

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Kanker Payudara**

###### **a. Pengertian**

Kanker payudara adalah tumor ganas yang terbentuk dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang tanpa terkendali sehingga dapat menyebar di antara jaringan atau organ di dekat payudara atau ke bagian tubuh lainnya (Kurniasih, 2021:1).

Kanker merupakan penyakit yang tidak menular, dimana penderita mengalami pertumbuhan sel-sel yang tidak normal secara terus-menerus dan tidak terkendali sehingga dapat merusak jaringan sekitarnya dan dapat menjalar kemana-mana (Suryani, 2020:6).

###### **b. Jenis Kanker Payudara**

Kanker payudara terdiri dari 2 kategori berdasarkan kemampuan metastasisnya. Dalam dunia kedokteran hingga kini dikenal kanker payudara invasif dan kanker payudara *non-invasif* atau yang juga dikenal dengan karsinoma *in-situ*. Kanker menurut perkembangannya dibagi menjadi (Krisdianto, 2019:7-9):

###### **1) Karsinoma *in-situ***

Karsinoma *in-situ* merupakan suatu kondisi di mana terdapat sel epitel malignan di dalam pembuluh (duct) dan/atau lobulus (lobule). Karsinoma *in-situ* bersifat tidak menyebar melebihi membran dasarnya. Secara umum terdapat 2 jenis karsinoma *in situ* yang dikelompokkan berdasarkan pola pertumbuhannya, yaitu Ductal carcinoma *in-situ* (DCIS) dan Lobular carcinoma *in-situ* (LCIS).

###### **2) *Ductal carcinoma in-situ* (DCIS)**

Disebut demikian karena DCIS akan berkembang menyerupai duktal atau pembuluh ketika sudah menginfeksi lobulus. Pada umumnya berupa lesi berukuran kecil (*non-palpable* atau tidak dapat diraba-rasakan)

yang dapat menyebar menginfeksi seluruh pembuluh dan lobulus pada payudara.

### 3) *Lobular carcinoma in-situ* (LCIS)

Seperti DCIS, LCIS merupakan proliferasi sel yang bersifat klonal (terus memperbanyak diri atau berkembang) pada membran dasar di payudara. Akan tetapi, pada LCIS, sel yang berkembang tidak mengubah ruang di sekitarnya sehingga struktur lobular yang menjadi dasar pertumbuhan LCIS bersifat stabil.

### 4) Karsinoma Invasif

Karsinoma invasif atau yang sering juga disebut dengan karsinoma infiltrasi berkembang meluas hingga melewati jaringan membran dasarnya. Pertumbuhan tersebut dapat berlangsung secara terus menerus hingga menembus jaringan parenkim payudara dan menuju ruang *lymphovascular* hingga bermetastasis ke nodus-nodus limfa atau jaringan lain di sekitarnya.

## c. Patofisiologis

Kanker Payudara disebabkan oleh mutasi yang terjadi pada gen BRCA1 atau gen BRCA2. Sebelum masuk pada tahap kanker, tubuh akan mengalami tumor. Dalam tumor inilah kedua gen tersebut berkembang. Mutasi yang terjadi pada kedua gen memiliki perbedaan fungsional, yang selanjutnya akan diturunkan dan mempengaruhi profil ekspresi gen kanker (Suryani, 2020:21).

Pertumbuhan jaringan payudara dipengaruhi oleh beberapa hormon, yaitu hormon prolaktin, hormon pertumbuhan, hormon progesteron, serta hormon estrogen. Paparan hormon estrogen secara berlebihan dapat memicu pertumbuhan sel secara tidak normal pada bagian tertentu. (Suryani, 2020:26).

Efek hormon estrogen pada payudara menyebabkan perkembangan jaringan stroma payudara, pertumbuhan sistem duktus yang luas dan deposit lemak di payudara. Lobulus dan alveoli payudara berkembang sedikit di bawah pengaruh estrogen saja, tetapi progesteron dan prolaktin lah yang menyebabkan terjadinya pertumbuhan dan fungsi yang nyata

struktur-struktur tersebut. Hormon estrogen memulai pertumbuhan payudara dan alat-alat pembentuk air susu payudara. Estrogen juga berperan pada pertumbuhan karakteristik dan penampilan luar payudara pada perempuan dewasa. Estrogen tidak menyelesaikan tugasnya dalam mengubah payudara menjadi organ yang memproduksi susu (Hall & Guyton, 2019:994).

Hormon progesteron meningkatkan perkembangan lobulus dan alveoli payudara, mengakibatkan sel-sel *alveolar berproliferasi*, membesar, dan menjadi bersifat sekretorik. Progesteron tidak menyebabkan alveoli mensekresi air susu, air susu disekresi hanya sesudah payudara yang sudah siap dirangsang lebih lanjut oleh prolaktin kelenjar hipofisis anterior. Progesteron juga menyebabkan payudara membengkak. Sebagian dari pembengkakan ini terjadi karena perkembangan sekretorik di lobulus dan alveoli, tetapi sebagian juga dihasilkan oleh peningkatan cairan di dalam jaringan (Hall & Guyton, 2019:995).

#### **d. Tanda dan Gejala Kanker Payudara**

Terjadi perubahan ukuran pada payudara, dalam hal ini perubahan ukuran dapat terjadi hanya pada salah satu payudara, baik terlihat lebih kecil atau lebih besar, atau terlihat kecondongan tidak wajar ke suatu arah tertentu (Krisdianto, 2019:10-11).

##### 1) Perubahan pada kulit:

- a) Terdapat kerutan atau cekungan pada permukaan kulit payudara.
- b) Kemerahan, pembengkakan dan terasa lebih hangat dari suhu normal (seperti tanda-tanda infeksi).
- c) Rasa gatal.

##### 2) Terdapat benjolan pada payudara:

- a) Benjolan selalu ada, tidak hilang timbul meskipun melewati siklus menstruasi.
- b) Benjolan terasa keras atau dapat juga terasa lembut yang tidak sakit dan tidak bergerak seperti terhambat pada dada.
- c) Benjolan pada ketiak, pada umumnya berukuran sangat kecil dan biasanya menandakan bahwa kanker payudara telah menyebar

hingga nodus limfa. Benjolan umumnya tidak terasa sakit dan lembut

- 3) Perubahan pada puting:
  - a) Puting tertarik ke arah dalam, atau terdapat lekukan.
  - b) Puting mengeluarkan cairan, disertai dengan keluarnya darah (juga merupakan tanda tumor benigna).
  - c) Mengeras, terdapat luka atau bisul, serta kulit puting bersisik

#### **e. Perkembangan Sel Kanker**

Stadium dalam kanker adalah untuk menggambarkan kondisi kanker yaitu letaknya sampai di mana penyebarannya dan sejauh mana pengaruhnya terhadap organ tubuh yang lain. Kanker payudara mempunyai tahapan atau stadium yang akan menandai parah tidaknya kanker payudara tersebut. Stadium kanker payudara tersebut adalah sebagai berikut (Krisdianto, 2019:11-13):

- 1) Stadium 0: Kanker tidak atau belum menyebar keluar dari pembuluh atau saluran payudara dan kelenjar-kelenjar susu pada payudara. Stadium ini yang disebut dengan karsinoma duktal in situ atau kanker yang tidak invasif.
- 2) Stadium I (Stadium Dini): Tumor masih sangat kecil dan tidak menyebar serta tidak ada titik pada pembuluh getah bening. Besarnya tumor tidak lebih dari 2- 2,25 cm dan tidak terdapat penyebaran (metastase) pada kelenjar getah bening ketiak.
- 3) Stadium II a: Tidak ada tanda-tanda tumor pada payudara, tapi ditemukan pada titik- titik di pembuluh getah bening ketiak diameter tumor lebih lebar dari 2 cm, tapi tidak lebih dari 5 cm.
- 4) Stadium II b: Diameter tumor lebih lebar dari 5 cm, tapi belum menyebar atau telah menyebar pada titik-titik di pembuluh getah bening ketiak.
- 5) Stadium III a: Diameter tumor lebih kecil dari 5 cm atau lebih besar dari 5 cm dan telah menyebar ke titik – titik pada pembuluh getah bening ketiak.

- 6) Stadium III b: Tumor telah menyebar ke dinding dada dapat menyebabkan luka bernanah di payudara atau didiagnosis sebagai *inflammatory breast cancer*. Bisa juga sudah menyebar ke titik-titik pada pembuluh getah bening di ketiak dan lengan atas, tetapi tidak menyebar ke bagian lain dari organ tubuh.
- 7) Stadium III c: Hampir sama dengan stadium III b, tetapi kanker telah menyebar ke titik-titik pada pembuluh getah bening dalam grup N3. Kanker telah menyebar lebih dari 10 titik di saluran getah bening di bawah tulang selangka.
- 8) Stadium IV: Pada stadium ini, ukuran tumor sudah tidak bisa ditentukan lagi dan telah menyebar atau bermetastasis ke lokasi yang jauh, seperti pada tulang, paru-paru, liver, tulang rusuk, atau organ-organ tubuh lainnya.

#### **f. Faktor Penyebab/ Faktor Resiko Kanker Payudara**

Beberapa faktor bisa menjadi penyebab kanker payudara misalnya faktor genetika, lingkungan, dan hormon kemungkinan turut berperan dalam kanker payudara. Berdasarkan hasil statistik, kebanyakan penderita kanker payudara adalah wanita dengan usia diatas 50 tahun. Faktor lain yang mempengaruhi adalah riwayat keluarga (Mustika et al., 2016:43-44). Faktor lain yang mempengaruhi adalah riwayat. Kanker payudara juga bisa disebabkan karena sebelumnya menderita kanker di organ tubuh lainnya sehingga menyebar ke bagian payudara bila sebelumnya ada riwayat menderita kanker pada organ tubuh lainnya. Hal lain yang dapat memicu kanker adalah gaya hidup. Sering mengkonsumsi makanan yang mengandung bahan kimia atau bersifat karsinogen, alkohol atau merokok (Mustika et al., 2016:43-44).

Faktor penyebab lainnya yaitu gaya hidup, diet, radiasi, pengobatan hormonal, pestisida dan pencemaran lingkungan dan paparan di tempat kerja, serta faktor pemicu internal yaitu bersifat genetika dan hormonal (Setiati, 2009:44). Sejumlah faktor dapat dikendalikan dan sebagian faktor lainnya tidak dapat dikendalikan atau dihindari. Misalnya, tidak memberi Air Susu Ibu (ASI), kurangnya aktivitas fisik dan tingginya asupan lemak

hewani, perokok aktif maupun pasif, serta penggunaan kontrasepsi oral sebelum masa kehamilan pertama merupakan sebagian dari faktor perilaku yang dapat dikendalikan (Krisdianto, 2019:20).

Sedangkan, yang dimaksud dengan faktor- faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan antara lain; berjenis kelamin perempuan, ras/suku etnis, riwayat penyakit kanker pada keluarga, riwayat kanker endometrium atau ovarium pada diri sendiri, pernah mendapatkan diagnosis lesi proliferasif, serta menstruasi dini (Krisdianto, 2019:20).

#### 1) Riwayat Pribadi dan Keluarga

Faktor risiko yang bersifat mempengaruhi secara langsung penderitanya adalah terjadinya mutasi genetik pada gen BRCA1 atau BRCA2 (pada sel yang normal, gen tersebut memproduksi protein yang mencegah pertumbuhan abnormal pada sel di payudara) (Krisdianto, 2019:21).

#### 2) Kepadatan Jaringan Payudara

Perempuan dengan jaringan payudara yang padat pada skrining mammografi ditemukan memiliki 4 hingga 6 kali lipat lebih berisiko terkena kanker payudara dibandingkan dengan payudara dengan kepadatan lebih rendah (Krisdianto, 2019:21).

#### 3) Faktor Reproduksi

Pada perempuan, siklus reproduksi terdiri dari sejumlah rangkaian. Menstruasi memiliki keterkaitan dengan keterpaparan hormon estrogen, oleh karena itu memiliki hubungan positif terhadap risiko kanker payudara, di mana semakin panjang waktu dalam hidup seseorang mengalami siklus menstruasi (misalnya, menarch yang terlalu dini disertai dengan keterlambatan usia menopause), maka semakin tinggi risiko yang dihadapinya terhadap kanker payudara. Hal tersebut juga berlaku pada perempuan nuliparitas (tidak pernah melahirkan) (Krisdianto, 2019:21).

Pada perempuan yang menyusui, durasi keseluruhan pemberian ASI memiliki hubungan negatif terhadap risiko kanker payudara, yang artinya menyusui dapat menjadi faktor protektif terhadap kanker payudara. Faktor penggunaan alat kontrasepsi oral (KBO) dan terdapat riwayat

kanker payudara pada keluarga, memiliki resiko 3 kali lipat terkena kanker payudara dibandingkan dengan yang tidak (Krisdianto, 2019:21-22).

#### 4) Lingkungan

Seseorang dengan waktu kerja malam hari dengan terpapar cahaya pada saat bekerja akan memiliki risiko tinggi terkena kanker payudara. Hal ini dikarenakan rendahnya produksi melatonin pada orang tersebut memicu pertumbuhan tumor. Aspek lainnya dari lingkungan yang memiliki pengaruh terhadap kemungkinan terjadinya kanker payudara antara lain radiasi (atomik pada bom, nuklir, maupun radiasi yang digunakan pada terapi kanker) dan sejumlah polutan seperti pestisida organoklorin (Krisdianto, 2019:22).

#### 5) Alat Kontrasepsi Hormonal

Sebagian besar penelitian menemukan bahwa penggunaan oral saat ini atau baru-baru ini kontrasepsi (kombinasi estrogen dan progesteron) dikaitkan dengan peningkatan relatif kecil (sekitar 20%) pada risiko kanker payudara, terutama di kalangan wanita yang mulai menggunakannya sebelum kehamilan pertama (American Cancer Society, 2022:18).

Efek hormon estrogen pada payudara menyebabkan perkembangan jaringan stroma payudara, pertumbuhan sistem duktus yang luas dan deposit lemak di payudara. Lobulus dan alveoli payudara berkembang sedikit di bawah pengaruh estrogen saja, tetapi progesteron dan prolaktin lah yang menyebabkan terjadinya pertumbuhan dan fungsi yang nyata struktur-struktur tersebut. Hormon estrogen memulai pertumbuhan payudara dan alat-alat pembentuk air susu payudara. Estrogen juga berperan pada pertumbuhan karakteristik dan penampilan luar payudara pada perempuan dewasa. Estrogen tidak menyelesaikan tugasnya dalam mengubah payudara menjadi organ yang memproduksi susu (Hall & Guyton, 2019:994).

Hormon progesteron meningkatkan perkembangan lobulus dan alveoli payudara, mengakibatkan sel-sel *alveolar berproliferasi*, membesar, dan menjadi bersifat sekretorik. Progesteron tidak

menyebabkan alveoli mensekresi air susu, air susu disekresi hanya sesudah payudara yang sudah siap dirangsang lebih lanjut oleh prolaktin kelenjar hipofisis anterior. Progesteron juga menyebabkan payudara membengkak. Sebagian dari pembengkakan ini terjadi karena perkembangan sekretorik di lobulus dan alveoli, tetapi sebagian juga dihasilkan oleh peningkatan cairan di dalam jaringan (Hall & Guyton, 2019:995).

Penggunaan jangka panjang dari kontrasepsi hormonal ini, khususnya esterogen dan progestin merangsang proliferasi sel epitel pada jaringan payudara, yang bila berlebihan dan berlangsung lama dapat berkontribusi pada proses pembentukan kanker (Savitri, 2019:57-58). Pemakaian kontrasepsi hormonal meningkatkan paparan terhadap hormon esterogen pada tubuh. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati *et al* (2019) bahwa pemakaian kontrasepsi hormonal lebih dari 5 tahun memiliki risiko terjadinya kanker payudara ( $p=0,000 <0,05$ ).

#### 6) Riwayat lamanya menyusui

Menyusui memiliki manfaat signifikan terhadap risiko kanker payudara pada ibu. Wanita yang tidak pernah menyusui anak memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara. Masa menyusui, peran hormon esterogen menurun dan didominasi oleh hormon proaktin. Beberapa studi menunjukkan bahwa menyusui dapat menurunkan risiko terkena kanker payudara, terutama jika menyusui selama 1,5 sampai 2 tahun (Savitri, 2019:56).

#### **g. Pencegahan**

Deteksi dini pada negara maju seperti Amerika, Inggris, dan Belanda dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan *ultrasonografi* dan *mammografi*, karena sumber daya di negara-negara itu cukup memadai untuk melakukan program tersebut. Pencegahan dibagi menjadi 2 yaitu primer dan sekunder yaitu (Krisdianto, 2019:45-51):

- 1) Pencegahan primer pada kanker payudara yaitu dengan memperhatikan alat kontrasepsi dan gaya hidup
- 2) Pencegahan sekunder pada kanker payudara yaitu dengan *mammografi*, *magnetic resonance imaging* (MRI), *Breast Ultrasound* atau

*ultrasonografi* payudara, pemeriksaan klinis payudara oleh tenaga medis terlatih *Clinical Breast Examination*(CBE), *Breast Self-Examination* (BSE).

## 2. Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi merupakan suatu cara untuk mencegah terjadinya kehamilan yang bertujuan untuk menjarangkan kehamilan, merencanakan jumlah anak dan meningkatkan kesejahteraan keluarga agar dapat memberikan perhatian dan pendidikan yang maksimal pada anak. Kontrasepsi hormonal yang digunakan untuk mencegah terjadi kehamilan dapat memiliki pengaruh positif maupun negatif terhadap berbagai organ tubuh wanita, baik organ genitalia maupun non genitalia (Prihati et al., 2022:21).

### a. Definisi

#### 1) Kontrasepsi Suntik

Kontrasepsi suntikan adalah cara untuk mencegah terjadinya kehamilan melalui suntikan yang mengandung cairan berisi zat berupa hormon estrogen dan progesteron ataupun hanya progesteron saja untuk jangka waktu tertentu (Prihati et al., 2022:25).

#### 2) Kontrasepsi Pil

Kontrasepsi Pil merupakan metode kontrasepsi wanita dengan sediaan yang dapat dikonsumsi per oral dalam bentuk pil/ tablet. Pil tersebut berisi hormon progesteron dan hormon estrogen yang biasa disebut dengan pil kombinasi atau hanya berisi hormon progesteron saja disebut mini pil (Hanifah et al., 2023:38).

#### 3) Kontrasepsi Implan

Merupakan kontrasepsi hormonal jangka panjang, berupa kapsul yang dipasang di jaringan bawah kulit pada lengan bagian atas. Disebut juga KB susuk yang berisi hormon progesteron (Hanifah et al., 2023:41).

#### 4) Kontrasepsi *Intrauterine Device* (IUD)

*Intrauterine Device* (IUD) atau yang biasa disebut dengan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) merupakan KB dengan alat dari sejenis

plastik yang dimasukkan ke dalam rahim guna menghalangi sperma bertemu dengan sel telur (Hanifah et al., 2023:43).

## **b. Jenis – Jenis Kontraspsi Hormonal**

### 1) Kontrasepsi Suntik

#### a) Suntik 3 Bulan

Hanya berisi hormon progesteron/progestin saja yang biasa digunakan oleh ibu menyusui. Komposisinya *depo medroxy progesterone acetate* (hormon progestin) dengan volume 150 mg. Alat kontrasepsi ini diberikan selama 3 bulan atau 12 minggu. Suntikan pertama diberikan 7 hari pertama saat periode menstruasi anda, atau 6 minggu setelah persalinan. Jenis suntikan KB ini ada yang dikemas dalam 1 ml atau 3 ml (Hanifah et al., 2023:40).

#### b) Suntik 1 Bulan

Biasa disebut juga dengan suntik kombinasi karena berisi hormon progesteron dan estrogen. Mempunyai komposisi 50 mg *Medroxyprogesterone Acetate (hormone progestin)* dan 10 mg *Estradiol Cypionate (hormone estrogen)*. Penyuntikan dilakukan secara *intramuscular (IM)* dalam jangka waktu 1 bulan sekali. Kontrasepsi suntik ini menyebabkan kadar LH dan FSH mengalami penurunan, sehingga kematangan folikel de graff tidak terjadi (Hanifah et al., 2023:40).

KB Suntik satu bulan adalah KB suntik yang diberikan satu bulan sekali dengan pemberian suntikan pertama yaitu setelah tujuh hari pertama periode menstruasi atau enam minggu setelah melahirkan (Prihati et al., 2022:26).

### 2) Kontrasepsi Pil

#### a) Pil Kombinasi

Pil kombinasi terdiri dari 2 bagian, yakni pil yang mengandung hormon aktif buatan dan pil yang tidak mengandung hormon, disebut placebo. Dalam sediaan 28 pil terbagi menjadi menjadi 21 pil yang mengandung hormon dan 7 pil plasebo. Pil plasebo ini bertujuan

memberi waktu tubuh untuk mengeluarkan darah menstruasi. Sehingga pil dapat bekerja secara efektif (Hanifah et al., 2023:38-39).

- (1) Pil Monofasik: Dalam satu siklus pemakaian pada tiap pil aktifnya berisi hormon progesteron dan estrogen dengan kadar yang seimbang.
- (2) Pil Bifasik: Satu siklus pemakaian mengandung hormon progesteron dan estrogen yang sama di awal hingga pertengahan siklus, sedangkan pada pertengahan hingga akhir siklus terdapat perubahan isi hormon. Kandungan hormon estrogen konstan dalam satu siklus, sedangkan hormon progesteron meningkat setelah pertengahan siklus.
- (3) Pil Trifasik: Terdapat tiga kali perubahan komposisi dalam satu siklus. Hormon progesteron dan hormon estrogen mengalami perubahan setiap 7 hari dalam satu siklus.
- (4) Pil Terafasik: Hormon progesteron dan estrogen mengalami perubahan komposisi 4 kali dalam satu siklus.

b) Pil Mini

Pil mini atau yang biasa disebut dengan pil progestin, biasanya diperuntukkan untuk wanita yang sedang menyusui dan wanita yang tidak boleh mengkonsumsi estrogen, yakni wanita yang sedang menderita kanker. Kadar progesteron dalam pil pun tidak sebanyak pada pil kombinasi. Namun tingkat keefektifitasan sama dengan pil kombinasi. Terdapat 2 jenis mini pil yakni pil yang terdiri dari 35 buah pil yang harus mulai dikonsumsi pada hari pertama menstruasi dan 28 buah pil yang bebas mulai diminum kapanpun (Hanifah et al., 2023:39).

3) Kontrasepsi Implan (Indrawati & Nurjanah, 2022:60)

- a) Norplant: Berisi 6 kapsul mengandung *levonogestrol* dengan jangka pemakaian 5 tahun.
- b) Implanon, Jadena, Sinoimplant: Berisi 2 kapsul mengandung *levonogestrol* dengan jangka pemakaian 3 tahun.
- c) Implanon: Berisi 1 kapsul mengandung 3-Ketos Ogestrel dengan jangka pemakaian 3 tahun.

#### 4) *Intra-Uterine Device* (IUD)

IUD terbuat dari material dalam berbagai bentuk, umumnya berbahan dasar *polyethylene*, yang merupakan plastik bersifat *inert*. IUD memiliki servikal tambahan berupa benang yang dianalogikan sebagai dasi yang memudahkan pengontrolan keberadaan IUD, serta memudahkan pelepasan IUD saat akseptor ingin melepaskannya (Hidayati, 2024:30).

### c. Kandungan dan Cara kerja

#### 1) Kontrasepsi Suntik

##### a) Suntik 1 Bulan

Berisi hormon progesteron dan estrogen. Mempunyai komposisi 50 mg *Medroxyprogesterone Acetate* (*hormone progestin*) dan 10 mg *Estradiol Cypionate* (*hormone estrogen*). Kontrasepsi suntik ini menyebabkan kadar LH dan FSH mengalami penurunan, sehingga kematangan folikel de graff tidak terjadi. Mekanisme kerja hormon ini adalah mencegah lepasnya sel telur ke dalam rahim, sehingga tidak akan bertemu dengan sperma. Menipiskan dinding rahim sehingga janin tidak bisa berimplantasi (Hanifah et al., 2023:40). Membuat lendir serviks menjadi kental sehingga penetrasi sperma terganggu, perubahan pada endometrium (atrofi) sehingga implantasi terganggu, menghambat transportasi gamet oleh tuba (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:39).

##### b) Suntik 3 Bulan

Hanya berisi hormon progesteron/ progestin, dengan komposisinya *depomedroxyprogesterone acetate* (hormon progestin) dengan volume 150 mg. Mekanisme kerja hormon ini adalah dengan mencegah lepasnya sel telur ke dalam rahim, sehingga tidak akan bertemu dengan sperma. Juga menipiskan dinding rahim sehingga janin tidak bisa berimplantasi (Hanifah et al., 2023:40-41). Mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, menjadikan selaput lendir rahim tipis dan atrofi (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:40).

## 2) Kontrasepsi Pil

### a) Pil Kombinasi

Pil yang mengandung 2 macam hormon berdosisi rendah yaitu progestin dan estrogen (Hanifah et al., 2023:38). Mekanisme kerja mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi), mengentalkan lendir serviks sehingga sulit dilalui oleh sperma, pergerakan tuba terganggu sehingga transportasi telur dengan sendirinya akan terganggu (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:50).

### b) Pil Mini

Pil mini atau yang biasa disebut dengan pil progestin, kemasan 28 pil berisi Lynestrenol 0,5 mg (Kontrasepsi Pil Progestin yang disediakan Pemerintah), kemasan 28 pil berisi 75 µg norgestrel, kemasan 35 pil berisi 300 µg levonorgestrel atau 350 µg norethindrone (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:56).

Mekanisme kerja kontrasepsi pil adalah mengentalkan lendir serviks sehingga akan mencegah sperma bertemu dengan sel telur. Jika demikian sperma tidak akan mencapai sel telur sehingga tidak terjadi pembuahan maupun implantasi janin. Hormon yang terkandung dalam pil ini bersifat menipiskan dinding rahim, dapat mencegah sel telur yang dibuahi untuk tumbuh. (Hanifah et al., 2023:39-40).

## 3) Kontrasepsi Implan

Implan merupakan batang plastik berukuran kecil yang lentur, seukuran batang korek api, yang melepaskan progestin yang menyerupai hormon progesteron alami di tubuh perempuan (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:33). Mekanisme kerja kontrasepsi implan dalam mencegah kehamilan adalah dengan menebalkan lendir, sehingga akan mencegah sperma bertemu dengan sel telur serta menipiskan dinding rahim (Hanifah et al., 2023:41-42).

## 4) Kontrasepsi IUD

Mekanisme kerja IUD Hormonal adalah mempersulit jalannya sperma menuju sel telur dengan mengentalkan lendir serviks. IUD Hormonal berisi hormon progestin, diantaranya: Progestasert – T = Alza T

dan LNG 20 (Hanifah et al., 2023:44). Tipe yang akan menghasilkan elusi dari alat dengan substansi kimia yang aktif, seperti alat yang mengandung unsur tembaga atau preparat progestasional (contoh progestasert) berbentuk huruf T yang melepaskan kurang lebih 65 µg progesteron per hari melalui batang vertikal yang terbuat dari *kopolimer vinil asetat*, seperti Copper T (Hidayati, 2024:30-31).

#### d. Indikasi dan Kontraindikasi

**Tabel 1. Indikasi dan Kontraindikasi**

No	Jenis Kontrasepsi	Indikasi	Kontraindikasi	
1.	Suntik	3 Bulan	Telah atau belum memiliki anak, usia reproduksi, anemia atau dengan riwayat anemia, varises vena (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:45).	Kehamilan, perdarahan abnormal uterus, kanker payudara (Indrawati & Nurjanah, 2022:50).
		1 Bulan	Perempuan usia reproduksi, menyusui, pasca persalinan lebih dari 6 bulan, pasca persalinan dan tidak menyusui, anemia, nyeri haid, haid (Indrawati & Nurjanah, 2022:51).	Kehamilan atau diduga hamil, perdarahan abnormal, penderita jantung, stroke, lever, darah tinggi, kencing manis dan sedang menyusui kurang dari 6 minggu (Indrawati & Nurjanah, 2022:51-52).
2.	Pil	Kombinasi	Wanita usia reproduksi, telah atau sudah memiliki anak, wanita gemuk atau kurus, setelah melahirkan dan tidak menyusui, pasca keguguran/ abortus, siklus haid tidak teratur, kelainan pada payudara jinak, wanita dengan <i>diabetes melitus</i> tanpa komplikasi ginjal, pembuluh darah, mata dan saraf, wanita dengan penyakit tiroid, radang panggul (Indrawati & Nurjanah, 2022:58-59).	Pasca persalinan 3 sampai 6 minggu, tekanan darah tinggi, kandung empedu, kanker payudara, diabetes dan kardiovaskular (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:52).
		Mini Pil	Wanita usia reproduksi, pasca persalinan dan tidak menyusui, pasca keguguran, perokok dan segala usia (Indrawati & Nurjanah, 2022:55).	Perdarahan yang tidak diketahui penyebabnya, hamil atau diduga hamil, gangguan haid, kanker payudara, riwayat kehamilan ektopik, pelupa, penyakit hari atau tumor hati jinak (Indrawati & Nurjanah, 2022:55-56).
3.	Implan	Telah atau belum memiliki anak, perempuan usia reproduksi, usia >40 tahun, baru mengalami keguguran atau kehamilan ektopik, merokok, sedang menyusui, menderita anemia (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:35).	Penggumpalan darah akut pada vena, perdarahan vagina, riwayat kanker payudara, tumor hati berat, <i>Systemic Lupus Erythematosus</i> (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:35).	

4.	IUD	Perempuan usia reproduksi, nulipara, menginginkan kontrasepsi jangka panjang, pasca abortus dan tidak ada infeksi, risiko rendah infeksi menular seksual (IMS), tidak cocok menggunakan pil, perokok, gemuk atau kurus (Indrawati & Nurjanah, 2022:64).	Absolut (infeksi <i>pelvic</i> aktif <i>Gonorrhoe/ Chlamydia</i> , perkiraan hamil), Relatif kuat (riwayat infeksi <i>pelvis</i> , riwayat kehamilan ektopik, uterus abnormal, tumor jinak rahim (Indrawati & Nurjanah, 2022:64-65).
----	-----	---	--

Sumber : (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2021:35-52) dan (Indrawati & Nurjanah, 2022:50-65)

### 3. Hubungan Kontrasepsi Hormonal dan Kanker Payudara

Hasil penelitian terkait adalah sebagai sumber atau studi literatur untuk memperkuat penelitian yang akan di lakukan.

Pada penelitian ini ada beberapa penelitian terdahulu.

**Tabel 2. Telaah Artikel**

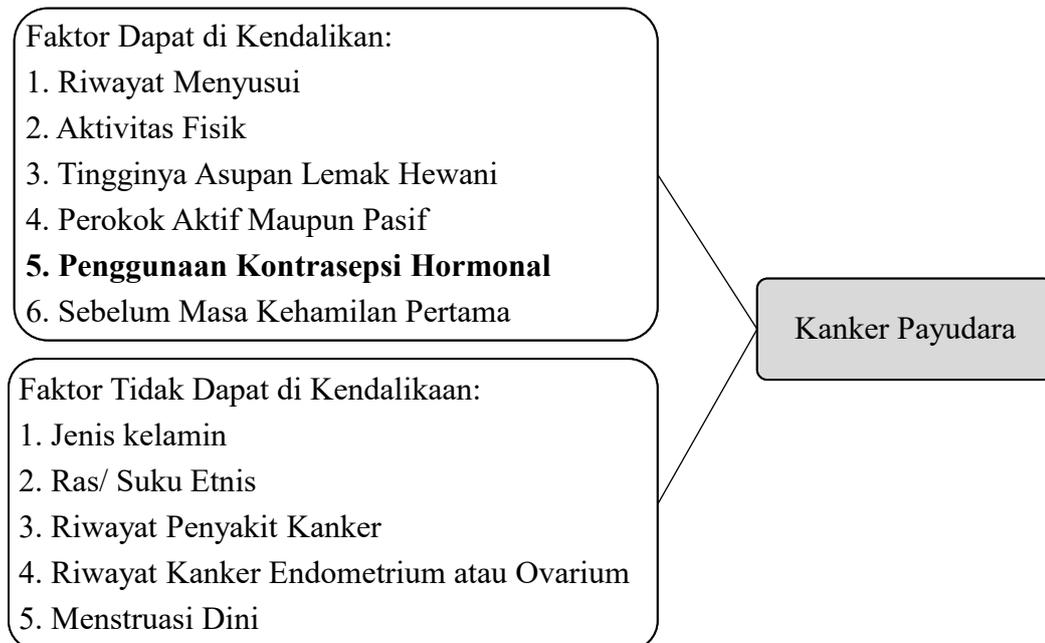
No	Author	Judul	Tahun	Lokasi	Sampel	Subjek	Desain	Hasil Studi	Perbedaan dengan penelitian ini
1	Umi Mustika Sari, Sriwidya Astuti Khati	<i>Hubungan pemakaian Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Kanker Payudara</i>	2022	RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau	194	Wanita kanker payudara	<i>case control (data sekunder)</i>	Menunjukkan ada hubungan antara pemakaian kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara dengan ( <i>p value</i> =0,000) dan OR = 3,824	Mengkaji dampak penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara dan penggunaan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik <i>accidental sampling</i>
2	Taufik Sofa, Aryanti Wardiyah, Rilyani	<i>Faktor Risiko Kanker Payudara Pada Wanita</i>	2024	Klinik Bintang Kimaja Kota Bandar Lampung	77	Seluruh Wanita Di Klinik Bintang Kimaja Kota Bandar Lampung	<i>Analitik pendekatan cross sectional.</i>	Menunjukkan ada hubungan usia menarche ( <i>p value</i> 0,042, OR 3,4), riwayat menyusui ( <i>p value</i> 0,021 OR 4,5), riwayat keluarga ( <i>p value</i> 0,004 OR 7,8) dan penggunaan alat kontrasepsi hormonal ( <i>p value</i> 0,008 OR 5,6) dengan kanker payudara pada wanita	Mengkaji dampak penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara dan penggunaan desain penelitian case control.
3	Yenda Hasnita	<i>Tingkat Pendidikan dan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal terhadap Kejadian Kanker Payudara</i>	2020	RSUP. Dr. M. Djamil Padang	294	Semua wanita usia 40-65 tahun yang didiagnosa kanker	<i>Studi analitik dengan desain (case control)</i>	Menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ( $p < 0,005$ ; OR =0,51) dan penggunaan kontrasepsi hormonal ( $p < 0,001$ ; OR=3,93)	Mengkaji dampak penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara dan menggunakan

						payudara dan tidak didiagnosa kanker payudara		terhadap kejadian kanker payudara merupakan salah satu cara mendeteksi secara dini kanker payudara	studi observasional analitik dengan pengambilan teknik sampel <i>accidental sampling</i> .
4	Syifa Rahmi Fadhila, Aila Karyus, Bambang Setiaji, Sugeng Eko Irianto, Ammar Za'im, Fitria Galih Nonsari	<i>Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kanker Payudara Pada Wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung</i>	2024	Klinik Bintang KI Maja Lampung	100	Seluruh pasien kanker payudara yang ada di Komunitas Tetap Semangat Klinik Bintang KI Maja Lampung	<i>Case control</i>	Menunjukkan terdapat hubungan antara usia pada kehamilan pertama ( $p=0,021$ ), pemakaian kontrasepsi hormonal ( $p=0,003$ ) dengan (OR 4,872), riwayat keluarga ( $p=0,021$ ) dan perilaku merokok ( $p=0,025$ )	Mengkaji dampak penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara dan menggunakan pengambilan teknik sampel <i>accidental sampling</i>
5	Arini Paratiwi	<i>Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara Wanita di RSUD DR. Achmad Mochtar Bukittinggi</i>	2021	RSUD DR. Achmad Mochtar Bukittinggi	100	Seluruh pasien yang terdiagnosa kanker payudara	<i>Cross Sectional</i>	Menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kanker payudara dengan riwayat menyusui ( $p\text{-value} = 0,005$ dan OR = 3,500) dan tidak ada hubungan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara ( $p\text{-value} = 0,158$ dan OR = 1,926).	Mengkaji dampak penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara dan penggunaan desain penelitian case control.

Sumber: (Sari & Khati, 2022), (Sofa et al., 2024), (Hasnita, 2020), (Fadhila et al., 2024) dan (Paratiwi, 2021)

## B. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah hubungan antara berbagai variabel digambarkan dengan lengkap dan menyeluruh dengan alur dan skema yang menjelaskan sebab akibat suatu fenomena (Syapitri et al., 2021:93). Kerangka teori dalam penelitian ini yaitu:



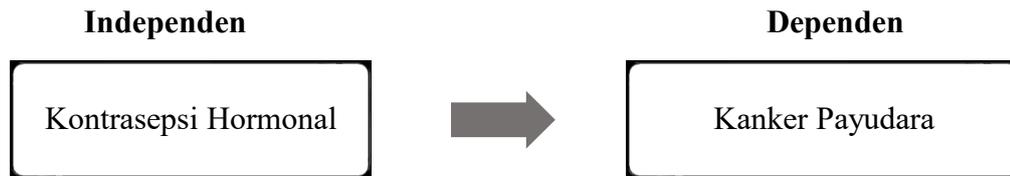
Sumber : (Setiati, 2009:44), (Mustika et al., 2016:43-44) dan (Krisdianto, 2019:20-22)

**Gambar 1. Kerangka Teori**

## C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep – konsep yang akan diukur atau diamati melalui penelitian yang akan dilakukan. Diagram dalam kerangka konsep harus menunjukkan hubungan antara variabel – variabel yang akan diteliti (Syapitri et al., 2021:96).

Penelitian sebelumnya terdapat perbedaan dalam hasil penelitian antara hubungan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara, sehingga perlu penelitian lebih lanjut untuk memperkuat hasil penelitian. Berdasarkan tinjauan pustaka maka didapatkan kerangka konsep pada penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 2. Kerangka Konsep**

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Setyawan, 2021:38).

##### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas atau *independen variable* adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Setyawan, 2021:40-41). Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah kontrasepsi hormonal.

##### **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat atau *dependent variable* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Setyawan, 2021:41). Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kanker payudara.

#### **E. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Hipotesis menyatakan hubungan apa yang kita cari atau ingin kita pelajari. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena – fenomena yang kompleks (Setyawan, 2021:7).

$H_0$  :Tidak ada hubungan riwayat kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro

$H_a$  :Ada hubungan riwayat kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro

#### **F. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi yang dirumuskan oleh peneliti tentang istilah-istilah yang ada pada masalah peneliti dengan maksud untuk

menyamakan persepsi antara peneliti dengan orang-orang yang terkait dengan penelitian (Pasaribu et al., 2022:67).

Definisi operasional harus menjelaskan secara spesifik sehingga berdasarkan definisi ini, peneliti yang akan mereplikasi studi dapat dengan mudah mengkonstruksikan teknik-teknik pengukuran yang sama. Definisi operasional bukan hanya menjelaskan arti variabel namun juga aktivitas – aktivitas yang harus dijalankan untuk mengukur variabel-variabel tersebut, atau menjelaskan bagaimana variabel tersebut diamati dan diukur (Syapitri et al., 2021:100). Definisi Operasional dalam penelitian ini adalah

**Tabel 3. Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Dependen (Y)</b>					
Kanker Payudara	Tumor ganas yang menyerang payudara pada pasien berdasarkan diagnosis dokter	Rekam Medik dan <i>Check List</i>	<i>Study</i> Dokumentasi dan Wawancara	0: Kanker payudara 1: Tidak kanker payudara	Ordinal
<b>Independen (X)</b>					
Kontrasepsi Hormonal	Alat untuk mencegah kehamilan yang mengandung hormon estrogen dan progesterone. Pada penelitian ini yang dimaksud adalah akseptor seperti pil, suntik, IUD dan implan	<i>Check List</i>	Wawancara	0: Menggunakan kontrasepsi hormonal 1: Tidak menggunakan kontrasepsi hormonal	Nominal