

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Konsep kanker payudara

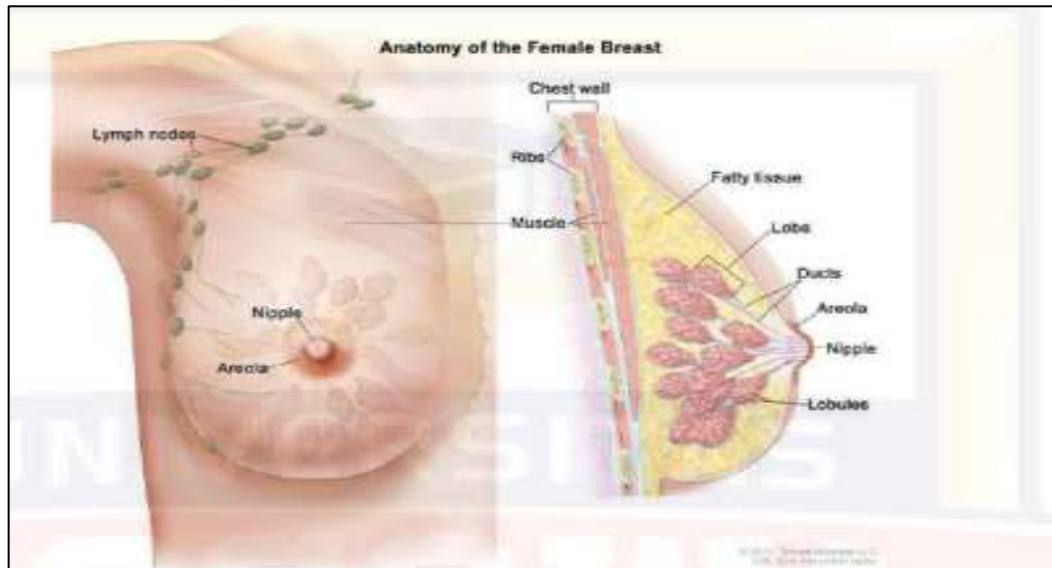
a. Pengertian Kanker Payudara

Kanker payudara (KPD) merupakan keganasan pada jaringan payudara yang asalnya dapat dari epitel duktus (85%) maupun lobulusnya (15%). Kanker bertumbuh terbatas pada duktus dan lobulus (in situ) pada tahap awal dan umumnya tidak menimbulkan gejala serta memiliki potensi penyebaran minimal (metastatis). Kanker in situ (stadium 0) ini dapat berkembang dan menyerang jaringan payudara sekitarnya (kanker payudara invasif) kemudian menyebar ke kelenjar getah bening terdekat (metastasis regional) atau organ lain di dalam tubuh (metastasis jauh). Seorang wanita yang menderita kanker payudara dapat meninggal disebabkan oleh metastasis dari kanker payudara yang telah menular (World Health Organization, 2021).

b. Anatomi Payudara

Payudara terdiri dari jaringan glandula yang berfungsi memproduksi asi dan jaringan lemak. Jumlah lemak pada jaringan tersebut yang membuat ukuran payudara pada setiap wanita berbeda-beda. Lobes merupakan bagian payudara yang memproduksi susu dan diatur dalam 15-20 bagian., lobus yang terdiri dari bagian-bagian kecil disebut dengan lobulus. Lobulus ini yang menghasilkan air susu atau asi, yang nantinya asi yang dihasilkan akan mengalir melalui saluran yang disebut dengan saluran susu (duktus). Duktus, mengarah pada satu titik di ujung puting. Selain jaringan glandula dan jaringan lemak, payudara juga memiliki pembuluh limfa dan kelenjar limfa, pembuluh darah dan jaringan saraf

yang berfungsi memberikan sensitifitas (World Health Organization, 2019).



Tabel 2.1 Gambar Anatomi Payudara Normal Wanita
(National Cancer Institute Journal, 2019)

c. Klasifikasi Kanker Payudara

Menurut (World Health Organization, 2019). Penyakit kanker dibagi menjadi dua kelompok, yaitu sebagai berikut :

1. Non-Invasive Breast Cancer (In Situ)

Non-invasive breast cancer atau kanker payudara in situ dibagi ke dalam dua varian karsinoma in situ (KIS) yang secara histologi dan klinis berbeda yaitu Ductal Carcinoma in situ (DCIS) dan lobular carcinoma in situ (LCIS) atau biasa dikenal Neoplasma lobular. DCIS merupakan lesi pra ganas namun belum menjadi kanker atau dalam hal ini merupakan precursor kanker invasif, tetapi dapat berkembang menjadi kanker payudara invasif. Pada kanker jenis ini sel-sel kanker berbeda di saluran payudara atau ductus mammae tetapi belum menyebar ke jaringan payudara yang sehat. LCIS atau Neoplasma lobular merupakan kesehatan terjadi perubahan pada sel-sel yang melapisi lobulus. LCIS umumnya diyakini sebagai kondisi jinak yang

terikat dengan peningkatan resiko kanker payudara, tetapi tanpa potensi untuk berkembang menjadi kanker invasive (World Health Organization, 2019).

2. Invasive Breast Cancer

Invasive breast cancer atau kanker payudara kesehatan merupakan kanker yang bersifat invasive atau infiltrasi yang berarti sel-sel abnormal telah menembus dinding kelenjar atau ductus dan tumbuh di jaringan sekitar payudara. Meskipun kanker payudara secara historis disebut sebagai penyakit tunggal, sekarang dianggap sebagai sekelompok penyakit yang terdiri dari 4 subtipe molekular (*American Cancer Society, 2019*).

Subtipe molekular kanker payudara ditemukan melalui analisis ekspresi gen. Adapun yang termasuk varian subtipe molekular yaitu :

1. Luminal A (HR+/HER2-)

Luminal A merupakan subtipe kanker payudara yang paling sering dan cenderung bertumbuh lambat dan kurang agresif jika dibandingkan dengan subtipe lainnya. Luminal A berkaitan dengan prognosis yang paling baik karna subtipe ini umumnya responsif terhadap terapi hormonal.

2. Luminal B (HR+/HER2+/-)

Subtipe ini dicirikan secara klinis dengan adanya HER2 yang selalu positif, tetapi baru-baru ini tipe luminal B didefinisikan sebagai subtipe yang sangat positif untuk protein Ki67. (indik ator sejumlah besar sel yang aktif membelah) dan/atau HER2. Kanker payudara luminal B cenderung memiliki tingkat yang lebih tinggi dari pada luminal A dan dengan demikian dikaitkan dengan hasil yang buruk

3. HER2-enriches (HR-/HER2+)

Subtipe ini memiliki prognosis terburuk di masa lalu. Namun, meluasnya penggunaan terapi bertarget untuk kanker HER2+ telah secara substansinya meningkatkan hasil pengobatan pada pasien dengan subtipe ini

4. Basal-Like atau TNBC (HR-/HER2-)

Kanker ini juga disebut triple negatif karena ER, PR, HER2-, mayoritas (sekitar 75%) dari TNBC merupakan subtipe basal-like yang ditentukan oleh profil ekspresi gen. kanker payudara triple negatif memiliki prognosis yang lebih buruk daripada subtipe lainnya, Sebagian karena kemajuan pengobatan yang tertinggal di belakang subtipe molekuler lainnya (American Cancer Society, 2019). Subtipe ini memiliki insiden kejadian metastasis yang tertinggi dibandingkan dengan subtipe lainnya. TNBC memiliki prognosis buruk yang tidak tergantung pada keterlibatan kelenjar getah bening dan stadium tumor (Chikarmane et al., 2015).

Stadium kanker payudara ditentukan berdasarkan Tumor Nodus Metastasis (TNM) oleh American Joint Committee on Cancer (AJCC) yaitu sebagai berikut :

Kategori T (Tumor)

Stage	Definisi
TX	Tumor primer tidak bisa diperiksa
T0	Tumor primer tidak terbukti
Tis (DCIS)	<i>Ductal Carcinoma in situ</i>
Tis (paget's)	Penyakit paget pada I Tidak terkait dengan karsinoma 10esehata dan/atau karsinoma in situ (DCIS) pada payudara yang mendasarinya parenkim. Karsinoma pada parenkim payudara yang berhubungan dengan penyakit paget dikagatorikan berdasarkan ukuran dan karakteristik penyakit parenkim, meskipun kberadaan penyakit paget masih harus diperhatikan
T1	Tumor ≤ 20 mm pada dimensi terbesar
T1mi	Tumor ≤ 1 mm pada dimensi terbesar
T1a	Tumor > 1 mm tapi ≤ 5 mm pada dimensi

Stage	Definisi
	terbesar
T1b	Tumor > 5 mm tapi ≤ 10 mm pada dimensi terbesar
T1c	Tumor > 10 mm tapi ≤ 20 mm pada dimensi terbesar
T2	Tumor > 20 mm tapi ≤ 50 mm pada dimensi terbesar
T3	Tumor > 50 mm pada dimensi terbesar
T4	Tumor dengan ukuran berapa pun dengan perluasan langsung ke dinding dada dan/atau ke kulit (ulserasi atau nodul makroskopik); invasi dermis saja tidak memenuhi syarat T4
T4a	Perluasan ke dinding dada, tidak termasuk otot
T4b	Edema (termasuk peau d'orange) atau ulserasi kulit payudara atau satellite skin nodules pada payudara yang sama
T4c	Gabungan T4a dan T4b
T4d	Inflammatory carcinoma

Tabel 2.1 (Koh & Kim 2019)

Kategori Kelenjar Getah Bening (KGB) regional (N)

Stage	Definisi
Cnx	KGB regional tak dapat dinilai (mis : sudah diangkat)
Cn0	Tak ada metastasis KGB regional
Cn1	Metastasis pada KGB aksila ipsilateral level I dan II yang masih dapat digerakan
Cn2	Metastasis pada kelenjar getah bening aksila I dan II ipsilateral yang secara klinis

Stage	Definisi
	terfiksasi atau kusut; atau secara klinis terdeteksi kelenjar susu internal ipsilateral tanpa adanya metastasis kelenjar getah bening yang terbukti secara klinis
Cn2a	Metastasis kelenjar getah bening aksila 12esehat I, II ipsilateral yang terfiksasi satu sama lain (matted) atau ke struktur lain
Cn2b	Metastasis hanya pada KGB mamaria internal ipsilateral yang terdektesi secara klinis dan tanpa adanya bukti klinis level I, II Metastasis kelenjar getah bening
Cn3	Metastasis pada kelenjar getah bening infraklavikula (12esehat III aksila) ipsilateral dengan atau tanpa kelenjar getah bening aksila 12esehat I, II keterlibatan; atau pada kelenjar getah bening mammae internal ipsilateral yang terdeteksi secara klinis dengan 12esehat I, II yang terbukti secara klinis metastasis kelenjar getah bening aksila; atau metastasis di kelenjar getah bening supraklavikula ipsilateral dengan atau tanpa aksila atau keterlibatan kelenjar getah bening mammae internal
Cn3a	Metastasis pada kelenjar getah bening infraklavikula
Cn3b	Metastasis pada kelenjar getah bening mammae interna ipsilateral dan kelenjar getah bening aksila
Cn3c	Metastasis di kelenjar getah bening supraklavikula ipsilateral

Tabel 2.2 (Koh & Kim, 2019)

Kategori Metastasis Jauh (M)

Stage	Definisi
M0	Tidak ada bukti klinis atau radiografi metastasis jauh
Cm0 (i+)	Tidak ada bukti klinis atau radiografi dari metastasis jauh, tetapi deposit sel tumor yang terdeteksi secara molekular atau mikroskopis dalam sirkulasi darah, sumsum tulang, atau jaringan nodal non-regional lainnya yang tidak lebih besar dari 0,2 mm pada pasien tanpa gejala atau tanda metastasis
Cm1	Metastasis pada kelenjar getah bening mammae interna ipsilateral dan kelenjar getah bening aksila
Pm1	Metastasis di kelenjar getah bening supraklavikula ipsilateral

Tabel 2.3 (Kim & Koh, 2019)

Pembagian stadium kanker payudara adalah sebagai berikut :

No	Stadium	Karakteristik
1	Stadium I	Tumor terbatas pada payudara dengan ukuran <2 cm, tidak terfiksasi pada kulit atau otomatis pektoralis, tanpa dugaan metastasis aksila (Dr. drg. H. Masriadi, S.KM., S.Pd. I., S.Kg., M.Kes., M.H, 2021).
2	Stadium II	1. Tumor berukuran ≤ 2 cm. Tumor dapat ditemukan di dalam payudara dan pada 1-3 kelenjar getah bening di dekat ketiak atau di dekat tulang dada.

No	Stadium	Karakteristik
		<p>2. Tumor dapat berukuran lebih dari 2 cm namun tidak lebih dari 5 cm dan tidak ditemukan di dalam kelenjar getah bening (Cancer Research UK, 2017).</p>
	Stadium II B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tumor berukuran lebih dari 2 cm tetapi tidak lebih 5 cm dan terdapat area kecil dari tumor yang berada di kelenjar getah bening. 2. Tumor berukuran lebih dari 2 cm tetapi tidak lebih dari 5 cm dan terdapat penyebaran 1-3 kelenjar getah bening di dekat ketiak atau kelenjar getah bening di dekat tulang dada. 3. Tumor berukuran lebih dari 5 cm namun tidak ditemukan penyebaran pada kelenjar getah bening (Cancer Research UK, 2017).
3	Stadium III A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tumor belum tampak di permukaan payudara dengan berbagai ukuran dan dapat ditemukan pada 4-9 kelenjar getah bening di bawah lengan atau di dekat tulang dada. 2. Tumor berukuran lebih dari 5 cm dan sebagian kecil sel kanker berada pada kelenjar getah bening. 3. Tumor berukuran lebih dari 5 cm dan telah menyebar pada 3 kelenjar getah bening di dekat ketiak atau pada kelenjar getah bening di dekat tulang

No	Stadium	Karakteristik
		dada
	Stadium III B	Sel kanker mulai menyebar ke kulit payudara hingga ke dinding dada. Pada kondisi ini sel kanker merusak jaringan kulit hingga terjadi pembengkakan. Selain itu, sel kanker mulai menyebar hingga ke 9 kelenjar getah bening di ketiak atau kelenjar getah bening di dekat tulang dada (Cancer Research UK, 2017).
	Stadium III C	Tumor dapat memiliki berbagai ukuran bahkan bisa jadi tidak ditemukan tumor, namun sel kanker di kulit payudara menyebabkan pembengkakan hingga terbentuk ulcer. Selain itu pada stadium ini kanker telah menyebar ke dinding dada (Cancer Research UK, 2017).
4	Stadium IV	Pada stadium ini sel kanker telah mengalami metastase ke bagian tubuh lainnya di luar payudara seperti tulang. Paru-paru, hati, otak, maupun pada kelenjar limfa pada batang leher (Cancer Research UK, 2017).

Tabel 2.4 (Cancer Research UK, (2017) & Masriadi, (2021)

d. Faktor – Faktor Risiko Kanker payudara

Dari hasil penelitian disebutkan bahwa kanker payudara memiliki hubungan dengan beberapa faktor risiko atau kemungkinan untuk terjadinya kanker payudara. Wanita yang memiliki faktor risiko belum tentu mengalami penyakit kanker payudara. Faktor risiko yang utama berhubungan dengan faktor genetic, hormonal (esterogen dominan) sehingga berperan dalam inisiasi pertumbuhan kanker payudara (*American Cancer Society, 2019*).

Esterogen dominan muncul karena keadaan dipicu oleh faktor risiko dibawah ini, yang digolongkan berdasarkan :

1. Faktor demografik

a) Jenis kelamin

Jenis kelamin selalu dikaitkan dengan berbagai penyakit kanker payudara. Wanita lebih mungkin meninggal karena penyakit kanker payudara. Sekitar 80% kematian pada wanita akibat kanker. Kanker payudara bisa dialami wanita ataupun pria tetapi terjadi perbedaan jumlah insiden dimana kanker payudara pada wanita berbanding 100 : 1 dari pria, yang artinya 1 dari 9 wanita lebih memungkinkan menderita kanker (Harback, Nadia. Dkk. 2019).

b) Usia

Usia lanjut selalu dikaitkan dengan berbagai penyakit salah satunya kanker payudara. Orang dengan lanjut usia lebih mungkin meninggal karena kanker payudara. Kontribusi dari peningkatan usia terhadap kematian tidak diketahui mekanismenya. Sekitar 80% kematian wanita akibat kanker terjadi pada orang berusia 50 tahun atau lebih. Kanker payudara merupakan penyakit dengan masa laten Panjang yaitu sekitar 10-15 tahun, sehingga lebih banyak ditemukan pada wanita yang berusia 50 tahun, hal ini dikarenakan semakin bertambahnya usia seorang wanita akan semakin lemah begitupun dengan system imunnya. Selain itu, kanker payudara juga berkaitan dengan hormon esterogen dan kesehatan, wanita yang berusia tua memiliki paparan hormon lebih panjang dan lama dibandingkan dengan wanita usia muda. Insiden kanker payudara dan angka kematian meningkat seiring dengan bertambahnya usia hingga dekade ketujuh. Kategori risiko untuk terkena kanker payudara dalam rentan usia 50-69 tahun. Penurunan angka kejadian kanker payudara terjadi pada wanita Ketika memasuki usia 80 tahun atau lebih, Selain itu risiko untuk terkena kanker payudara pada wanita usia 55 tahun mengalami menopause terlambat (European Society For Medical Oncology, 2018).

c) Ras

Insiden kanker payudara dan kesehatan kematian menurut etnis selama periode waktu. Wanita dengan kulit hitam atau wanita ras Amerika-Afrika lebih beresiko untuk terkena kanker payudara dibandingkan dengan wanita kulit putih. Hal ini dikarenakan kanker payudara HR+/HER2- merupakan subtype yang dimiliki ras wanita kulit putih sedangkan sekitar 20% tiga kali lipat negatif atau basal like (HR-/HER2-), merupakan subtype yang disebut dengan triple negatif yang terdiri dari ER-, PR-, dan HER2-, kanker payudara jenis ini memiliki prognosis yang lebih buruk (*American Society Organization, 2019*).

d) Status Pernikahan

Status pernikahan berpengaruh pada system reproduksi yang menghasilkan hormon esterogen dan progesterone. Wanita yang tidak menikah lebih memungkinkan terkena kanker payudara dibandingkan wanita yang menikah. Wanita yang telah menikah terjadi aktivitas reproduksi pada saat kehamilan atau laktasi hormon. Dimana hormon ikut berperan adalah hormon esterogen dan progesterone, dan setelah melahirkan lalu memiliki anak akan mengeluarkan hormon laktasi sedangkan wanita yang tidak menikah dan tidak memiliki anak terjadi penumpukan hormon laktasi yang lama kelamaan akan menyebabkan kanker payudara (Mulyani, N., & Nuryani. 2014).

2. Faktor Reproduksi

a) Usia Manarche Dan Siklus Menstruasi

Usia menarche atau usia pertama menstruasi dan siklus menstruasi berkaitan dengan risiko kanker payudara. Berdasarkan penelitian yang ada ditemukan bahwa pada negara-negara berkembang terjadi pergeseran usia menarche dari seitar usia 16-17 tahun menjadi 11-13 tahun (*American Society Organization, 2019*).

b) Kehamilan Dan Melahirkan

Risiko kanker payudara menunjukkan peningkatan seiring dengan peningkatan usia kehamilan pertama dan melahirkan anak pertama

pada usia 18sehata lebih tua yaitu lebih dari 35 tahun (Mulyani, N., & Nuryani. 2014).

c) Menyusui

Wanita yang tidak menyusui akan beresiko lebih besar terkena kanker payudara dibandingkan dengan wanita yang menyusui. Menyusui memiliki efek bersifat protektif terhadap kanker payudara. Selain itu menyusui dalam jangka lama mempunyai efek yang lebih baik dalam menurunkan resiko kanker payudara sebanyak 4,3%, dikarenakan adanya penurunan level esterogen dan sekresi bahan-bahan karsinogenik selama menyusui. Menyusui menghasilkan oksitisin yang menurunkan produksi esterogen. Esterogen dan progesterone meningkat selama kehamilan dan akan menurun ketika melahirkan dan masa menyusui (Europian Society For Medical Oncology, 2018).

d) Usia Menopause

Usia menopause merupakan salah satu faktor terkena kanker payudara, wanita yang usia menopause lebih dari 55 tahun lebih berisiko dibandingkan dengan wanita yang usia menopause diantara 49 tahun samoi 54 tahun (*American Society Organization, 2019*).

3. Faktor Riwayat Keluarga Dan Genetik

Kanker payudara yang dialami wanita maupun pria berhubungan dengan riwayat keluarga terutama kerabat kesehatan pertama seperti orangtua, anak atau saudara kandung menyebabkan peningkatan atau risiko kanker payudara (Pootmans, iridium et all. 2019).

Penderita kanker payudara mungkin mewarisi kelainan genetic spesifik yang berperan dalam pembentukan kanker payudara variasi genetic patogen diwarisi dalam BRCA1 dan BRCA2, gen kerentanan kanker payudara yang berkontribusi sebesar 15-20% dari semu kanker payudara keluarga (*American Society Organization, 2019*).

4. Faktor Hormonal

Risiko kanker payudara akibat hormonal dipengaruhi faktor endogen dan eksogen yang biasanya dialami oleh wanita pasca menopause dan ketidakseimbangan antara hormon dengan system tubuh (*American Society Organization, 2019*).

5. Faktor Pola Hidup

Faktor pola hidup atau yang berhubungan diet dibagi menjadi dua faktor yang memperberat kanker dan faktor yang berdampak baik. Faktor yang memperberat kanker dapat berupa intake alkohol yang tinggi, kurang aktivitas fisik, mengonsumsi junk food dan mengonsumsi makanan tinggi lemak. Sedangkan faktor yang berdampak baik yaitu konsumsi sayur dan buah (*American Society Organization, 2019*).

6. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap risiko kanker payudara yaitu radiasi khususnya radiasi dinding dada dan polusi. Pada penelitian terhadap korban ledakan bom atom di Hiroshima dan Nagasaki membuktikan efek dari radiasi dan polusi pada induksi kanker payudara setelah periode laten sekitar 20 tahun. Insiden tertinggi dijumpai pada Perempuan yang berusia 10 tahun sampai dengan 14 tahun saat ledakan terjadi dan hampir tidak terjadi peningkatan pada wanita saat itu dengan usia 30 tahun sampai 49 tahun (*American Society Organization, 2019*).

e. Gambaran Klinis

Gambaran klinis yang ditunjukkan yaitu benjolan pada payudara, selain itu juga terdapat kepadatan payudara tanpa disertai rasa sakit, terdapat nipple discharger, retraksi puting, terdapat krusta, terkadang terlihat kelainan kulit, dimpling, peau d'orange, ulserasi, venektrasi. Tidak sedikit terlihat benjolan ketika edema lengan (*European Society For Medical Oncology, 2018*).

f. Diagnosis

Diagnosis kanker payudara dapat dilakukan dengan menggabungkan penilaian dari beberapa pemeriksaan dan memperhatikan faktor risiko yang

menunjang (*American Society Organization, 2019*). Adapun pemeriksaan yang terkait dengan diagnosis kanker payudara yaitu :

1. Anamnesis dan Pemeriksaan Fisik

Anamnesis dan pemeriksaan fisik sangat menunjang diagnosis karena adanya massa yang mencurigai di payudara biasanya ditemukan oleh penderita itu sendiri. Anamnesis dan pemeriksaan fisik berguna untuk mengidentifikasi identitas penderita, faktor resiko, perjalanan penyakit, tanda dan gejala, riwayat penyakit pribadi, dan riwayat pengobatan (Harbeck, Nadia. Dkk. 2019).

2. Mammografi

Mammografi merupakan salah satu pemeriksaan gold standart dalam men deteksi adanya kanker payudara. Mammografi merupakan pencitraan dengan x-ray rendah dari jaringan payudara (*American Society Organization, 2019*).

3. Ultrasonografi (USG) Payudara

USG payudara digunakan untuk mengevaluasi temuan abnormal dari mammografi atau pemeriksaan fisik. USG sendiri tidak dianjurkan untuk modalitas skrining karena lebih besar memungkinkan hasil positif palsu (Harbeck, Nadia. Dkk. 2019).

4. Magnetic Resonance Imaging (MRI)

Magnetic resonance imaging merupakan magnet betenaga tinggi bersama dengan gelombang radio sehingga sangat sensitive untuk mendeteksi kanker payudara sehingga baik dalam deteksi resccurance pasca BCT atau argumentasi dengan implant, deteksi multifactorial cancer dan sebagai tambahan terhadap mammografi (*American Society Organization, 2019*).

5. Biopsi

Biopsi payudara dilakukan untuk memberikan informasi gambaran sitologi dan histopatologi (*American Society Organization, 2019*).

6. Imunohistokimia

IHK merupakan metode yang menggunakan antibody sebagai probe untuk mendeteksi antigen dalam potongan jaringan (tissue section) ataupun preparasi lain. IHK merupakan standar dalam menentukan subtype kanker payudara (*American Society Organization, 2019*).

g. Pencegahan Kanker Payudara

Upaya pencegahan kanker payudara menurut Kemenkes 2021 meliputi :

1. Pencegahan primer

Pencegahan primer merupakan usaha agar tidak terkena kanker payudara, berupa mengurangi atau meniadakan faktor faktor resiko yang diduga erat kaitannya dengan peningkatan insiden kanker payudara.

2. Pencegahan skunder

Pencegahan skunder merupakan upaya skrining kanker payudara baik berupa pemeriksaan atau usaha untuk menemukan abnormalitas yang mengarah pada kanker payudara pada seseorang atau sekelompok orang yang tidak mempunyai keluhan. Skrining kanker payudara berupa pemeriksaan payudara sendiri (SADARI), pemeriksaan payudara klinis (SADANIS), dan skrining mammografi.

h. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pengobatan dibuat bersama penderita dengan dokter setelah mempertimbangkan stadium, dan karakteristik biologis kanker, usia pasien, status menopause, dan preferensi, serta risiko dan manfaat yang terkait dengan setiap pilihan. Kanker payudara kelompok DCIS, penatalaksanaan yang dapat dilakukan yaitu pembedahan terkadang terapi radiasi atau dengan terapi hormonal. Sedangkan kanker payudara kesehatan bisa dengan pembedahan yang dikombinasikan dengan perawatan lain seperti terapi radiasi, kemoterapi, terapi hormon, dan atau target untuk mengurangi

risiko kekambuhan (*American Society Organization, 2019*). Menurut American Cancer Society, penatalaksanaan kanker payudara yaitu :

1. Mastektomi

Mastektomi merupakan prosedur pembedahan yang dilakukan dengan pengangkatan payudara dan menentukan stadiumnya (*American Society Organization, 2019*).

2. Kemoterapi

Kemoterapi merupakan penggunaan obat anti kanker untuk menghancurkan sel kanker. Kemoterapi digunakan untuk mengurangi gejala, meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang usia (*American Society Organization, 2019*).

3. Radiotherapy atau terapi radiasi

Terapi radiasi merupakan pengobatan dengan menggunakan radiasi ionisasi yang merusak sel DN sel kanker yang masih tersisa di payudara (*American Society Organization, 2019*).

4. Terapi hormonal

Terapi hormonal merupakan terapi dengan obat-obatan yang menghalangi atau menghambat kerja hormon esterogen dan progesterone (*American Society Organization, 2019*).

5. Terapi target biologi

Terapi target biologi merupakan pemberian obat secara khusus ditargetkan untuk menghambat pertumbuhan protein tertentu (*American Society Organization, 2019*).

2. Konsep Imunohistokimia

a. Pengertian Imunohistokimia

Pemeriksaan Imunohistokimia (IHK) merupakan metode pemeriksaan menggunakan antibodi sebagai probe untuk mendeteksi antigen dalam potongan jaringan (*tissue sections*) ataupun bentuk preperasi sel lainnya. IHK merupakan standar dalam menentukan

subtipe kanker payudara. Pemeriksaan IHK pada karsinoma payudara berperan dalam membantu menentukan prediksi respons terapi sistemik dan prognosis. Teknik imunohistokimia dapat digunakan untuk mempelajari distribusi enzim yang spesifik pada struktur sel intrak (normal/lengkap), mendeteksi komponen sel, biomakromolekul seperti protein, karbohidrat, interaksi antara antigen dan kesehatan. Imunohistokimia merupakan teknik deteksi sangat baik dan memiliki keuntungan yang luar biasa untuk dapat menunjukkan secara tepat didalam jaringan mana protein tertentu yang diperiksa. Teknik ini telah digunakan dalam ilmu saraf, yang memungkinkan peneliti untuk memeriksa ekspresi protein dalam struktur tertentu. Kekurangan dari teknik ini adalah kurang spesifik terhadap protein tertentu tidak seperti teknik kesehatan yang dapat mendeteksi berat molekul protein dan sangat spesifik terhadap protein tertentu. Teknik ini biasanya digunakan dalam diagnositik patologi bedah terhadap kanker, tumor, dan sebagainya (Panigoro et al., 2019).

Pemeriksaan Imunohistokimia yang standar dikerjakan untuk kanker payudara yaitu sebagai berikut :

1. Reseptor hormonal yaitu reseptor esterogen (ER) untuk menentukan ada tidaknya reseptor terhadap hormon esterogen pada sampel jaringan yang diperiksa dan Reseptor kesehatan (PR) untuk menentukan ada tidaknya reseptor terhadap hormon progesterone pada sampel jaringan yang diperiksa prognosis (Panigoro et all., 2019).
2. HER2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor 2), untuk menentukan ada tidaknya reseptor terhadap human epidermal growth factor pada sampel jaringan yang diperiksa prognosis (Panigoro et all., 2019).
3. Ki-67 merupakan protein yang terdapat pada permukaan sel, pemeriksaan ini menentukan kecepatan pembelahan sel-sel

(seberapa agresif perkembangan sel tersebut) pada sampel jaringan yang diperiksa prognosis (Panigoro et al., 2019).

Pemeriksaan ER dan PR dilakukan pada material dari blok paraffin (specimen core biopsy dan eksisi), dan dapat juga dari hapusan sitologi atau cell block. Pemeriksaan harus dilakukan pada spesimen yang difiksasi dengan Neutral Buffer Formalin (NBF) 10%. Hasil dinyatakan positif apabila $> 1\%$ inti sel terwarnai (baik dengan intensitas lemah, sedang, ataupun kuat). Pemeriksaan status HER2 (c-erbB-2), HER2/neu) saat ini telah direkomendasikan untuk karsinoma payudara 24esehata (DCIS tidak dievaluasi untuk HER2). Pemeriksaan HER2 harus dilakukan pada blok paraffin dari jaringan yang difiksasi dengan NBF 10% dan tidak dapat dilakukan dari hapusan sitologi. Hasil dinyatakan HER2 positif pada HER2 +3, sedangkan HER2 +2 memerlukan pemeriksaan lanjutan berupa hibridasi in situ (Panigoro et al., 2019).

b. Tahap dasar Imunohistokimia

Prosedur umum pengecatan imunohistokimia terdiri dari beberapa langka tahapan dasar, yaitu :

1. Fiksasi Processing jaringan

Pada pengecatan IHC, cairan fiksasi yang umum digunakan adalah buffer formalin 10% dalam suasana netral selama 24-27 jam. Processing jaringan itu sendiri terdiri dari fiksasi, dehidrasi, dan embedding (Wicaksana & Rachman, 2018).

2. Endogenous Blocking

Proses endogenous blocking merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses pengecatan IHC. Tingkat kerentanan enzim dalam mengalami denaturasi dan inaktivasi selama proses fiksasi sangat bervariasi. Positif palsu juga dapat terjadi akibat adanya endogenous peroxidase pada jaringan dapat bereaksi dengan H₂O₂ yang diberikan bersama DAB

menimbulkan warna coklat pada sel yang mengandung endogenous peroxidase (Wicaksana & Rachman, 2018)

3. Antigen Retrieval

Antigen retrieval merupakan salah satu Langkah dari perwarnaan imunohistokimia. Teknik sederhana antigen retrieval telah berperan penting dalam memperluas perwarnaan imunohisokimia. Proses antigen retrieval bertujuan untuk memunculkan kembali epitope dengan mengembalikan struktur protein atau antigen yang tertutup pada saat proses fiksasi (Wicaksana & Rachman, 2018).

4. Protein Blocking

Protein blocking diterapkan sebelum menggunakan antibodi untuk mendeteksi antigen spesifik dalam jaringan pada pengecatan IHC. Prinsip dari proses protein blocking adalah larutan protein (blocking agent) yang ditambahkan akan mengikat protein nonspesifik yang terdapat dalam jaringan sehingga membatasinya untuk berikatan dengan antibodi. Cara yang paling efektif untuk meminimalisasi pewarnaan nonspesifik adalah menambahkan larutan protein.

5. Inkubasi Antibodi

Antibodi merupakan suatu molekul yang dapat berikatan dengan molekul kedua, yang disebut dengan antigen. Antibody ini nantinya akan berikatan secara spesifik dengan antigen atau protein yang terdapat dalam jaringan. Antibodi yang digunakan dalam pengecatan IHC dihasilkan dari hewan yang diinduksi secara khusus dengan antigen tertentu untuk memunculkan respon imun. Antibody yang digunakan untuk menginkubasi dapat menggunakan antibodi monoclonal maupun poliklonal (Wicaksana & Rachman, 2018).

c. Metode Imunohistokimia

Terdapat metode dasar identifikasi antigen dalam jaringan dengan imunohistokimia, yaitu :

1. Metode Langsung (*direct method*)

Metode langsung merupakan metode pengecatan satu kesehatan karena hanya melibatkan satu jenis antibodi, yaitu antibodi yang berlabel, contohnya *antiserum terkonjugasi fluorescein isothiocyanate* (FITC) atau rodhamin (Yuningtyas, n.d.).

2. Metode Tidak Langsung (*indirect method*)

Metode ini menggunakan dua macam antibodi, yaitu antibodi primer (tidak berlabel) dan antibodi sekunder (berlabel). Antibodi primer bertugas mengenali antigen yang diidentifikasi pada jaringan (*first layer*), sedangkan antibodi sekunder akan diberikatan dengan antibodi primer (*second layer*). Antibodi kedua merupakan anti-antibodi primer. Perlabelan antibodi sekunder diikuti dengan penambahan substrat berupa kromogen. Kromogen merupakan suatu gugus fungsi senyawa kimiawi yang dapat membentuk senyawa berwarna bila bereaksi dengan senyawa tertentu. Penggunaan kromogen *fluorescent dye* seperti FITC, rodhamin, dan *Texas-red* disebut metode immunofluorescence, sedangkan penggunaan kromogen enzim seperti peroksidase, alkali fosfatase, atau glukosa oksidase disebut metode immunoenzyme (Yuningtyas, n.d.).

3. Metode Avidin-Biotin Complex (ABC)

Metode Metode Avidin-Biotin Complex (ABC) menggunakan enzim peroxidase yang berkaitan dengan ikatan biotin-avidin. Avidin tersebut akan berikatan dengan biotin pada antibody sekunder. Peroxidase pada ikatan ABC akan bereaksi dengan H₂O₂ yang dibeikan bersama kromogen sehingga menimbulkan visualisasi warna pada sel yang mengandung antigen, dimana proses awal terjadinya antigen berkaitan dengan antibodi primer, kemudian antibodi primer berikatan dengan antibodi sekunder yang berlabel biotin, biotin yang berada pada antibodi sekunder akan diikat oleh ABC yang mengandung peroxidase, dan peroxidase pada rangkaian avidin biotin akan bereaksi dengan substrate H₂O₂ / kromogen.

4. Metode Streptavidin-Peroxidase

Metode Streptavidin-Peroxisidase menggunakan enzim perioxsidase yang berkaitan langsung dengan streptavidin. Streptavidin yang mengandung perioxsidase akan mengenali biotin pada antibodi skunder. Peroxisidase yang pada ikatan streptavidin akan beraksi dengan H₂O₂ yang diberikan bersama kromogen sehingga menimbulkan visualisasi warna pada sel yang mengandung antigen, proses terjadi antigen berkaitan dengan antibodi primer, kemudian antibodi sekunder yang berlabel akan berikatan dengan antibodi primer, biotin pada antibodi sekunder diikat oleh streptavidin yang mengandung peroxsidase, dan peroxsidase akan bereaksi dengan subtipe H₂O₂ / kromogen (Petersen dan Pedesen, 2016).

5. Metode Peroxisidase-antiperoxida (PAP)

Metode Peroxisidase-antiperoxida (PAP) menggunakan enzyme peroxsidase yang berikatan dengan antibodi primer PAP yang digunakan berasal dari spesies yang sama, misalkan antibodi primer yang digunakan adalah maouse monoclonal maka PAP juga harus dalam mouse, begitu juga bila antibodi primer spsies rabbit, maka antibody pada PAP juga dalam rabbit. Metode ini menggunakan antibody sekunder yang tidak terkonjugasi antibodi spesies antibodi sekunder merupakan antibodi maka antibodi sekunder merupakan anti maouse, begitu juga bila antibodi primer merupakan rabbit maka antibodi sekunder merupakan anti rabbit (Ramos-Vara, 2005).

3. Konsep Tingkat Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan peindraan terhadap objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra pengelihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan dominan yang sangat penting dalammembentuk Tindakan

seseorang (*open behavior*) Notoadmojo (2012) dalam Nurselly Ismayati (2020).

b. Jenis pengetahuan

Menurut Budiman (2013) dalam Sumiyati Astuti (2013) terdapat dua jenis pengetahuan yaitu :

1. Pengetahuan implisit

Yaitu pengetahuan yang masih termasuk didalam bentuk pengalaman seseorang dan terdapat didalamnya peristiwa yang tidak bersifat benar-benar ada.

2. Pengetahuan eksplisit

Yaitu pengetahuan yang telah disimpan dalam wujud nyata.

c. Cara mendapatkan pengetahuan

Biasanya pengetahuan seseorang didapatkan dari peristiwa yang sudah pernah dialami melalui beragam sumber informasi yang ada, misalnya media sosial, media masa, media elektronik serta orang-orang yang ada disekitar lingkungan.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi Tingkat pengetahuan seseorang diantara lain yaitu :

1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses pembelajaran, menurut IB Mantra dalam (Notoadmojo, Ilmu Prilaku Kesehatan, 2010)

2. Pengalaman

Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikemkembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan professional serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterampilan menalar secara

alamiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dari bidang Kesehatan.

3. Umur

Dua sikap tradisional mengenai jalannya perkembangan selama hidup. Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya. Tidak dapat mengajarkan kepandaian baru kepada orang lain sudah tua karena mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Dapat diperkirakan bahwa IQ akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada kemampuan yang lain seperti kosa kata dan pengetahuan umum.

4. Sumber Informasi

Sumber informasi bisa didapat dari beberapa media, antara lain : media cetak elektronik. Sumber informasi yang diperoleh dari media cetak majalah, koran, dan tabloid. Sumber informasi yang diperoleh dari media elektronik yaitu : televisi, radio, dan internet. Untuk sumber informasi Kesehatan juga bisa didapat dari tenaga Kesehatan, yaitu : dokter, perawat, bidan dan tenaga Kesehatan lainnya.

e. Tingkat Pengetahuan didalam domain kognitif

Menurut (Notoadmojo, Ilmu Perilaku Kesehatan, 2010), pengetahuan mempunyai 6 tingkatan :

1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk keadaan pengetahuan Tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan dan menyatakan.

2. Memahami (*Comprehantion*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat diinterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menejelaskan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum–hukum, rumus, mrtod prinsip dalam konteks atau situasi lainnya. Misalnya dapat menggunakan rumus 30esehatan dalam perhitungan–perhitungan penelitian, dapat menggunakan prinsip-prinsip sekitar pemecahan masalah dalam pemecahan masalah Kesehatan kasus yang diberikan.

4. Analisa (*Analisis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek dalam komponen-komponen tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti dapat menggambarkan, membedakan, memishkan, menelompokkan dan sebagainya.

5. Sintesis (*Synntesys*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian kedalam suatu bentuk keseluruhan yang baru, dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk Menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya dapat Menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek. Penelitian ini dengan sendirinya

didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

f. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan wawancara atau kuisioner yang menanyakan isi maeti yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Menurut (Arikunto 2006), pengetahuan dibagi dalam 3 kategori, yaitu :

1. Baik : bila subyek mampu menjawab dengan benar 76%-100% dari seluruh pertanyaan.
2. Cukup : bila subyek mampu menjawab dengan benar 56%-75% dari seluruh pertanyaan.
3. Kurang : bila subyek mampu menjawab dengan benar 40%-55% dari seluruh pertanyaan.

4. Konsep Pengambilan Keputusan

a. Pengertian pengambilan keputusan

Pengambilan keputusan menurut (Terry, 2010) merupakan pemilihan alternatif perilaku dari dua atau lebih alternatif yang ada. Fungsi pengambilan keputusan individual atau kelompok baik secara insitisional ataupun organisasional, sifatnya futuristic. Sedangkan tujuan pengambilan keputusan bersifat tunggal yaitu hanya satu masalah dan tidak berkaitan dengan masalah lain. Tujuan bersifat ganda yaitu masalah saling berkaitan, dapat bersifat kontradiktif ataupun tidak kontradiktif (Maghribah, 2021).

b. Dasar-dasar pengambilan keputusan

(Terry, 2010) Menjelaskan dasar-dasar dari pengambilan keputusan yang berlaku, anatra alain:

1. Intuisi

Keputusan yang diambil berdasarkan intuisi dan perasaan lebih bersifat sebjektif yang mudah terkena sugesti, pengaruh luar dan

faktor kewajiban lain. Pengambilan keputusan yang berdasarkan intuisi membutuhkan waktu yang singkat. Akan tetapi pengambilan ini sulit diukur kebenarannya karena kesulitan mencari pembandingnya dengan kata lain hal ini diakibatkan pengambilan keputusan intuisi hanya diambil oleh satu pihak saja sehingga hal-hal lain yang sering diabaikan.

2. Pengalaman

Pengalaman memang dapat dijadikan pedoman dalam menyelesaikan masalah. Keputusan yang berdasarkan pengalaman sangat bermanfaat bagi pengetahuan praktis. Pengalaman dan kemampuan untuk memperkirakan apa yang menjadi latar belakang masalah dan bagaimana arah penyelesaian sangat membantu dalam memudahkan pemecahan masalah.

3. Wewenang

Keputusan yang berdasarkan pada wewenang semata maka akan menimbulkan sifat rutin dan mengasosiasikan dengan praktis dictatorial.

4. Fakta

Keputusan yang berdasarkan sejumlah fakta, data, atau informasi yang cukup itu memang merupakan keputusan yang baik dan solid, namun untuk mendapatkan informasi yang cukup itu sangat sulit.

5. Rasional

Keputusan yang bersifat rasional berkaitan dengan daya guna. Masalah-masalah yang dihadapi merupakan masalah yang memerlukan pemecahan rasional. Keputusan yang dibuat berdasarkan pertimbangan rasional lebih bersifat objektif. Dalam Masyarakat, keputusan yang rasional dapat diukur apabila kepuasan optimal Masyarakat dapat terlaksana dalam batas-batas nilai Masyarakat yang diakui saat itu.

c. Komponen pengambilan keputusan

Menurut sarwono (2004) bahwa keputusan untuk mencari alternatif pelayanan Kesehatan ada 3 komponen :

1. Komponen predisposisi yang terdiri dari demografi yaitu : usia, jenis kelamin, status perkawinan, dan jumlah anggota keluarga.
2. Komponen enabling (pendukung) yaitu sumber daya keluarga dan sumber daya kesehatan.
3. Komponen need, komponen ini diukur dengan laporan tentang berbagai gejala penyakit dan jenis penyakit serta fungsi-fungsi tubuh yang terganggu.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan

Faktor- faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan antara lain :

1. Kualitas pelayanan

Layanan Kesehatan berkualitas merupakan suatu layanan Kesehatan yang dibutuhkan dan ditentukan oleh profesi layanan Kesehatan sekaligus digunakan dengan baik oleh pasien.

2. Fasilitas

Fasilitas merupakan segala sesuatu yang dapat memudahkan dan melancarkan pelaksanaan suatu usaha

3. Biaya pengobatan

Membayar biaya pengobatan kesalahatan menjadi masalah besar. Sistem pemberian pelayanan kesehatan sangat dipengaruhi oleh keadaan ekonomi total negara.

4. Faktor perbedaan individu

Faktor perbedaan individual terdiri dari faktor sosial, kebiasaan, symbol pergaulan, dan tuntutan.

e. Proses pengambilan keputusan

Proses pengambilan keputusan melalui berapa tahap yaitu :

1. Mengidentifikasi keputusan yang akan dibuat dan menentukan alasan dari pengambilan keputusan.
2. Mengumpulkan informasi dan mengidentifikasi alternatif yang tersedia.

3. Menganalisis berbagai informasi dan hipotesa mengenai kosekuensi-kosekuensi positif dan negatif dari pilihan alternatif.
4. Mengevaluasi kecenderungan dari berbagai pilihan dan menyeleksi pilihan dalam melakukan evaluasi ini mempertimbangkan beberapa aspek yaitu fisik, sosial, intelektual dan emosional dan alternatif pilihan.
5. Menyisihkan beberapa pilihan dan memperkirakan pilihannya.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Penelitian oleh (Mamah S, 2019)

Penelitian yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Kanker Payudara Terhadap Perilaku Pengambilan Keputusan Mencari Pengobatan Modern Di Rawat Inap Ruang Mawar II Rumah Sakit Kanker Dharmais” memiliki tujuan untuk mengetahui adakah hubungan tingkat pengetahuan kanker payudara terhadap perilaku pengambilan keputusan mencari pengobatan modern di Rumah Sakit Kanker Dharmais. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden tentang kanker payudara mayoritas memiliki tingkat pengetahuan baik (80,6%), dan pada perilaku pengambilan keputusan mencari pengobatan modern mayoritas responden tepat dalam mengambil keputusan (81,7%). Hasil uji statistik yang diperoleh nilai p-value = 0,000 dengan nilai $r = 0,809$, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pasien kanker payudara terhadap perilaku pengambilan keputusan mencari pengobatan modern dirawat inap Ruang Mawar II Rumah Sakit Kanker Dharmais.

2. Penelitian oleh (Benediktus & Kelen, 2019)

Penelitian yang berjudul “ Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kanker Payudara Terhadap Perilaku Praktik Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Pada Pegawai Radioterapi RSUPN Dr. Cipto

Mangunkusumo” tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang kanker payudara terhadap perilaku praktik pemeriksaan payudara sendiri (sadari) pada pegawai radioterapi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan tingkat pengetahuan tentang kanker payudara dengan perilaku praktik pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) pada pegawai radioterapi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Dengan nilai $p: 0,001 (<0,05)$ dan koefisien korelasi (r): 0,469 kekuatan korelasi yang lemah. Sehingga pentingnya dilakukan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang kanker payudara dan ketersediaan media (poster/stiker) untuk menstimulus pegawai dalam melakukan praktik SADARI dengan benar.

3. Penelitian oleh (Sinica et al., 2019)

Penelitian yang berjudul ”Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kanker Payudara Dengan Prilaku Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Wanita Yang Melakukan Pemeriksaan USG Payudara Di Rumah Sakit Pendidikan” memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan prilaku deteksi dini kanker. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya korelasi r (korelasi) = 0,127 yang artinya kuatnya hubungan antara pengetahuan kanker payudara dan perilaku deteksi dini kanker payudara adalah sangat rendah tapi memiliki hubungan yang positif atau searah, sedangkan nilai p (probabilitas) = 0,217 atau $p > 0,05$ yang artinya tidak signifikan.

4. Penelitian oleh (“Chusnul Chotimah,” 2017)

Penelitian yang berjudul ”Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kesiapan Pasien Kanker Dalam Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Darmo Surabaya” memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan kesiapan pasien dalam menjalani kemoterapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 responden, 8 responden

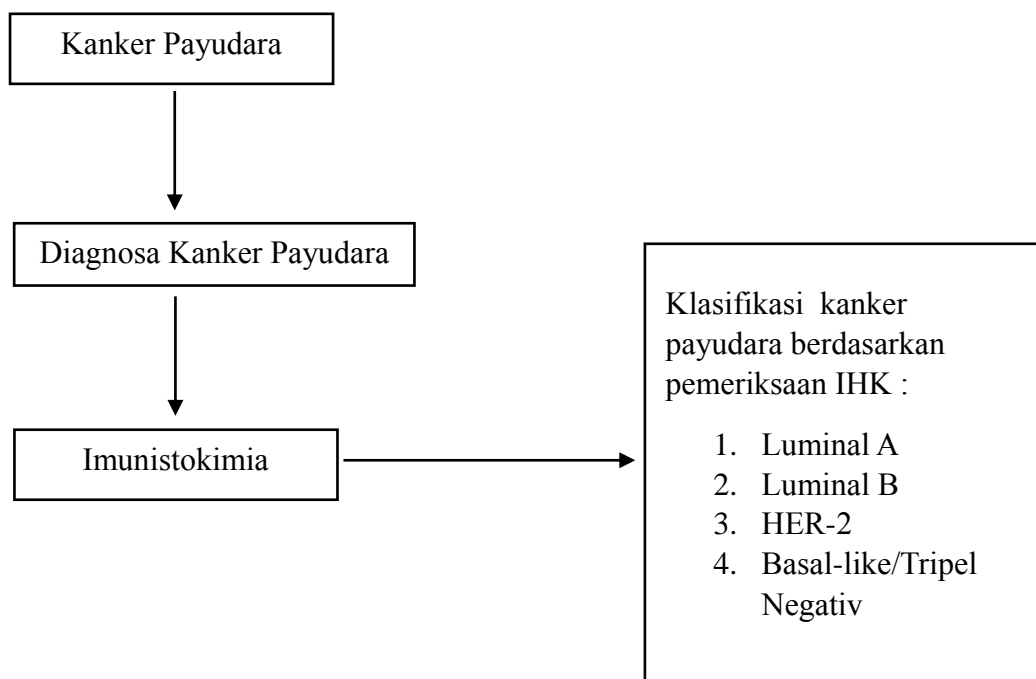
mempunyai pengetahuan kemoterapi kurang seluruhnya (100%) tidak siap dalam menjalani kemoterapi, 30 responden pengetahuan kemoterapi cukup seluruhnya (100%) siap dalam menjalani kemoterapi, dan 12 responden pengetahuan kemoterapi baik seluruhnya (100%) siap dalam menjalani kemoterapi. Berdasarkan uji chi square program SPSS 23 for Windows didapatkan tingkat signifikansi $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang berarti H_0 ditolak maka terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan kesiapan pasien kanker dalam menjalani kemoterapi.

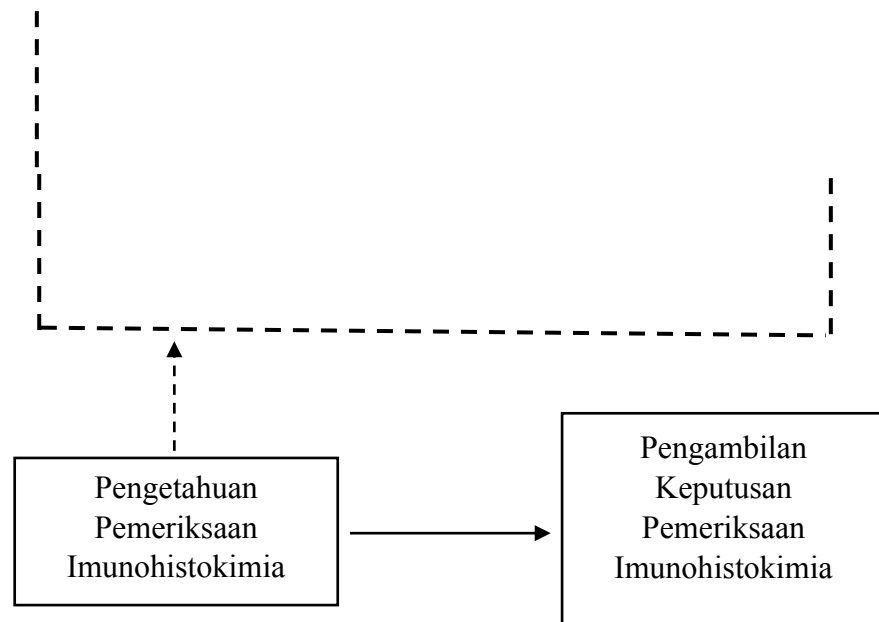
5. Penelitian oleh (Sismiati Andriani, 2023)

Penelitian yang berjudul "Hubungan Antara Pengetahuan, Dukungan Keluarga, Dan Motivasi Dengan Kepatuhan Kemoterapi Pada Penderita Kanker Mammae Di Rumah Sakit Margono" memiliki tujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan, dukungan keluarga, dan motivasi diri dengan kepatuhan kemoterapi penderita kanker mammae di Rumah Sakit Margono. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita kanker mammae di Rumah Sakit Margono sebagian besar berada pada kelompok umur 20-35 tahun, berasal dari Kabupaten Banyumas, bekerja sebagai ibu rumah tangga, telah menikah, memiliki pendidikan SMA atau sederajat, dan mengidap kanker payudara selama 1-2 tahun. Berikutnya, mayoritas penderita kanker mammae memiliki pengetahuan Ca Mammae tergolong tinggi sebanyak 47,5%, memiliki dukungan keluarga yang tergolong sedang sebanyak 63,1%, memiliki motivasi diri untuk sembuh tergolong tinggi sebanyak 52,7%, dan mayoritas patuh dalam menjalani pengobatan kemoterapi sebesar 72,3%. Terakhir, terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan kemoterapi ($p= 0,012$), dukungan keluarga dengan kepatuhan kemoterapi ($p= 0,045$), dan motivasi diri dengan kepatuhan kemoterapi ($p= 0,023$).

C. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu (Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes, 2023).



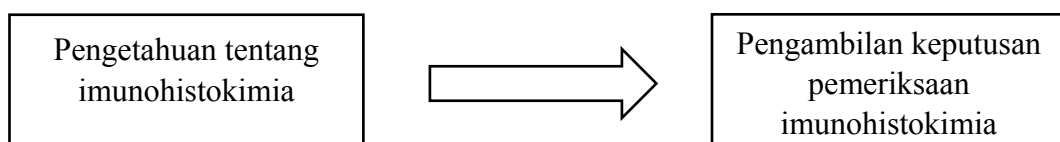


Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber : (*American Society Organization, 2019*), (Pootmans, iridium et all, 2019), (Nurselly Ismayati (2020). (Maghribah, 2021).

D. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual merupakan hubungan antar konsep yang dibangun berdasarkan hasil-hasil studi empiris terdahulu sebagai pedoman dalam melakukan penelitian (Aprina, 2023). Berdasarkan tinjauan di atas, penulis membuat kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 2.3

Kerangka Konsep

Keterangan :

Variabel Dependen : Pengambilan keputusan pemeriksaan imunohistokimia

Variabel Independen : Pengetahuan tentang imunohistokimia

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah penjelasan sementara tentang tingkah laku, gejala-gejala, atau kejadian tertentu yang terjadi atau yang akan terjadi. Suatu hipotesis adalah pernyataan masalah yang spesifik. Karakteristik hipotesis yang baik adalah dapat diteliti, menunjukkan hubungan antara variabel-variabel, dapat diuji, mengikuti temuan-temuan terdahulu (Aprina, 2023).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha :

Terdapat hubungan pengetahuan pasien kanker payudara tentang imunohistokimia setelah mendapat informasi dari tenaga kesehatan dengan pengambilan keputusan pemeriksaan imunohistokimia di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2024.

Ho :

Tidak terdapat hubungan pengetahuan pasien kanker payudara tentang imunohistokimia setelah mendapat informasi dari tenaga kesehatan dengan pengambilan keputusan pemeriksaan imunohistokimia di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2024.