

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO HORMONAL  
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA  
DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN  
PALEMBANG**

**Skripsi**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

**Arekcsueng Hutahaean**  
04011281722091

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO HORMONAL  
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA  
DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN  
PALEMBANG**

Oleh:  
**Arekcsueng Hutahaean**  
**04011281722091**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, Desember 2020

**Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

**Pembimbing I**

**dr. Nur Qodir, Sp.B(K)Onk**  
NIP. 197202052002121003

**Pembimbing II**

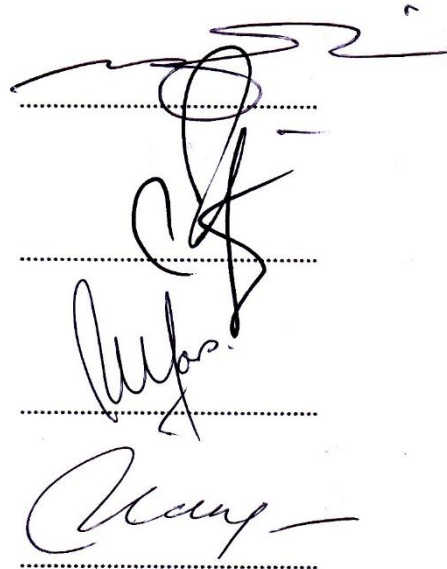
**dr. Mariatul Fadilah, M.A.R.S., Sp.D.L.P., Ph.D.**  
NIP. 195711161985022002

**Penguji I**

**dr. Mulawan Umar, Sp.B(K)Onk**  
NIP. 197309132006041004

**Penguji II**

**Drs. Eddy Roflin, M.Si.**  
NIP. 195904181985031002



**Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter**



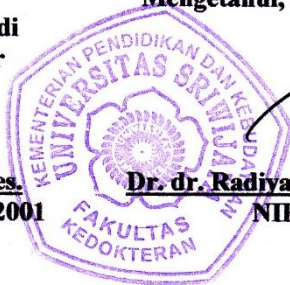
**dr. Susilawati, M.Kes.**  
NIP. 197802272010122001

**Mengetahui,**

**Wakil Dekan I**



**Dr. dr. Radiyah Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes.**  
NIP. 197207172008012007



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa

1. Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai prosedur yang ditetapkan.
2. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Desember 2020  
Yang membuat pernyataan



(Arekcsueng Hutahaean)

Pembimbing I



dr. Nur Qodir, Sp.B(K)Onk  
NIP. 197202052002121003

Mengetahui,

Pembimbing II



dr. Mariatul Fadilah, M.A.R.S., Sp.D.L.P., Ph.D.  
NIP. 195711161985022002

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arekcsueng Hutahaean  
NIM : 04011281722091  
Fakultas : Kedokteran  
Program studi : Pendidikan Dokter  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **GAMBARAN FAKTOR RISIKO HORMONAL PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang  
Pada tanggal : 05 Januari 2021  
Yang menyatakan



Arekcsueng Hutahaean  
NIM. 04011281722091



## ABSTRAK

### GAMBARAN FAKTOR RISIKO HORMONAL PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

(Arekcsueng Hutahaean, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 116 Halaman)

**Pendahuluan:** Kanker payudara adalah penyakit multifaktorial. Sebagian besar faktor risiko kanker payudara merupakan faktor risiko hormonal yang berhubungan dengan lama paparan terhadap hormon estrogen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor risiko hormonal pada pasien kanker payudara di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif dengan desain *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah rekam medis pasien kanker payudara di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada periode Januari 2019 – Agustus 2020 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

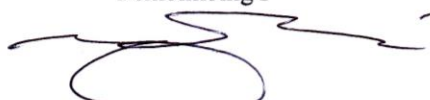
**Hasil:** Pada penelitian ini terdapat 97 pasien kanker payudara yang menjadi subjek penelitian. Seluruh subjek penelitian adalah perempuan, sebagian besar berusia 51 – 60 tahun (37,1%), tinggal di Sumatera Selatan (89,7%), dan sebagai IRT (67,0%). Sebagian besar subjek penelitian memiliki karakteristik Kanker yaitu stadium IIIB (55,7%), karsinoma duktal invasif (87,6%), *grade* III (71,1%), dan *luminal* B (74,2%). Sebagian besar subjek penelitian dengan usia *menarche* 12 – 14 tahun (72,2%), usia menopause 45 – 54 tahun (38,1%), usia kehamilan pertama 20 – 29 tahun (48,5%), jumlah paritas  $\geq 3$  kali (46,4%), pernah menyusui (76,3%), pernah menggunakan kontrasepsi hormonal (71,1%), tidak pernah menggunakan hormon menopause (96,9%), tidak pernah mengonsumsi alkohol (100%), dan tergolong status gizi normal (56,7%).

**Kesimpulan:** Gambaran faktor risiko hormonal dari sebagian besar subjek penelitian adalah usia *menarche* 12 – 14 tahun, usia menopause 45 – 54 tahun, usia saat kehamilan pertama 20 – 29 tahun, paritas  $\geq 3$  kali, pernah menyusui, pernah menggunakan kontrasepsi hormonal, tidak pernah menggunakan hormon menopause, tidak pernah mengonsumsi alkohol, dan tergolong status gizi normal.

**Kata kunci:** Kanker Payudara, Faktor Risiko Hormonal, Estrogen


Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Nur Qodir, Sp.B(K)Onk  
NIP. 197202052002121003

Pembimbing II



dr. Mariatul Fadilah, M.A.R.S., Sp.D.L.P., Ph.D.  
NIP. 195711161985022002

## ABSTRACT

### THE DESCRIPTION OF HORMONAL RISK FACTORS OF BREAST CANCER PATIENTS IN RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

(Arekcsueng Hutahaean, Faculty of Medicine Universitas Srwijaya, 116 Pages)

**Introduction:** Breast cancer is a multifactorial disease. Most of the breast cancer risk factors are hormonal risk factors that associated with the length of exposure to estrogen hormone. This study is aimed to know the description of hormonal risk factors of breast cancer patients in RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

**Method:** This study is a descriptive-observational study with cross-sectional design. Samples in this study are medical records of breast cancer patients in RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang during January 2019 – August 2020 that meet the inclusion and exclusion criteria.


**Results:** In this study, 97 breast cancer patients were included as participant. All of the participants were female, most of them were at the age of 51 – 60 (37,1%), lived in Sumatera Selatan (89,7%) and worked as housewife (67,0%). The cancer characteristics are mostly stage IIIB (55,7%), invasive ductal carcinoma (87,6%), grade III (71,1%) and luminal B (74,2%). Most of the participants had *menarche* at the age of 12 – 14 (72,2%), menopause at the age of 45 – 54 (38,1%), first pregnancy at the age of 20 – 29 (48,5%), parity  $\geq 3$  times (46,4%), breastfed (76,3%), used hormonal contraception (71,1%), not used any menopausal hormone (96,9%), not consumed alcohol (100%) and normal nutritional status (56,7%).

**Conclusion:** The description of hormonal risk factors in most of the participants are *menarche* at the age of 12 – 14, menopause at the age of 45 – 54, first pregnancy at the age of 20 – 29, parity  $\geq 3$  times, breastfeeding, hormonal contraception user, non-menopausal hormone user, non-alcohol consumer and normal nutritional status.

**Keywords:** Breast Cancer, Hormonal Risk Factors, Estrogen

Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Nur Odir, Sp.B(K)Onk  
NIP. 197202052002121003

Pembimbing II



dr. Mariatul Fadilah, M.A.R.S., Sp.D.L.P., Ph.D.  
NIP. 195711161985022002

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “GAMBARAN FAKTOR RISIKO HORMONAL PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RSUP Dr. MOHAMMAH HOESIN PALEMBANG”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada dr. Nur Qodir, Sp.B(K)Onk dan dr. Mariatul Fadilah, M.A.R.S., Sp.D.L.P., Ph.D. sebagai dosen pembimbing atas bimbingan, dukungan, dan saran selama penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada dr. Mulawan Umar, Sp.B(K)Onk dan Drs. Eddy Roflin, M.Si. sebagai penguji atas kritik dan saran selama penyusunan skripsi ini.

Kepada kedua orang tua saya, Mama Romintan Pasaribu dan Bapak Jasner Hutahaeon, saya ucapkan terima kasih yang tak terhingga atas doa, dukungan moral dan materiil, serta kasih sayang yang tak terbatas. Mama dan Bapak adalah alasan bagi saya untuk selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Terima kasih juga kepada Kakak Desi Wanti Natalina Hutahaeon dan Abang Ferdiyanto Hutahaeon yang selalu memberi doa dan dukungan bagi saya.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada Alisha, Fadiya, Gabrina, Mitha, Tiara, Tifani, Winni, Elpita, Kaima, Leo, Nabilah, dan teman-teman lainnya yang tidak mungkin dapat saya sebutkan satu per satu atas motivasi dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna menyempurnakan skripsi ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Palembang, Desember 2020

Penulis

## DAFTAR SINGKATAN

BRCA1	: <i>Breast Cancer 1</i>
BRCA2	: <i>Breast Cancer 2</i>
CBCD	: <i>Complete Blood Count with Differential</i>
DCIS	: <i>Ductal Carcinoma in Situ</i>
ER	: <i>Estrogen Receptor</i>
HER2	: <i>Human Epidermal Growth Factor Receptor 2</i>
HR	: <i>Hormone Receptor</i>
IBC	: <i>Inflammatory Breast Carcinoma</i>
IDC	: <i>Invasive Ductal Carcinoma</i>
ILC	: <i>Invasive Lobular Carcinoma</i>
IRT	: Ibu Rumah Tangga
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LCIS	: <i>Lobular Carcinoma in Situ</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
PR	: <i>Progesterone Receptor</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for Social Science</i>
TNBC	: <i>Triple Negative Breast Cancer</i>



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2. Manfaat Praktis.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Kanker Payudara .....	5
2.1.1. Definisi .....	5
2.1.2. Epidemiologi .....	5
2.1.3. Faktor Risiko .....	6
2.1.4. Klasifikasi.....	9
2.1.5. Diagnosis .....	13
2.1.6. Tatalaksana .....	14
2.1.7. Prognosis .....	15
2.1.8. Pencegahan .....	15
2.2. Kerangka Teori .....	17
2.3. Kerangka Konsep.....	18
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Jenis Penelitian.....	19
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
3.3. Populasi dan Sampel .....	19
3.3.1. Populasi .....	19
3.3.2. Sampel .....	19
3.3.2.1. Besar Sampel.....	19

3.3.2.2. Cara Pengambilan Sampel .....	20
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	20
3.4. Variabel Penelitian.....	21
3.5. Definisi Operasional .....	21
3.6. Cara Pengumpulan Data .....	23
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	24
3.7.1. Cara Pengolahan Data .....	24
3.7.2. Analisis Data .....	24
3.8. Kerangka Operasional.....	25

#### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil .....	26
4.1.1. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Karakteristik Demografi .....	26
4.1.2. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Karakteristik Kanker .....	28
4.1.3. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia <i>Menarche</i> .....	30
4.1.4. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia Menopause .....	32
4.1.5. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia saat Kehamilan Pertama.....	36
4.1.6. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Jumlah Paritas.....	39
4.1.7. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Menyusui .....	43
4.1.8. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal .....	45
4.1.9. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Penggunaan Hormon Menopause.....	48
4.1.10. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Konsumsi Alkohol.....	50
4.1.11. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Status Gizi .....	52
4.2. Pembahasan.....	55
4.2.1. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Karakteristik Demografi .....	55
4.2.2. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Karakteristik Kanker .....	57
4.2.3. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia <i>Menarche</i> .....	58
4.2.4. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia Menopause .....	59
4.2.5. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia saat Kehamilan Pertama.....	60

4.2.6. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Jumlah Paritas.....	60
4.2.7. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Menyusui .....	61
4.2.8. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal .....	61
4.2.9. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Penggunaan Hormon Menopause.....	62
4.2.10. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Konsumsi Alkohol.....	62
4.2.11. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Status Gizi .....	62
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	63
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	64
5.2. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>
<b>BIODATA .....</b>	<b>116</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Subtipe Intrinsik/Molekuler Kanker Payudara .....	11
2. Definisi Operasional .....	21
3. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Karakteristik Demografi .....	27
4. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Karakteristik Kanker.....	29
5. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia <i>Menarche</i> .....	31
6. Distribusi Frekuensi Usia <i>Menarche</i> Subjek Penelitian Berdasarkan Usia Menopause, Usia saat Kehamilan Pertama, Jumlah Paritas, Menyusui, Penggunaan Kontrasepsi Hormonal, Penggunaan Hormon Menopause, Konsumsi Alkohol, dan Status Gizi.....	31
7. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia Menopause .....	34
8. Distribusi Frekuensi Usia Menopause Berdasarkan Usia Menarche, Usia saat Kehamilan Pertama, Jumlah Paritas, Menyusui, Penggunaan Kontrasepsi Hormonal, Penggunaan Hormon Menopause, Konsumsi Alkohol, dan Status Gizi.....	35
9. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia saat Kehamilan Pertama .....	38
10. Distribusi Frekuensi Usia saat Kehamilan Pertama Berdasarkan Usia Menarche, Usia Menopause, Jumlah Paritas, Menyusui, Penggunaan Kontrasepsi Hormonal, Penggunaan Hormon Menopause, Konsumsi Alkohol, dan Status Gizi.....	38
11. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Jumlah Paritas.....	41
12. Distribusi Frekuensi Jumlah Paritas Berdasarkan Usia Menarche, Usia Menopause, Usia saat Kehamilan Pertama, Menyusui, Penggunaan Kontrasepsi Hormonal, Penggunaan Hormon Menopause, Konsumsi Alkohol, dan Status Gizi.....	41
13. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Menyusui .....	44
14. Distribusi Frekuensi Menyusui Berdasarkan Usia Menarche, Usia Menopause, Usia saat Kehamilan Pertama, Jumlah Paritas, Penggunaan Kontrasepsi Hormonal, Penggunaan Hormon Menopause, Konsumsi Alkohol, dan Status Gizi.....	44
15. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal .....	46
16. Distribusi Frekuensi Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Berdasarkan Usia Menarche, Usia Menopause, Usia saat	

	Kehamilan Pertama, Jumlah Paritas, Menyusui, Penggunaan Hormon Menopause, Konsumsi Alkohol, dan Status Gizi.....	46
17.	Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Penggunaan Hormon Menopause .....	49
18.	Distribusi Frekuensi Penggunaan Hormon Menopause Berdasarkan Usia Menarche, Usia Menopause, Usia saat Kehamilan Pertama, Jumlah Paritas, Menyusui, Penggunaan Kontrasepsi Hormonal, Konsumsi Alkohol, dan Status Gizi ...	49
19.	Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Konsumsi Alkohol.....	51
20.	Distribusi Frekuensi Konsumsi Alkohol Berdasarkan Usia Menarche, Usia Menopause, Usia saat Kehamilan Pertama, Jumlah Paritas, Menyusui, Penggunaan Kontrasepsi Hormonal, Penggunaan Hormon Menopause, dan Status Gizi .....	51
21.	Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Status Gizi.....	54
22.	Distribusi Frekuensi Status Gizi Berdasarkan Usia Menarche, Usia Menopause, Usia saat Kehamilan Pertama, Jumlah Paritas, Menyusui, Penggunaan Kontrasepsi Hormonal, Penggunaan Hormon Menopause, dan Konsumsi Alkohol.....	54



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.	Kerangka Teori .....	17
2.	Kerangka Konsep.....	18
3.	Kerangka Operasional.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Lembar Wawancara .....	72
2.	Hasil Pengolahan Data .....	73
3.	Sertifikat Etik .....	88
4.	Surat Permohonan Izin Penelitian .....	89
5.	Surat Izin Penelitian .....	90
6.	Surat Selesai Penelitian .....	91
7.	Lembar Persetujuan Sidang Skripsi .....	92
8.	Lembar Persetujuan Revisi Skripsi .....	93
9.	<i>Draft</i> Artikel Publikasi .....	94
10.	Hasil Pemeriksaan Kesamaan/Kemiripan Naskah .....	115

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut *American Cancer Society* (2019), kanker payudara adalah suatu kelompok penyakit yang ditandai dengan sel dan jaringan payudara yang membelah secara tidak terkendali sehingga membentuk sebuah benjolan atau massa di payudara. Sel kanker payudara dapat menekan pertumbuhan sel normal, menginvasi jaringan sekitar, dan menggunakan nutrisi untuk mempercepat pertumbuhannya (Parsa dkk, 2016).

Pada tahun 2018, proporsi kejadian kanker payudara adalah sebesar 11,6% terhadap seluruh kejadian kanker di dunia (Bray dkk, 2018). Oleh karena itu, kanker payudara menempati peringkat ke-2 kanker dengan kejadian terbanyak setelah kanker paru-paru (Bray dkk, 2018). Selain itu, kanker payudara merupakan kanker dengan jumlah kejadian dan jumlah kematian paling banyak pada kelompok wanita (Bray dkk, 2018; Fitzmaurice dkk, 2018; Lin dkk, 2019). Pada tahun 2018, proporsi jumlah kejadian dan kematian akibat kanker payudara di Indonesia adalah sebanyak 42,1 per 100.000 penduduk dan 17,0 per 100.000 penduduk. (Bray dkk, 2018). Dengan demikian, data tersebut menunjukkan bahwa kanker payudara adalah penyebab morbiditas dan mortalitas utama di Indonesia.

Jumlah kejadian kanker payudara yang tinggi disebabkan oleh beberapa hal seperti penuaan dan penambahan populasi, perubahan faktor risiko kanker, dan perkembangan sosioekonomi pada masyarakat (Bray dkk, 2018). Kanker payudara adalah penyakit multifaktorial sehingga kejadian kanker payudara melibatkan berbagai faktor. Sebagian besar faktor risiko kanker payudara yang telah diketahui adalah faktor risiko hormonal yang berhubungan dengan lama paparan terhadap hormon estrogen. Faktor risiko hormonal tersebut antara lain, *menarche* pada usia dini, menopause pada usia lanjut, primiparitas pada usia lanjut, nuliparitas, paritas yang sedikit, durasi menyusui yang pendek, penggunaan kontrasepsi hormonal, penggunaan hormon menopause, konsumsi alkohol, dan berat badan berlebih. (Majeed dkk, 2014; Sun dkk, 2017; Bray dkk, 2018; Momenimovahed dan Salehiniya, 2019). Faktor risiko hormonal dari kanker payudara dapat

diklasifikasikan menjadi faktor risiko hormonal yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi (Winters dkk, 2017). Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain usia *menarche* dan usia menopause. Sedangkan, faktor risiko yang dapat dimodifikasi, antara lain usia saat kehamilan pertama, jumlah paritas, lama menyusui, penggunaan kontrasepsi hormonal, penggunaan hormon menopause, konsumsi alkohol, dan status gizi (Majeed dkk, 2014; Momenimovahed dan Salehiniya, 2019; Sun dkk, 2017; Winters dkk, 2017).

Gejala yang paling umum ditemukan pada pasien kanker payudara adalah benjolan pada payudara dan gejala ini relatif memiliki nilai prediktif yang tinggi terhadap adanya keganasan di payudara (Walker, Hyde dan Hamilton, 2014; Redaniel dkk, 2015). Akan tetapi, sekitar 1 dari 6 wanita dengan kanker payudara datang tidak dengan benjolan pada payudara, melainkan mereka mengeluhkan spektrum gejala yang lebih luas sebelum mencari pertolongan ke dokter (Koo dkk, 2017). Hal ini menyebabkan banyak wanita yang menderita kanker payudara terlambat memeriksakan dirinya kepada dokter (Redaniel dkk, 2015; Koo dkk, 2017). Ditambah lagi, banyak kasus kanker payudara di Indonesia dilaporkan telah berukuran besar dan sudah mencapai stadium lanjut (Widodo dkk, 2014). Oleh karena itu, pengetahuan masyarakat mengenai gejala dan tanda awal kanker payudara merupakan hal yang sangat penting dalam membantu penegakkan diagnosis dini dan penatalaksanaan yang cepat terhadap pasien kanker payudara (Khan dkk, 2015).

Pencegahan penyakit kanker payudara dapat dibagi menjadi pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan primer ditujukan kepada populasi atau individu yang sehat dan bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit. Pencegahan sekunder ditekankan pada deteksi dini penyakit pada pasien yang tidak bergejala dan bertujuan untuk mengendalikan penyakit sebelum menimbulkan manifestasi klinis. Sedangkan, pencegahan tersier ditujukan pada pasien yang bergejala dan bertujuan untuk mengurangi efek penyakit terhadap hidup pasien (Duplaga dkk, 2016; Kisling dan M Das, 2020).

Penelitian ini akan menginvestigasi bagaimana gambaran faktor risiko hormonal pada pasien kanker payudara di RSUP Dr. Mohammad Hoesin

Palembang. Hasil penelitian mengenai faktor risiko hormonal, khususnya yang dapat dimodifikasi, dapat digunakan dalam upaya pencegahan penyakit kanker payudara di masyarakat khususnya pada tahap pencegahan primer. Oleh karena itu, penelitian ini dapat menjadi dasar dalam upaya promosi kesehatan mengenai kesadaran terhadap kanker payudara di masyarakat agar morbiditas dan mortalitas dari kanker payudara dapat ditekan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran faktor risiko hormonal pada pasien kanker payudara di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran faktor risiko hormonal pada pasien kanker payudara di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Mengetahui gambaran faktor risiko hormonal pada pasien kanker payudara di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang yang meliputi:

1. Usia *menarche*
2. Usia menopause
3. Usia saat kehamilan pertama
4. Jumlah paritas
5. Menyusui
6. Penggunaan kontrasepsi hormonal
7. Penggunaan hormon menopause
8. Konsumsi alkohol
9. Status gizi



## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Hasil penelitian dapat menjadi sumber informasi ilmiah mengenai gambaran faktor risiko hormonal pada pasien kanker payudara.
2. Hasil penelitian dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian lanjutan yang sejenis.
3. Hasil penelitian dapat berkontribusi terhadap upaya pengembangan ilmu kesehatan khususnya pada bidang onkologi.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Hasil penelitian dapat menjadi sumber informasi bagi dokter, perawat, dan rumah sakit mengenai gambaran faktor risiko hormonal pada pasien kanker payudara di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Hasil penelitian dapat menjadi bahan penyuluhan bagi masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, M., Sung, H., Bcr, D., Guida, J., Tang, T. S., Pfeiffer, R. M., dan Yang, X. R. (2018). Breast cancer risk factors, survival and recurrence, and tumor molecular subtype: Analysis of 3012 women from an indigenous Asian population. *Breast Cancer Research*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s13058-018-1033-8>
- Akram, M., Iqbal, M., Daniyal, M., dan Khan, A. U. (2017). Awareness and current knowledge of breast cancer. *Biological Research*. BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s40659-017-0140-9>
- Albrektsen, G., Heuch, I., Hansen, S., dan Kvåle, G. (2005). Breast cancer risk by age at birth, time since birth and time intervals between births: Exploring interaction effects. *British Journal of Cancer*, 92(1), 167–175. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6602302>
- American Cancer Society. (2019). *Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020*. Atlanta: American Cancer Society. Retrieved from <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2019-2020.pdf>
- Andini, K. T., Qodir, N., dan Azhar, M. B. (2019). Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Kanker Payudara pada Pasien di Poliklinik Bedah Onkologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada September – Oktober 2016. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, 49(1), 34–42. <https://doi.org/10.32539/mks.v49i1.8322>
- Ayoub, N. M., Yaghan, R. J., Abdo, N. M., Matalka, I. I., Akhu-Zaheya, L. M., dan Al-Mohtaseb, A. H. (2019). Impact of Obesity on Clinicopathologic Characteristics and Disease Prognosis in Pre- and Postmenopausal Breast Cancer Patients: A Retrospective Institutional Study. *Journal of Obesity*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/3820759>
- Barnard, M. E., Boeke, C. E., dan Tamimi, R. M. (2015, August 1). Established breast cancer risk factors and risk of intrinsic tumor subtypes. *Biochimica et Biophysica Acta - Reviews on Cancer*. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.bbcan.2015.06.002>
- Barriga, P., Vanhauwaert, P., dan Porcile, A. (2019, June 3). Hormonal contraception and risk of breast cancer: a critical look. *Gynecological Endocrinology*. Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/09513590.2019.1576610>
- Beaber, E. F., Buist, D. S. M., Barlow, W. E., Malone, K. E., Reed, S. D., dan Li, C. I. (2014). Recent oral contraceptive use by formulation and breast cancer risk among women 20 to 49 years of age. *Cancer Research*, 74(15), 4078–4089. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-13-3400>

- Bhupathiraju, S. N., Grodstein, F., Stampfer, M. J., Willett, W. C., Hu, F. B., dan Manson, J. A. E. (2016, September 1). Exogenous hormone use: Oral contraceptives, postmenopausal hormone therapy, and health outcomes in the nurses' health study. *American Journal of Public Health*. American Public Health Association Inc. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303349>
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., dan Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(6), 394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- Cao, S. S., dan Lu, C. T. (2016, November 1). Recent perspectives of breast cancer prognosis and predictive factors (Review). *Oncology Letters*. Spandidos Publications. <https://doi.org/10.3892/ol.2016.5149>
- D'Eredita, G., Giardina, C., Napoli, A., Troilo, V. L., Fischetti, F., dan Berardi, T. (2011). Familial and sporadic breast cancers: Differences in clinical, histopathological, and immunohistochemical features. *International Journal of Surgical Pathology*, 19(6), 724–732. <https://doi.org/10.1177/1066896910361737>
- Dahlan, M. S. (2010). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Kemenkes: Pedoman Teknis Pengendalian Kanker Payudara... - Google Scholar*. Jakarta. Retrieved from [https://scholar.google.com/scholar\\_lookup?title=Pedoman+Teknis+Pengendalian+Kanker+Payudara+dan+Kanker+Leher+Rahim,+Jakarta&publication\\_year=2010&](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Pedoman+Teknis+Pengendalian+Kanker+Payudara+dan+Kanker+Leher+Rahim,+Jakarta&publication_year=2010&)
- Duplaga, M., Grysztar, M., Rodzinka, M., dan Kopec, A. (2016). Scoping review of health promotion and disease prevention interventions addressed to elderly people. *BMC Health Services Research*, 16(S5), 278. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1521-4>
- Dyanti, G. A. R., dan Suariyani, N. L. P. (2016). Faktor-faktor Keterlambatan Penderita Kanker Payudara dalam Melakukan Pemeriksaan Awal ke Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 276. <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i2.3742>
- El Fatemi, H., Chahbouni, S., Jayi, S., Moumna, K., Melhouf, M. A., Bannani, A., ... Amarti, A. (2012). Luminal B tumors are the most frequent molecular subtype in breast cancer of North African women: An immunohistochemical profile study from Morocco. *Diagnostic Pathology*, 7(1), 170. <https://doi.org/10.1186/1746-1596-7-170>
- F, C., S, K., S, O., F, P.-L., P, P., IT, R., ... Committee, E. G. (2019). Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. *Ann Oncol*, 30(10), 1674. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz189>

- Feng, Y., Spezia, M., Huang, S., Yuan, C., Zeng, Z., Zhang, L., ... Ren, G. (2018, June 1). Breast cancer development and progression: Risk factors, cancer stem cells, signaling pathways, genomics, and molecular pathogenesis. *Genes and Diseases*. Chongqing yi ke da xue, di 2 lin chuang xue yuan Bing du xing gan yan yan jiu suo. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2018.05.001>
- Fitzmaurice, C., Akinyemiju, T. F., Al Lami, F. H., Alam, T., Alizadeh-Navaei, R., Allen, C., ... Naghavi, M. (2018). Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2016 a systematic analysis for the global burden of disease study global burden o. *JAMA Oncology*, 4(11), 1553–1568. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2018.2706>
- Hamajima, N., Hirose, K., Tajima, K., Rohan, T., Friedenreich, C. M., Calle, E. E., ... Fukao, A. (2012). Menarche, menopause, and breast cancer risk: Individual participant meta-analysis, including 118 964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies. *The Lancet Oncology*, 13(11), 1141–1151. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(12\)70425-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70425-4)
- Hinkle, S. N., Albert, P. S., Mendola, P., Sjaarda, L. A., Yeung, E., Boghossian, N. S., dan Laughon, S. K. (2014). The association between parity and birthweight in a longitudinal consecutive pregnancy cohort. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 28(2), 106–115. <https://doi.org/10.1111/ppe.12099>
- Hortobagyi, G. N., Conolly, J. L., D’Orsi, C. J., Edge, S. B., Mittendorf, E. A., Rugo, H. S., ... Giuliano, A. (2017). Breast Cancer Staging System: AJCC Cancer Staging Manual, Eighth Edition. *American College of Surgeons (ACS)*, 589–636. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-40618-3\\_48](https://doi.org/10.1007/978-3-319-40618-3_48)
- Khan, T. M., Leong, J. P. Y., Ming, L. C., dan Khan, A. H. (2015). Association of knowledge and cultural perceptions of Malaysian women with delay in diagnosis and treatment of breast cancer: A systematic review. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 16(13), 5349–5357. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.13.5349>
- Kisling, L. A., dan M Das, J. (2020). *Prevention Strategies. StatPearls*. StatPearls Publishing. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30725907>
- Kocaöz, S., Korukluoğlu, B., Parlak, Ö., Doğan, H. T., dan Erdoğan, F. (2019). Comparison of clinicopathological features and treatments between pre- And postmenopausal female breast cancer patients - A retrospective study. *Przegląd Menopauzalny*, 18(2), 68–73. <https://doi.org/10.5114/pm.2019.85786>
- Koo, M. M., von Wagner, C., Abel, G. A., McPhail, S., Rubin, G. P., dan Lyratzopoulos, G. (2017). Typical and atypical presenting symptoms of breast cancer and their associations with diagnostic intervals: Evidence from a national audit of cancer diagnosis. *Cancer Epidemiology*, 48, 140–146. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2017.04.010>

- Lacroix, A. E., dan Langaker, M. D. (2019). *Physiology, Menarche*. StatPearls. StatPearls Publishing. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29261991>
- Lemeshow, S., Jr, D. W. H., Klar, J., dan Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of sample size in health studies I by Stanley Lemeshow ... [et al.]*. Chichester: Wiley.
- Lin, L., Yan, L., Liu, Y., Yuan, F., Li, H., dan Ni, J. (2019). Incidence and death in 29 cancer groups in 2017 and trend analysis from 1990 to 2017 from the Global Burden of Disease Study. *Journal of Hematology & Oncology*, 12(1), 96. <https://doi.org/10.1186/s13045-019-0783-9>
- Lumintang, L. M., Susanto, A., Gadri, R., dan Djatmiko, A. (2015). Profil Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Onkologi Surabaya, 2014. *Indonesian Journal of Cancer*, 9(3), 105–110. <https://doi.org/10.33371/IJOC.V9I3.386>
- Ly, D., Forman, D., Ferlay, J., Brinton, L. A., dan Cook, M. B. (2013). An international comparison of male and female breast cancer incidence rates. *International Journal of Cancer*, 132(8), 1918–1926. <https://doi.org/10.1002/ijc.27841>
- Majeed, W., Aslam, B., Javed, I., Khaliq, T., Muhammad, F., Ali, A., dan Raza, A. (2014). Breast cancer: Major risk factors and recent developments in treatment. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(8), 3353–3358. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.8.3353>
- Makki, J. (2015). Diversity of breast carcinoma: Histological subtypes and clinical relevance. *Clinical Medicine Insights: Pathology*, 8(1), 23–31. <https://doi.org/10.4137/CPath.s31563>
- Maria, I. L., Sainal, A. A., dan Nyorong, M. (2017). *Risiko Gaya Hidup Terhadap Kejadia Kanker Payudara pada Wanita*. *JURNAL MKMI* (Vol. 13). Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/230423034.pdf>
- Masood, S. (2016). Breast cancer subtypes: Morphologic and biologic characterization. *Women's Health*, 12(1), 103–119. <https://doi.org/10.2217/whe.15.99>
- Momenimovahed, Z., dan Salehiniya, H. (2019). Epidemiological characteristics of and risk factors for breast cancer in the world. *Breast Cancer: Targets and Therapy*. Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/BCTT.S176070>
- Mørch, L. S., Skovlund, C. W., Hannaford, P. C., Iversen, L., Fielding, S., dan Lidegaard, Ø. (2017). Contemporary Hormonal Contraception and the Risk of Breast Cancer. *New England Journal of Medicine*, 377(23), 2228–2239. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1700732>
- Muttaqien, F., dan Umar, M. (2017). Penggunaan Kontrasepsi Hormonal pada Penderita Kanker Payudara yang dirawat di RSUP Mohammad Hoesin Palembang. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(2), 122. <https://doi.org/10.32502/sm.v7i2.1373>



- Nakamura, K., Okada, E., Ukawa, S., Hirata, M., Nagai, A., Yamagata, Z., ... Takeda, Y. (2017). Characteristics and prognosis of Japanese female breast cancer patients: The BioBank Japan project. *Journal of Epidemiology*, 27(3), S58–S64. <https://doi.org/10.1016/j.je.2016.12.009>
- Narisuari, I. D. A. P. M., dan Manuaba, I. B. T. W. (2020). Prevalensi dan gambaran karakteristik penderita kanker payudara di poliklinik bedah onkologi RSUP Sanglah, Bali, Indonesia tahun 2016. *Intisari Sains Medis*, 11(1), 183. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i1.526>
- Panigoro, S., Hernowo, B. S., Purwanto, H., Handojo, Haryono, S. J., Arif, W., ... Pratiwi, K. B. H. (2015). *Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara*.
- Paramita, S., Raharjo, E. N., Niasari, M., Azizah, F., dan Hanifah, N. A. (2019). Luminal B is the most common intrinsic molecular subtypes of invasive ductal breast carcinoma patients in East Kalimantan, Indonesia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 20(8), 2247–2252. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.8.2247>
- Parsa, Y., Mirmalek, S. A., Elham Kani, F., Aidun, A., Salimi-Tabatabaee, S. A., Yadollah-Damavandi, S., ... Shahverdi, E. (2016). A Review of the Clinical Implications of Breast Cancer Biology. *Electronic Physician*, 8(5), 2416–2424. <https://doi.org/10.19082/2416>
- Peacock, K., dan Ketvertis, K. M. (2020). Menopause. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507826/>
- Perou, C. M., Sørile, T., Eisen, M. B., Van De Rijn, M., Jeffrey, S. S., Renshaw, C. A., ... Botstein, D. (2000). Molecular portraits of human breast tumours. *Nature*, 406(6797), 747–752. <https://doi.org/10.1038/35021093>
- Phipps, A. I., Chlebowski, R. T., Prentice, R., McTiernan, A., Wactawski-Wende, J., Kuller, L. H., ... Li, C. I. (2011). Reproductive history and oral contraceptive use in relation to risk of triple-negative breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 103(6), 470–477. <https://doi.org/10.1093/jnci/djr030>
- Provenzano, E., Ulaner, G. A., dan Chin, S. F. (2018, July 1). Molecular Classification of Breast Cancer. *PET Clinics*. W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.cpet.2018.02.004>
- Ramli, M. (2015). *Update Breast Cancer Management Diagnostic and Treatment*. *Majalah Kedokteran Andalas* (Vol. 38). Retrieved from <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id>
- Redaniel, M. T., Martin, R. M., Ridd, M. J., Wade, J., dan Jeffreys, M. (2015). Diagnostic intervals and its association with breast, prostate, lung and colorectal cancer survival in England: Historical cohort study using the Clinical Practice Research Datalink. *PLoS ONE*, 10(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126608>

- Rojas, K., dan Stuckey, A. (2016). Breast Cancer Epidemiology and Risk Factors. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 59(4), 651–672. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000239>
- San, T. H., Fujisawa, M., Fushimi, S., Soe, L., Min, N. W., Yoshimura, T., ... Matsukawa, A. (2017). Molecular subtypes of breast cancers from Myanmar women: A study of 91 cases at two pathology centers. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 18(6), 1617–1621. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.6.1617>
- Sinaga, E. S., Ahmad, R. A., Shivalli, S., dan Hutajulu, S. H. (2018). Age at diagnosis predicted survival outcome of female patients with breast cancer at a tertiary hospital in Yogyakarta, Indonesia. *Pan African Medical Journal*, 31. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.31.163.17284>
- Sun, Y. S., Zhao, Z., Yang, Z. N., Xu, F., Lu, H. J., Zhu, Z. Y., ... Zhu, H. P. (2017). Risk factors and preventions of breast cancer. *International Journal of Biological Sciences*. Ivyspring International Publisher. <https://doi.org/10.7150/ijbs.21635>
- Wahidin, M., Djuwita, R., dan Adisasmita, A. (2018). Oral contraceptive and breast cancer risks: A case control study in six referral hospitals in Indonesia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 19(8), 2199–2203. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.8.2199>
- Walker, S., Hyde, C., dan Hamilton, W. (2014). Risk of breast cancer in symptomatic women in primary care: A case-control study using electronic records. *British Journal of General Practice*, 64(629), e788–e795. <https://doi.org/10.3399/bjgp14X682873>
- Wang-Cheng, R., dan Rosenfeld, jo A. (2003). Hormone replacement therapy. *BMJ*, 327(7418), E139. <https://doi.org/10.1136/bmjusa.02090003>
- Wang, K., Ren, Y., Li, H., Zheng, K., Jiang, J., Zou, T., ... Ren, G. (2016). Comparison of Clinicopathological Features and Treatments between Young ( $\leq 40$  Years) and Older ( $> 40$  Years) Female Breast Cancer Patients in West China: A Retrospective, Epidemiological, Multicenter, Case Only Study. *PLOS ONE*, 11(3), e0152312. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152312>
- Widodo, I., Dwianingsih, E. K., Triningsih, E., Utoro, T., dan Soeripto. (2014). Clinicopathological features of Indonesian breast cancers with different molecular subtypes. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(15), 6109–6113. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.15.6109>
- Winters, S., Martin, C., Murphy, D., dan Shokar, N. K. (2017). Breast Cancer Epidemiology, Prevention, and Screening. In *Progress in Molecular Biology and Translational Science* (Vol. 151, pp. 1–32). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/bs.pmbts.2017.07.002>
- Zhang, L., Huang, Y., Feng, Z., Wang, X., Li, H., Song, F., ... Chen, K. (2019).

Comparison of breast cancer risk factors among molecular subtypes: A case-only study. *Cancer Medicine*, 8(4), 1882–1892.  
<https://doi.org/10.1002/cam4.2012>