok menikah dibandingkan dengan kelompok tidak menikah, bercerai, maupun janda. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien kanker berada dalam ikatan pernikahan, yang selanjutnya juga dikaitkan dengan stadium diagnosis yang lebih awal serta angka kelangsungan hidup yang lebih baik.

#### 7. Tempat Tinggal

Kasus kanker di Asia memiliki jumlah kasus kanker baru tertinggi, dengan perkiraan 984.500 kasus (43% dari total global). Tiongkok sendiri menyumbang 437.000 kasus baru, yaitu 44% dari kasus di Asia dan 19% dari kasus global. Eropa menempati urutan kedua dengan perkiraan 711.100 kasus baru, atau 31% dari beban global. Jepang memiliki persentase tertinggi dari total kasus kanker yang terjadi pada orang dewasa berusia 80 tahun ke atas (31%), sementara Kepulauan Solomon memiliki



persentase terendah di dunia (2%). Proyeksi Kasus Kanker Baru pada Tahun 2050 (Usia 80 tahun ke atas). Peningkatan terbesar diperkirakan terjadi di Tiongkok (+327%), diikuti oleh Amerika Latin dan Karibia (+253%), dan Afrika (+228%). Peningkatan terendah akan terlihat di Eropa (+87%). Lebih dari seperempat kasus kanker baru global (27%) akan terjadi di Tiongkok saja, dengan 26% di Asia dan 19% di Eropa (Pilleron *et al.*, 2021).

#### 8. Lama Sakit

Berdasarkan Schmidt *et al.*, (2022) sekitar 4 tahun setelah diagnosis berbagai jenis kanker dilakukan untuk menilai beban dan dukungan yang mereka terima terkait 36 masalah potensial. Sejumlah besar penyintas kanker menderita efek jangka panjang atau lanjut dan memiliki kebutuhan perawatan yang tidak terpenuhi, bahkan setelah beberapa tahun sejak diagnosis. Hal ini menunjukkan bahwa "lama mengidap kanker" tidak hanya mencakup periode pengobatan, tetapi juga tahap kelangsungan hidup di mana pasien mungkin terus menghadapi berbagai masalah fisik, psikologis, dan sosial. Meningkatkan kesadaran profesional perawatan kesehatan dan mengembangkan rencana penyintas yang ditargetkan sangat penting untuk mengatasi masalah ini (Schmidt *et al.*, 2022).

## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah representasi abstrak dari suatu realitas yang berfungsi untuk menjelaskan hubungan antar variabel dalam suatu teori. Kerangka ini membantu peneliti mengaitkan temuan studi dengan teori-teori yang relevan, baik secara langsung mau pun tidak langsung. Selain itu, kerangka konsep juga berperan sebagai alat untuk mengorganisasi informasi dan memahami interaksi berbagai factor (Nursalam, 2020). Kerangka konsep ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah sakit santa elisabeth medan tahun 2021-2024.

**Bagan 3.1    Kerangka Konsep Penelitian Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024.**

<p>Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Usia</li><li>2. Jenis Kelamin</li><li>3. Tingkat Pendidikan</li><li>4. Jenis Kanker</li><li>5. Stadium Kanker</li><li>6. Status Pernikahan</li><li>7. Tempat Tinggal</li><li>8. Lama Sakit (lama mengalami sakit kanker)</li></ol>
--

Ket:  : Diteliti

### **3.2 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah dugaan sementara yang diajukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pertanyaan ini mengasumsikan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih variabel, yang diharapkan dapat menjadi jawaban atas permasalahan yang diteliti. Setiap hipotesis tersusun dari bagian-bagian yang relevan dengan masalah yang sedang dibahas (Nursalam, 2020). Dalam penelitian ini hanya mendeskripsikan tentang “Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024”.

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian adalah elemen krusial dalam sebuah penelitian yang berfungsi untuk mengendalikan faktor-faktor yang dapat memengaruhi keakuratan hasil. Istilah ini digunakan untuk dua tujuan utama: pertama, untuk mengidentifikasi permasalahan sebelum merencanakan pengumpulan data; dan kedua, untuk mengidentifikasikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2020a). Rancangan pada penelitian ini yaitu deskriptif dengan metode kuantitatif.

*Case series* adalah studi yang meneliti suatu masalah dengan batas terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam, dan menyertakan berbagai sumber informasi. Penelitian ini dibatasi oleh waktu dan tempat dan kasus yang dipelajari berupa program, peristiwa, aktivitas dan individu (Nursalam, 2020b). Penelitian ini akan menggunakan rancangan *case series* untuk mendeskripsikan Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024.

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

##### **4.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2020a). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien kanker yang menjalani kemoterapi, dari tahun 2021-2024 dengan

jumlah rata-rata 7.592 pasien di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan.

#### 4.2.2 Sampel

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian (Nursalam, 2020a). Teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Sampling* dan *Stratified Random Sampling*. *Systematic Sampling* dilakukan secara sistematis, dengan syarat tersedianya daftar subjek. Sementara itu, *Stratified Random Sampling* adalah penarikan sampel berdasarkan *strata* (lapisan) atau kedudukan subjek di masyarakat. Jenis teknik sampling ini digunakan peneliti untuk mengetahui beberapa variabel pada populasi yang dianggap penting demi mendapatkan sampel yang representatif (mewakili). Untuk menghitung jumlah sampel dalam penelitian ini, rumus yang pertama digunakan adalah rumus Slovin, yaitu:

Rumus Slovin:

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

N= jumlah populasi

e= tingkat kesalahan (margin of error)

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

$$n = \frac{7.592}{1 + 7.592 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{7.592}{1 + 7.592 (0,01)}$$

$$\begin{aligned}n &= \frac{7.592}{1 + 75,92} \\n &= \frac{7.592}{76,92} \\n &= 98,69 \\n &= 100 \text{ Responden}\end{aligned}$$

Pada penelitian ini, sampel yang didapat berjumlah 100 sebagai responden, kemudian untuk menghitung jumlah sampel yang akan diambil setiap tahunnya menggunakan rumus stratified:

$$nh = \frac{Nh}{N * n}$$

Dengan Keterangan:

nh: Jumlah sampel yang akan diambil dari strata 'h' (tahun)

Nh: Jumlah anggota populasi di dalam strata 'h' (tahun)

N: Jumlah total anggota populasi.

n: Total ukuran sampel yang telah Anda tentukan pada langkah pertama.

Sehingga sampel yang didapatkan setiap tahunnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Tahun 2021} &: \frac{1.653}{7.592} \times 100 = 21 \\ \text{Tahun 2022} &: \frac{1.833}{7.592} \times 100 = 24 \\ \text{Tahun 2023} &: \frac{2.104}{7.592} \times 100 = 27 \\ \text{Tahun 2024} &: \frac{2.002}{7.592} \times 100 = 26\end{aligned}$$

### 4.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

#### 4.3.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda

terhadap sesuatu benda, manusia dan lainnya (Nursalam, 2020). Penelitian dalam penelitian ini adalah karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis kanker, stadium kanker, status pernikahan, tempat tinggal dan lama sakit/lama mengalami kanker) di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024.

#### 4.3.2 Defenisi Operasional

Definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan. Karakteristik yang diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2020).

**Tabel 4.1 Defenisi Operasional Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterpi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024**

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skala
Usia	Usia dapat diartikan sebagai rentang waktu yang sudah dilalui sejak individu lahir hingga waktu tertentu atau sebagai indikator penting dalam kaitannya dengan penentuan tahap perkembangan individu	1. <40 tahun 2. 40-59 tahun 3. > 60 Tahun	Lembar Observasi	Ordinal

**Tabel 4.1 Defenisi Operasional Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterpi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024**

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skala
Jenis Kelamin	Unsur biologis anatomis tubuh, yang dibedakan menjadi perempuan dan laki – laki.	1. Laki-laki 2. Perempuan	Lembar Observasi	Nominal
Pendidikan	Pendidikan adalah proses mengubah sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok orang dalam mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Diploma/ Sarjana 5. Tidak Sekolah		Ordinal
Jenis Kanker	Jenis-jenis kanker dikelompokkan berdasarkan asal selnya.	1. Kanker payudara 2. Kanker serviks 3. Kanker paru 4. Kanker kolorektal 5. Kanker nasofaring 6. Kanker ovarium 7. Kanker prostat 8. Kanker hati		Nominal
Stadium Kanker	Stadium kanker adalah cara untuk mengukur seberapa besar, seberapa jauh, dan seberapa parah penyebaran kanker di dalam tubuh seseorang.	1. Stadium I 2. Stadium II 3. Stadium III 4. Stadium IV		Ordinal



**Tabel 4.1 Defenisi Operasional Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterpi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024**

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skala
Status Pernikahan	Status pernikahan adalah kondisi atau keadaan sipil seseorang yang menunjukkan hubungan hukumnya dengan pasangan	1. Menikah 2. Janda/Duda 3. Belum Menikah	Lembar Observasi	Nominal
Tempat Tinggal	Tempat tinggal adalah sebuah bangunan atau struktur yang berfungsi sebagai tempat berlindung dan menetap bagi manusia.	1. Perkotaa 2. Pedesaan		Nominal
Lama Sakit	Lama sakit (lama mengalami kanker) merujuk pada rentang waktu seseorang mengalami suatu penyakit, dihitung sejak gejala pertama muncul hingga sembuh atau hingga akhir hayatnya.	1. < 1 tahun 2. 1-3 tahun 3. $\geq 3$ tahun		Ordinal

#### 4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk pengumpulan data instrumen penelitian dibahas tentang pengumpulan data yang disebut kuesioner,

yang biasa dipakai dalam wawancara (sebagai pedoman wawancara berstruktur). Pada penelitian ini, instrument yang digunakan mencakup lembar observasi sebagai alat pengumpulan data.

#### **4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **4.5.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan, Jl. Haji Misbah No. 7 Jati, Medan Maimun, Kota Medan. Pemilihan lokasi didasarkan pada fakta bahwa tempat tersebut merupakan lahan praktik klinik peneliti dan mampu menyediakan subjek yang memenuhi kriteria sampel yang dimiliki serta akses pengumpulan data lebih mudah dan ekonomis.

##### **4.5.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Desember diawali dengan pengajuan judul, survei awal, bimbingan, ujian proposal, pengambilan data dan ujian hasil.

#### **4.6 Prosedur Pengambilan Data dan Pengumpulan Data**

##### **4.6 Pengambilan Data**

Jenis pengambilan data yang digunakan dalam skripsi ini adalah jenis data sekunder. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari data sekunder yaitu peneliti langsung mengambil data dari Rekam Medik Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024.

##### **4.6.2 Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yaitu Langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian, karena data adalah tujuan dalam mendapatkan data. Tanpa

mengetahui teknik kemampuan untuk mengumpulkan data dengan cara yang telah memenuhi standar data yang sudah diterapkan. Adapun berbagai proses digunakan untuk mengumpulkan data yaitu, sebelum memulai penelitian, peneliti harus mendapatkan izin terlebih dahulu untuk mengumpulkan data pasien kanker yang menjalani kemoterapi dari Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. Setelah memperoleh izin untuk melakukan penelitian dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan dan Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan, peneliti datang untuk mempelajari status pasien untuk data peneliti diambil dari Rekam Medik Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. Dalam hal ini teknik pengumpulan data penelitian menggunakan data sekunder.

#### **4.6.3 Uji Validitas dan Realibilitas**

##### **1. Uji Validitas**

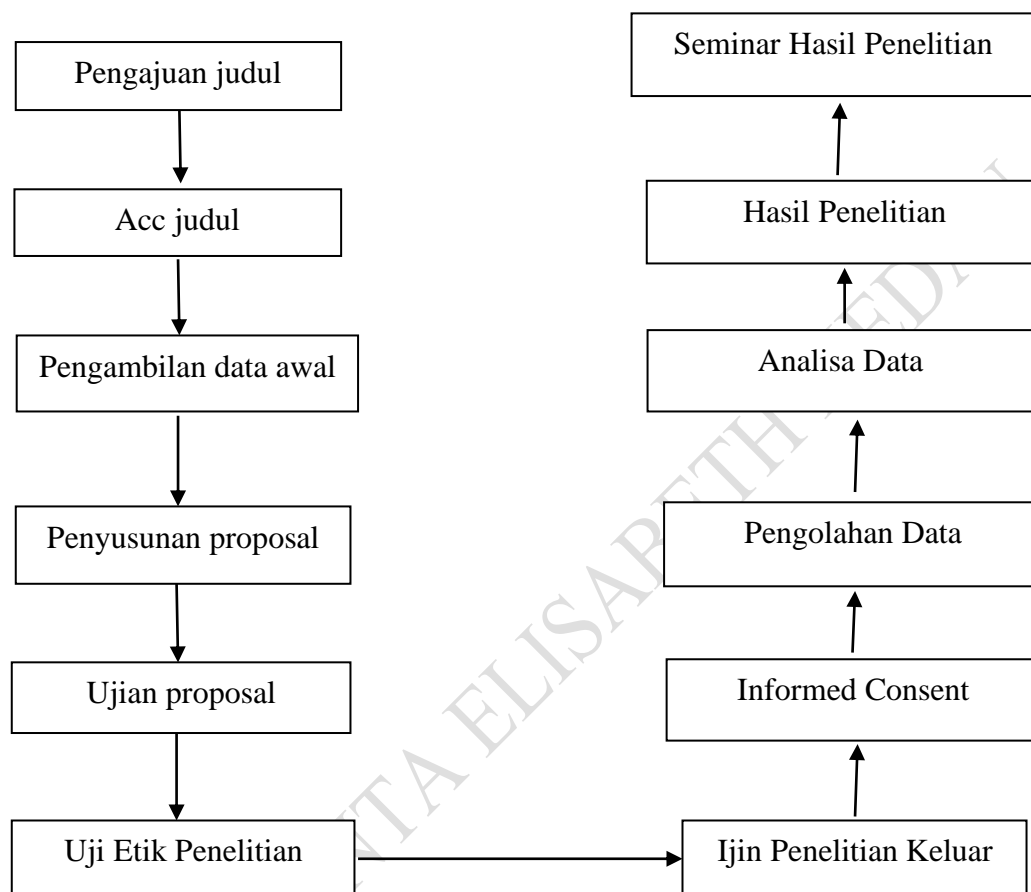
Prinsip validitas yaitu pengukuran dan melakukan pengamatan yang merupakan prinsip andalan dalam mengumpulkan data. Instrumen yang akan dipakai harus bisa mengukur apa yang seharusnya diukur peneliti (Nursalam, 2020).

##### **2. Uji Realibilitas**

Realibilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan. Alat dan cara pengukur atau mengamati sama-sama memegang peran penting dalam waktu yang bersamaan (Nursalam, 2020). Dalam proposal ini penulis tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena penulis tidak membuat kuesioner tapi penulis mengumpulkan data dari buku status pasien yang ada di rekam medik.

#### 4.7 Kerangka Operasional

**Bagan 4.2** Kerangka Operasional “Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024”



#### 4.8 Analisa Data

Analisis data adalah proses sistematis untuk mengolah dan menyusun informasi yang terkumpul dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumen. Ini melibatkan pengelompokan data ke dalam kategori, pemecahan menjadi unit-unit yang lebih kecil, sintesis, identifikasi pola, pemilihan poin-poin penting, dan penarikan kesimpulan. Tujuannya adalah agar data tersebut mudah dipahami baik oleh peneliti maupun orang lain (Setyawan *et al.*, 2021). Univariate (deskriptif);

bertujuan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian meliputi data demografi (usia, jenis kelamin, tingkat Pendidikan, jenis kanker, stadium kanker, status pernikahan, tempat tinggal, lama sakit/lama mengalami sakit kanker dan IMT).

#### 4.9 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah panduan moral yang mengatur perilaku dalam setiap kegiatan penelitian. Pedoman ini melibatkan hubungan antara peneliti, subjek penelitian (objek yang diteliti), dan masyarakat luas. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan baik dan pantas, berlandaskan pada nilai-nilai norma, moralitas, dan peraturan yang berlaku, baik dari segi kemanusiaan maupun agama (Sukmawati *et al.*, 2023).

##### 1. *Anatomy*

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden, tetapi lembar tersebut diberikan kode.

##### 2. *Beneficience* dan *Non-maleficience*

Prinsip etik untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan untuk tidak mencelakakannya. Menyangkut kewajiban, cara membantu orang lain dan mengupayakan manfaat maksimal dan memfasilitasi kerugian yang mungkin timbul.

##### 3. *Justice* (keadilan)

Prinsip adil adalah kewajiban memperlakukan manusia dengan baik dan benar, apa saja yang menjadi haknya, seta tidak membebani dengan memperhatikan distribusi usia, gender, status ekonomi, dan budaya.

#### 4. *Otonomy*

Partisipan penelitian ini memiliki hak mengungkapkan secara penuh untuk bertanya, menolak, dan mengakhiri partisipasinya. Partisipan berhak menentukan ikut berpartisipasi dalam penulisan atau tidak setelah diberikan penjelasan mengenai tujuan manfaat, dan waktu penulisan. Selama tidak ada pernyataan pengunduran diri dari partisipan yang telah menandatangani informed consent.

#### 5. *Veracity*

Kejujuran merupakan suatu dasar penulisan yang harus dimiliki peneliti untuk kemajuan ilmu pengetahuan, sehingga ilmu pengetahuan tersebut dapat diterima dan tidak diragukan validitasnya.

#### 6. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Prinsip memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah. Peneliti menyimpan seluruh dokumen hasil pengumpulan data berupa lembar persetujuan mengikuti penulisan, biodata, hasil rekaman dan transkrip wawancara dalam tempat khusus yang hanya bisa diakses oleh peneliti.

#### 7. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Diartikan sebagai responden telah mendapat informasi mengenai penelitian, mampu memahami informasi dan memiliki kekuatan peneliti bebas.



Sebelum melakukan penelitian peneliti terlebih dahulu mengajukan izin etik dan mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Kesehatan (KEPK) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Gambaran Lokasi Penelitian**

Penelitian mengenai karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024 diteliti pada tanggal 6 Desember - 10 Desember 2025 di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan yang terletak di Jl. H. Misbah No. 7, J A T I, Kec. Medan Maimun, Kota Medan, Sumatera Utara 20151.

Pada tahun 1922 Mgr. Mathias Brans, pemimpin misi Ofm-Cap ingin mengembangkan, mengobati dengan pelayanan sosial khusus dalam bidang kesehatan. Untuk rencana tersebut, beliau meminta tenaga dari Belanda, melalui Mgr. Petrus Hopmans, dengan memilih Kongregasi FSE di Breda. Pilihan ini dirasa sangat tepat, karena Suster-suster FSE sudah berpengalaman dalam merawat orang-orang sakit RS. Kongregasi ini dianggap mampu, baik financial, maupun relasional kesatuan dengan induk, sumber daya manusianya SDM. Dari pihak Kongregasi juga menanggapi dengan baik dan bersedia diutus dan berangkat ke Indonesia sebagai missionaris, maka pada tanggal 29 September 1925 Kongregasi FSE hadir di Indonesia-Medan dengan 4 orang Suster. Pada tanggal 11 Februari 1929 Rumah Sakit St. Elisabeth dibangun peletakan batu pertama dan rumah Suster di Jl. Imam Bonjol. Pada tanggal 19 November 1930 Rumah Sakit St. Elisabeth diresmikan, dengan semboyan “Dibalik penderitaan ada rahmat”. Rumah Sakit ini merupakan Rumah Sakit dengan Kelas Madya tipe B.



## 5.2 Hasil Penelitian

Hasil penelitian dengan jumlah sampel dalam penelitian ini Adalah 98 orang pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024. Penelitian ini membahas karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. Karakteristik yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis CA, stadium CA, status pernikahan, tempat tinggal dan lama sakit CA. Hasil selengkapnya mengenai distribusi data karakteristik responden dapat dilihat pada table berikut.

### 5.2.1 Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan usia

Usia adalah rentang waktu seseorang telah hidup sejak dilahirkan. Lama waktu hidup ini dapat memengaruhi, baik meningkatkan maupun menurunkan resiko seseorang terhadap penyakit tertentu.

**Tabel 5.1 Distribusi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan usia Tahun 2021-2024**

Usia	Frekuensi ( <i>f</i> )	Persentase (%)
< 40 Tahun	12	12,2
40-59 Tahun	42	42,9
> 60 Tahun	44	44,9
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa dari 98 responden yang diteliti dalam rentang 4 tahun, di dapatkan dengan rincian usia <40 tahun sebanyak 12 orang (12,2%), usia 40-59 tahun sebanyak 42 orang (42,9%), usia >60 tahun sebanyak 44 orang (44,9%).

Tabel di atas menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan adalah usia >60 tahun sebanyak 44 orang (44,9%) dan yang terendah pada usia <40 tahun sebanyak 12 orang (12,2%).

### **5.2.2 Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis kelamin atau gender mengacu pada pembagian peran, kedudukan dan tugas antara laki-laki dan perempuan. Pembagian ini ditetapkan oleh masyarakat berdasarkan sifat-sifat yang dianggap pantas dan sesuai dengan norma, adat istiadat, kepercayaan atau kebiasaan yang berlaku.

**Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2021-2024**

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	35	35,7
Perempuan	63	64,3
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa dari 98 responden yang diteliti dalam rentang 4 tahun, didapatkan proporsi tertinggi yaitu yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 63 orang (64,3%) dan proporsi terendah adalah laki-laki sebanyak 35 orang (35,7%).

### **5.2.3 Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Tingkat Pendidikan merujuk pada tahapan dalam jenjang pendidikan yang ditetapkan berdasarkan lama waktu belajar, kurikulum dan standar kompetensi yang harus di capai oleh peserta didik. Tahapan ini mencakup Pendidikan dasar,

menengah dan tinggi.

**Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024**

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	18	18,4
SMP	13	13,3
SMA	44	44,9
Diploma/Sarjana	23	23,5
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa dari 98 responden yang diteliti dalam rentang 4 tahun, menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021-2024 berdasarkan tingkat pendidikan adalah SD sebanyak 18 orang (18,4%), SMP sebanyak 13 orang (13,3%), SMA sebanyak 44 orang (44,9%) dan Diploma/Sarjana sebanyak 23 orang (23,5%).

Tabel diatas menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berdasarkan Tingkat Pendidikan adalah SMA sebanyak 44 orang (44,9%) dan terendah pada Tingkat Pendidikan SMP sebanyak 13 orang (13,3%).

#### **5.2.4 Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kanker**

Kanker Adalah sekelompok penyakit yang ditandai oleh pertumbuhan sel yang abnormal dan tidak terkendali pada jaringan tubuh tertentu. Sel-sel memiliki sifat ganas (maligna), yang artinya terus membelah, menyerang jaringan sekitarnya dan berpotensi menyebar kebagian tubuh lain melalui aliran darah atau sistem limfatik

**Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kanker Tahun 2021-2024**

Jenis Kanker	Frekuensi ( <i>f</i> )	Persentase (%)
Paru	40	40,8
Payudara	32	32,7
Kandung Kemih	2	2,0
Kolorektal	2	2,0
Nasofaring	5	5,1
Lidah	4	4,1
Lambung	4	4,1
Panggul	1	1,0
Penis	1	1,0
Prostat	3	3,1
Otak	1	1,0
Hati	2	2,0
Kulit	1	1,0
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa dari 98 responden yang diteliti dalam rentang 4 tahun, menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021-2024 berdasarkan jenis kanker adalah jenis kanker paru sebanyak 40 orang (40,8%), kanker payudara sebanyak 32 orang (32,7%), kanker kandung kemih sebanyak 2 orang (2,0%), kanker kolorektal sebanyak 2 orang (2,0%), kanker nasofaring sebanyak 5 orang (5,1%), kanker lidah sebanyak 5 orang (5,1%), kanker lambung sebanyak 4 orang (4,1%), kanker panggul sebanyak 1 orang (1,0%), kanker penis sebanyak 1 orang (1,0%), kanker prostat sebanyak 3 orang (3,1%), kanker otak sebanyak 1 orang (1,0%), kanker hati sebanyak 2 orang (2,0%) dan kanker kulit sebanyak 1 orang (1,0%).

Tabel diatas menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan dengan jenis kanker

yaitu kanker paru sebanyak 40 orang (40,8%) dan yang terendah adalah kanker panggul sebanyak 1 orang (1,0%), kanker penis sebanyak 1 orang (1,0%), kanker otak sebanyak 1 orang (1,0%) dan kanker kulit sebanyak 1 orang (1,0%).

#### 5.2.5 Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Berdasarkan Stadium Kanker

Stadium kanker adalah sebuah sistem klasifikasi standar yang digunakan oleh para profesional medis untuk menggambarkan tingkat perkembangan kanker pada pasien.

**Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Stadium Kanker Tahun 2021-2024**

Stadium Kanker	Frekuensi ( <i>f</i> )	Persentase (%)
Stadium I	12	12,2
Stadium II	18	18,4
Stadium III	58	59,2
Stadium IV	10	10,2
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui bahwa dari 98 responden yang diteliti dalam rentang 4 tahun, menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021-2024 berdasarkan stadium kanker adalah stadium III sebanyak 58 orang (59,2%) dan proporsi terendah adalah stadium IV sebanyak 10 orang (10,2%).

### **5.2.6 Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Berdasarkan Status Pernikahan**

Status pernikahan adalah klasifikasi demografis yang menggambarkan ikatan atau ketiadaan ikatan hukum dan sosial yang dimiliki seseorang dengan pasangannya.

**Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Status Pernikahan Tahun 2021-2024**

Status Pernikahan	Frekuensi ( <i>f</i> )	Persentase (%)
Menikah	90	91,8
Janda/Duda	1	1,0
Belum Menikah	7	7,1
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa dari 98 responden yang diteliti dalam rentang 4 tahun, menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021-2024 adalah status menikah sebanyak 90 orang (91,8%) dan terendah dengan status pernikahan janda/duda sebanyak 1 orang (1,0%).

### **5.2.7 Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Berdasarkan Tempat Tinggal**

Tempat tinggal adalah sistem yang tidak hanya berfungsi sebagai pelindung fisik dari cuaca dan bahaya, tetapi juga sebagai wadah yang menampung dan memfasilitasi aktivitas sehari-hari (seperti tidur, makan, berinteraksi). Lebih dari itu, tempat tinggal adalah ekspresi identitas dan budaya penghuninya, menyediakan rasa aman, privasi, dan kepemilikan.

**Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Tempat Tinggal Tahun 2021-2024**

Tempat Tinggal	Frekuensi ( <i>f</i> )	Persentase (%)
Perkotaan	42	42,9
Pedesaan	56	57,1
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel 5.7 diketahui bahwa dari 98 responden yang diteliti dalam rentang 4 tahun, menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021-2024 adalah pada daerah pedesaan sebanyak 56 orang (57,1%) dan proporsi terendah yaitu pada daerah perkotaan sebanyak 42 orang (42,9%).

#### **5.2.8 Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Elisabeth Medan Berdasarkan Lama Sakit Kanker**

Lama Sakit Kanker atau Durasi Penyakit Kanker didefinisikan sebagai rentang waktu yang dihitung sejak pasien pertama kali menerima diagnosis formal kanker dari tenaga kesehatan yang berwenang.

**Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Lama Sakit Tahun 2021-2024**

Lama Sakit	Frekuensi ( <i>f</i> )	Persentase (%)
1-3 Tahun	57	58,2
> 3 Tahun	41	41,8
Total	98	100,0

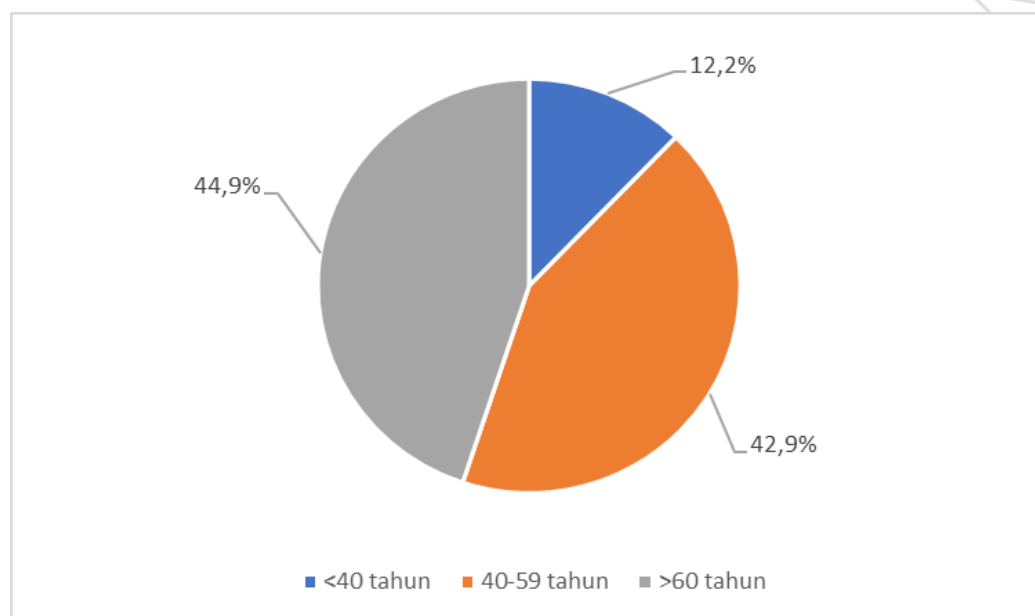
Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa dari 98 responden yang diteliti dalam rentang 4 tahun, menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2021-2024 adalah dengan lama sakit 1-3 tahun sebanyak 57 orang (58,2%) dan proporsi

terendah dengan lama sakit  $>3$  tahun sebanyak 41 orang (41,8%).

### 5.3 Pembahasan

#### 5.3.1 Usia

**Diagram Pie 5.1** Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Usia Tahun 2021-2024



Berdasarkan diagram 5.1 diperoleh dari 98 responden dalam penelitian ini yang tertinggi pada usia antara  $>60$  tahun sebanyak 44 orang (44,9%).

Peneliti berasumsi bahwa semakin tinggi usia maka dapat lebih mudah terkena penyakit kanker di mana di usia lanjut mengalami penurunan daya tahan tubuh sehingga pasien tersebut sudah diserang penyakit dan dipengaruhi juga oleh gaya hidup penderita sebelum terkena penyakit kanker. Pola hidup yang tidak sehat seperti makanan cepat saji, konsumsi alkohol dan laki-laki yang merokok serta perempuan yang ter-papar asap rokok bisa menyebabkan kanker dan baru terdeteksi di usia lanjut.



Penelitian ini sejalan dengan Trisnawati, (2021) bahwa sebagian besar responden berusia 40-49 tahun (65,1%). Usia adalah salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya kanker dengan bertambah usia seseorang, maka peluang terkena kanker besaar. Usia paling banyak terkena kanker diatas 40 tahun.

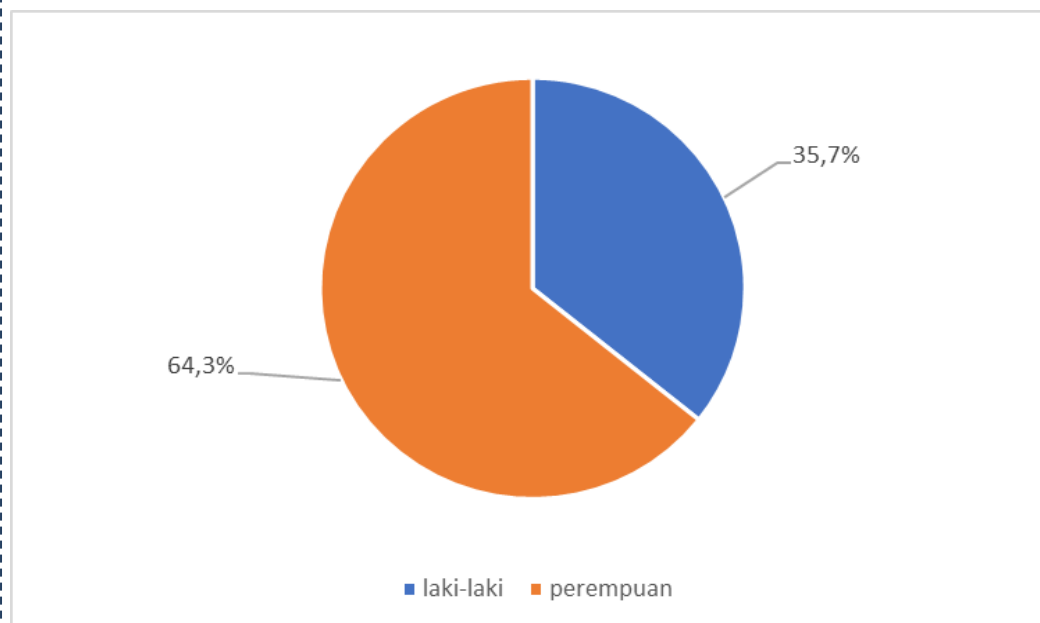
Penelitian ini di dukung oleh Allo *et al* (2025) bahwa sebagian besar responden berusia  $\geq 47$  tahun (55%). Seiring bertambahnya usia, terjadi peningkatan beban mutase genetic akibat durasi paparan terhadap agen perusak DNA. Kondisi ini diperburuk oleh kemuduran sistem imun dan kegagalan mekanisme repair seluler yang menjadi kurang responsive, mendukung patologi keganasan. Seiring bertambahnya usia, terjadi peningkatan kematangan mental yang mempengaruhi proses berpikir. Kedewasaan ini mengarah pada pembentukan pola piker yang lebih arif dan meningkatkan kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan kritis serta mengelola tantangan hidup secara efektif, faktor-faktor yang esensial untuk menjaga kelangsungan hidup.

Penelitian di dukung oleh Putri *et al.*, (2023) hasil penelitiannya usia responden 44-57 tahun sebanyak 41 orang (67,2%), mengatakan bahwa peningkatan usia secara langsung meningkatnya kerentanan terhadap kanker, menjadikan usia sebagai determinasi resiko utama. Oberservasi menunjukkan bahwa penyait ini banyak didiagnosis setelah usia 40 tahun, suatu bata susia yang mencerminkan lamanya durasi pajanan zat karsinogenik. Efek karsinogenik ini bersifat time-dependent, dengan resiko yang tereskalasi setelah bertahun-tahun terpapar. Selain itu, proses penuaan juga disertai penurunan fungsi sistem imun dan mekanisme perbaikan DNA, sehingga kemampuan tubuh untuk memperbaiki

kerusakan sel menjadi berkurang.

### 5.3.2 Jenis Kelamin

**Diagram Pie 5.2 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2021-2024**



Berdasarkan diagram 5.2 diperoleh dari 98 responden proporsi dimana perempuan lebih besar terkena kanker dengan jumlah 63 orang (64,3%) sedangkan untuk laki-laki di dapatkan 35 orang (35,7%).

Menurut asumsi peneliti, perempuan memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker karena adanya faktor biologis dan hormonal yang dapat meningkatkan risiko kanker pada organ tertentu. Perempuan memiliki beberapa organ yang tidak dimiliki oleh laki-laki, sehingga jenis kanker yang dapat terjadi pada perempuan menjadi lebih banyak, seperti kanker payudara, kanker serviks (leher rahim), dan kanker ovarium. Selain itu, faktor yang berkaitan dengan kehidupan reproduksi perempuan juga dapat meningkatkan risiko kanker, antara lain usia saat

melahirkan pertama, tidak menyusui, penggunaan kontrasepsi hormonal dalam jangka panjang, serta kondisi obesitas dan kurangnya aktivitas fisik. Perempuan juga cenderung lebih aktif dalam melakukan pemeriksaan kesehatan, seperti pap smear, pemeriksaan payudara sendiri (SADARI), dan mamografi. Hal ini menyebabkan kanker pada perempuan lebih sering terdeteksi dan tercatat, sehingga angka kejadian kanker pada perempuan terlihat lebih tinggi.

Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ajis *et al* (2022) perempuan yang telah memasuki masa menopause mengalami berbagai perubahan pada sel tubuh, di mana sel normal berpotensi berkembang menjadi sel abnormal. Kondisi ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan tingginya angka kejadian kanker pada perempuan. Selain itu, terdapat perbedaan kondisi fisik antara laki-laki dan perempuan, sehingga perempuan cenderung lebih sering memanfaatkan layanan kesehatan dibandingkan laki-laki karena tubuhnya dianggap lebih sensitive dan rentan.

Hal ini sejalan juga dengan Marni *et al*,. (2022) yang menyatakan bahwa karakteristik jenis kelamin dengan angka kejadian kanker di Indonesia lebih tinggi pada perempuan yaitu sebesar 2,2 per 1.000 penduduk, dibandingkan dengan laki-laki yang hanya sebesar 0,6 per 1.000 penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi penderita kanker pada perempuan hampir dua kali lipat dibandingkan laki-laki. Pada perempuan, jenis kanker yang paling banyak ditemukan adalah kanker payudara dan kanker serviks, sedangkan pada laki-laki didominasi oleh kanker prostat dan kanker paru-paru. Dengan demikian, jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko pada jenis kanker tertentu, namun tidak berperan sebagai

faktor risiko pada seluruh jenis kanker. Perbedaan ini dipengaruhi faktor biologis, hormonal, dan perilaku.

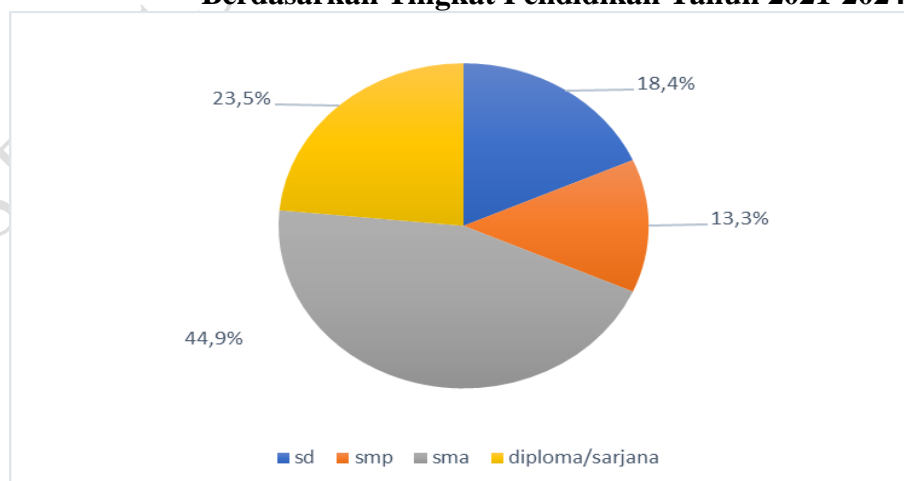
Serta diketahui juga dari penelitian Rosaria *et al.*, (2024) menyatakan bahwa perempuan memiliki angka kejadian kanker yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Kondisi ini tidak hanya dipengaruhi oleh faktor gaya hidup tidak sehat, seperti kebiasaan merokok dan pola konsumsi makanan tertentu, tetapi juga karena perempuan memiliki lebih banyak jenis kanker yang berpotensi menyerang, antara lain kanker payudara, kanker serviks, dan kanker kulit. Salah satu faktor yang turut berperan adalah penggunaan kosmetik yang mengandung bahan berbahaya yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker. Selain itu, disebutkan bahwa dari sepuluh jenis kanker yang paling banyak diderita masyarakat di Indonesia, kanker serviks (kanker leher rahim) dan kanker payudara menempati peringkat teratas. Fakta tersebut menunjukkan bahwa perempuan di Indonesia merupakan kelompok yang memiliki risiko lebih tinggi terhadap kejadian kanker dibandingkan laki-laki. Berdasarkan hasil penelitian, kajian teori, serta temuan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan dengan kejadian kanker, khususnya jika ditinjau berdasarkan jenis kanker yang diderita. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan deteksi dini perlu lebih difokuskan pada kelompok perempuan melalui skrining rutin dan edukasi kesehatan yang berkelanjutan. Intervensi promotif dan preventif yang sensitif gender diharapkan dapat menurunkan angka kejadian kanker pada perempuan. Dengan demikian, pendekatan berbasis jenis kelamin menjadi penting dalam perencanaan program kesehatan masyarakat. Hal ini menegaskan

pentingnya perhatian khusus terhadap kesehatan perempuan dalam upaya pencegahan kanker.

Penggunaan kontrasepsi menurut Jahanfar *et al.*, (2024) tidak dapat diasumsikan sebagai penyebab langsung kanker, melainkan berfungsi sebagai faktor yang memodifikasi risiko secara berbeda pada setiap jenis kanker: penggunaan KB hormonal (seperti pil dan IUD) secara signifikan menurunkan risiko kanker ovarium (sebesar 36%) dan kanker endometrium, namun di sisi lain dapat sedikit meningkatkan risiko kanker serviks serta risiko kanker payudara khusus pada wanita yang memiliki mutasi genetik tertentu (BRCA1/2). Oleh karena itu, dokumen tersebut menekankan bahwa keputusan penggunaan KB harus didasarkan pada konseling medis yang dipersonalisasi guna menyeimbangkan manfaat perlindungan reproduksi dengan faktor risiko genetik individu.

### 5.3.3 Tingkat Pendidikan

**Diagram Pie 5.3 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2021-2024**



Berdasarkan diagram 5.3 diperoleh dari 98 responden dimana tingkat pendidikan SMA lebih banyak terkena kanker dengan jumlah 44 orang (44,9%), sedangkan pada tingkat pendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 23 orang (23,5%), SD sebanyak 18 orang (18,4%) dan SMP sebanyak 13 orang (13,3%).

Menurut asumsi peneliti, pasien dengan tingkat pendidikan SMA tetap dapat terkena kanker karena tingkat pendidikan tidak selalu berbanding lurus dengan pemahaman dan penerapan perilaku hidup sehat.

Meskipun memiliki pendidikan menengah, seseorang belum tentu memiliki pengetahuan yang cukup mengenai faktor risiko kanker, pencegahan penyakit, serta pentingnya deteksi dini. Selain itu, keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan yang akurat dan kurangnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin dapat menyebabkan kanker baru terdeteksi pada stadium lanjut. Faktor lain yang berperan adalah lingkungan dan pekerjaan, dimana pasien berpendidikan SMA lebih berisiko bekerja di sektor dengan paparan bahan berbahaya seperti asap rokok, polusi udara, bahan kimia, atau debu industri. Gaya hidup yang kurang sehat, seperti merokok, pola makan tidak seimbang, kurang aktivitas fisik, serta stres juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker, terlepas dari tingkat pendidikan formal yang dimiliki.

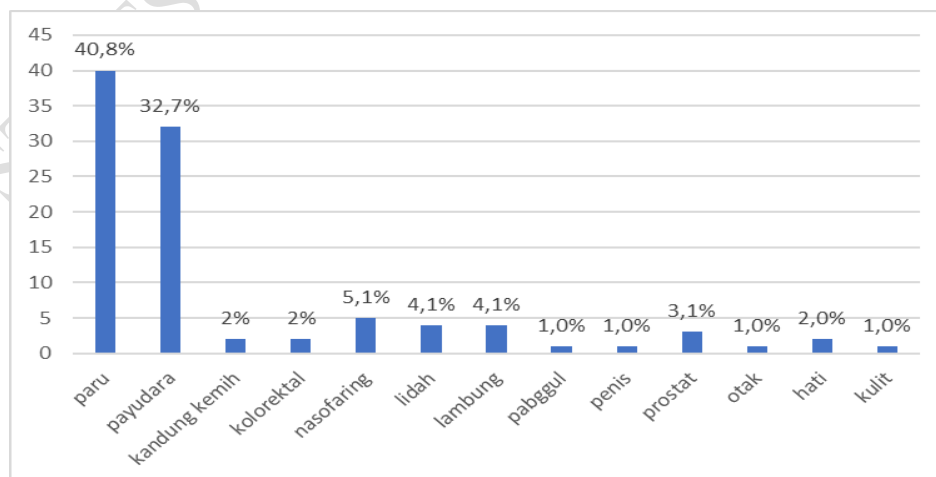
Pendidikan merupakan pengalaman untuk mengembangkan kualitas diri seseorang, jika semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin besar keinginan dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan. Pola pikir dipengaruhi oleh pendidikan maka semakin tinggi pendidikan maka seseorang akan semakin baik kualitas hidup dan kesehatannya (Ajis *et al.*, 2022).

Hal ini di dukung oleh Onggang *et al.*, 2025) yang menyatakan bahwa meskipun tingkat pendidikan seseorang sudah menengah tidak menutup kemungkinan untuk tidak mengabaikan kesehatan mereka dan tidak memeriksakan kesehatan. Rendahnya tingkat pengetahuan pasien di sebabkan oleh belum pernah di perolehnya informasi mengenai kanker pada pasien yang menjalani kemoterapi yang membuat pasien tidak mengetahui tanda dan gejala kanker.

Hal ini sejalan dengan M, Sembiring dan Ahmad, (2023) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan berperan dalam memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang dalam memperoleh informasi terkait penyakit. Kecukupan informasi yang diterima dapat membentuk perasaan, sikap, perilaku, serta kemampuan dalam pengambilan keputusan yang tepat, sehingga dapat mencegah terjadinya depresi, ansietas, dan stres, serta mengoptimalkan pengelolaan stres yang dialami.

#### 5.3.4 Jenis Kanker

**Diagram Pie 5.4 Distribusi Frkuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Jenis Kanker Tahun 2021-2024.**



Berdasarkan diagram 5.4 diperoleh dari 98 responden dimana di dapatkan bahwa jenis kanker tertinggi yaitu kanker paru sebanyak 40 orang (40,8%), kanker payudara sebanyak 32 orang (32,7%) dan di susul kanker kandung kemih sebanyak 2 orang (2,0%), kanker kolorektal sebanyak 2 orang (2,0%), kanker nasofaring sebanyak 5 orang (5,1%), kanker lidah sebanyak 5 orang (5,1%), kanker lambung sebanyak 4 orang (4,1%), kanker panggul sebanyak 1 orang (1,0%), kanker penis sebanyak 1 orang (1,0%), kanker prostat sebanyak 3 orang (3,1%), kanker otak sebanyak 1 orang (1,0%), kanker hati sebanyak 2 orang (2,0%) dan kanker kulit sebanyak 1 orang (1,0%).

Menurut asumsi peneliti, kanker paru banyak diderita karena tingginya paparan faktor risiko seperti kebiasaan merokok, baik sebagai perokok aktif maupun pasif, serta paparan polusi udara dan lingkungan kerja yang berbahaya. Selain itu, kanker paru sering terdeteksi pada stadium lanjut karena gejala awal yang tidak khas, sehingga jumlah penderitanya menjadi lebih banyak.

Hasil penelitian dari Dwilestari & Afifah, (2025) menyatakan bahwa kanker paru-paru adalah salah satu jenis kanker yang paling mematikan di dunia, dengan jumlah kasus yang terus meningkat setiap tahunnya. Menurut data dari World Health Organization (WHO), kanker paru-paru menjadi penyebab utama kematian terkait kanker di seluruh dunia, dengan lebih dari 1,8 juta kematian pada tahun 2020. Tingginya angka kejadian ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk paparan asap rokok, polusi udara, dan faktor genetik. Selain itu, kanker paru-paru seringkali terdiagnosis pada tahap lanjut karena gejalanya yang tidak spesifik pada tahap awal, sehingga pengobatan menjadi kurang efektif dan tingkat



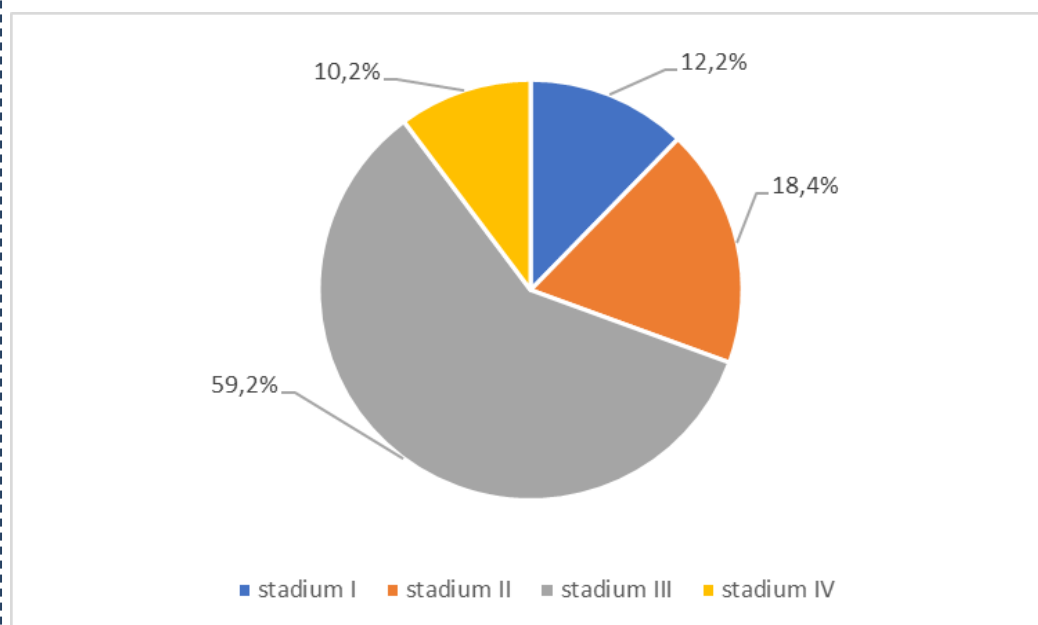
kelangsungan hidup pasien menurun (WHO, 2021).

Hasil penelitian dari Buana & Harahap, (2022) yang menyatakan bahwa kanker paru merupakan salah satu kanker yang paling banyak diderita dan menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di dunia. Hal ini disebabkan karena paru-paru merupakan organ yang langsung terpapar berbagai zat berbahaya dari lingkungan, baik melalui udara yang dihirup setiap hari maupun paparan jangka panjang. Faktor risiko utama kanker paru tidak hanya berasal dari kebiasaan merokok, tetapi juga dari paparan lingkungan dan pekerjaan. Paparan zat berbahaya seperti asbes (asbestos), gas radon, arsenik, uranium, dan polusi udara dapat menyebabkan perubahan genetik pada sel epitel saluran napas yang akhirnya memicu terjadinya kanker paru, bahkan pada orang yang tidak merokok. Terdapat hubungan yang jelas antara jenis pekerjaan dan risiko kanker paru, terutama pada pekerjaan yang sering terpapar bahan kimia dan debu berbahaya. Pekerja di bidang pertambangan, konstruksi, industri bangunan, pabrik, dan lingkungan industri berisiko lebih tinggi karena sering terpapar serat asbes dan zat karsinogenik lainnya. Paparan ini dapat berlangsung dalam waktu lama dan efeknya baru muncul setelah bertahun-tahun.

Sejalan dengan penelitian dari Jatnika & Rafid (2024) yang menyatakan bahwa kanker paru sering tidak menimbulkan gejala pada tahap awal, sehingga banyak penderita baru terdiagnosis saat penyakit sudah berada pada stadium lanjut. Kondisi ini menyebabkan angka kejadian dan angka penderita kanker paru menjadi tinggi.

### 5.3.5 Stadium Kanker

**Diagram Pie 5.5 Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Stadium Kanker Tahun 2021-2024**



Berdasarkan diagram 5.5 diperoleh dari 98 responden dimana proporsi tertinggi yaitu stadium kanker adalah stadium III sebanyak 58 orang (59,2%) dan proporsi terendah adalah stadium IV sebanyak 10 orang (10,2%).

Stadium III kanker merupakan tahap lanjut dimana sel kanker telah berkembang lebih besar dan menyebar ke jaringan sekitar atau ke kelenjar getah bening di dekat organ asal, namun belum menyebar ke organ yang jauh.

Pada stadium ini, kanker biasanya sudah menunjukkan gejala yang lebih jelas dan memerlukan penanganan yang lebih intensif, seperti kombinasi operasi, kemoterapi, dan/atau radioterapi.

Menurut asumsi peneliti, pasien kanker dapat mencapai stadium 3 karena keterlambatan dalam deteksi dini. Pada tahap awal, kanker sering tidak

menimbulkan gejala yang khas, sehingga pasien tidak menyadari adanya penyakit dan tidak segera memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan. Selain itu, kurangnya pengetahuan dan kesadaran pasien mengenai tanda dan gejala kanker menyebabkan pasien menunda pemeriksaan medis. Faktor lain yang berperan adalah keterbatasan akses pelayanan kesehatan, rasa takut terhadap diagnosis, serta anggapan bahwa keluhan yang dialami bukan merupakan penyakit serius. Faktor gaya hidup dan lingkungan, seperti kebiasaan merokok, pola makan tidak sehat, serta paparan zat berbahaya dalam jangka panjang, juga dapat mempercepat perkembangan sel kanker. Akibatnya, saat pasien datang ke fasilitas kesehatan, penyakit sudah berkembang ke stadium lanjut, termasuk stadium 3.

Pada penelitian Cahya *et al.*, (2024) tidak ditemukan bahwa responden dengan kanker yang menjalani kemoterapi dengan stadium I. Kondisi tersebut diduga berkaitan dengan rendahnya tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap tanda dan gejala awal kanker serta keterbatasan pemeriksaan oleh tenaga kesehatan menyebabkan kanker pada stadium awal tidak teridentifikasi secara optimal. Selain itu, pelaksanaan program skrining yang belum berjalan secara efektif turut berkontribusi terhadap keterlambatan deteksi dini. Akibatnya, sebagian besar kasus baru terdiagnosis pada stadium lanjut sehingga penatalaksanaan dilakukan pada fase tersebut. Stadium kanker menjadi faktor penting dalam menentukan pilihan dan efektivitas strategi pengobatan yang diberikan kepada pasien.

Di dukung oleh penelitian Andini *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa mayoritas responden berada pada stadium III kanker payudara, yaitu sebesar:

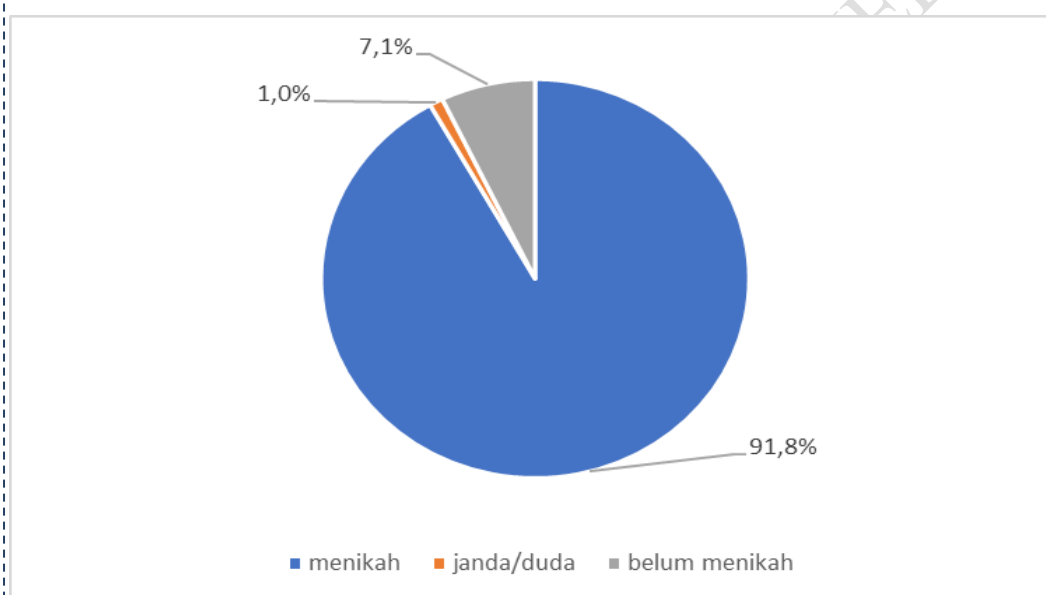
45,6% yang sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi berada pada stadium III, yaitu sebesar 73,3%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas responden yang menerima kemoterapi berada pada stadium lanjut. Penelitian lain juga melaporkan bahwa sebagian besar responden telah terdiagnosis pada stadium III, yaitu sebesar 57,6%. Kondisi ini diduga terjadi karena kanker pada stadium awal sering kali tidak disertai gejala yang jelas sehingga tidak disadari oleh pasien. Akibatnya, sebagian besar pasien baru mencari pengobatan ketika penyakit telah berkembang hingga stadium II atau III.

Hal ini didukung oleh penelitian Cempaka *et al*, (2024) yang menyatakan bahwa pasien kanker bisa sampai stadium 3 karena adanya hubungan yang signifikan antara usia dan tingkat pendidikan dengan stadium kanker. Menurut jurnal, semakin tua usia seseorang, semakin meningkat risiko kanker karena penurunan fungsi organ tubuh, imunitas, dan peningkatan mutasi genetik sel. Tingkat pendidikan juga berperan penting, di mana pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan seseorang lebih memahami informasi kesehatan, sehingga cenderung melakukan pemeriksaan dini dan mendeteksi kanker pada stadium awal. Faktor lain yang menyebabkan pasien kanker sampai stadium 3 adalah keterlambatan diagnosis, yang dipengaruhi oleh rendahnya tingkat pengetahuan, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, serta kebiasaan menggunakan pengobatan alternatif dan rasa takut terhadap diagnosis kanker. Pasien dengan pendidikan rendah dan usia lebih tua sering kali baru datang ke layanan kesehatan ketika gejala sudah berat, sehingga kanker sudah menyebar ke jaringan sekitar.

atau kelenjar getah bening (stadium 3). Dengan demikian, penyebab utama pasien kanker sampai stadium 3 adalah kombinasi dari faktor usia, tingkat pendidikan, dan keterlambatan diagnosis yang dipengaruhi oleh pengetahuan, akses layanan kesehatan, serta sikap dan kepercayaan terhadap kanker.

### 5.3.6 Status Pernikahan

**Diagram Pie 5.6** Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Status Pernikahan Tahun 2021-2024



Berdasarkan diagram 5.6 diperoleh dari 98 responden dimana di dapatkan bahwa status pernikahan adalah status menikah sebanyak 90 orang (91,8%), sedangkan dengan status belum menikah sebanyak 7 orang (7,1%) dan status pernikahan janda/duda sebanyak 1 orang (1,0%).

Asumsi peneliti adalah bahwa mayoritas responden yang berstatus menikah tetap mengalami kanker karena status pernikahan tidak secara langsung melindungi seseorang dari kejadian kanker. Meskipun individu yang telah

menikah umumnya memiliki dukungan sosial yang lebih baik dari pasangan dan keluarga, faktor lain seperti usia, riwayat genetik, gaya hidup, paparan lingkungan, serta keterlambatan deteksi dini lebih berperan dalam terjadinya kanker. Selain itu, tanggung jawab keluarga dan peran ganda yang dimiliki individu yang telah menikah dapat menyebabkan kurangnya perhatian terhadap kondisi kesehatan diri, sehingga pemeriksaan kesehatan dan deteksi dini sering tertunda. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko keterlambatan diagnosis kanker meskipun responden telah berstatus menikah.

Status perkawinan berperan dalam membentuk perilaku kesehatan individu melalui adanya kontrol sosial yang berkaitan dengan kesehatan. Individu yang telah menikah dapat menjadikan pasangan sebagai sumber dukungan dan pengawasan positif, sehingga status perkawinan serta perbedaan gender memiliki peran penting dalam keterlibatan jaringan sosial terhadap pengelolaan penyakit kronis (Ajis *et al.*, 2022).

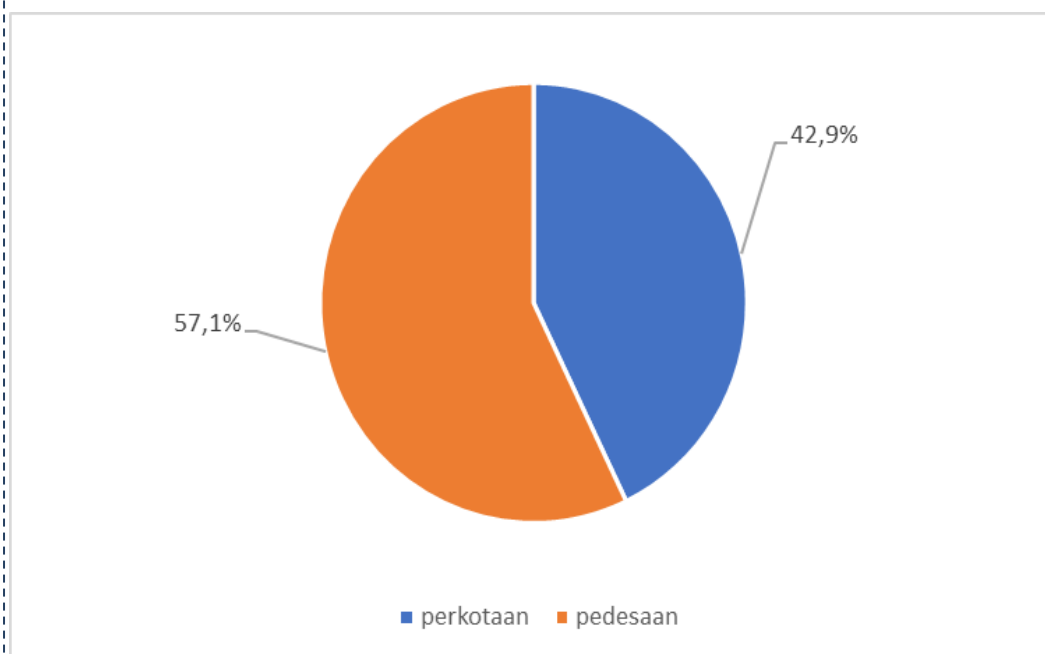
Berdasarkan hasil penelitian Setyawati, (2025) mengenai status pernikahan, hampir seluruhnya responden yakni 64 responden (87,7%) berada dalam status pernikahan. Yang menunjukkan meskipun dengan adanya pernikahan tidak menutup kemungkinan individu tersebut tidak terkena kanker dan harus menjalani kemoterapi yang berarti peran dalam keluarga untuk saling mengingatkan tentang cek kesehatan.

Di dukung dari penelitian Pratiwi & Fitriana, (2021) yang menyatakan bahwa ketika seseorang menikah dini, biasanya diikuti dengan melakukan hubungan seksual pada usia yang masih muda. Wanita yang melakukan hubungan

seksual pada usia di bawah 20 tahun memiliki risiko 10-12 kali lebih besar terkena kanker leher rahim dibandingkan yang menikah di atas 20 tahun. Usia muda memungkinkan terjadinya infeksi HPV, yang merupakan penyebab utama kanker serviks. Tiga dari empat kasus baru infeksi virus HPV menyerang wanita muda berusia 15-24 tahun. Infeksi ini dapat terjadi dalam 2-3 tahun pertama wanita aktif secara seksual. Pada usia di bawah 20 tahun, sel-sel mukosa serviks belum matang secara optimal. Umumnya sel-sel mukosa baru matang setelah wanita berusia 20 tahun ke atas. Sel-sel mukosa yang belum matang masih rentan terhadap perubahan dan sangat sensitif terhadap paparan zat kimia yang dibawa dalam sperma. Ketika sel mukosa yang belum matang menerima rangsangan dari hubungan seksual, sel dapat berubah sifat menjadi sel kanker. Sifat sel kanker selalu berubah, yaitu mati dan tumbuh lagi. Dengan adanya rangsangan dari hubungan seksual pada usia muda, sel dapat tumbuh lebih banyak daripada sel yang mati, sehingga pertumbuhannya menjadi tidak seimbang. Kelebihan sel akhirnya dapat berubah sifat menjadi sel kanker. Dengan demikian, usia seksual dini meningkatkan risiko kanker serviks.

### 5.3.7 Tempat Tinggal

**Diagram Pie 5.7** Ditribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Tempat Tinggal Tahun 2021-2024



Berdasarkan diagram 5.7 diperoleh dari 98 responden dimana proporsi tertinggi tempat tinggal yaitu di pedesaan sebanyak 56 orang (57,1%) dan proporsi terendah yaitu pada daerah perkotaan sebanyak 42 orang (42,9%).

Asumsi peneliti adalah bahwa mayoritas pasien kanker yang tinggal di wilayah pedesaan dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap fasilitas pelayanan kesehatan dan informasi kesehatan. Kondisi geografis, jarak tempuh yang jauh ke fasilitas kesehatan rujukan, serta keterbatasan sarana transportasi dapat menyebabkan rendahnya pemanfaatan layanan kesehatan, khususnya pemeriksaan kesehatan rutin dan deteksi dini kanker.

Selain itu, tingkat pengetahuan masyarakat pedesaan mengenai faktor risiko dan gejala awal kanker cenderung lebih rendah, sehingga pasien sering



datang berobat pada stadium lanjut. Faktor sosial dan ekonomi di wilayah pedesaan juga dapat berkontribusi terhadap keterlambatan diagnosis dan penanganan kanker.

Hal ini bersangkutan dengan penelitian Safar & Rizka, (2022), menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki jarak tempat tinggal yang jauh dari pelayanan rumah sakit, yaitu sebanyak 112 pasien (97,4%). Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden tinggal pada lokasi yang relatif jauh dari fasilitas pelayanan kesehatan. Jarak merupakan salah satu indikator keterjangkauan akses terhadap pelayanan kesehatan, di mana lokasi pelayanan yang tidak strategis atau sulit dijangkau dapat menurunkan akses pasien terhadap pelayanan kesehatan, baik dari segi jenis, kualitas pelayanan, maupun akses terhadap informasi kesehatan. Dalam penelitian ini, jarak menuju fasilitas pelayanan kesehatan didefinisikan sebagai jarak antara tempat tinggal pasien dengan lokasi pelayanan kesehatan yang dituju.

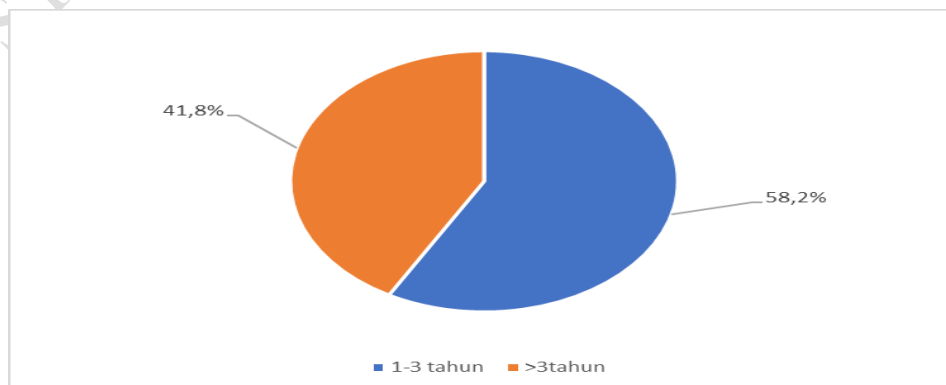
Yang di dukung oleh penelitian dari Asvitasari *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa pasien kanker lebih banyak dari pedesaan karena keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan dan layanan skrining kanker di daerah pedesaan. Selain itu, tingkat pendidikan yang cenderung lebih rendah di pedesaan membuat masyarakat kurang memahami gejala kanker dan pentingnya deteksi dini, sehingga sering kali pasien baru datang ke rumah sakit ketika kondisi sudah parah. Faktor lingkungan juga sangat berpengaruh, yaitu kondisi tempat tinggal yang tidak mendukung proses penyembuhan, seperti ruangan yang sempit, kurang pencahayaan, dan tidak memenuhi standar kesehatan untuk pasien kanker. Pasien

dari pedesaan sering kali harus merantau ke kota untuk mendapatkan pengobatan, tetapi fasilitas rumah singgah yang tersedia sering kali tidak memadai dan tidak nyaman, sehingga berdampak pada kualitas hidup dan proses penyembuhan. Dengan demikian, penyebab utama pasien kanker lebih banyak dari pedesaan adalah keterbatasan akses layanan kesehatan, rendahnya tingkat pengetahuan tentang kanker, serta kondisi lingkungan dan fasilitas yang kurang mendukung proses pengobatan dan pemulihan.

Hasil penelitian dari Indra, (2022) yang menyatakan bahwa keterbatasan fasilitas kesehatan di pedesaan di wilayah pedesaan, fasilitas pelayanan kesehatan yang mampu mendeteksi dan menangani kanker masih terbatas, baik dari segi alat diagnostik (radiologi, patologi anatomi) tenaga medis spesialis dan layanan kemoterapi dan radioterapi. Dan sulitnya akses ke rumah sakit rujukan, rendahnya pengetahuan kesehatan, faktor ekonomi, serta ketergantungan pada perawatan keluarga. Kondisi ini menyebabkan pasien baru mendapatkan pengobatan kanker setelah dirujuk ke rumah sakit di perkotaan.

### 5.3.8 Lama Sakit Kanker

**Diagram Pie 5.8     Distribusi Frekuensi Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Berdasarkan Lama Sakit Tahun 2021-2024**



Berdasarkan diagram 5.8 diperoleh dari 98 responden dimana proporsi tertinggi lama sakit 1-3 tahun sebanyak 57 orang (58,2%) dan proporsi terendah dengan lama sakit >3 tahun sebanyak 41 orang (41,8%).

Asumsi peneliti adalah bahwa mayoritas pasien kanker dengan lama sakit 1–3 tahun berada pada fase adaptasi terhadap penyakit dan pengobatan yang dijalani. Rentang waktu tersebut mencerminkan proses pengobatan yang sedang berlangsung serta kemungkinan keterlambatan deteksi dini, sehingga pasien baru terdiagnosis setelah gejala muncul dan penyakit berkembang.

Hasil penelitian dari Alfarianti & Setia, (2025) yang menyatakan bahwa lama sakit pada pasien kanker disebabkan karena Gejala yang samar dimana gejala yang muncul bisa sangat samar dan menyerupai kondisi sehari-hari, seperti kelelahan, nyeri ringan, hingga perubahan kebiasaan buang air. Kesalahan penafsiran yang mana gejala-gejala tersebut sering disalahartikan sebagai gangguan ringan sehingga pasien cenderung menunda pemeriksaan medis. Pengabaian tanpa disadari, dalam banyak kasus, gejala-gejala ini berlangsung selama berminggu-minggu bahkan berbulan-bulan tanpa disadari oleh pasien maupun tenaga medis. Budaya menunda, faktor lain yang memengaruhi keterlambatan diagnosis adalah budaya masyarakat yang cenderung menunda pemeriksaan medis hingga gejala menjadi berat. Keterlambatan diagnosis dimana sekitar 64% pasien kanker di Indonesia baru mendapatkan diagnosis pada stadium III atau IV. Kurangnya Pemahaman yang salah satu penyebab utama keterlambatan ini adalah kurangnya kesadaran masyarakat terhadap gejala awal kanker yang tidak khas. Proses biologis kompleks yang gejala kanker tanpa

benjolan sejatinya merupakan cerminan dari proses biologis yang kompleks.

Hal ini di dukung oleh Mastan *et al.*, (2024) di dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa lama pasien kanker menderita penyakit hingga 1–3 tahun disebabkan karena kanker merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang dan bertahap, adanya keterlambatan diagnosis, terapi yang berulang, serta dukungan keluarga yang memungkinkan pasien bertahan hidup lebih lama. Hal ini sesuai dengan temuan dalam jurnal yang menyatakan bahwa pasien kanker menjalani proses pengobatan dan perawatan dalam waktu yang panjang.

Sejalan dengan penelitian Asraini *et al.*, (2023), yang menyatakan bahwa lama pasien kanker dapat mencapai 1–3 tahun disebabkan karena perjalanan penyakit kanker berlangsung perlahan dan berkelanjutan, di mana pasien sering masih mampu menjalani aktivitas sehari-hari meskipun sudah sakit. Dalam jurnal dijelaskan bahwa pasien tidak langsung berada pada kondisi terminal, melainkan menjalani fase pengobatan, kontrol rutin, dan pemantauan jangka panjang. Selain itu, adanya kepatuhan pasien terhadap terapi, perawatan suportif, serta peran keluarga sebagai pendamping memungkinkan pasien bertahan hidup dalam waktu lama meskipun penyakit belum sembuh sepenuhnya.

## BAB 6

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil beberapa Kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan usia >60 tahun sebanyak 44 orang (44,9%).
2. Berdasarkan jenis kelamin perempuan sebanyak 63 orang (64,3%).
3. Berdasarkan tingkat pendidikan SMA sebanyak 44 orang (44,9%).
4. Berdasarkan jenis kanker paru sebanyak 40 orang (40,8%).
5. Berdasarkan stadium kanker yaitu stadium III sebanyak 58 orang (59,2%).
6. Berdasarkan status pernikahan yaitu status menikah sebanyak 90 orang (91,8%).
7. Berdasarkan tempat tinggal yaitu di pedesaan sebanyak 56 orang (57,1%).
8. Berdasarkan lama sakit (lama mengalami kanker) yaitu antara 1-3 tahun sebanyak 57 orang (58,2%)

#### 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat di ambil beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil studi ini diharapkan menjadi referensi utama bagi tenaga kesehatan agar dapat memberikan edukasi kesehatan yang terarah kepada pasien kanker, guna mengurangi bertambahnya kejadian kanker melalui

deteksi dini, pengaturan pola hidup sehat, dan aktivitas fisik teratur.

## 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil studi ini di harapkan dapat berfungsi sebagai salah satu sumber data riset untuk penelitian di masa depan, sekaligus menjadi refrensi yang berguna untuk meningkatkan pemahaman dan wawasan bagi peneliti berikutnya untuk membuat penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kanker pada pasie yang menjalani kemoterapi.

## 3. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menjadi sumber bacaan dan tambahan data bagi mahasiswa/i yang membutuhkan materi Keperawatan Medikal Bedah mengenai karakteristik pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbood, R.S., Alshammary, R.A. and Al-Attar, M.M. (2024) 'Overview of Pathophysiology of Cancer, Types, Causes, Treatment', *Journal of Prospective Researches*, 24(4), pp. 17–24. Available at: <https://doi.org/10.61704/jpr.v24i4.pp17-24>.
- Ajis, S. *et al.* (2022) 'Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Harga Diri Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi'.
- Alfarianti, Y.S. (2025) 'Kanker Tanpa Benjolan: Memahami Gejala Aneh Yang Keterupakan'.
- Allo, K.B., Widani, N.L. and Rasmana, S. (2025) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Motivasi Pasien Kanker Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit'. *Jurnal Kesehatanstikes Bethesda Yakkum Yogyakarta*Homepage: [jurnal.stikesbethesda.ac.i](http://jurnal.stikesbethesda.ac.i).
- Andini, S. *et al.* (2022) 'Hubungan Stadium Kanker Payudara Dengan Insomnia Pada Penderita Kanker Payudara Yang', 3.
- Astarini *Et Al.* (2023) 'Tingkat Stres Family Caregiver Pasien Kanker (Stres Level of Family Caregiver in Cancer Patients)'. *Jurnal Ners LENTERA*.
- Asvitasari, A. *et al.* (2024) 'Redesain Tata Ruang Dalam pada Rumah Singgah Kanker di Samarinda'.
- Aziz, H. *et al.* (2024) 'Patterns of care and outcomes for pancreatic cancer based on rurality of patients residence', *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 26(12), p. S712.
- Balatif, R. and Sukma, A.A.M. (2021) 'Memahami Kaitan Gaya Hidup dengan Kanker: Sebagai Langkah Awal Pencegahan Kanker', *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 3(1), pp. 40–50. Available at: <https://doi.org/10.32734/scripta.v3i1.4506>.
- Barclay, M.E. *et al.* (2021) 'Socio-demographic variation in stage at diagnosis of breast, bladder, colon, endometrial, lung, melanoma, prostate, rectal, renal and ovarian cancer in England and its population impact', *British Journal of Cancer*, 124(7), pp. 1320–1329.
- Bray, F. *et al.* (2024) 'Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries', *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 74(3), pp. 229–263.

- Brown, J.S. *Et Al.* (2023) 'Updating The Definition Of Cancer', *Molecular Cancer Research*, 21(11), pp. 1142–1147. Available at: <https://doi.org/10.1158/1541-7786.MCR-23-0411>.
- Buana *et al.* (2022) 'Asbestos, Radon Dan Populasi Udara Sebagai Faktor Resiko Kanker Paru Pada Perempuan Bukan Perokok'.
- Cahya, A.D. *et al.* (2024) 'Payudara Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bogor Pada Tahun 2022'.
- Cempaka *et al.* (2024) 'Hubungan Usia Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Stadium Pasien Kanker'.
- Cempaka, A.A. *et al.* (2024) 'STADIUM PASIEN KANKER', 2, pp. 100–105.
- Desi, U.S.I. *et al.* (2024) 'Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 Sakit Santa Elisabeth Medan'.
- Digambiro, Reza, Parwanto, E. (2024) 'PRINSIP TERAPI KANKER', pp. 167–186.
- Dwilestari *et al.* (2025) 'Perbandingan Kinerja Algoritma Naive Bayes Dan Decision Tree Dalam Klasifikasi Kanker Paru-Paru', 9(1), pp. 801–807.
- Ella Widya Putri, Yulia Rizka, D.K. (2025) 'Kualitas Hidup pada Family Caregiver Pasien Kanker', *Indonesian Research Journal on Education*, 5, pp. 373–379.
- Ferlay, J. *et al.* (2021) 'Cancer statistics for the year 2020: An overview', *International Journal of Cancer*, 149(4), pp. 778–789.
- Hadinata, Dian, Lutfi, B. (2020) *Patofisiologi*, Edu Publisher.
- Health, O. and Studies, P. (2024) *Tackling the Impact of Cancer on Health, the Economy and Society*. OECD Health Policy Studies.
- Idris *et al.* (2024) 'Klasifikasi Penyakit Kanker Paru Menggunakan Perbandingan Algoritma Machine Learning'.
- Ina Trisnawati (2021) 'Perilaku Caring Perawat Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Kanker dalam Menjalani Kemoterapi'. Dohara Publisher Open Access Journal. Available at: <https://dohara.or.id/index.php/isjnm/article/view/37>.
- Indra *et al.* (2022) 'Pencegahan Keluarga Pasien Kanker Terhadap Paparan Obat Kemoterapi'. Jurnal Kesehatan Komunitas.



- Jahanfar, S. *et al.* (2024) 'Menilai dampak penggunaan kontrasepsi terhadap risiko kanker reproduksi pada wanita usia reproduksi—ulasan sistematis - PMC'. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11599208/>.
- Janssen, S.H.M. *et al.* (2021) 'Adolescent and young adult (AYA) cancer survivorship practices: An overview', *Cancers*, 13(19), pp. 1–23.
- Kemenkes (2024) 'Rencana kanker nasional 2024-2034, Strategi Indonesia dalam Upaya Melawan Kanker.'
- Kemenkes (2025) 'Kasus Kanker Diprediksi Meningkat 70 Persen pada 2050', *Kemenkes Perkuat Deteksi Dini*, pp. 4–7.
- Liu, X.Y. *et al.* (2024) 'Relationship between educational level and survival of patients with cancer: A multicentre cohort study', *Cancer Medicine*, 13(7), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.1002/cam4.7141>.
- M, A.N., Sembiring, E.E. and Ahmad, M. (2023) 'Psychological and Spiritual Well Being Serta Kualitas Tidur Pasien kanker yang Menjalani Kemoterapi', 66(3), pp. 306–314. Available at: <https://doi.org/10.20527/dk.v1i13.559>.
- Mastan, J.A. *et al.* (2024) 'Tingkat Depresi, Cemas, dan Stres pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi', *Medical Scope Journal*, 6(2), pp. 197–202.
- Neherta, M. (2024) *Strategis Sukses Kemoterapi, PT.Adab Indonesia*.
- Nugrahaeni, A. (2023) *Kanker Dan Pencegahannya, Anak Hebat Indonesia*.
- Nurani, Nurkhasanah, I. (2023) *Kanker Dan Karsinogenesis, Etika Jurnalisme: Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau*.
- Nursalam (2020a) 'Buku Nursalam'.
- Nursalam (2020b) *Metodologi penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Onggang, F.S. (2025) 'Status Nutrsi Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rsud Prof Drw. Z Johannes Kupang'.
- Pilleron, S. *et al.* (2021) 'Estimated global cancer incidence in the oldest adults in 2018 and projections to 2050', *International Journal of Cancer*, 148(3), pp. 601–608.
- Pratiwi *et al.* (2021) 'Pernikahan Dini Meningkatkan Risiko Kejadian Kanker Serviks'.

- Putri, D. *et al.* (2023) 'Dukungan Keluarga Dapat Berpengaruh Pada Kualitas Hidup Pasien Kanker Paru Yang Menjalani Kemoterapi'. *Journal Of Advanced Nursing And Health Sciences*.
- Retnaningsih, N.D. (2021) *Keperawatan Paliatif, Pt. Nasya Expanding Management (Penerbit Nem-Anggota Ikapi)*.
- Rosaria, L. *et al.* (2024) 'Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di RS Kanker Dharmais Tahun 2022'.
- Saeful Amin, G.A.T. (2025) 'Tinjauan Literatur: Molecular Docking Fitokimia Indonesia Terhadaptarget Terapeutik Empat Jenis Kanker', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*.
- Safar, F.C. and Rizka, A. (2022) 'The Relationship between Living Distance & Income of Breast Cancer Patients with Adherence to Undergoing Chemotherapy at Cut Meutia General Hospital , North Aceh Regency: Hubungan Jarak Tempat Tinggal & Pendapatan Penderita Kanker Payudara Terhadap Kepatuhan Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara'.
- Schmidt, M.E. *et al.* (2022) 'Late effects, long-term problems and unmet needs of cancer survivors', *International Journal of Cancer*, 151(8), pp. 1280–1290. Available at: <https://doi.org/10.1002/ijc.34152>.
- Setyawan, Ade, N. dkk (2021) *Buku Ajar Statistika, Penerbit Adab*.
- Setyawati, M.E. (2025) 'Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kenyamanan Pasien Yang Menjalani Kemoterapi', 6(3). Available at: <https://doi.org/10.33475/mhjns.v6i3.805>.
- Simatupang, Muhammad, Sinaga, A. (2024) *Model Diet Terapi Hormon: Mencegah Kekabuhan Kanker Payudara (Evidence Based Practice)*, CV Jejak, anggota IKAPI.
- Sitanggang, T. (2023) 'Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Dengan Kanker Kolon Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Murni Teguh', *Indonesian Trust Nursing Journal*, 1(3), pp. 20–28.
- Sukmawati, Fatmawati, Mulyadi, Darmawan, Sa'dianoor, Khafid, Irmawati, Silviana, Mahamad, Carolus, Sarwo, A. (2023) *Buku Ajar Metodologi Penelitian, PT. Sonpedia Publishing Indonesia*.
- Syamsuddin, Haslinda, Harismawati, Shinta, Nurhaliza, B. (2025) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ca Mamae Di Rsud Provinsi

Gorontalo', *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), Pp. 1–14.

Who (2024) 'Global Cancer Burden Growing, Amidst mounting need for services', *Saudi Medical Journal*. Saudi Arabian Armed Forces Hospital, pp. 326–327.

Yu, T. tian *et al.* (2024) 'Six versus four or five cycles of first-line etoposide and platinum-based chemotherapy combined with thoracic radiotherapy in patients with limited-stage small-cell lung cancer: A propensity score-matched analysis of a prospective randomized trial', *Cancer Medicine*, 13(8), pp. 1–23. Available at: <https://doi.org/10.1002/cam4.7215>.

Zhu, S. and Lei, C. (2023) 'Association between marital status and all - cause mortality of patients with metastatic breast cancer : a population - based study', *Scientific Reports*, pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-36139-8>.



# LAMPIRAN



PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL

JUDUL PROPOSAL : Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024

Nama Mahasiswa : Tuti Beniar Ndruru

NIM : 032022094

Program Studi : Ners Tahap Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Menyetujui,

Medan, 21 November 2024

Ketua Program Studi Ners



Mahasiswa

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

Tuti Beniar Ndruru

**USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING**

1. Nama Mahasiswa : Tuti Beniar Ndruru
2. NIM : 032022094
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan
4. Judul : Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024
5. Tim Pembimbing :

Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep	
Pembimbing II	Agustaria Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep	

6. Rekomendasi :
  - a. Dapat diterima Judul : Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024 yang tercantum dalam usulan judul Proposal 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 Proposal yang terlampir dalam surat ini

Medan, ..21 November 2024.....

Ketua Program Studi Ners



Lindawati 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. 199/KEPK-SE/PE-DT/XI/2025**

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

Peneliti Utama : Tuti Beniar Ndruru

*Principal In Investigator*

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

Dengan Judul:  
*Title*

**"Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024"**

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 25 November 2025 sampai dengan tanggal 25 November 2026.

*This declaration of ethics applies during the period November 25, 2025 until November 25, 2026.*

November 25, 2025  
Ket. Pers. M.  
  
Mestiana Br. Karo, W.Kep. DNSc.





## 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, 25 November 2025

Nomor : 1678/STIKes/RSE-Penelitian/XI/2025

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	Nama	NIM	Judul
1	Lisnawati Laia	032022026	Hubungan Pengalaman Rawat Inap Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Keperawatan Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2025
2	Tuti Beniar Ndruru	032022094	Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024
3	Windy Anastasya Hutajulu	032022096	Hubungan Lamanya Terapi IID Dengan Tingkat Kecemasan Pasien CKD Yang Menjalani IID Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2025

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

Hormat Kami,  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Santa Elisabeth Medan



Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. 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.rssemedan.id>  
MEDAN – 20152



TERAKREDITASI PARIPURNA

Medan, 02 Desember 2025  
Nomor : 2116/Dir-RSE/K/XII/2025

Kepada Yth,  
Ketua STIKes Santa Elisabeth  
di  
Tempat

**Perihal : Ijin Penelitian**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan Nomor : 1678/STIKes/RSE-Penelitian/XII/2025 perihal : *Permohonan Ijin Penelitian*, maka bersama ini kami sampaikan permohonan tersebut dapat kami setujui.

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

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Lisnawati Laia	032022026	Hubungan Pengalaman Rawat Inap Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Keperawatan Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2025
2.	Tuti Beniar Ndruru	032022094	Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021 – 2024
3.	Windy Anastasya Hutajulu	032022096	Hubungan Lamanya Terapi HD Dengan Tingkat Kecemasan Pasien CKD Yang Menjalani HD Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2025

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



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
SANTA ELISABETH MEDAN**  
Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang  
Telp. 061-8214020, Faks. 061-8225509, Whatsapp : 0813 7678 2565 Medan - 20131  
E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 04 September 2025

Nomor : 775/STIKes/RSE-Penelitian/IX/2025  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal 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 izin pengambilan data awal penelitian bagi mahasiswa tersebut. Adapun nama mahasiswa dan judul proposal, yaitu:

No	Nama	NIM	Judul Proposal
1	Tuti Bimar Ndruru	032022094	Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024

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

  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Santa Elisabeth Medan

Mestiana D. Kardi, M.Kep., DNSc  
Ketua

Tembusan:  
1. Mahasiswa yang bersangkutan  
2. Arsip

REVISI NO. 1  
DITERIMA NO. 12  
WAKTU INI 5/9-25  
PARAF



## Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



**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.rssemdan.id>  
MEDAN – 20152



TERAKREDITASI PAIMPURNA

Medan, 15 September 2025

Nomor : 1576/Dir-RSE/K/IX/2025

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 : 775/STIKes/RSE-Penelitian/IX/2025 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 :

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Tuti Beniar Ndruru	032022094	Karakteristik Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021 - 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



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners Stikes Santa Elisabeth Medan

BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Masiswa : Tuti Beniar Ndruru

Nim : 032022094

Judul : Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi  
di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024

Nama Pembimbing 1: Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep

Nama Pembimbing 2: Agustaria Ginting, S.K.M., M.K.M

NO.	HARI/ TANGGAL	PEMBAHASAN	PARAF	
			PENGUJI 1	PENGUJI 2
1.	Selasa, 16-12-2025 Br-PMB	- membahas judul (kang judul tersebut) - setiap variabel di pembahasan wajib pakai gambar diagram kaitan dan rumus dengan 3 sumber di sampingkan - membahas daftar pustaka		

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

2.	Rabu, 17-12-2015 Bt. RMOS	- perbaiki tabel terbuka - tambahi gambar/ diagram pada hasil		Alif
3.	Rabu, 17-12-15 Bt. RMOS	- perbaiki presentasi variabel.		Alif
4.	Rabu, 17-12-2015 Ibu Helinda	- perbaiki tabel - cari jurnal yg berkaitan - tambahkan jurnal	ls	
5.	Rabu, 17-12-15 Ibu Helinda	- tambahkan jurnal	ls	

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan





Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

6.	Kanis, 18-12-25 Ibu Hermina	-perbaiki daftar pustaka -jurnal	15	
7.	Kanis, 28-12-25 Ibu Hermina	-jkt -tambahi jurnal	15	
8.	Kanis, 18-12-25 Ibu Hermina	- Hcc - ujian	15	
9.	Rani 17-12-2015 Br-Virus Ginjal	Pcc - Ujian		15

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners Stikes Santa Elisabeth Medan

**BIMBINGAN REVISI SKRIPSI**

Nama Masiswa : Tuti Beniar Ndruru

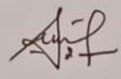
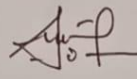
Nim : 032022094

Judul : Karakteristik Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi  
di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2021-2024

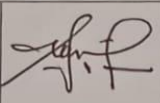
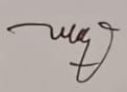
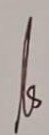
Nama Pembimbing 1: Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep

Nama Pembimbing 2: Agustaria Ginting, S.K.M., M.K.M

Nama Pembimbing 3: Sri Martini, S.Kep., Ns., M.Kep


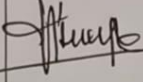
NO.	HARI/ TANGGAL	PEMBAHASAN	PARAF		
			PENGUJI 1	PENGUJI 2	PENGUJI 3
1.	Jumat, 9-1-2026	- perbaiki tabel - perbaiki pembahasan.			
2.	Sabtu, 10-1-2026	- bulat rata kiri kanan setiap paragraf - perbaiki abstrak - perbaiki cara menuliskan daftar tabel, daftar gambar dll. - perbaiki halaman pada setiap awal bab.			



3.	Minggu, 12 Januari 2026	Acc diarahkan			
4.	Minggu, 18 Januari 2026	Acc Saran			
5	Senin, 2 Februari 2026	Acc pembahasan dan saran.			





Senin, 19 Januari 2026	Dr. Lili Novitarum S.Kep., Nc., M.Kep	hish 			
Senin, 19 Januari 2026	Almando Sinaga SS., M.Pd	ABSTRAK 			

## HASIL OUTPUT SPSS

### usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<40 tahun	12	12.2	12.2	12.2
	40-59 tahun	42	42.9	42.9	55.1
	>60 tahun	44	44.9	44.9	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

### Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	35	35.7	35.7	35.7
	perempuan	63	64.3	64.3	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

### Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sd	18	18.4	18.4	18.4
	smp	13	13.3	13.3	31.6
	sma	44	44.9	44.9	76.5
	diploma/sarjana	23	23.5	23.5	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

### Jenis CA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	paru	40	40.8	40.8	40.8
	payudara	32	32.7	32.7	73.5

kandung kemih	2	2.0	2.0	75.5
kolorektal	2	2.0	2.0	77.6
nasofaring	5	5.1	5.1	82.7
lidah	4	4.1	4.1	86.7
lambung	4	4.1	4.1	90.8
pabggul	1	1.0	1.0	91.8
penis	1	1.0	1.0	92.9
prostat	3	3.1	3.1	95.9
otak	1	1.0	1.0	96.9
hati	2	2.0	2.0	99.0
kulit	1	1.0	1.0	100.0
Total	98	100.0	100.0	

Stadium CA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	stadium I	12	12.2	12.2	12.2
	stadium II	18	18.4	18.4	30.6
	stadium III	58	59.2	59.2	89.8
	stadium IV	10	10.2	10.2	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

Status pernikahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	menikah	90	91.8	91.8	91.8
	janda/duda	1	1.0	1.0	92.9
	belum menikah	7	7.1	7.1	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

		Tempat tinggal			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	perkotaan	42	42.9	42.9	42.9
	pedesaan	56	57.1	57.1	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

		Lama sakit kanker			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-3 tahun	57	58.2	58.2	58.2
	>3tahun	41	41.8	41.8	100.0
	Total	98	100.0	100.0	

**Master Data**

1. Usia
  1. < 40 Tahun
  2. 40-59 Tahun
  3. > 60 Tahun
2. Jenis Kelamin
  1. Laki-laki
  2. Perempuan
3. Tingkat Pendidikan
  1. SD
  2. SMP
  3. SMA
  4. Diploma/Sarjana
4. Jenis Kanker
  1. Kanker payudara
  2. Kanker serviks
  3. Kanker paru
  4. Kanker kolorektal
  5. Kanker nasofaring
  6. Kanker ovarium
  7. Kanker prostat
  8. Kanker hati
5. Stadium Kanker
  1. Stadium I
  2. Stadium II
  3. Stadium III
6. Status Pernikahan
  1. Menikah
  2. Janda/Duda
  3. Belum Menikah
7. Tempat Tinggal
  1. Perkotaan
  2. Pedesaan
8. Lama Sakit Kanker
  1. < 1 tahun
  2. 1-3 tahun
  3.  $\geq$  3 tahun



MASTER DATA

tahun	kode	kode	kode	kode	kode	kode	kode	kode
2021	2	2	3	1	3	1	2	2
	3	1	2	1	3	1	2	2
	1	2	3	1	3	1	1	3
	2	2	3	1	3	1	2	2
	3	1	3	1	3	1	1	3
	3	1	3	1	3	1	2	2
	2	2	1	2	3	1	1	3
	2	2	2	2	3	1	1	2
	3	1	3	1	3	1	2	2
	2	2	2	1	3	1	1	2
	2	2	1	2	3	1	1	3
	3	1	3	1	3	1	1	3
	3	2	1	2	3	1	1	3
	2	2	3	3	3	1	2	2
	2	1	3	1	3	1	2	2
	2	2	4	1	2	1	2	2
	2	2	3	2	3	1	1	2
	2	2	4	1	3	1	2	3
	3	1	3	1	2	1	2	3
	3	2	3	2	3	1	1	3
	3	2	3	2	3	1	2	3
2022	3	2	2	4	2	1	2	2
	2	2	1	1	2	1	2	3
	3	1	2	1	3	1	2	2



## Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

2023	2	2	4	2	3	1	1	3
	1	2	2	2	3	1	1	3
	2	2	4	2	3	1	1	3
	2	2	3	2	3	1	2	3
	2	2	3	5	2	1	2	2
	3	2	3	1	3	1	2	2
	2	2	3	2	3	1	1	2
	2	2	4	2	3	1	1	3
	3	2	1	1	2	1	2	3
	1	2	3	5	2	3	2	3
	2	1	2	1	2	1	2	2
	1	2	4	2	3	1	1	2
	2	2	3	2	3	1	2	3
	2	2	4	2	3	1	1	2
	3	2	1	1	3	1	2	3
	3	2	4	4	2	1	2	3
	2	1	3	1	2	1	2	3
	2	1	2	1	2	1	1	2
	3	2	3	2	3	1	1	2
	3	1	3	1	4	1	1	3
	2	2	2	2	3	1	2	3
	3	2	1	6	1	1	2	2
	3	1	2	6	1	1	2	2
	2	2	3	7	1	1	1	2
	3	2	1	7	1	1	2	3
	3	2	3	1	4	1	2	3
	3	2	1	8	1	1	2	2



## Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

2024	2	2	4	2	3	2	1	3
	2	1	1	9	1	1	2	2
	3	1	3	10	1	1	1	2
	3	1	3	10	1	1	2	2
	1	1	4	10	1	1	2	2
	1	1	4	1	4	3	1	2
	3	1	3	3	1	3	1	2
	3	2	3	11	1	1	2	2
	1	2	1	7	1	1	2	2
	3	2	3	5	2	3	2	3
	3	2	1	5	3	1	1	3
	1	2	1	5	3	1	2	2
	3	1	4	1	4	1	1	2
	3	1	3	1	3	1	2	2
	3	1	3	1	2	1	1	2
	3	1	1	1	4	1	2	2
	3	2	4	12	3	1	2	3
	2	1	1	1	4	1	1	2
	1	1	2	1	3	3	2	3
	2	2	4	1	3	1	1	2
	3	1	4	1	3	1	2	2
	3	1	3	2	3	1	2	3
	2	2	4	2	3	1	1	3
	2	2	3	6	2	1	2	2
	2	1	4	2	3	1	1	2
	1	2	4	2	3	1	1	3
	3	2	4	1	4	1	1	3





3	1	3	1	3	1	2	2
2	2	1	1	4	1	2	3
3	1	1	12	2	1	2	2
3	2	3	7	2	1	1	2
2	2	3	2	3	1	1	3
3	1	3	1	3	1	2	2
1	2	4	2	3	3	2	2
2	2	4	2	3	1	1	3
2	2	3	2	3	1	2	3
2	1	3	1	3	3	2	2
3	1	2	2	3	1	2	3
3	2	3	1	3	1	1	3
2	1	4	2	3	1	1	2
1	2	3	2	3	1	1	2
2	2	3	2	3	1	2	2
3	2	1	13	4	1	2	2
2	2	4	1	4	1	2	2
3	1	3	1	2	1	1	2
2	2	3	6	2	1	1	2
2	2	2	2	3	1	2	2