

BAB 1

PENDAHULUAN

1.2. Latar Belakang

Kanker payudara adalah keganasan pada jaringan payudara yang dapat berasal dari epitel duktus maupun lobulusnya. Kanker payudara ditandai dengan adanya pembelahan sel-sel secara tidak normal dan tidak terkontrol pada payudara yang dapat menginvasi jaringan lainnya.¹

Menurut World Cancer Research Fund International (WCRF) pada tahun 2020, kasus kanker baru di seluruh dunia diperkirakan ada 18,1 juta kasus, dengan 9,3 juta kasus kanker pada pria, dan 8,8 juta kasus kanker pada wanita. Kanker payudara merupakan kasus kanker paling banyak dengan insiden 2.261.419 kasus.¹ Menurut data World Health Organization (WHO), di tahun 2020, terjadi 658.000 kematian secara global akibat kanker payudara.⁵ Menurut Laporan data Globocan, dikutip dari WHO, perkiraan kasus baru kanker payudara pada tahun 2020 paling tinggi di Asia dengan jumlah perkiraan 1.026.171 kasus yang selanjutnya diikuti oleh Eropa, dan Amerika Utara.⁶

Menurut Kemenkes, di Indonesia pada tahun 2020, kanker payudara menempati urutan pertama sebagai jumlah kanker terbanyak dengan jumlah kasus baru mencapai 68.858 kasus.² Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera utara pada tahun 2019, cakupan deteksi dini kanker payudara dan kanker leher Rahim mencurigai adanya kanker pada 31 dari 113 orang berusia 30-50 tahun.⁷

Etiologi dari kanker payudara sering kali dikaitkan dengan faktor risiko penyebabnya. Studi epidemiologis menunjukkan banyak faktor risiko yang terlibat dalam perkembangan kanker payudara pada wanita, namun denominator yang tersering digunakan ialah kadar dan durasi paparan estrogen.⁸ Sebagian besar faktor risiko kanker payudara yang telah diketahui adalah faktor risiko hormonal yang berhubungan dengan lama paparan terhadap hormon estrogen sampai seumur hidup, dimana hormon estrogen merupakan perangsang bagi kanker payudara.⁹ Hormon estrogen diduga menjadi faktor utama yang berperan dalam proses kanker payudara. Hormon estrogen dapat meningkatkan proses

proliferasi dan pertumbuhan sel-sel spesifik pada tubuh. Pada payudara estrogen dapat menyebabkan pengendapan lemak dalam kelenjar payudara.¹⁰

Bagi wanita dengan menstruasi terlalu cepat, menopause terlalu lama, tidak pernah hamil dan tidak menyusui memiliki kadar hormon estrogen cenderung lebih tinggi, serta akan terjadi paparan hormon estrogen yang lebih banyak di sepanjang hidupnya sehingga faktor risiko terserang kanker payudara akan menjadi lebih tinggi.¹¹ Penggunaan hormon eksogen berbentuk kontrasepsi oral dan terapi hormonal dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron sehingga menjadi peningkat risiko terserang kanker payudara. Pada penggunaan kontrasepsi oral risiko meningkat 25%, dan risiko tersebut menurun dengan semakin lamanya jangka waktu penghentian penggunaan kontrasepsi.¹²

Menurut IARC, prognosis kanker payudara sangat baik jika didiagnosis secara cepat dan diberikan pengobatan yang tepat. Jumlah wanita yang didiagnosis kanker payudara dalam 5 tahun terakhir diperkirakan hampir 8 juta dan lebih tinggi dari jumlah penderita kanker lainnya. Menurut Globocan, sekitar 22.000 dari 68.858 kasus kanker payudara dinyatakan meninggal dunia akibat 70% penderita kanker payudara dideteksi pada stadium lanjut.⁶

Penelitian yang dilakukan Priyatin di Semarang menyatakan bahwa usia menarche dini, usia saat pertama kali melahirkan, paritas nulipara, riwayat menyusui, riwayat penggunaan kontrasepsi merupakan faktor risiko yang berpengaruh meningkatkan terjadinya kanker payudara.¹³

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran faktor risiko hormonal pada penderita kanker payudara di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan 2022.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran faktor risiko hormonal pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini dimaksud untuk mengetahui gambaran faktor risiko hormonal kanker payudara pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui usia menarche penderita kanker payudara di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan.
2. Untuk mengetahui usia menopause penderita kanker payudara di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan.
3. Untuk mengetahui usia pertama melahirkan penderita kanker payudara di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan.
4. Untuk mengetahui lama menyusui penderita kanker payudara di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan.
5. Untuk mengetahui penggunaan kontrasepsi hormonal di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan.

1.4. Manfaat penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengenai gambaran faktor risiko hormonal kanker payudara.

1.4.2. Bagi Institusi

Menambah literatur dan informasi di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan, sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penelitian yang lebih lanjut.

1.4.3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi guna mengedukasi masyarakat untuk mengetahui faktor risiko terjadinya kanker payudara dan melakukan pencegahannya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Kanker Payudara

Kanker payudara merupakan penyakit keganasan tumor yang berawal dari sel sel pada payudara, sel sel yang abnormal terus bertumbuh secara tak terkendali yang umumnya membentuk tumor dan menyebabkan adanya benjolan pada payudara. Akibat pertumbuhan sel yang terus menerus, tingkat keparahan akan terus berlanjut pada payudara, tumor akan berubah menjadi ganas dikarenakan sel-sel tersebut akan terus menyebar, menginvasi jaringan sekitarnya bahkan dapat menyebar ke area lain pada tubuh. Walaupun kanker payudara paling sering terjadi pada wanita, namun tidak menutup kemungkinan terjadinya kanker payudara pada pria, walapun insidensi kasus kanker payudara pada pria hanya sedikit.¹⁴

2.2. Jenis – Jenis Kanker Payudara

Adapun jenis kanker payudara yaitu kanker payudara invasif dan kanker payudara non-invasif

2.2.1. Kanker payudara non invasif (in situ)

Kanker payudara non-invasif adalah kanker yang belum meluas dari lobulus ataupun saluran dimana ia berada. Pada jenis ini, sel kanker tertahan dan berkembang pada saluran susu namun tidak menyerang lemak serta jaringan disekitarnya. Contoh dari jenis kanker non- invasif adalah *Ductal carcinoma in situ (DCIS)* dimana ketika sel-sel atipikal berkembang didalam saluran susu, namun belum meluas ke jaringan terdekat. Kata “in situ” bermakna “di tempat”. Meskipun dari sel -sel atipikal tersebut belum meluas ke jaringan diluar lobulus atau salurannya, masih dapat berkembang ke jaringan luar dan menjadi jenis kanker payudara invasif.

a) *Ductal Carcinoma in situ (DCIS)*,

Merupakan jenis kanker payudara non-invasif yang paling sering dan banyak terjadi. Yaitu lesi pra-ganas yang belum menjadi kanker namun dapat berkembang menjadi bentuk invasif dari kanker payudara. Pada jenis kanker ini, sel kanker hanya terdapat pada jaringan payudara dan belum menyebar ke jaringan lain. Contoh dari *Ductal Carcinoma in situ* adalah *ductal comedocarcinoma*.

b) *Lobular carcinoma in situ (LCIS)*

Terjadi ketika ada perubahan pada lapisan sel lobulus, menunjukkan ada peningkatan terjadinya kanker payudara. Jenis kanker ini berkembang di lobulus payudara, dimana kanker ini dalam keadaan belum meluas keluar jaringan lobulus. *Lobular carcinoma in situ* merupakan tanda meningkatnya risiko kanker payudara, hal inilah yang membuat walaupun LCIS lebih jarang terjadi, ia lebih diwaspadai.

2.2.2. Kanker payudara invasif

Kanker Payudara awalnya bersifat non invasif, namun selanjutnya dapat berkembang menjadi bersifat invasif yaitu mampu menginvasi jaringan normal dan dapat bermetastasis.

Jenis kanker ini adalah ketika kanker telah menyebar dari dalam saluran lobules ke jaringan jaringan sekitarnya. Penyebaran sel kanker dapat menyebar ke bagian tubuh lain melalui system kekebalan tubuh maupun melalui sirkulasi sistemik. Kanker payudara invasif dapat menyebar ke organ tubuh lainnya, dan disebut sebagai kanker payudara metastatik. Biasanya organ tubuh yang paling umum tersebar adalah dibagian tulang, otak, paru, dan hati. Sel inilah yang akan semakin berkembang secara abnormal dan menjadi kanker baru.

a) *Infiltrating lobular carcinoma (ILC)*

Dikenal sebagai karsinoma lobular invasif yang berasal dari kelenjar susu (lobulus) payudara, tetapi sering sekali meluas ke area lain dari tubuh.

b) *Infiltrating ductal carcinoma (IDC)*

Dikenal sebagai karsinoma duktal invasif yang berasal dari saluran susu payudara namun ia meluas ke dinding saluran, dan menyerang jaringan lemak payudara sehingga memiliki kemungkinan untuk terjadi pada bagian lain dari tubuh.

c) *Medulary carcinoma*

Merupakan kanker payudara invasif yang merancang jaringan normal margin diskrit dan jaringan meduler.

d) *Mucinous carcinoma*

Merupakan kanker payudara yang tidak umum yang diciptakan oleh sel-sel kanker pembentuk lendir. Wanita dengan *Mucinous carcinoma* biasanya prognosisnya lebih baik dibandingkan wanita dengan jenis karsinoma invasive lainnya.

e) *Tubular carcinoma*

Tubular carcinoma adalah jenis tertentu dari kanker payudara invasif. Wanita dengan tubular carcinoma biasanya memiliki prognosis yang lebih baik daripada wanita dengan jenis umum karsinoma invasif lainnya.

f) *Inflammatory breast cancer*

Merupakan jenis kanker yang sangat jarang terjadi namun pertumbuhannya sangat cepat. Memiliki gambaran dimana payudara membengkak (merah dan hangat) dengan tonjolan lebar, kulit payudara juga tampak merah muda, ungu, memar, dan terlihat seperti kulit jeruk, akibat sel kanker menghambat pembuluh ataupun saluran dari kelenjar getah bening di kulit payudara. Untuk mendiagnosis penyakit ini didasarkan hasil biopsi dan penilaian klinis dokter.¹⁵

2.3. Epidemiologi Kanker Payudara

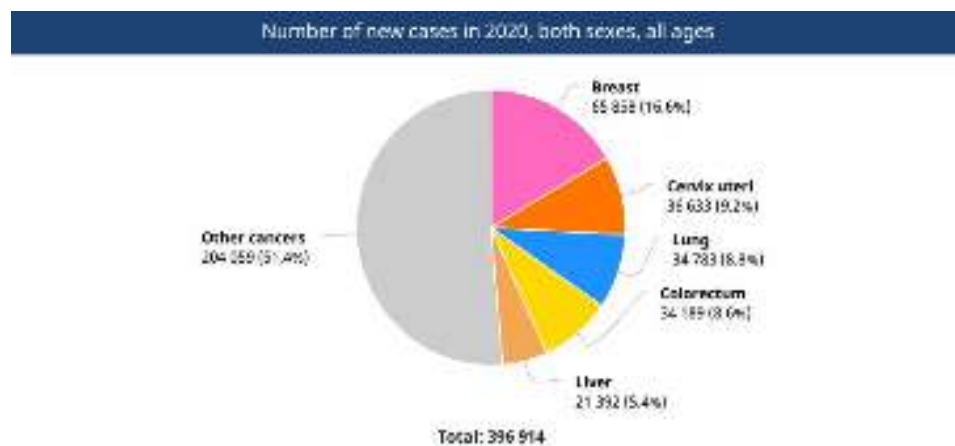
Menurut World Cancer Research Fund International pada tahun 2020, kasus kanker baru di seluruh dunia diperkirakan ada 18,1 juta kasus, dengan 9,3 juta kasus kanker pada pria, dan 8,8 juta kasus kanker pada wanita. Kanker payudara berada di urutan pertama sebagai kasus kanker paling banyak dengan insiden 2.261.419 kasus atau sekitar 12,5% dari total penyakit kanker di dunia (Gambar 2.1.). Pada wanita, kanker payudara juga berada di urutan pertama sebagai kasus kanker yang paling sering terjadi, dengan persentase 25,8% dari total penyakit kanker pada wanita.¹ Menurut data World Health Organization, di tahun 2020, terjadi 658.000 kematian secara global akibat kanker payudara dan sampai di akhir tahun 2020 diperkirakan ada 7,8 juta wanita hidup penderita kanker payudara yang didiagnosis dalam 5 tahun terakhir dan menjadikan kanker payudara sebagai kanker yang paling sering terjadi.¹⁶

Menurut Laporan data Global Cancer Observatory, yaitu salah satu proyek International Agency for Research on Cancer, dikutip dari WHO, perkiraan kasus baru kanker payudara pada tahun 2020 paling tinggi di Asia dengan jumlah perkiraan 1.026.171 kasus atau 45,4% yang selanjutnya diikuti oleh Eropa, dan Amerika Utara. Insidensi kanker payudara di Asia terbesar terjadi di negara China (40,6%), India (17,4%), Jepang (9%), dan Indonesia (6,4%). Di Asia Tenggara, Indonesia menduduki urutan pertama dengan insidensi kanker payudara tertinggi sebanyak 65.858 kasus atau sekitar 41,4%, lalu selanjutnya diikuti oleh Filipina (17,1%) dan Thailand (13,9%).⁶

Menurut Kemenkes, di Indonesia pada tahun 2020, kanker payudara menempati urutan pertama sebagai jumlah kanker terbanyak dengan jumlah kasus baru mencapai 68.858 kasus (16,6% dari total seluruh kasus kanker terbaru di Indonesia) (Gambar 2.2). Kanker payudara juga disebut sebagai penyebab kematian pertama akibat kanker dengan jumlah kematian mencapai lebih dari 22 ribu jiwa.² Pada tahun 2018, insidensi kanker payudara di Sumatera Utara menempati urutan ketujuh dengan populasi kanker payudara paling banyak yaitu sekitar 2.628 penderita kanker payudara.⁷

Rank	Cancer	New cases in 2020	% of all cancers
	All cancers ^a	18,094,718	
1	Breast	2,261,419	12.5
2	Lung	2,208,771	12.2
3	Colorectal ^b	1,931,890	10.7
4	Prostate	1,414,269	7.8
5	Stomach	1,058,103	6.0
6	Liver	905,677	5.0
7	Cervix uteri	604,127	3.3
8	Oesophagus	604,100	3.3
9	Thyroid	586,202	3.2
10	Bladder	573,276	3.2

Gambar 2.1. Data 10 Kasus Kanker Terbanyak di Dunia¹



Gambar 2.2. Data Kasus Kanker di Indonesia²

2.4. Patofisiologi Kanker Payudara

Kanker payudara paling sering terjadi disaat wanita berada direntang usia 40-50 tahun dan penyakit ini sangat sering dikaitkan dengan faktor risiko dan tergantung pada tempat lokasi dan jaringan terserang. Penyebab dan perkembangan pasti dari kanker payudara masih tidak dapat ditentukan dan dipahami sepenuhnya dengan pasti. Faktor terkait yang menjadi pemicu kanker payudara yaitu hormon dan genetik. Kanker payudara dapat menyebar langsung pada struktur tubuh terdekat atau berjarak oleh emboli sel kanker yang dibawa

melalui kelenjar getah bening atau pembuluh darah. Kelenjar getah bening di axilla, supra clavicula atau mediastinal merupakan tempat penyebaran pertama sedangkan struktur tubuh lain adalah paru, hati, tulang belakang dan tulang pelvis. Sel-sel kanker dibentuk dari sel-sel normal dalam suatu proses rumit yang disebut transformasi yang terdiri dari:¹⁷

a. Fase inisiasi

Pada tahap inisiasi terjadi suatu perubahan dalam genetik sel yang memancing sel menjadi ganas. Perubahan dalam bahan genetik sel ini disebabkan oleh suatu agen yang disebut karsinogen, yang bisa berupa bahan kimia, virus, radiasi (penyinaran) ataupun sinar matahari, tetapi tidak semua sel memiliki kepekaan yang sama terhadap suatu karsinogen. Kelainan genetik dalam sel atau bahan lainnya yang disebut promotor, menyebabkan sel lebih rentan terhadap suatu karsinogen.¹⁷

b. Fase promosi

Pada tahap promosi, suatu sel yang telah mengalami inisiasi akan berubah menjadi ganas. Sel yang belum melewati tahap inisiasi tidak akan berpengaruh oleh promosi, tetapi sel yang belum melewati fase inisiasi tidak akan berpengaruh oleh sel promosi.¹⁷

2.5. Etiologi dan Faktor Risiko Kanker Payudara

2.5.1. Jenis Kelamin

Berjenis kelamin wanita menjadi faktor risiko utama terserang kanker payudara. Walaupun penyakit ini juga bisa menyerang pria, namun kanker payudara 100 kali lebih umum dialami wanita dibandingkan pada pria. Hal ini mungkin dikarenakan pria memiliki lebih sedikit hormon estrogen dan progesteron dibandingkan wanita. Hormon tersebutlah yang menjadi pemicu tumbuhnya sel kanker.⁴

2.5.2. Faktor Genetik

Risiko kanker payudara meningkat pada seseorang yang memiliki *one degree relatives* (keturunan di atasnya) penderita/pernah menderita kanker payudara atau kanker ovarium. Risiko meningkat 4 kali lebih besar pada

seseorang yang memiliki ibu dengan riwayat kanker payudara.¹⁸ Walaupun begitu, penyakit ini bukanlah penyakit keturunan, hanya saja gen yang dibawa penderita bisa saja diturunkan.⁴

Sekitar 5-10% kasus kanker payudara diturunkan. Ini artinya bibit kanker tersebut merupakan hasil langsung dari kelainan gen (mutase gen) yang diturunkan. BRCA1 dan BRCA2 merupakan gen yang paling umum diturunkan sebagai penyebab kanker payudara. Gen lainnya yang juga dikaitkan sebagai faktor resiko genetik yaitu gen TP53, gen CHEK2, gen PTEN, gen CDH1, gen STK11, dan gen PALB2.¹⁸⁴

2.5.3. Riwayat Keluarga Kanker Payudara

Risiko penyakit kanker payudara meningkat lebih tinggi pada wanita yang memiliki saudara dengan hubungan sedarah yang juga menderita penyakit kanker payudara. Pada seseorang yang memiliki hubungan darah satu tingkat pertama (ibu, saudara perempuan, atau anak perempuan) penderita kanker payudara, faktor resiko meningkat sekitar dua kali lipat lebih besar. Memiliki hubungan darah dua tingkat pertama (nenek atau bibi) meningkatkan resiko sekitar tiga kali lipat lebih besar. Hal ini mungkin bisa dikaitkan dengan gen BRCA1 dan BRCA2. Namun, secara keseluruhan hanya 15% wanita penderita kanker payudara memiliki keluarga dengan penyakit ini. Sehingga dapat diartikan bahwa sebagian besar kasus kanker payudara justru diakibatkan oleh faktor resiko lainnya.⁴

2.5.4. Faktor Risiko Hormonal

Faktor risiko hormonal dikaitkan dengan terjadinya paparan hormon estrogen terlalu lama yang dapat memicu terbentuknya kanker tersebut. Estrogen merangsang pembentukan faktor pertumbuhan oleh sel epitel payudara normal dan oleh sel kanker. Diperkirakan bahwa reseptor estrogen dan progesteron yang normal di epitel payudara, mungkin berinteraksi dengan promotor pertumbuhan, seperti *transforming growth factor*, *platelet-derived growth-factor*, dan faktor pertumbuhan fibroblas yang dikeluarkan oleh sel kanker payudara, untuk menciptakan suatu mekanisme autokrin perkembangan tumor. Beberapa faktor yang secara hormonal meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara yaitu, usia

menarche, usia menopause, usia pertama melahirkan, lama jangka waktu menyusui, dan penggunaan kontrasepsi.

a. Usia Menarche

Produksi hormon estrogen dimulai saat wanita pertama kali mengalami menstruasi, dan produksi hormon ini menurun secara drastis ketika memasuki masa menopause. Pada wanita yang mengalami menstruasi dini (menarche) atau pada usia sekitar <12 tahun, beresiko lebih tinggi terkena kanker payudara. Hal ini dikarenakan pada menstruasi dini, seseorang akan lebih banyak mengalami siklus menstruasi. Semakin lama seseorang mengalami menstruasi, maka akan semakin sering terpapar hormon estrogen pada tiap siklus menstruasi, hal inilah yang meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara. Menarche dini pada usia dibawah 12 tahun meningkatkan risiko kanker payudara hingga 1,7-3,4 kali lebih besar.⁴

b. Usia Menopause

Menopause merupakan periode terakhir seseorang mengalami menstruasi yang diakibatkan oleh adanya perubahan hormon reproduksi perempuan sehingga ovarium tidak lagi memproduksi ovum. Usia menopause wanita rata-rata 45 tahun. Faktor risiko usia menopause juga dikaitkan dengan paparan hormon estrogen. Sama halnya seperti menarche dini, semakin lama seseorang mengalami menopause maka akan semakin banyak mengalami siklus menstruasi, dan akan semakin banyak terpapar hormon estrogen. Setiap satu tahun keterlambatan menopause meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara 3%.^{5 19}. Status menopause setelah usia 50 tahun memiliki risiko 2 kali lipat terkena kanker payudara dibandingkan dengan perempuan sebelum usia 45 tahun, hal ini berkaitan dengan lamanya paparan hormon estrogen dan progesteron yang berpengaruh terhadap proses proliferasi jaringan payudara.²⁰

c. Usia pertama melahirkan

Wanita yang memiliki anak pertama diusia 30 tahun keatas memiliki risiko tinggi menderita kanker payudara.⁴ Wanita yang melahirkan anak pertama pada usia 20 tahun berisiko 30% lebih rendah dibandingkan wanita yang

melahirkan anak pertama saat berusia 30 tahun dan risiko tersebut meningkat sebanyak 3% setiap kali penambahan usia.⁵⁴ Peningkatan jumlah anak dapat mengurangi risiko kanker payudara sebesar 10%, serta kelahiran anak dengan jarak 3 tahun memberikan efek perlindungan yang lebih besar dibandingkan anak dengan jarak 1-2 tahun.¹⁹ Wanita yang hamil di usia lebih tua akan mengalami siklus menstruasi yang lebih banyak sebelum hamil. Setiap siklus haid FSH (Follicle stimulating hormon) dikeluarkan oleh lobus anterior hipofisis yang menimbulkan beberapa folikel primer yang dapat berkembang dalam ovarium. Satu folikel atau bahkan lebih pada umumnya berkembang menjadi folikel de Graff yang memicu dikeluarkannya estrogen. Siklus menstruasi akan mengakibatkan beberapa perubahan pada jaringan payudara karena hormon estrogen. Perubahan ini akan mengakibatkan beberapa ketidaknormalan pada proses regenerasi sel. Kehamilan di umur lebih muda memiliki efek proteksi kuat mencegah kanker payudara di manusia. Mekanisme yang mendasarinya adalah perubahan dinamika hormon dan growth factor, initiated cell fate, menentukan jalur persinyalan epitel kelenjar payudara. Kehamilan lebih awal mengurangi proporsi hormone receptor-positive cells dan menyebabkan perubahan di ekspresi gen seperti menurunnya proliferasi di sel progenitor. Perubahan tersebut termasuk menurunnya regulasi sinyal Wnt dan TGF β (transforming growth factor β). Terdapat interaksi sel pada epitel kelenjar payudara yang memodulasi risiko kanker dan memungkinkan target potensial pencegahan kanker payudara.²¹ Penelitian yang dilakukan oleh Rukmi dan Handayani menyatakan usia pertama melahirkan, riwayat paritas, usia menopause dan usia menarche merupakan faktor risiko yang berhubungan terhadap kejadian kanker payudara.²²

d. Lama menyusui

Wanita yang tidak pernah mempunyai anak dan tidak pernah menyusui memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara. Pada masa menyusui secara akif dapat mencegah maupun mengurangi risiko kanker payudara, hal

ini dikarenakan menyusui secara aktif menjadi periode bebas kanker, memperlancar sirkulasi hormonal, dan dapat mengurangi jumlah siklus menstruasi dan mengurangi terpapar hormon estrogen.⁴ Pada saat menyusui, peran hormon estrogen menurun dan didominasi oleh hormon prolaktin. Risiko kanker payudara menurun 4,3% setiap 12 bulan menyusui.¹⁹ Lama menyusui juga mempengaruhi penurunan risiko tersebut, American cancer society dan beberapa studi menunjukkan bahwa adanya penurunan risiko kanker payudara terutama apabila menyusui pada rentang waktu 1,5 sampai 2 tahun.⁴

Penelitian yang dilakukan oleh Ilahi menyatakan terdapat hubungan bermakna antara lama periode menyusui dengan kejadian kanker payudara.²³

e. Penggunaan kontrasepsi hormonal

Penggunaan kontrasepsi hormonal dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara. Hal ini dikarenakan kontrasepsi hormonal mengandung hormon estrogen dan progesterone sehingga dapat merangsang pertumbuhan sel punca pada ductus pada kelenjar payudara. Penggunaan kontrasepsi dalam jangka waktu ≥ 5 tahun meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara 3 kali lebih besar dibandingkan yang menggunakannya < 5 tahun.¹⁹ Penggunaan kontrasepsi hormonal meningkatkan paparan hormone estrogen dalam tubuh, karena pertumbuhan jaringan payudara sangat sensitive terhadap estrogen,²⁴ wanita dengan paparan estrogen dalam waktu yang lama akan menyebabkan pertumbuhan sel secara abnormal akibat dari tidak seimbangnya hormon estrogen.⁴

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi oral (pil KB) memiliki risiko sedikit lebih besar terkena kanker payudara dibandingkan wanita yang tidak pernah menggunakannya. Risiko ini menurun setelah penggunaan pil ini dihentikan. Wanita yang berhenti menggunakan kontrasepsi oral lebih dari 10 tahun cenderung tidak memiliki peningkatan risiko kanker payudara. Selain itu, pemberian kontrasepsi dalam bentuk suntik juga diketahui memberikan efek peningkatan terhadap risiko kanker

payudara. Akan tetapi, risikonya menurun jika berhenti menggunakan KB suntik lebih dari 5 tahun.⁴

Penelitian yang dilakukan Adinie di Bandung dan Fadilah di Yogyakarta menyatakan adanya hubungan faktor risiko penggunaan Kontrasepsi Hormonal terhadap kejadian kanker payudara.^{25 26}

2.5.5. Usia

Faktor risiko seorang wanita terserang kanker payudara semakin bertambah seiring bertambahnya usia, maka penyakit ini sering sekali disebut penyakit penuaan.¹⁷ Semakin tua seorang wanita, semakin tinggi risiko ia menderita kanker payudara.

Pada wanita berusia dibawah 20 tahun, insidensi kanker payudara terjadi sekitar kurang dari 2%. Insidensi kejadian kanker payudara 1 : 233 pada kelompok berusia 30-39 tahun, 1:69 pada kelompok usia 40-49 tahun, 1:42 pada kelompok usia 50-59, 1:29 pada kelompok usia 60-69 tahun, dan 1:8 pada usia 80 tahun. Sekitar lebih dari 80% kasus kanker payudara terjadi pada wanita berusia 50 tahun keatas dan sudah mengalami menopause, dan hanya sekitar 1 : 8 kejadian kanker payudara invasif pada wanita berusia 45 tahun.⁴ Dan risiko rata-rata wanita sekarang terkena kanker payudara sekitar 12.2%.¹⁷

2.5.6. Gaya hidup

Gaya hidup juga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kanker payudara. Perilaku yang berpotensi memberikan efek negatif seperti makan makanan berlebihan yg nantinya anak menyebabkan obesitas, makan makanan rendah nutrisi, merokok, dan minum alkohol.²⁷

Semakin sering seorang wanita mengkonsumsi alkohol, semakin tinggi risiko ia menderita kanker payudara. Konsumsi alkohol jelas terkait dengan peningkatan risiko terkena kanker payudara, dan risiko tersebut meningkat seiring dengan jumlah alkohol yang dikonsumsi. Wanita yang minum alkohol 2-5 gelas sehari memiliki risiko sekitar satu setengah kali lebih besar dibandingkan wanita

yang tidak meminum alkohol. Meminum alkohol juga meningkatkan risiko beberapa jenis kanker lainnya.⁴

Penelitian menemukan adanya hubungan antara merokok dengan kanker payudara. Perokok berat dalam jangka panjang memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara. Asap rokok juga meningkatkan risiko kanker payudara. Asam rokok mengandung bahan kimia dalam konsentrasi tinggi yang menyebabkan kanker payudara.⁴

2.5.7. Obesitas

Obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara. Hal ini dikarenakan adanya hubungan obesitas dengan siklus anovulasi, peradangan dan metabolisme yang tidak teratur sehingga menjadi peningkat risiko terjadinya kanker payudara. American Cancer Society menyatakan bahwa wanita yang mengalami obesitas setelah memasuki masa menopause berisiko lebih tinggi menderita kanker payudara. Hal ini disebabkan diet yang tinggi lemak hewani, kurangnya aktifitas fisik atau olahraga, berat badan yang meningkat 20-25 kg diatas dari berat badan pada usia 18 tahun, serta perilaku konsumsi alkohol 3-5 gelas per harinya.²⁸

Sebelum menopause, indung telur bersama dengan jaringan lemak menghasilkan sebagian estrogen. Setelah menopause, indung telur berhenti memproduksi estrogen sehingga sebagian besar estrogen berasal dari lemak. Memiliki jaringan lemak yang lebih banyak setelah menopause berhubungan dengan meningkatnya kadar hormon estrogen yang tersimpan pada jaringan lemak. Semakin banyak lemak yang disimpan, semakin banyak hormon estrogen yang terperangkap dalam jaringan lemak, yang merupakan bahan bakar utama pertumbuhan sel kanker payudara.^{27 29}

2.6. Tanda dan Gejala Klinis

Pada tahap dini atau stadium awal, kanker payudara biasanya bersifat asimtomatik (tanpa gejala). Pada stadium awal, kanker payudara tidak menimbulkan gejala, keluhan, ataupun tanda tanda. Hal ini juga yang menyebabkan kebanyakan kanker payudara dideteksi saat stadium lanjut. Namun

dapat dilakukan deteksi dini berupa pemeriksaan sendiri pada payudara setiap 5-7 hari setelah masa menstruasi untuk melihat gejala klinis kanker payudara stadium awal.³⁰

Menurut National Breast Cancer Foundation dan American Cancer society, terdapat beberapa gejala kanker payudara, seperti: munculnya benjolan yang tidak normal atau penebalan pada payudara, munculnya benjolan di daerah ketiak, puting terasa lembek, perubahan bentuk dan ukuran payudara yang tidak normal, kerutan pada kulit payudara, adanya lesung pada payudara, penyusutan yang tidak normal pada payudara, puting terlihat cekung atau masuk kedalam, kulit bersisik, kemerahan, atau pembengkakan pada payudara; adanya perubahan kulit yang teksturnya mirip kulit jeruk pada kulit payudara, areola, atau puting; keluarnya cairan jernih dari puting saat sedang tidak kondisi hamil atau menyusui, atau keluar darah dari puting dan pada tahap lanjut, terdapat luka yang tak kunjung sembuh.¹⁵

2.7. Diagnosis

Adapun cara mendiagnosa kanker payudara adalah dengan 3 cara yaitu:

2.7.1. Anamnesis

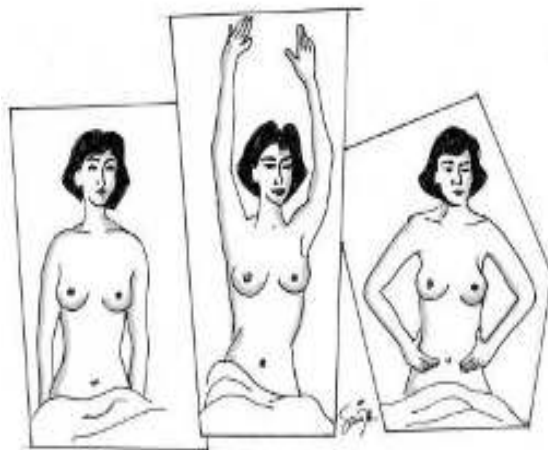
Keluhan utama: Benjolan di payudara, kecepatan tumbuh tanpa rasa sakit, nyeri pada payudara, *nipple discharge* atau terdapat cairan yang keluar dari payudara, perubahan bentuk puting seperti retraksi puting susu dan krusta, perubahan pada kulit seperti dimpling, *peau d'orange*, ulserasi, venektasi, adanya benjolan di aksila dan edema pada lengan, serta payudara terasa panas.

Keluhan tambahan: Nyeri tulang seperti pada vertebra dan femur, sesak nafas atau batuk batuk, rasa mual, penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, nyeri kepala, dsb

Identifikasi pasien: Menanyakan hal yang bersangkutan dengan faktor risiko kanker payudara, riwayat penyakit terdahulu, dan alergi.

2.7.2. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yaitu pemeriksaan status lokalis, regionalis, dan sistemik. Dimulai dengan menilai status generalis (tanda vital-pemeriksaan menyeluruh tubuh) untuk melihat adanya kemungkinan metastase dan atau kelainan medis sekunder. Selanjutnya pemeriksaan untuk menilai status lokalis dan regionalis. Pemeriksaan dilakukan secara sistematis, inspeksi dan palpasi. Inspeksi dilakukan dengan pasien duduk, pakaian atas dan bra dilepas dan posisi lengan disamping, diatas kepala dan bertolak pinggang. Inspeksi pada kedua payudara, aksila dan sekitar klavikula yang bertujuan untuk mengidentifikasi tanda tumor primer dan kemungkinan metastasis ke kelenjar getah bening. (Gambar 2.3.)



Gambar 2.3. Pemeriksaan fisik³



Gambar 2.4. Palpasi payudara³

2.7.3. Pemeriksaan Penunjang

Awalnya kanker payudara biasanya diketahui sendiri oleh penderita dengan pemeriksaan SADARI (pemeriksaan payudara sendiri). Cara mengetahui diagnosis emas (*gold standard*) dari kanker payudara adalah dengan pemeriksaan histopatologi. Dari pemeriksaan ini diketahui jenis histologi atau tipenya, sub tipenya dan *grading* intinya. Namun terdapat cara lain untuk mengarahkan diagnosis ke arah kanker payudara. Pemeriksaan dimuai dari pemeriksaan fisik serta menganalisis faktor risiko. Selanjutnya pemeriksaan penunjang berikut:

2.7.3.1. Pemeriksaan Laboratorium

Dianjurkan: Pemeriksaan darah rutin dan pemeriksaan kimia darah sesuai dengan perkiraan metastasis. *Tumor marker*: apabila hasil tinggi, perlu diulang untuk follow up.

2.7.3.2. Pemeriksaan Radiologis³¹

Mammografi Payudara

Mamogram adalah hasil gambaran dari pemeriksaan mamografi. Mamografi adalah pemeriksaan payudara menggunakan sinar X yang dapat memeperlihatkan kelainan pada payudara dalam bentuk terkecil yaitu mikrokalsifikasi. Pemeriksaan ini termasuk pemeriksaan yang aman dan mudah untuk dilakukan.³

USG Payudara

Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan payudara menggunakan gelombang suara. Digunakan untuk melihat perbedaan berupa massa kistik ataupun massa solid/padat dimana massa ini dicurigai sebagai bentuk keganasan. USG biasanya direkomendasikan untuk mengevaluasi masalah payudara yang tampak pada mamogram dan direkomendasikan pada wanita usia muda dibawah 30 tahun.⁴

MRI (*Magnetic Resonance Imaging*)

MRI adalah alat pendeteksi kanker yang lebih sensitif dibandingkan mamografi, namun memiliki positif palsu yang lebih tinggi seperti munculnya gambaran kelainan yang sering kali ternyata bukan kanker. Pemeriksaan ini tidak digunakan secara umum sebagai pemeriksaan skrining karena biaya yang mahal dan membutuhkan waktu pemeriksaan yang lama.³

PET/ PET-Scan

Positron Emission Tomography (PET) dan *Positron Emission Tomography/Computed Tomography* (PET/CT) adalah pemeriksaan terbaru yang dapat menggambarkan anatomi dan metabolisme sel kanker. Zat kontras disuntikkan oleh vena dan akan diserap oleh sel kanker. Derajat penyerapan zat kontras tersebutlah yang akan menggambarkan derajat histologis dan potensi agresivitas tumor.⁴

2.7.3.3. Pemeriksaan Molekuler

1. Tes *Estrogen Receptor* (ER) dan *Progesteron Receptor* (PR)

Receptor merupakan protein yang berada didalam sel dan menempel pada substansi tertentu misalnya pada hormon yang mengalir didalam darah. Sel normal payudara serta beberapa sel kanker payudara mengandung reseptor yang menempel pada estrogen dan progesteron, yang mana kedua hormon ini merupakan pemicu terjadinya kanker payudara. Kanker payudara dengan reseptor estrogen disebut dengan kanker ER-positif (ER+), dan kanker dengan dengan reseptor progesteron disebut kanker PR-positif (PR+).

2. Tes HER/Neu Testing

Tumor yang levelnya meningkat menjadi HER2/Neu disebut HER-2 positif. kanker jenis HER-positif memiliki terlalu banyak salinan dari gen HER2/Neu dan mengakibatkan jumlah yang lebih besar dari normal HER2/Neu protein. Kanker ini cenderung tumbuh dan menyebar lebih agresif dibandingkan kanker payudara lainnya.

2.7.3.4. Diagnosis Sentinel Node

Biopsi kelenjar sentinel atau disebut juga *Sentinel lymph node biopsy* adalah tindakan mengambil sampel jaringan kelenjar getah bening aksila sentinel saat sedang operasi lalu sampel biopsi akan diperiksa oleh ahli patologi anatomi melakukan pemeriksaan histopatologi untuk diteliti agar dapat mengetahui jenis sel payudara yang terkena kanker, keganasannya serta reaksinya terhadap hormon. Jika tidak didapati sel kanker pada kelenjar getah bening, maka tidak perlu dilakukan diseksi kelenjar aksila.

2.7.3.5. Patologi Anatomi

Terdapat beberapa pemeriksaan patologi kanker payudara, diantaranya; pemeriksaan sitologi, morfologi (histopatologi), pemeriksaan immunohistokimia, in situ hibridisasi dan gene array (hanya dilakukan pada penelitian dan kasus khusus).

Cara Pengambilan Jaringan yaitu: Biopsi Jarum Halus, Biopsi Apus dan Analisa Cairan.

2.8. Stadium Kanker Payudara

Stadium penyakit kanker adalah diagnosa dari hasil pemeriksaan dan penilaian dokter pada suatu penyakit kanker yang diderita pasiennya. Stadium kanker berguna untuk menentukan sudah seberapa banyak kanker dalam tubuh, dimana lokasinya, dan sudah sejauh mana tingkat penyebaran kanker baik ke organ ataupun jaringan sekitar maupun ketempat lain. Penentuan stadium kanker sangat penting untuk merencanakan penatalaksanaan dan menentukan prognosis pasien.^{32 3}

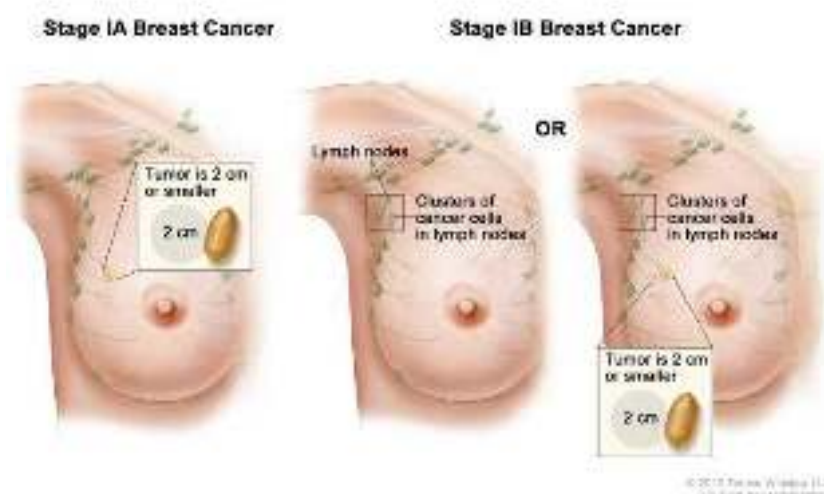
1. Stadium 0

Disebut juga dengan *carcinoma in situ*. Ada tiga jenis carcinoma in situ yaitu ductal carcinoma in situ (DCIS), lobular carcinoma in situ (LCIS) dan penyakit paget puting susu.⁴

2. Stadium I

Kanker payudara umumnya sudah mulai terbentuk. Stadium I kanker payudara dibagi ke dalam dua bagian yaitu stadium IA dan IB tergantung ukuran dan beberapa faktor lainnya (Gambar 2.5.).⁴

- a. Stadium IA. Tumor berukuran 2 cm atau lebih kecil dan belum menyebar keluar payudara.
- b. Stadium IB. Tumor berukuran sekitar 2 cm dan tidak berada pada payudara melainkan pada kelenjar getah bening.

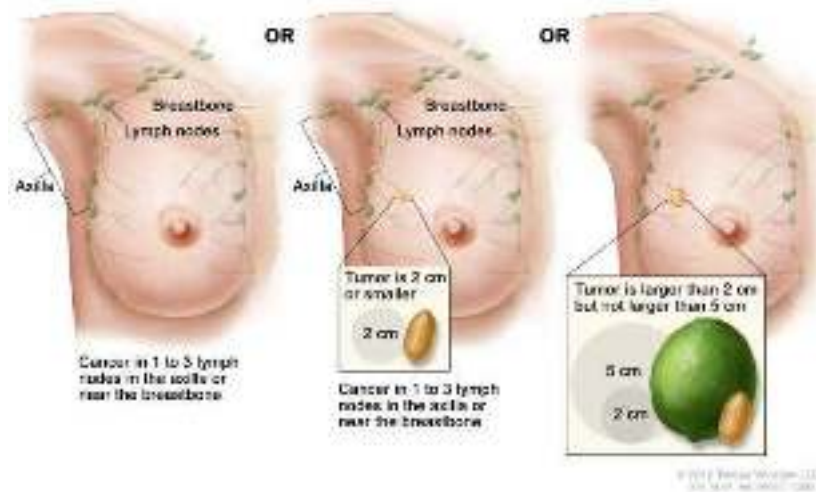


Gambar 2.5. Kanker Payudara Stadium I⁴

3. Stadium II

Pada stadium II kanker payudara umumnya telah tumbuh membesar. Stadium II dibagi dalam dua bagian (Gambar 2.6.)⁴

- a. Stadium IIA. Kanker berukuran sekitar 2-5 cm dan ditemukan pada 3 lajur kelenjar getah bening.⁴
- b. Stadium IIB. Kanker berukuran sekitar 2-5 cm dan ditemukan menyebar pada 1-3 lajur kelenjar getah bening dan/atau terletak di dekat tulang dada.⁴



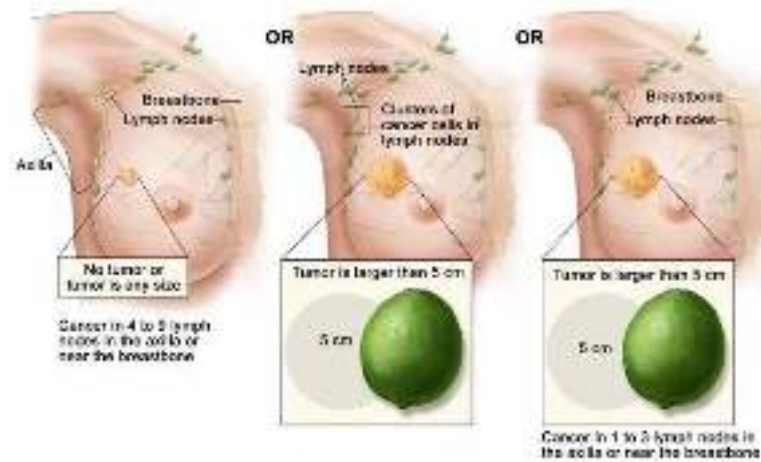
Gambar 2.6. Kanker Payudara Stadium II⁴

4. Stadium III

Pada tahap ini, kanker dibagi menjadi 3 (Gambar 2.7)⁴

- a. Stadium IIIA. Kanker berukuran lebih dari 5 cm dan ditemukan pada 4-9 lajur kelenjar getah bening dan/atau di area dekat tulang dada.
- b. Stadium IIIB. Ukuran kanker sangat beragam dan umumnya telah menyebar ke dinding dada hingga mencapai kulit sehingga menimbulkan infeksi pada kulit payudara.⁴

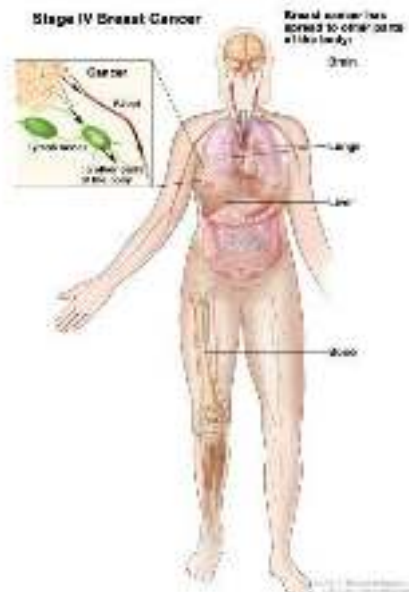
c. Stadium IIIC. Ukuran kanker sangat beragam dan umumnya telah menyebar ke dinding dada dan/atau kulit payudara sehingga mengakibatkan pembengkakan atau luka. Kanker juga mungkin sudah menyebar ke 10 lajur kelenjar getah bening atau kelenjar getah bening yang berada di bawah tulang selangka atau tulang dada.⁴



Gambar 2.7. Kanker Payudara Stadium III⁴

5. Stadium IV

Pada stadium ini kanker telah menyebar dari kelenjar getah bening menuju aliran darah dan mencapai organ lain dari tubuh seperti otak, paru-paru, hati, atau tulang.⁴



Gambar 2.8. Kanker Payudara stadium IV⁴

2.9. Penatalaksanaan Kanker Payudara

Sebelum melakukan penatalaksanaan kanker payudara, terlebih dahulu harus dilakukan diagnosa yang lengkap dan akurat, termasuk penetapan stadium kanker payudara. Kanker payudara dengan stadium lanjut tidak bisa disembuhkan. Penanganannya hanya bertujuan untuk mengurangi gejala penderita dan meringankan beban bagi penderita.⁴

Selain memberikan efek terapi yang diharapkan, terapi pada kanker payudara juga dapat memberikan beberapa efek yang tidak diharapkan. Maka dari itu, pada pemberian terapi perlu mempertimbangkan untung dan ruginya terapi yang akan digunakan, serta harus mengkomunikasikan terapi kepada pasien dan keluarga pasien.³

Beberapa terapi yang digunakan untuk kanker payudara diantaranya:

2.9.1. Pembedahan/Operasi

Pembedahan dikenal sebagai terapi paling awal untuk kanker payudara. Operasi ini merupakan terapi untuk membuang tumor, memperbaiki komplikasi, dan merekonstruksi efek yang ada. Operasi terbagi menjadi dua, yaitu operasi yang hanya mengangkat tumor, dan operasi yang mengangkat payudara secara menyeluruh (Mastektomi). Operasi plastik rekonstruksi biasanya dapat dilakukan setelah mastektomi. Untuk menangani kanker stadium awal, penelitian menunjukkan kombinasi operasi pengangkatan tumor dan radioterapi memiliki tingkat kesuksesan yang sama dengan mastektomi total.⁴

Semakin dini kanker payudara ditemukan, semakin besar kemungkinan sembuh dengan operasi. Adapun beberapa jenis pembedahan pada kanker payudara yaitu:³

A. Operasi Untuk Menyelamatkan Payudara

Merupakan operasi pengangkatan tumor, dimana pada operasi ini hanya dilakukan pengangkatan tumor tetapi payudara secara keseluruhan tidak diangkat melainkan dibiarkan seutuh mungkin.

B. Mastektomi

Proses mastektomi adalah dengan pengangkatan seluruh jaringan payudara, termasuk puting. Penderita dapat menjalani mastektomi bersamaan dengan biopsy

limfa sentinel jika tidak ada indikasi penyebaran kanker pada kelenjar getah bening. Sebaliknya, penderita dianjurkan untuk menjalani proses pengangkatan kelenjar getah bening di ketiak jika kanker sudah menyebar ke bagian tersebut.

C. Operasi Plastik Rekonstruksi

Operasi ini dilakukan untuk membuat payudara yang baru semirip mungkin dengan payudara satunya. Operasi ini dilakukan dengan menggunakan implant payudara atau jaringan dari bagian tubuh lain.

2.9.2. Kemoterapi

Kemoterapi umumnya ada 2 jenis, yaitu kemoterapi yang biasanya diterapkan setelah operasi untuk menghancurkan sel-sel kanker dan kemoterapi sebelum operasi yang digunakan untuk mengecilkan tumor. Kemoterapi dapat diaplikasikan berupa obat tunggal ataupun gabungan beberapa kombinasi obat kemoterapi tergantung oleh jenis kanker, tingkat penyebarannya dan hasil pemeriksaan immunohistokimia.³⁴

Kemoterapi tidak dapat menyembuhkan kanker apabila sudah terjadi penyebaran kanker payudara, namun kemoterapi dapat mengecilkan tumor, meringankan gejala, dan memperpanjang usia.⁴

2.9.3. Radioterapi

Radioterapi merupakan salah satu tatalaksana kanker payudara dengan melakukan penyinaran ke daerah yang terserang kanker, terapi ini bekerja dengan merusak sel-sel kanker. Radiasi merupakan pengobatan tambahan yang diberikan satu bulan setelah dilakukannya operasi dan kemoterapi, setelah kondisi tubuh pulih, yang bertujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kekambuhan.⁴

2.9.4. Terapi Hormonal

Terapi hormonal diberikan secara khusus pada kasus-kasus kanker payudara yang pertumbuhannya dipicu estrogen atau progesterone alami (kanker positif reseptor-hormon). Terapi ini bertujuan untuk menurunkan tingkat hormon ataupun untuk menghambat efek hormon dan dapat diberikan pada stadium I sampai IV. Terapi hormonal dapat diberikan sebelum operasi untuk mengecilkan tumor agar

mudah diangkat, tetapi umumnya terapi ini diberikan setelah operasi dan kemoterapi. Lama pemberian terapi hormon yang dianjurkan adalah maksimal 5 tahun setelah operasi.³

2.10. Pencegahan Kanker Payudara

Pencegahan kanker payudara dibagi menjadi tiga, yaitu primer, sekunder dan tersier. Tujuan dari pencegahan kanker payudara ini adalah untuk mengurangi angka kejadian penyakit kanker payudara.³³

- Pencegahan Primer

Pencegahan primer merupakan usaha pencegahan dini agar tidak terserang kanker payudara dengan cara menghindari ataupun meniadakan faktor risiko yang diduga memiliki kaitan yang erat terhadap peningkatan insiden kanker payudara. Pencegahan primer yang sederhana adalah dengan mengetahui faktor-faktor resiko terjadinya kanker payudara dan berusaha menghindarinya.⁴

- Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder merupakan pencegahan lanjutan yang dilakukan dengan skrining kanker payudara. Pencegahan sekunder berupaya menemukan, mendiagnosis dan menatalaksana kanker secara dini guna mencegah kerusakan lebih lanjut. Karena pada stadium dini kerusakan akibat kanker masih kecil, sehingga apabila segera dilakukan penanganan lebih baik pasien diharapkan dapat hidup dengan sehat. Beberapa tindakan untuk skrining adalah pemeriksaan payudara sendiri (SADARI), pemeriksaan payudara klinis (SADANIS) dan mammografi skrining.³³

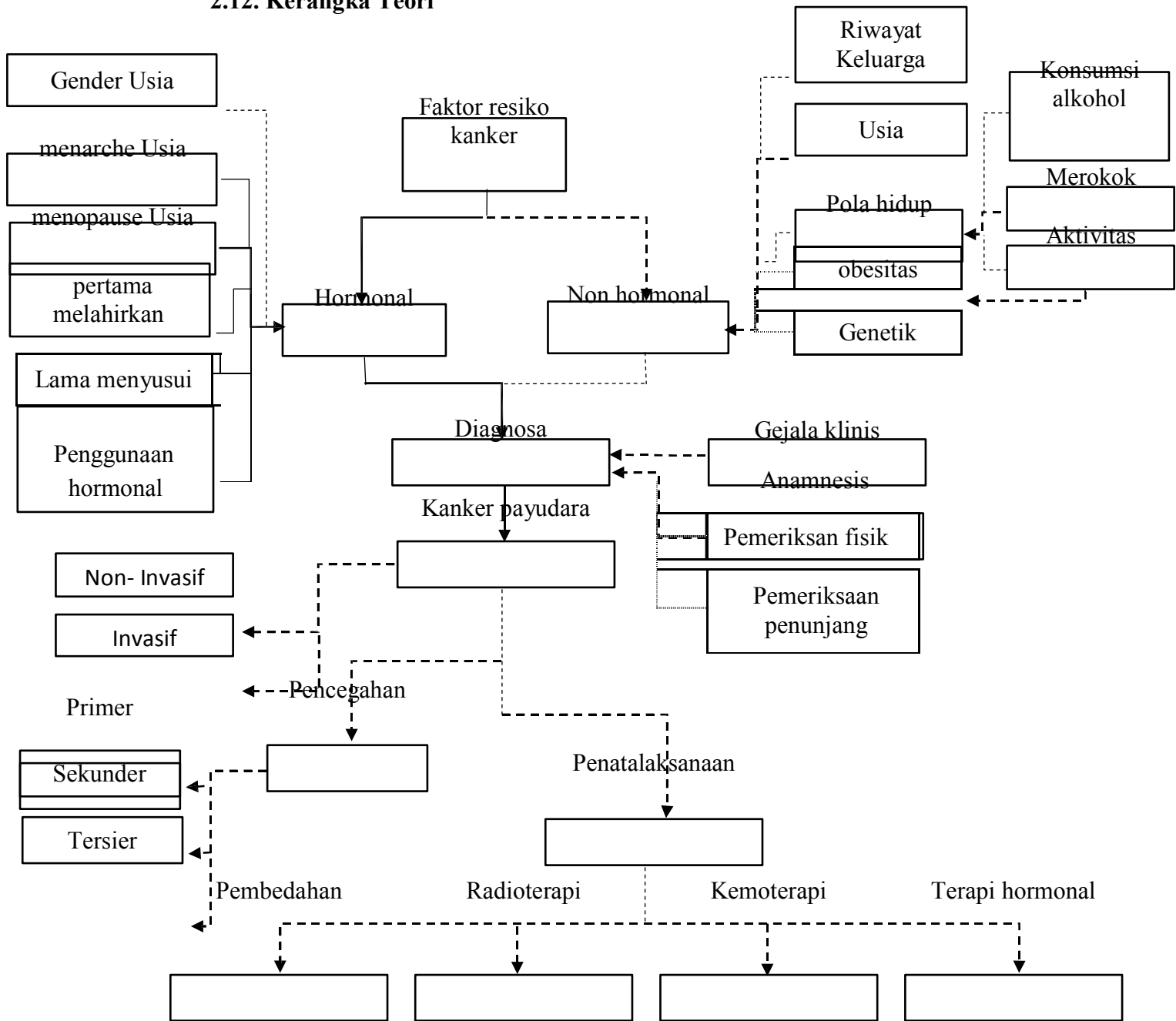
- Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier berguna untuk mencegah komplikasi kanker serta meningkatkan angka kesembuhan, angka kelangsungan hidup, dan kualitas hidup ketika pasien kanker payudara tengah menjalani kemoterapi. Pencegahan tersier meliputi rehabilitasi, terapi faali, psikologis, nutrisi, dan pelatihan. Semuanya diharapkan menjadi peningkat kualitas hidup pasien stadium lanjut.³³

2.11. prognosis

Prognosis pada pasien kanker payudara tergantung pada beberapa faktor termasuk stadium, derajat, rekurensi, usia dan kesehatan pasien. Semakin rendah stadium saat terdeteksi, maka semakin tinggi kelangsungan hidup, dan sebaliknya. Penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi memiliki kelangsungan hidup yang lebih tinggi dibandingkan pasien kanker payudara yang tidak menjalani kemoterapi.

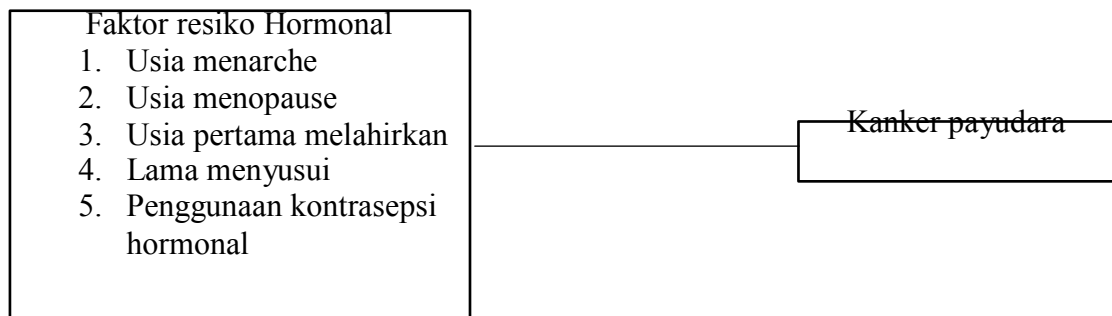
2.12. Kerangka Teori



Ket:

= Tidak diteliti
 = Diteliti

2.13. Kerangka Konsep



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai faktor risiko hormonal pasien kanker payudara dengan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *cross-sectional* dan dilakukan pengumpulan data satu kali pada tiap responden.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Oktober sampai dengan bulan November 2022 di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Kota Medan.

3.2.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial kota Medan, berlokasi di Jl. Jawa No. 2, Kec. Medan Timur, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.

3.3. Populasi penelitian

Populasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah pasien kanker payudara yang sedang menjalani kontrol di rumah Sakit Murni Teguh Memorial Kota Medan.

3.4.Sampel Penelitian dan Cara Pemilihan Sampel

3.4.1. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah pasien kanker payudara yang sedang menjalani kontrol di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Kota Medan.

3.4.2. Cara Pemilihan Sampel

Setelah mengetahui jumlah populasi dalam penelitian ini, maka langkah selanjutnya ialah menentukan berapa jumlah sampel. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara perhitungan *consecutive sampling*.

Rumus besar sampel yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\left(\frac{(\sqrt{\quad})}{\quad} \sqrt{\quad} \right)$$

= Jumlah sampel minimal

= Deviat baku alfa (1,96)

= deviat baku beta (0,84)

= Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya ()

= Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

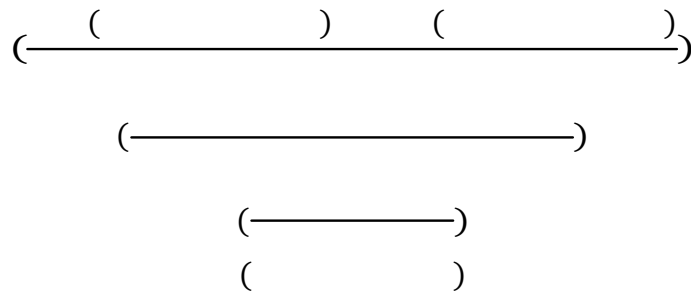
Proporsi total

Penyelesaian :

$$\left(\frac{(\sqrt{\quad})}{\quad} \sqrt{\quad} \right)$$

$$\left(\frac{\sqrt{(\quad)(\quad)} \quad \sqrt{(\quad)(\quad)} (\quad)(\quad)}{\quad} \right)$$

$$\left(\frac{\sqrt{\quad} \quad \sqrt{\quad}}{\quad} \right)$$



sampel
sampel

3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.5.1. Kriteria Inklusi

1. Pasien kanker payudara yang berjenis kelamin wanita
2. Pasien yang bersedia menjadi responden.

3.5.2. Kriteria Eksklusi

1. Pasien kanker payudara yang tidak bisa baca tulis.
2. Pasien kanker payudara yang tidak kooperatif.

3.6. Prosedur Penelitian

1. Permohonan izin dilakukannya penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Membawa surat persetujuan izin dari kampus peneliti kepada bidang penelitian dan pengembangan Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Kota Medan Medan.
3. Setelah mendapatkan izin sesuai dengan prosedur yang diberikan Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan maka peneliti akan membagikan kuesioner kepada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan yang sedang menjalani kontrol ataupun kemoterapi.
4. Lalu menganalisis data.

3.7. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Faktor Risiko Hormonal.
- b. Variable terikat dalam penelitian ini adalah Kanker Payudara.

3.8. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Usia menarche	Satuan ukur untuk mengukur usia pertama kali menstruasi pada penderita kanker payudara.	Kuesioner	a. < 12 tahun b. \geq 12 tahun	Ordinal
2	Usia menopause	Satuan ukur untuk mengukur usia terakhir kali menstruasi pada penderita kanker payudara.	Kuesioner	a. \leq 50 tahun > 50 tahun b. Belum menopause	Ordinal
3.	Usia saat pertama melahirkan	Satuan ukur untuk mengukur	Kuesioner	a. < 30 tahun b. \geq 30 tahun c. Belum pernah	Ordinal

	usia	hamil
	pertama kali melahirkan pada penderita kanker payudara.	
4.	Lama menyusui Satuan untuk mengukur lama waktu menyusui pada penderita kanker payudara.	Kuesioner a. < 1,5 tahun b. \geq 1,5 tahun c. Tidak pernah menyusui
6.	Penggunaan kontrasepsi hormonal Satuan untuk mengukur lama penggunaan kontrasepsi hormonal (pil KB, suntik, dan implant) pada penderita kanker payudara.	Kuesioner a. < 5 tahun b. \geq 5 tahun c. Tidak menggunakan kontrasepsi

3.9. Jenis data dan Instrumen Penelitian

3.9.1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh pasien kanker payudara yang sedang menjalani Kontrol tau kemoterapi di Rumah Sakit Murni Teguh Memorial.

3.9.2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar pengisian data dengan table-tabel tertentu yang mencatat data yang dibutuhkan dari pasien kanker payudara melalui kuesioner.

3.10. Manajemen Penelitian

3.10.1. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan setelah meminta izin dari pihak Rumah Sakit Murni Teguh Memorial. Setelah itu dilakukan pengamatan dan pembagian kuesioner pada pasien.

3.10.2. Pengolaaan dan Analisis Data

Pengolahan dilakukan setelah pengisian kuesioner, dilakukan pengumpulan data, lalu perhitungan data untuk memperoleh hasil statistik deskriptif yang diharapkan.

3.10.3. Penyajian Data

Data yang telah didapat diolah secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel untuk menilai persentase karakteristik hormonal penderita kanker payudara Rumah Sakit Murni Teguh Memorial Medan.

3.11 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel.