

**SKRIPSI**

**2023**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL TERHADAP  
KEJADIAN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS  
HASANUDDIN KOTA MAKASSAR**



**Disusun oleh:**

Nanda Prabaswara

C011201024

**Pembimbing:**

dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk,

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2023**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL TERHADAP  
KEJADIAN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS  
HASANUDDIN KOTA MAKASSAR**



**Disusun oleh:**

Nanda Prabaswara

C011201024

**Pembimbing:**

dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk,

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar hasil di bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :

**“Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Kejadian Kanker Payudara di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin”**

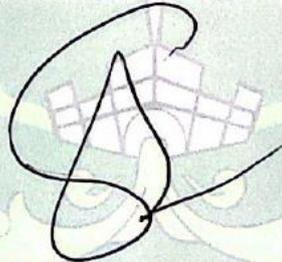
Hari/tanggal : Senin, 18 Desember 2023

Waktu : 14.00 WITA

Tempat : Via Zoom Meeting

Makassar, 18 Desember 2023

Pembimbing



**dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk.**  
NIP. 197809262005011003

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Nanda Prabaswara Pradantya

NIM : C011201024

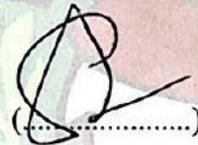
Fakultas / Program Studi: Kedokteran / Pendidikan Dokter Umum

Judul Skripsi : Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Kejadian Kanker Payudara di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

UNIVERSITAS HASANUDDIN  
DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk.



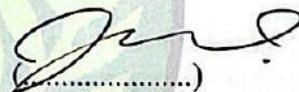
(.....)

Penguji 1 : Prof. Dr. dr. Prihantono, Sp.B(K) Onk.



(.....)

Penguji 2 : dr. Nilam Smaradhania, Sp.B(K) Onk.



(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 18 Desember 2023

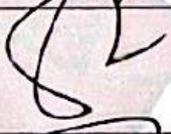
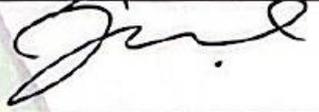
**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Kejadian Kanker Payudara  
di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin”**

Disusun dan Diajukan Oleh  
Nanda Prabaswara Pradantya  
C011201024

Menyetujui  
Panitia Penguji

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk.	Pembimbing	
2	Prof. Dr. dr. Prihantono, Sp.B(K) Onk.	Penguji 1	
3	dr. Nilam Smaradhania, Sp.B(K) Onk.	Penguji 2	

Mengetahui

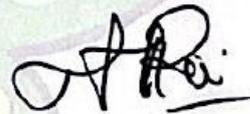
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kemahasiswaan

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin



Dr. dr. Agussalim Dukhari, M.Clin.Med., Ph.D.,  
Sp.GX(K)  
NIP. 197008211999931001

dr. Ririn Nislawati, M.Kes., Sp.M  
NIP. 198101182009122003



**BAGIAN BEDAH ONKOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

**Judul Skripsi :**

**“Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Kejadian Kanker Payudara  
di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin”**

**Makassar, 18 Desember 2023**

**Pembimbing**

**dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk.**  
**NIP. 197809262005011003**

## LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Nanda Prabaswara Pradantya

NIM : C011201024

Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang berupa tulisan, dat, gambar atau ilustrasi baik yang telah dipublikasikan atau belum dipublikasikan, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi berat berupa pembatalan skripsi dan akademik lainnya.

Makassar, 20 Desember 2023

Yang Menyatakan



Nanda Prabaswara Pradantya

C011201024

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Kejadian Kanker Payudara di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin”. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Hasanuddin.

Dalam perjalanan penyusunan skripsi ini, terdapat berbagai tantangan dan kesulitan yang dihadapi oleh penulis. Namun, berkat bantuan dan dukungan yang tak henti-hentinya dari berbagai pihak, penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada:

1. Kedua orang tua terkasih dan tersayang, Burhanuddin Sundu dan Herlina Tongko, yang telah memberikan kasih sayang dan senantiasa memberikan perhatian yang tak pernah putus serta cinta yang tak henti-hentinya kepada penulis. Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk kalian. Semua yang telah terupayakan adalah hasil dari kasih sayang kalian. Semoga penelitian dan gelar ini dapat menjadi sumber kebahagiaan dan kebanggaan bagi kalian. *I Love you* ayah dan bunda.
2. Saudara penulis, Muhammad Gifari Sundu, S.Kom, Serta Keluarga Besar Tongko (Rafli, Yoga, Bintang, Dila, Fira, Tamara, Ramla, Rahma, Herlita, Ramli, dan Rusli) dan Keluarga Besar Sundu yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis. Semoga pencapaian ini dapat menjadi kebanggaan untuk kalian.

3. A. St. Inara Tenri yang tak pernah berhenti memberikan dukungan moral, material, maupun emosional yang sangat tulus kepada penulis. Terima kasih yang sangat mendalam untuk saudari Tenri. *Meeting and falling in you was never a mistake.* Mari tetap saling membantu untuk kedepannya.
4. dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk, selaku penasehat akademik dan dosen pembimbing penulis yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini. Semoga dr. Salman selalu dalam lindungan-Nya, dan selalu diberi keberkahan atas profesinya.
5. Tim penguji, Prof. Dr. Prihantono, Sp.B(K) Onk, dan dr. Nilam Smaradhania, Sp.B(K) Onk, yang telah memberikan masukan untuk menunjang kualitas penelitian penulis.
6. Para sahabat saya, Gilbert, Rifki, Leon, Fatur, Hudzaifah, Fadel, Kiswah, Ezya, Yuwen, Charles, Fikri, Deky, Albert, Ichlasul (Kelompok ULTRAMAN), Isma'il dan Indira (Kelompok Fair Uwaw), Rif'at, Azka, Priyanka, Dina, Misykah(Kelompok Bantu leh), Nilpa, Dila, Mita, Nada, Lion, Angga (Kelompok Belajar Bersama Dora), Azhar, Indah, Alfi, Devi, Shahnaz (Kelompok A1\_2), Kelompok Ikan buntal dan Japan, yang selalu membantu dan kebersamai penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. *So lucky to have you guys.*
7. Seluruh rekan sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020 "AST20GLIA" atas kebersamaan yang telah diberikan.
8. Keluarga Besar *Medical Muslim Family* dan Keluarga Mahasiswa FK Unhas yang telah memberikan banyak pengalaman berharga dan bantuan kepada penulis.

9. Kelompok KKNPK-63 Desa Galesong Baru Kecamatan Galesong yang telah membantu dan mengisi hari-hari bersama dalam pengabdian kuliah kerja nyata.
10. Kak Abeng selaku staff poli onkologi, dan Kak Eni dan Kak Nurmi selaku staff bagian bedah RSUH, yang selalu membantu proses penelitian mulai dari observasi, pengambilan data, pengolahan data, hingga ujian hasil. Terima kasih banyak untuk kalian.
11. Komisi Etik Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian
12. Pimpinan dan para staff Poli Onkologi RS Universitas Hasanuddin Makassar yang telah mengizinkan penulis untuk mengambil sampel.
13. Dan seluruh pihak yang turut membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Meskipun demikian, dengan segala kekurangan yang dimiliki, diharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak.

Makassar, 18 Desember 2023



Nanda Prabaswara

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2023**

**Nanda Prabaswara Pradantya  
dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk**

**“HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL  
TERHADAP KEJADIAN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN”**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Kanker payudara adalah kondisi sel-sel payudara kehilangan kemampuan dalam mengendalikan mekanisme pembelahan dan proliferasi sel payudara sebagaimana normalnya. Jumlah kasus baru kanker payudara mencapai 68.858 kasus (16,6%) dari total 396.914 kasus baru kanker di Indonesia. Kanker payudara dapat disebabkan oleh faktor usia, genetik, reproduksi, dan hormonal (melalui penggunaan obat-obatan atau kontrasepsi). Disamping itu, persentase wanita usia produktif pengguna kontrasepsi di Sulawesi Selatan adalah 47,36% yang hampir mencapai setengah dari total. Dapat diartikan, hampir setengah wanita usia produktif berpeluang mengalami kanker payudara karena menggunakan kontrasepsi.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker payudara di RS Universitas Hasanuddin Makassar.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain analitik-observasional, melalui penggunaan data primer melalui wawancara kepada sampel yang teregistrasi dan melakukan kontrol di Poli Onkologi RS Universitas Hasanuddin sebanyak 80 pasien.

**Hasil:** Didapatkan hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker payudara, dibuktikan dengan hasil uji *Chi-Square* memperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,003 (<0,05)$  dan  $OR = 4,059$  yang menandakan terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel tersebut.

**Kata Kunci:** Kanker payudara, kontrasepsi hormonal, hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal.

**FACULTY OF MEDICINE  
HASANUDDIN UNIVERSITY**

**2023**

**Nanda Prabaswara Pradantya**

**dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K) Onk**

**“THE RELATIONSHIP BETWEEN HORMONAL CONTRACEPTIVES  
USE AND THE INCIDENT OF BREAST CANCER AT HASANUDDIN  
UNIVERSITY HOSPITAL”**

**ABSTRACT**

**Background:** Breast cancer is a condition where breast cells lose their ability to control the normal mechanisms of breast cell division and proliferation. The number of new cases of breast cancer reached 68,858 cases (16.6%) out of a total of 396,914 new cases of cancer in Indonesia. Breast cancer can be caused by age, genetic, reproductive and hormonal factors (through the use of drugs or contraception). Besides that, the percentage of women of reproductive age who use contraception in South Sulawesi is 47.36%, which is almost half of the total. This means that almost half of women of reproductive age are likely to experience breast cancer because they use contraception.

**Objective:** To determine the relationship between the use of hormonal contraception and the incidence of breast cancer at Hasanuddin University Hospital Makassar.

**Research Method:** This research used an analytical-observational design, through the use of primary data through interviews with registered samples and control at the Oncology Polytechnic of Hasanuddin University Hospital, totaling 80 patients.

**Results:** There was a relationship between the use of hormonal contraception and the incidence of breast cancer, as evidenced by the results of the Chi-Square test, which obtained a p-value = 0.003 (<0.05) and OR = 4.059, which indicates that there is a significant relationship between these two variables.

**Keywords:** Breast Cancer, Hormonal Contraception, Association with hormonal contraception use.

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>7</b>
1.1 Latar Belakang .....	7
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.3.1 Tujuan Umum .....	9
1.3.2 Tujuan Khusus .....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Manfaat Klinis.....	9
1.4.2 Manfaat Akademis .....	10
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
2.1 Kanker Pundayara .....	11
2.1.1 Definisi Kanker Payudara .....	11
2.1.2 Epidemiologi.....	11
2.1.3 Etiologi.....	12
2.1.4 Manifestasi Klinis Kanker Payudara.....	15
2.1.5 Sistem Stadium Kanker Payudara.....	17
2.2 Kontrasepsi Hormonal.....	19
2.2.1 Definisi Kontrasepsi Hormonal.....	19

2.2.2	Jenis-Jenis Kontrasepsi Hormonal .....	21
2.2.3	Kandungan dan Cara Kerja Kontrasepsi Hormonal.....	25
2.3	Hubungan Kontrasepsi Hormonal dan Kanker Payudara.....	28
<b>BAB 3 KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP .....</b>		<b>31</b>
3.1	Kerangka Teori.....	31
3.2	Kerangka Konsep .....	32
3.3	Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	33
3.3.1	Jenis Kontrasepsi.....	33
3.3.2	Kanker Payudara .....	33
3.4	Hipotesis Penelitian .....	34
3.4.1	Hipotesis Alternatif (Ha).....	34
3.4.2	Hipotesis Nol (A0) .....	34
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>35</b>
4.1	Desain Penelitian .....	35
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
4.2.1	Lokasi Penelitian.....	35
4.2.2	Waktu Penelitian .....	35
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	35
4.3.1	Populasi Target.....	35
4.3.2	Populasi Terjangkau.....	35
4.3.3	Sampel Penelitian.....	35

4.3.4	Teknik Perhitungan Sampel .....	36
4.4	Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi .....	36
4.4.1	Kriteria Inklusi .....	36
4.4.2	Kriteria Eksklusi.....	37
4.5	Jenis Data dan Instrumen Penelitian .....	37
4.5.1	Jenis Data .....	37
4.5.2	Instrumen Penelitian.....	37
4.6	Manajemen Penelitian .....	38
4.6.1	Pengumpulan Data .....	38
4.6.2	Pengolahan dan Analisis Data.....	38
4.7	Etika Penelitian.....	38
4.8	Alur Pelaksanaan Penelitian .....	39
4.9	Rencana Anggaran Penelitian .....	40
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
5.1	Karakteristik Responden .....	41
5.2	Analisis Univariat.....	41
5.2.1	Kanker Payudara .....	41
5.2.2	Kanker Payudara Berdasarkan Usia.....	42
5.2.3	Kanker Payudara Berdasarkan Kontrasepsi Hormonal.....	42
5.3	Hasil Analisis Bivariat.....	43
5.3.1	Hubungan kontrasepsi hormonal terhadap kanker payudara .....	43

<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
6.1 Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Kejadian Kanker Payudara .....	45
6.2 Mekanisme penggunaan kontrasepsi hormonal dapat meningkatkan kejadian kanker payudara .....	47
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
7.1 Kesimpulan.....	50
7.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>
Lampiran 1. Biodata Peneliti .....	55
Lampiran 2. Pengantar Rekomendasi Etik .....	56
Lampiran 3. Rekomendasi Persetujuan Etik .....	57
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian .....	58
Lampiran 5. Hasil Penelitian .....	60

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> .....	18
<b>Tabel 5.1</b> .....	41
<b>Tabel 5.2</b> .....	42
<b>Tabel 5.3</b> .....	42
<b>Tabel 5.4</b> .....	43

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> .....	16
<b>Gambar 2.2</b> .....	16
<b>Gambar 3.1</b> .....	31
<b>Gambar 3.2</b> .....	32

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kejadian kanker payudara terus meningkat dari tahun ke tahun dan terjadi hampir di seluruh dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO) Tahun 2020, kanker payudara adalah jenis kanker yang paling sering diderita oleh perempuan. Bahkan, kanker payudara menempati urutan pertama terkait jumlah kanker terbanyak di Indonesia dan merupakan penyumbang angka kematian terbanyak akibat kejadian kanker (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan data *Global Burden of Cancer Study* (Globocan) tahun 2020, jumlah kasus baru kanker payudara mencapai 68.858 kasus (16,6%) dari total 396.914 kasus baru kanker di Indonesia. Sementara itu, jumlah kematiannya mencapai lebih dari 22 ribu jiwa kasus. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa kanker payudara merupakan penyakit dengan persentase mortalitas yang tinggi pada wanita. (Kemenkes RI, 2022)

Menurut penelitian Prihantono, dkk, kanker payudara adalah jenis kanker dengan insidensi tertinggi di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar yakni dengan jumlah kasus sebanyak 1010. Hal ini menunjukkan di kota Makassar sendiri sudah banyak kejadian kanker payudara dan tentunya butuh tindakan pencegahan untuk meminimalisasi peningkatan jumlah tersebut (Prihantono *et al.*, 2023)

Kanker payudara merupakan penyakit yang tidak boleh dianggap remeh. Meski terdapat beberapa kanker payudara yang masih dapat disembuhkan terutama pada stadium awal, proses penyembuhan memakan waktu yang lama dan biaya yang banyak. Apabila tidak ditangani, sel-sel kanker dapat menyebar hingga ke organ-organ lainnya dan menyebabkan stadium yang lebih parah. Sehingga hal

inilah, rata-rata yang mengancam hidup penderita kanker payudara dan bahkan dapat berujung pada kematian.

Hingga saat ini, penyebab kanker payudara belum diketahui secara pasti dan menyeluruh. Menurut Susi dan Nursari terdapat beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kejadian kanker payudara, yakni diantaranya usia wanita diatas 40 tahun, wanita dengan menarche usia dini, wanita dengan keluarga riwayat kanker, wanita obesitas, dan yang terakhir adalah wanita yang menggunakan KB hormonal

Penggunaan KB hormonal memiliki risiko 4 kali lebih tinggi terkena kanker payudara karena terjadi peningkatan hormon dalam tubuh wanita. Dalam kontrasepsi hormonal, terdapat kandungan estrogen dan progesteron yang dapat menyebabkan efek pertumbuhan berlebih pada kelenjar payudara. Wanita yang terlalu lama menggunakan kontrasepsi hormonal dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon estrogen dalam tubuh sehingga merubah sel yang normal menjadi tidak normal (Maulinasari Nasution *et al.*, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, terdapat hubungan spesifik antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara, ditambah lagi penggunaan kontrasepsi hormonal terus meningkat dibanding kontrasepsi non hormonal. Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan data-data yang telah dijelaskan diatas, penulis tertarik untuk meneliti faktor risiko kanker payudara terkait pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal yang mengandung hormon estrogen dan progesteron terhadap kejadian kanker payudara. Sehingga pertanyaan penelitian ini adalah “Apakah terdapat

hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk memperoleh data angka kejadian kanker payudara di RSP Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Untuk memperoleh data wanita dengan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal di RSP Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Untuk menilai hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara di RSP Universitas Hasanuddin Makassar.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Klinis**

1. Manfaat Untuk Tenaga Kesehatan  
Penelitian ini berguna untuk memberikan informasi tentang faktor risiko khususnya terkait penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker payudara, sehingga dapat memberikan pertimbangan dan pilihan yang *beneficial* dalam penggunaan kontrasepsi.
2. Manfaat Untuk Wanita Pengguna KB ataupun Calon Pengguna KB  
Penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi dan wawasan dalam penggunaan kontrasepsi hormonal dan kejadian kanker payudara,

sehingga dapat lebih mempertimbangkan khususnya dalam pemilihan penggunaan kontrasepsi.

#### **1.4.2 Manfaat Akademis**

1. Sebagai bahan referensi dan informasi bagi para akademisi.
2. Sebagai bahan acuan bagi pemerintah ataupun instansi dan organisasi berkaitan dalam merancang, mengembangkan, dan menjalankan kebijakan mengenai angka kejadian kanker payudara dan hubungannya dengan penggunaan kontrasepsi hormonal.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Kanker Pundayara**

#### **2.1.1 Definisi Kanker Payudara**

Kanker Payudara adalah penyakit tidak menular yang memiliki gejala klinis seperti benjolan yang kian membesar seiring berjalannya waktu karena pertumbuhan sel-sel payudara secara tidak terkendali yang dapat merusak jaringan yang ada disekitarnya dan menyebar ke organ dan tempat lain yang jauh dari asalnya (Arafah and Notobroto, 2018). Pada INFODATIN (2016) mendefinisikan kanker payudara sebagai tumor ganas yang tersusun dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang secara tak terkendali sehingga dapat menyebar diantara jaringan atau organ di dekat payudara atau ke bagian organ lain

Berdasarkan definisi kanker di atas, kanker payudara dapat didefinisikan sebagai keadaan sel penyusun jaringan payudara yang telah kehilangan kemampuan pengendalian dan mekanisme sebagaimana normalnya, sehingga terjadi proliferasi sel secara cepat dan tak terkendali (Rohmah, 2020).

#### **2.1.2 Epidemiologi**

Kanker hingga saat ini menjadi masalah kesehatan di dunia termasuk Indonesia. Pada umumnya kanker payudara menyerang kaum wanita, dan dapat menyerang pria namun dengan kemungkinan yang sangat kecil yaitu 1:1000. Kanker payudara baru didiagnosis pada sekitar 252.710 orang di Amerika Serikat pada tahun 2017 dan tetap menjadi salah satu jenis

kanker yang paling umum didiagnosis. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan, terdapat 317 pasien yang sementara dalam perawatan medis seperti kemoterapi. Sebagian besar kanker payudara pada wanita pascamenopause sensitif terhadap hormon dan biasanya dari fenotip positif reseptor estrogen (Liambo, Frisitionady and Malaka, 2022).

### **2.1.3 Etiologi**

Kanker Payudara terjadi ketika terdapat sel payudara yang mulai tumbuh secara abnormal. Sel-sel abnormal ini akan membelah lebih cepat dibanding sel-sel normal (sehat) dan akan terus menumpuk, membentuk massa atau benjolan. Sel-sel dapat menyebar (metastasis) melalui payudara ke tempat lainnya seperti kelenjar getah bening, paru, dan hepar. Keganasan paling sering dimulai dari sel-sel di saluran penghasil air susu (*invasive ductal carcinoma*). Kanker payudara juga dapat dimulai dari jaringan kelenjar yang disebut lobulus (*invasive lobular carcinoma*) (Oncology, 2018)

Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkan etiologi diatas terjadi, yaitu:

a. **Faktor Genetik dan Riwayat Keluarga**

Setiap kanker dapat dipandang sebagai hasil dari proses genetik karena kanker terjadi melalui perubahan genetik atau mutasi. Hanya sebagian kecil kanker menurun atau herediter, sisanya adalah hasil mutasi dari sel-sel tubuh yang terjadi selama hidup. Individu yang membawa mutasi genetik, memiliki peluang lebih tinggi terkena tumor pada usia muda. Pada kanker payudara, proses ini bisa

berlangsung mulai dari mutasi genetik, hiperplasia, karsinoma *in situ*, kemudian kanker yang bermetastasis. (Banu, 2011)

Pada kanker payudara telah diketahui beberapa gen yang dikenali mempunyai kecenderungan untuk terjadinya kanker payudara yaitu gen BRCA 1 dan BRCA 2. Riwayat keluarga merupakan komponen yang penting dalam riwayat penderita yang akan dilaksanakan screening untuk kanker payudara. Terdapat peningkatan risiko keganasan ini pada wanita yang keluarganya menderita kanker payudara. Pada studi genetik ditemukan bahwa kanker payudara berhubungan dengan gen tertentu. Apabila terdapat BRCA 1, yaitu suatu gen suseptibilitas kanker payudara sebesar 60% pada umur 50 tahun dan sebesar 85% pada umur 70 tahun. (Anggraini, 2018).

b. Usia / Umur

Usia berkorelasi dengan perubahan genetik yang dapat menyebabkan kanker seperti faktor genetik. Semakin bertambah usia seseorang, semakin banyak pula perubahan genetik yang dapat terjadi pada seseorang. Beberapa hasil penelitian melaporkan insidensi kanker payudara meningkat seiring dengan pertambahan usia. Wanita diatas usia 35 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi terjadinya kanker payudara. (Firasi, Jkd and Yudhanto, 2016)

c. Faktor reproduksi

1) Usia *Menarche*

Menarche dini atau menstruasi pertama pada usia relatif muda (<12 tahun) berhubungan dengan peningkatan risiko kanker payudara. Risiko kanker payudara menurun sekitar 10% setiap tahun keterlambatan usia menarche. Butler dkk meneliti hubungan antara usia menarche, siklus ovulasi yang lebih dini, dan siklus reproduksi yang pendek, terhadap peningkatan risiko kanker payudara dalam 1647 kasus. Didapatkan bahwa pada usia menarche yang lebih muda (<12 tahun) terdapat peningkatan risiko kanker payudara (OR=1,5).

Ketika seorang wanita mengalami menstruasi lebih awal, rentang waktu antara perkembangan payudara dengan kehamilan cukup bulan pertama kali biasanya lebih lama dari pada wanita yang menstruasi kemudian. Selama waktu ini, jaringan payudara immatur, lebih aktif dan rentan terhadap pengaruh hormon. Kondisi menarche dini mendapat produksi hormon estrogen lebih banyak dibanding wanita lain pada umumnya sehingga berisiko dengan beberapa penyakit seperti kanker payudara, mioma uteri dan kanker ovarium. (Anggraini, 2018)

## 2) Paritas

Kelahiran anak pertama pada usia 30 tahun akan meningkatkan risiko terkena kanker payudara, hal ini disebabkan oleh rangsangan pematangan sel – sel payudara yang diinduksi selama kehamilan sehingga sel-sel tersebut lebih peka terhadap perubahan kearah yang lebih ganas. Menurut penelitian Antonis C Antoniou et al tahun 2006, peningkatan paritas diantara pembawa gen BRCA1 dan

BRCA2 dengan 2-4 anak akan mengurangi risiko jauh lebih rendah terkena kanker payudara dibandingkan dengan nullipara. (Hasnita, Harahap and Defrin, 2019)

### 3) Menyusui

Menyusui atau pemberian ASI memiliki efek perlindungan terhadap perkembangan kanker payudara. Apabila seseorang menyusui, maka seseorang dapat menunda kembalinya siklus ovulasi dan menurunkan kadar hormon seks endogen. Seorang perempuan dapat mengalami penurunan risiko terjadinya kanker payudara 4,3% setiap satu tahun menyusui. Menyusui dapat mengurangi risiko terjadinya kanker payudara melalui beberapa mekanisme, diantaranya diferensiasi sel epitel, pengurangan jumlah kumulatif siklus ovulasi karena penundaan pembentukan kembali ovulasi setelah kehamilan, dan pengurangan sel epitel setelah menyusui. (Unsamaria, 2021)

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis Kanker Payudara**

Menurut Dewi dan Hendrati (2015) pasien biasanya sering datang dengan keluhan sebagai berikut:

- a. Terdapat benjolan pada payudara yang dapat diraba, semakin mengeras, tidak beraturan, dan terasa nyeri.
- b. Perubahan bentuk dan ukuran payudara, biasanya terjadi pembengkakan di salah satu payudara.
- c. Retraksi dan gatal pada puting susu.



**Gambar 2.1** Retraksi puting susu pada kanker payudara (Imaging, 2017)

- d. Terjadi pengerutan kulit payudara sehingga menyerupai kulit jeruk (*peau d'orange*)



**Gambar 2.2** Gambaran peau de' orange pada kanker payudara (Altaie, 2022)

- e. Payudara mengeluarkan cairan abnormal berupa nanah, darah, cairan encer atau air susu pada wanita yang tidak hamil maupun tidak menyusui

- f. Pada stadium lanjut dapat dijumpai gejala seperti nyeri tulang, pembengkakan lengan, ulserasi kulit, dan penurunan berat badan.  
(Rohmah, 2020)

### 2.1.5 Sistem Stadium Kanker Payudara

No.	Stadium	Karakteristik
1.	Stadium I A	Tumor berukuran 2 cm atau lebih kecil dan belum menyebar ke luar payudara.
2.	Stadium I B	Tumor ditemukan di kelenjar getah bening dekat payudara. Ukuran tumor berkisar 2 cm atau lebih kecil, sehingga tumor masih belum tampak dari luar payudara
3.	Stadium II A	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tumor berukuran <math>\leq 2</math> cm. Tumor dapat ditemukan di dalam payudara dan pada 1-3 kelenjar getah bening di dekat ketiak atau di dekat tulang dada.</li> <li>2. Tumor dapat berukuran lebih dari 2 cm namun tidak lebih dari 5 cm dan tidak ditemukan di dalam kelenjar getah bening.</li> </ol>
4.	Stadium II B	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tumor berukuran lebih dari 2 cm tetapi tidak lebih dari 5 cm dan terdapat area kecil dari tumor yang berada di kelenjar getah bening.</li> <li>2. Tumor berukuran lebih dari 2 cm tetapi tidak lebih dari 5 cm dan terdapat penyebaran pada 1-3 kelenjar getah bening di dekat ketiak atau kelenjar getah bening di dekat tulang dada.</li> <li>3. Tumor berukuran lebih dari 5 cm namun tidak ditemukan penyebaran pada kelenjar getah bening.</li> </ol>

5.	Stadium III A	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Tumor berukuran lebih dari 5 cm dan sebagian kecil sel kanker berada pada kelenjar getah bening.</li> <li>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 dada.</li> </ol>
6.	Stadium III B	<p>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 .</p>
7.	Stadium III C	<p>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</p>
8.	Stadium IV	<p>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</p>

**Tabel 2.1** Stadium Kanker Payudara (Rohmah, 2020)

## 2.2 Kontrasepsi Hormonal

### 2.2.1 Definisi Kontrasepsi Hormonal

#### 1) Kontrasepsi suntik

Kontrasepsi suntik adalah salah satu metode kontrasepsi efektif yang populer, kontrasepsi hormonal selain pil dan implant. Kontrasepsi ini meliputi kontrasepsi suntik progestin dan kontrasepsi suntik kombinasi. Kontrasepsi suntik ini memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri. Kekurangan dari kontrasepsi suntik 3 bulan adalah terganggunya pola haid seperti amenorea, muncul bercak (spotting), terlambat kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian dan peningkatan berat badan. Sedangkan kontrasepsi suntik 1 bulan memiliki kekurangan seperti efek samping menstruasi tidak lancar, sakit kepala, tidak aman bagi ibu menyusui, terlambat kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian dan peningkatan. Jumlah orang yang menggunakan kontrasepsi suntik di Indonesia sebesar 47,54% (Sartika, Siti Qomariah *and* Nuraliza, 2020).

#### 2) Kontrasepsi Pil

Kontrasepsi pil adalah metode yang efektif untuk mencegah kehamilan dan salah satu metode yang paling disukai karena kesuburan langsung kembali bila penggunaan dihentikan. Ada dua macam kontrasepsi pil, yaitu: pil kombinasi dan pil progestin. Kegagalan kontrasepsi pil oral kombinasi dapat disebabkan karena kurangnya kepatuhan dalam mengkonsumsi pil tersebut. Kepatuhan diartikan sebagai sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan

ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan, sedangkan dalam teori sudah dijelaskan bagaimana cara pemakaian pil oral kombinasi harus diminum setiap hari dan sebaiknya pada saat yang sama. Jika pasien patuh, maka ia akan minum pil tersebut setiap hari pada saat yang sama sesuai anjuran profesional kesehatan (Zakiyah, 2020).

### 3) Kontrasepsi IUD (*Intra Uterine Device*)

IUD (*Intra Uterine Device* atau alat kontrasepsi dalam rahim) adalah alat kontrasepsi yang dimasukkan ke dalam rongga rahim, dan terbuat dari plastik yang fleksibel. Beberapa jenis IUD dililit tembaga bercampur perak, bahkan ada yang disisipi hormon progeteron. IUD yang bertembaga dapat di pakai selama 10 tahun. Cara kerja dari alat kontrasepsi tersebut adalah terutama mencegah sperma dan ovum bertemu, walaupun IUD membuat sperma sulit masuk ke dalam alat reproduksi wanita dan memungkinkan untuk mencegah implantasi telur dalam uterus (Kasim and Muchtar, 2019).

### 4) Kontrasepsi Implant

Kontrasepsi implant adalah suatu alat kontrasepsi yang disusupkan dibawah kulit, biasanya dilengan bagian atas. Implant mengandung levonogestrel, keuntungan dari metode ini tahan sampai lima tahun, setelah kontrasepsi diambil kesuburan akan kembali dengan segera. Efek samping dari pemakaian kontrasepsi implant ini yaitu peningkatan berat badan karena hormon yang terkandung dapat

merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus (Larasati, 2017).

### **2.2.2 Jenis-Jenis Kontrasepsi Hormonal**

#### **1) Kontrasepsi Suntikan**

##### **a. Suntikan 3 Bulan**

Suntikan 3 bulan Depo Provera menggunakan 6-alfa-medroksiprogesteron yang digunakan untuk tujuan kontrasepsi parental, mempunyai efek progesteron yang kuat dan sangat efektif. Obat ini termasuk depot. Noristerat juga termasuk dalam golongan kontrasepsi suntikan. Mekanisme kerja obat ini yaitu, menghalangi terjadinya ovulasi dengan jalan menekan pembentukan Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH) dari hipotalamus. Lendir serviks bertambah kental sehingga menghambat penetrasi sperma melalui serviks uteri, implantasi ovum dalam endometrium dihalangi, dan mempengaruhi transportasi ovum di tuba. Keuntungan kontrasepsi suntikan berupa depo ialah efektifitas tinggi, pemakaiannya sederhana, cukup menyenangkan bagi akseptor (injeksi hanya empat kali setahun), reversibel, dan cocok untuk ibu yang menyusui. Kekurangan yaitu sering menimbulkan perdarahan yang tidak teratur (*spotting, breakthrough bleeding*), dan lain-lain, serta dapat menimbulkan amenore. Kontrasepsi Depo disuntikkan dalam dosis 150 mg/cc dan diberikan tiga bulan sekali. Suntikan harus intramuskulus dalam.

#### b. Suntikan Setiap Bulan

Suntikan bulanan mengandung dua macam hormon progesterin dan estrogen seperti hormon alami pada tubuh perempuan. Juga disebut sebagai kontrasepsi suntikan kombinasi. Preparat yang dipakai adalah Medroxy Progesterone Acetate (MPA)/Estradiol Capronate atau Norethisterone Enanthate (NET-EN)/Estradiol Valerate. Berbagai macam nama telah beredar Antara lain Cyclofem, Cycloprovera, Mesygna, dan Norigynon. Mekanisme kerjanya adalah mencegah ovum dari ovarium (ovulasi). Efektivitasnya tergantung saat kembalinya untuk mendapatkan suntikan. Bila perempuan mendapatkan suntikan tepat waktu, angka kehamilannya kurang dari 1 per 100 perempuan yang menggunakan kontrasepsi bulanan dalam satu tahun pertama. Efek samping yang timbul sesuai dengan efek samping pil kontrasepsi oral kombinasi. Perdarahan tidak teratur terjadi terutama selama tiga bulan pertama, dan sebagian besar klien mengalami siklus menstruasi teratur setelah tiga bulan. Efek samping lain yang sering muncul adalah nyeri tekan payudara, timbul jerawat, dan peningkatan berat badan merupakan penyebab utama klien menghentikan metode ini

#### 2) Pil Kombinasi

Mekanisme kerja pil kombinasi yaitu, pil kontrasepsi terdiri atas komponen estrogen dan komponen progestagen atau oleh satu dari komponen hormon itu. Walaupun banyak hal yang masih belum

jelas, pengetahuan tentang dua komponen tersebut tiap hari bertambah. Yang jelas bahwa hormon steroid sintetik dalam metabolisemenya sangat berbeda dengan hormon steroid yang dikeluarkan oleh ovarium. Umumnya dapat dikatakan bahwa komponen estrogen dalam pil menekan sekresi FSH menghalangi maturasi folikel dalam ovarium. Karena pengaruh estrogen dari ovarium terhadap hipofisis tidak ada, maka tidak terdapat pengeluaran LH. Pada pertengahan siklus haid kadar FSH rendah dan tidak terjadi peningkatan kadar LH sehingga menyebabkan ovulasi terganggu.

Komponen progestagen dalam pil kombinasi memperkuat khasiat estrogen untuk mencegah ovulasi, sehingga dalam 95-98 % tidak terjadi ovulasi. Selanjutnya, estrogen dalam dosis tinggi dapat pula mempercepat perjalanan ovum yang akan menyulitkan terjadinya implantasi dalam endometrium dari ovum yang sudah dibuahi. Komponen progestagen dalam pil kombinasi seperti disebut di atas memperkuat kerja estrogen untuk mencegah ovulasi. Progestagen sendiri dalam dosis tinggi dapat menghambat ovulasi, tetapi tidak dalam dosis rendah

### 3) Minipil

Pil kontrasepsi ini terdiri atas progesterone saja. Mekanisme kerja minipil yaitu mencegah terjadinya ovulasi, perubahan dalam motilitas tuba, perubahan dalam fungsi corpus luteum, perubahan lender serviks yang mengganggu motilitas atau daya hidup

spermatozoa, perubahan dalam endometrium sehingga implantasi ovum yang telah dibuahi tidak mungkin terjadi. Keuntungan minipil yaitu, dapat diberikan untuk wanita yang menderita keadaan tromboembolik, sedang menyusui, dan cocok untuk wanita yang memiliki keluhan efek samping yang disebabkan oleh estrogen (sakit kepala, hipertensi, nyeri tungkai bawah, chloasma, berat badan bertambah, dan rasa mual). Kerugian minipil yaitu, kurang efektif dalam mencegah kehamilan dibandingkan pil kombinasi. Karena tidak mengandung estrogen, minipil menambah insiden dari perdarahan bercak (*spotting*), perdarahan menyerupai haid, variasi dalam panjang siklus haid, dan kadang-kadang amenore. Lupa minum 1 atau 2 tablet minipil atau kegagalan dalam absorpsi minipil oleh sebab muntah atau diare sudah cukup untuk meniadakan proteksi kontrasepsinya

#### 4) Kontrasepsi Implant

Implant merupakan kontrasepsi yang mengandung progestin saja. Mekanisme kerja implant yaitu mencegah terjadinya kehamilan dengan cara mencegah ovulasi, mengentalkan lender serviks sehingga menghambat pergerakan spermatozoa, menghambat perkembangan siklus endometrium. Efek samping implant yang paling sering terjadi yaitu, bertambahnya hari-hari perdarahan dalam satu siklus, perdarahan bercak (*spotting*), berkurangnya panjang siklus haid, dan amenore.

### 2.2.3 Kandungan dan Cara Kerja Kontrasepsi Hormonal

#### 1) Kontrasepsi Suntikan

##### a. Suntikan 3 Bulan

Suntikan 3 bulan Depo Provera menggunakan 6-alfa-medroksiprogesteron yang digunakan untuk tujuan kontrasepsi parental, mempunyai efek progesteron yang kuat dan sangat efektif. Obat ini termasuk depot. Noristerat juga termasuk dalam golongan kontrasepsi suntikan. Mekanisme kerja obat ini yaitu, menghalangi terjadinya ovulasi dengan jalan menekan pembentukan Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH) dari hipotalamus. Lendir serviks bertambah kental sehingga menghambat penetrasi sperma melalui serviks uteri, implantasi ovum dalam endometrium dihalangi, dan mempengaruhi transportasi ovum di tuba. Keuntungan kontrasepsi suntikan berupa depo ialah efektifitas tinggi, pemakaiannya sederhana, cukup menyenangkan bagi akseptor (injeksi hanya empat kali setahun), reversibel, dan cocok untuk ibu yang menyusui. Kekurangan yaitu sering menimbulkan perdarahan yang tidak teratur (*spotting, breakthrough bleeding*), dan lain-lain, serta dapat menimbulkan amenore. Kontrasepsi Depo disuntikkan dalam dosis 150 mg/cc dan diberikan tiga bulan sekali. Suntikan harus intramuskulus dalam.

##### b. Suntikan Setiap Bulan

Suntikan bulanan mengandung dua macam hormon progestin dan estrogen seperti hormon alami pada tubuh perempuan. Juga disebut sebagai kontrasepsi suntikan kombinasi. Preparat yang dipakai adalah

Medroxy Progesterone Acetate (MPA)/Estradiol Capronate atau Norethisterone Enanthate (NET-EN)/Estradiol Valerate. Berbagai macam nama telah beredar Antara lain Cyclofem, Cycloprovera, Mesygna, dan Norigynon. Mekanisme kerjanya adalah mencegah ovum dari ovarium (ovulasi). Efektivitasnya tergantung saat kembalinya untuk mendapatkan suntikan. Bila perempuan mendapatkan suntikan tepat waktu, angka kehamilannya kurang dari 1 per 100 perempuan yang menggunakan kontrasepsi bulanan dalam satu tahun pertama. Efek samping yang timbul sesuai dengan efek samping pil kontrasepsi oral kombinasi. Perdarahan tidak teratur terjadi terutama selama tiga bulan pertama, dan sebagian besar klien mengalami siklus menstruasi teratur setelah tiga bulan. Efek samping lain yang sering muncul adalah nyeri tekan payudara, timbul jerawat, dan peningkatan berat badan merupakan penyebab utama klien menghentikan metode ini

c. Pil Kombinasi

Mekanisme kerja pil kombinasi yaitu, pil kontrasepsi terdiri atas komponen estrogen dan komponen progestagen atau oleh satu dari komponen hormon itu. Walaupun banyak hal yang masih belum jelas, pengetahuan tentang dua komponen tersebut tiap hari bertambah. Yang jelas bahwa hormon steroid sintetik dalam metabolismenya sangat berbeda dengan hormon steroid yang dikeluarkan oleh ovarium. Umumnya dapat dikatakan bahwa komponen estrogen dalam pil menekan sekresi FSH menghalangi maturasi folikel dalam ovarium. Karena pengaruh estrogen dari ovarium terhadap hipofisis tidak ada,

maka tidak terdapat pengeluaran LH. Pada pertengahan siklus haid kadar FSH rendah dan tidak terjadi peningkatan kadar LH sehingga menyebabkan ovulasi terganggu.

Komponen progestagen dalam pil kombinasi memperkuat khasiat estrogen untuk mencegah ovulasi, sehingga dalam 95-98 % tidak terjadi ovulasi. Selanjutnya, estrogen dalam dosis tinggi dapat pula mempercepat perjalanan ovum yang akan menyulitkan terjadinya implantasi dalam endometrium dari ovum yang sudah dibuahi. Komponen progestagen dalam pil kombinasi seperti disebut di atas memperkuat kerja estrogen untuk mencegah ovulasi. Progestagen sendiri dalam dosis tinggi dapat menghambat ovulasi, tetapi tidak dalam dosis rendah

d. Minipil

Pil kontrasepsi ini terdiri atas progesterone saja. Mekanisme kerja minipil yaitu mencegah terjadinya ovulasi, perubahan dalam motilitas tuba, perubahan dalam fungsi corpus luteum, perubahan lender serviks yang mengganggu motilitas atau daya hidup spermatozoa, perubahan dalam endometrium sehingga implantasi ovum yang telah dibuahi tidak mungkin terjadi. Keuntungan minipil yaitu, dapat diberikan untuk wanita yang menderita keadaan tromboembolik, sedang menyusui, dan cocok untuk wanita yang memiliki keluhan efek samping yang disebabkan oleh estrogen (sakit kepala, hipertensi, nyeri tungkai bawah, chloasma, berat badan bertambah, dan rasa mual). Kerugian minipil yaitu, kurang efektif dalam mencegah kehamilan dibandingkan pil

kombinasi. Karena tidak mengandung estrogen, minipil menambah insiden dari perdarahan bercak (*spotting*), perdarahan menyerupai haid, variasi dalam panjang siklus haid, dan kadang-kadang amenore. Lupa minum 1 atau 2 tablet minipil atau kegagalan dalam absorpsi minipil oleh sebab muntah atau diare sudah cukup untuk meniadakan proteksi kontrasepsinya

e. Kontrasepsi Implant

Implant merupakan kontrasepsi yang mengandung progestin saja. Mekanisme kerja implant yaitu mencegah terjadinya kehamilan dengan cara mencegah ovulasi, mengentalkan lender serviks sehingga menghambat pergerakan spermatozoa, menghambat perkembangan siklus endometrium. Efek samping implant yang paling sering terjadi yaitu, bertambahnya hari-hari perdarahan dalam satu siklus, perdarahan bercak (*spotting*), berkurangnya panjang siklus haid, dan amenore.

### **2.3 Hubungan Kontrasepsi Hormonal dan Kanker Payudara**

Menurut Haslinda 2013, terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara. Wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal dalam waktu yang lama yakni lebih dari 4 tahun mempunyai risiko tinggi untuk mengalami kanker payudara. Hal ini disebabkan karena sel-sel atau saluran kelenjar payudara sangat sensitif terhadap rangsangan hormonal terutama hormon estrogen yang mengakibatkan terjadinya perubahan sel yang normal menjadi tidak normal sehingga memicu pertumbuhan sel kanker payudara. Untuk itu, wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal dianjurkan untuk beralih

menggunakan kontrasepsi non hormonal agar dapat mengurangi risiko kanker payudara (DEWI, 2016). Pengguna kontrasepsi baru pada tahun 2016 didominasi oleh kontrasepsi hormonal sebanyak 86,07% dan sisanya sebanyak 13,92% memilih kontrasepsi nonhormonal.

Kebanyakan kontrasepsi mengandung hormon estrogen dan progesteron atau progestin sintetik. Estrogen dan progesteron merupakan hormon penting untuk perkembangan organ reproduksi wanita, karakteristik seks sekunder, pengaturan siklus menstruasi, dan fungsi fisiologis dari tulang, otak, payudara, uterus, dan jaringan lemak. Selama siklus menstruasi normal, kadar hormon estrogen dan progesteron akan mengalami lonjakan ke titik puncak di tengah-tengah siklus. Lonjakan tersebut mengakibatkan kelenjar pituitari melepaskan hormon FSH dan LH, yang nantinya akan memicu terjadinya ovulasi. Pemakaian kontrasepsi hormonal membuat kadar estrogen dan progesteron dalam peredaran darah tetap tinggi dan tidak mencapai titik puncaknya sehingga menghambat pelepasan hormon FSH dan LH dan pada akhirnya menghambat ovulasi. Tingginya kadar hormon ini dalam tubuh dapat dikaitkan dengan fungsi kedua hormon dalam tumbuh kembang organ reproduksi wanita termasuk payudara. (Els, 2022)

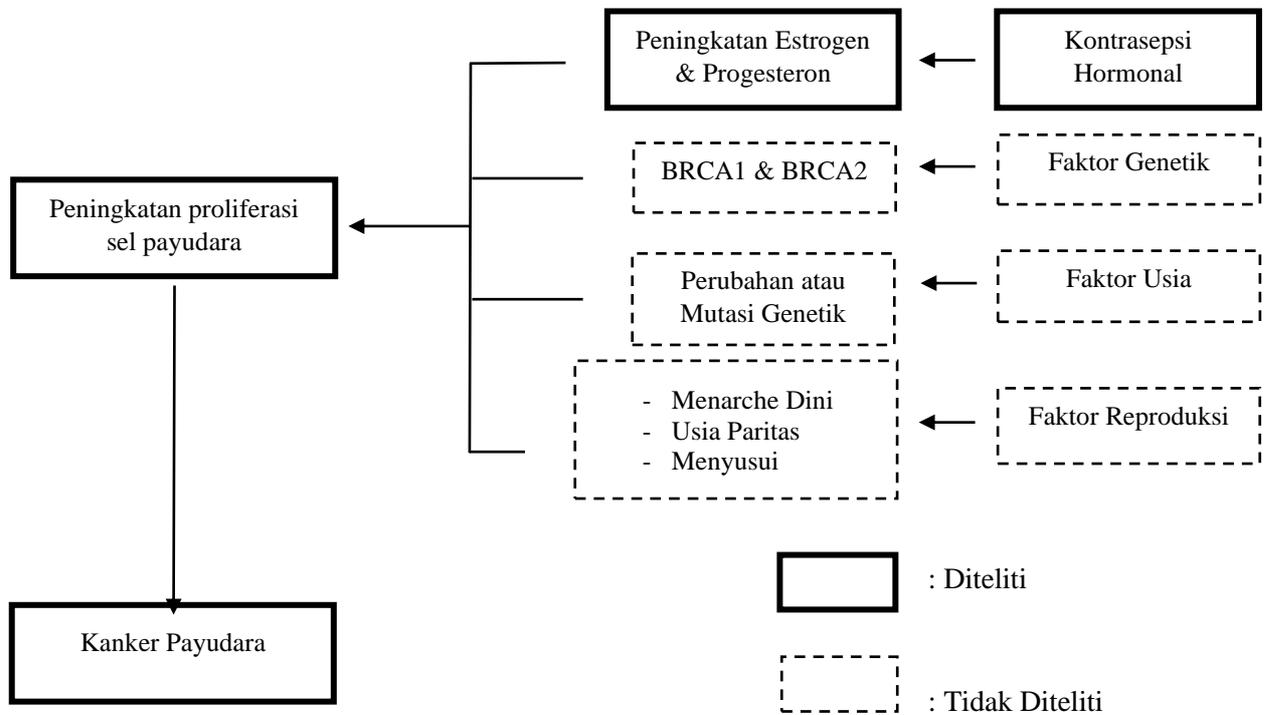
Banyak studi epidemiologi yang menyatakan paparan estrogen dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan risiko kejadian kanker payudara. Paparan estrogen dalam jangka waktu yang lama ini dapat dikarenakan menarche dini atau terlambat menopause. Hal tersebut karena estrogen berperan dalam perkembangan sel-sel payudara sehingga kadarnya

yang terlalu tinggi justru memicu tumbuhnya sel-sel kanker. Estrogen menempel dengan reseptornya dan menstimulasi proliferasi sel payudara sementara progesteron belum pasti menimbulkan efek proliferasi atau anti-proliferasi pada sel-sel payudara. Maka dari itu, penggunaan kontrasepsi hormonal sering dikaitkan dengan kenaikan risiko kejadian kanker payudara. Terdapat kenaikan risiko terkena kanker payudara sebesar 24% pada pengguna kontrasepsi oral. (Ban and Godellas, 2014)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Soroush dkk. menyatakan bahwa lama penggunaan kontrasepsi hormonal yang dapat meningkatkan 1,52 kali risiko kejadian kanker payudara sudah dimulai sejak pemakaian lebih dari 4 tahun. Hal itu terjadi karena setelah pemakaian 4 tahun maka jumlah hormon estrogen akan menumpuk dan bertambah banyak. Penelitian ini juga menyebutkan bahwa terdapat faktor lainnya yang menyebabkan penggunaan 4 tahun dapat mengakibatkan obesitas karena penumpukan estrogen yang akan menyebabkan peningkatan jumlah adiposit dalam tubuh. Penyimpanan lemak yang terlalu berlebih akan mengakibatkan sintesis estrogen meningkat sehingga paparan estrogen lebih banyak dan meningkatkan proliferasi sel payudara (Soroush *et al.*, 2018)

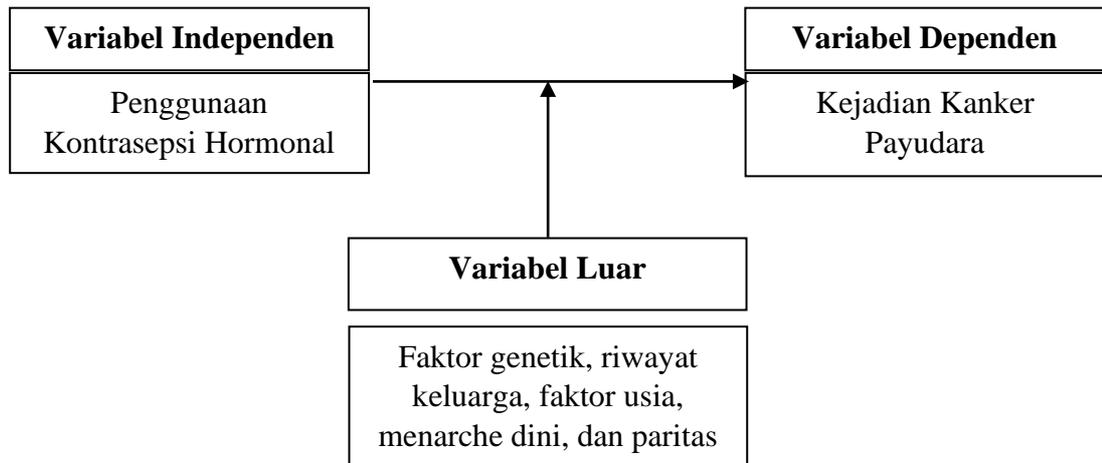
## BAB 3 KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP

### 3.1 Kerangka Teori



Gambar 3. 1 Kerangka Teori

### 3.2 Kerangka Konsep



Gambar 3. 2 Kerangka Konsep

### 3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

#### 3.3.1 Jenis Kontrasepsi

<b>Definisi</b>	Jenis kontrasepsi dibagi menjadi kontrasepsi hormonal dan non-hormonal. Kontrasepsi hormonal terdiri dari Pil, suntik, dan implant. Kontrasepsi non hormonal terdiri dari IUD, MOW, kondom, dan metode kalender. Yang dimaksudkan penggunaan kontrasepsi hormonal dalam penelitian ini apabila subjek menggunakan alat kontrasepsi hormonal minimal 4 tahun
<b>Alat Ukur</b>	Wawancara
<b>Cara Ukur</b>	Pencatatan status pasien melalui wawancara pasien
<b>Hasil Ukur</b>	Berupa data kategori, yaitu : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menggunakan kontrasepsi hormonal</li><li>2. Tidak menggunakan kontrasepsi atau menggunakan kontrasepsi non-hormonal</li></ol>

#### 3.3.2 Kanker Payudara

<b>Definisi</b>	Terdapat atau tidaknya kejadian kanker payudara pada pasien
<b>Alat Ukur</b>	Rekam medik pasien
<b>Cara Ukur</b>	Pencatatan status pasien melalui wawancara pasien
<b>Hasil Ukur</b>	Berupa data kategori, yaitu : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wanita terdiagnosis (oleh dokter) mengalami kanker payudara</li><li>2. Wanita terdiagnosis (oleh dokter) tidak mengalami kanker payudara</li></ol>

### **3.4 Hipotesis Penelitian**

#### **3.4.1 Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )**

Terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan risiko timbulnya kanker payudara pada penderita kanker payudara di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Kota Makassar.

#### **3.4.2 Hipotesis Nol ( $A_0$ )**

Tidak terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan risiko timbulnya kanker payudara pada penderita kanker payudara di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Kota Makassar.