

**FAKTOR RESIKO KEKAMBUHAN KANKER PAYUDARA  
PASCA-OPERASI: *LITERATURE REVIEW***

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:**

**HERDIANA**

**1811102415046**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
2023**

**Faktor Resiko Kekambuhan Kanker Payudara  
Pasca-Operasi: *Literature Review*  
Skripsi**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk  
Memperoleh gelar Sarjana Farmasi**



**Disusun Oleh:**

**Herdiana**

**1811102415046**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
2023**

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Herdiana

NIM : 1811102415046

Program Studi : S1 Farmasi

Judul Penelitian : Faktor Resiko Kekambuhan Kanker Payudara  
Pasca- Operasi: Literature Review

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis ini benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2010).

Samarinda, 19 Januari 2023



Herdiana

1811102415046

LEMBAR PERSETUJUAN  
FAKTOR RESIKO KEKAMBUHAN KANKER PAYUDARA PASCA-  
OPERASI : LITERATURE REVIEW  
SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

HERDIANA

1811102415046

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 19 januari 2023

Pembimbing




Apt. Rizki Nur Azmi, M. Farm.

NIDN. 1102069201

Mengetahui,

Koordinator Mata Ajar Skripsi



Apt. Rizki Nur Azmi, M. Farm.

LEMBAR PENGESAHAN  
FAKTOR RESIKO KEKAMBUHAN KANKER PAYUDARA PASCA-  
OPERASI : LITERATURE REVIEW  
SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

HERDIANA

1811102415003

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 19 Januari 2023

Penguji 1



(apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, M.Clin.Pharm.)  
NIDN. 1123019201

Penguji 2



(apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm)  
NIDN. 1102069201

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Farmasi



apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm  
NIDN. 1121019201

## **MOTTO**

“jika orang lain bisa, maka aku juga bisa”

## Faktor Risiko Kekambuhan Kanker Payudara Pasca Operasi: *Literature Review*

Herdiana<sup>1</sup>, Rizki Nur Azmi<sup>2</sup>, Deasy Nur Chairin Hanifa<sup>3</sup>  
Program Studi S1Farmasi, Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur  
E-mail: [dinah2879@gmail.com](mailto:dinah2879@gmail.com)

### Intisari

**Latar belakang:** Kanker payudara adalah salah satu penyakit pada wanita dengan prevalensi tertinggi di Negara maju dan berkembang. Menurut data yang diperoleh dari Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2007, kanker payudara menempati urutan pertama dari seluruh rumah sakit di Indonesia, yaitu sebesar 16,85%. Rata-rata usia penderita kanker payudara pada wanita Asia (termasuk Indonesia) lebih muda dibandingkan wanita di negara Barat. Wanita yang terdiagnosis kanker payudara di Indonesia berusia di bawah 35 tahun, hal ini menunjukkan bahwa di Indonesia usia merupakan salah satu pertimbangan penting bagi wanita yang terdiagnosis risiko kanker payudara. Kekambuhan kanker payudara umumnya karena kegagalan untuk memberantas dan merupakan kegagalan pengobatan yang sebenarnya, kekambuhan lebih dari 10 tahun setelah terapi akan lebih memungkinkan untuk terjadi di luar area yang dirawat. Kekambuhan kanker payudara jarang terjadi pada 2 tahun pertama setelah pengobatan. Selama periode itu, perubahan fisik pada pasien lebih cenderung menunjukkan proses jinak.

**Tujuan penelitian:** Dari kajian *literature review* ini untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat menyebabkan kekambuhan kanker payudara. Sehingga dapat dipelajari untuk menanggulangi terjadinya kekambuhan kanker payudara.

**Metode penelitian:** Pengumpulan data diperoleh dengan menuliskan kata kunci yang digunakan untuk mencari artikel yang akan di review. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan mengumpulkan dan mengolah data dari jurnal yang berkaitan dengan jurnal penelitian. Peneliti mencari jurnal dari *Google scholar*, *PubMed* dan *BMC cancer* dengan *keyword* faktor risiko, kanker payudara, kekambuhan, *risk factor*, *breast cancer*, dan *recurrence*.

**Hasil penelitian:** Didapatkan hasil faktor risiko yang dapat menyebabkan kekambuhan kanker payudara, beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan kekambuhan kanker payudara yaitu ER negatif, BMI ( $\geq 30$  kg) dan ukuran tumor ( $> 2$  cm). Pada faktor usia didapatkan risiko kekambuhan pada pasien dengan usia muda lebih tinggi dibandingkan dengan usia tua. Hal ini disebabkan pasien dengan usia muda ( $\leq 40$  tahun) mempengaruhi perkembangan sel menjadi lebih agresif sehingga berisiko lebih tinggi terjadinya kekambuhan.

**Kesimpulan:** Terdapat 2 Faktor risiko yang dapat menyebabkan kekambuhan kanker payudara yaitu tingginya nilai ER negatif, BMI pasien ( $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) dan ukuran tumor ( $> 2$  cm) dan usia pasien dimana pasien berusia ( $\leq 40$  tahun) lebih berisiko lebih terjadinya kekambuhan.

**Kata Kunci:** Kanker Payudara, Faktor Risiko, Kekambuhan, Pasca Operasi.

## **Risk Factors of Post-Operative Breast Cancer Representation : Literature Review**

Herdiana<sup>1</sup>, Rizki Nur Azmi<sup>2</sup>, Deasy Nur Chairin Hanifa<sup>3</sup>  
S1 Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy  
Muhammadiyah University of East Kalimantan  
E-mail: [dinah2879@gmail.com](mailto:dinah2879@gmail.com)

### **Abstract**

**Background:** Breast cancer is one of the diseases in women with the highest prevalence in developed and developing countries. According to data obtained from the Hospital Information System (SIRS) in 2007, breast cancer ranks first among all hospitals in Indonesia, namely 16.85%. The average age of breast cancer sufferers in Asian women (including Indonesia) is younger than women in Western countries. Women who are diagnosed with breast cancer in Indonesia are aged under 35 years, this shows that in Indonesia age is an important consideration for women who are diagnosed with breast cancer risk. Recurrence of breast cancer is generally due to failure to eradicate and is a true failure of treatment; recurrence more than 10 years after therapy is more likely to occur outside the treated area. Breast cancer recurrence is rare in the first 2 years after treatment. during that period, physical changes in the patient are more likely to indicate a benign process.

**Research objective:** From this literature review to find out what factors can cause breast cancer recurrence. So it can be studied to overcome the occurrence of breast cancer recurrence.

**Research method:** Data collection was obtained by writing down the keywords used to search for articles to be reviewed. The type of data in this research is secondary data by collecting and processing data from journals related to research journals. Researchers searched for journals from Google Scholar, PubMed and BMC cancer with the keywords risk factors, breast cancer, recurrence, risk factors, breast cancer, and recurrence.

**Research results:** Obtained results of risk factors that can cause breast cancer recurrence, several risk factors that can cause breast cancer recurrence, namely negative ER, BMI ( $\geq 30$  kg) and tumor size ( $> 2$  cm). Regarding the age factor, it was found that the risk of recurrence in young patients was higher than in older patients. This is because young patients ( $\leq 40$  years) influence cell development to become more aggressive, resulting in a higher risk of recurrence.

**Conclusion:** There are 2 risk factors that can cause breast cancer recurrence, namely a high negative ER value, the patient's BMI ( $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) and tumor size ( $> 2$  cm) and the patient's age where patients aged ( $\leq 40$  years) are more at risk more recurrence.

**Keywords:** Breast Cancer, Risk Factors, Recurrence, Post-Operation.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan seperti apa yang diharapkan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti mengharapkan segala kritik dan saran-saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Pada penyusunan skripsi ini tentu saja peneliti banyak menemui kesulitan dan hambatan, akan tetapi berkat bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada:

1. Dr. Hasyrul Hamzah, S. Farm., M. Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Ibu apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm, selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Ibu apt. Rizki Nur Azmi, M. Farm, selaku Pembimbing yang telah memberikan waktu dan perhatiannya dalam membimbing dan menyelesaikan skripsi penelitian ini dan sekaligus sebagai koordinator mata ajar skripsi.
4. Ibu apt. Indah Hairunisa, S. Farm., M. Biotech, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan sekaligus sebagai dosen Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
5. Kepada seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
6. Yang tercinta Nenekku Hj. Munirah, beserta keluarga dan saudara yang telah membantu dan mendorong peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Kepada teman-teman satu bimbingan saya, Siti Rahmah, Evi Widyawati dan Aisha Salsabila yang telah saling memberikan semangat dan saling membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Rekan-rekan Mahasiswa/i, teman-teman serta segenap sahabat yang telah banyak memberikan masukan serta dorongan kepada peneliti hingga selesainya skripsi ini.

Peneliti berharap agar proposal ini dapat menjadi masukan bagi kita semua dan berguna bagi peneliti sendiri agar dapat melihat sejauh mana kemampuan yang dimiliki penulis selama mengikuti perkuliahan program Strata-I jurusan Farmasi di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Akhirnya dengan penuh hati tulus dan ikhlas peneliti dapat memanjatkan doa kepada Tuhan Yang Maha Esa agar dapat membalas budi baik dan jasa Bapak/Ibu semua serta rekan-rekan sekalian.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Samarinda, 31 Oktober 2022

Herdiana  
1811102415046

## DAFTAR SINGKATAN

IARC : *International Agency for Research on Cancer*

SIRS : Sistem Informasi Rumah Sakit

IDC : *Invasive Ductal Carcinoma*

CSC : *cancer stem cell*

AJCC : *American Joint Committee on Cancer*

IMT : Indeks Massa Tubuh

Kemenkes : Kementrian Kesehatan

RSUD : Rumah Sakit Umum Daerah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
INTISARI .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Penelitian Dalam Pendekatan Islam.....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	1
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
A. Telaah Pustaka.....	10
1. Kanker payudara.....	10
a. Definisi kanker payudara .....	10
b. Epidemiologi kanker payudara .....	10
c. Patofisiologi kanker payudara .....	11
d. Tanda dan gejala kanker payudara .....	11
e. Klasifikasi stadium .....	12
2. Kekambuhan.....	13
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kanker payudara.....	13
a. Faktor yang mempengaruhi kejadian kanker payudara.....	13

1) Usia .....	13
2) Hormon .....	13
3) Keturunan .....	13
4) Gaya hidup .....	16
b. Faktor yang mempengaruhi kekambuhan kanker payudara..	16
4. Hubungan karakteristik dengan kekambuhan.....	17
a. Usia .....	17
b. Stadium .....	17
c. Indeks massa tubuh (IMT) .....	17
d. Ukuran tumor .....	17
e. Terapi <i>adjuvant</i> .....	18
B. Kerangka Teori Penelitian.....	18
C. Kerangka Konsep Penelitian.....	18
D. Keterangan Empiris.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
A. Rancangan Penelitian.....	20
B. Subjek Dan Objek Penelitian.....	20
1. Subjek penelitian .....	19
2. Objek penelitian .....	19
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
D. Instrument Penelitian.....	21
1. Menyiapkan laptop .....	21
2. menyiapkan <i>software</i> pengumpulan referensi .....	21
E. Metode Pengumpulan Data.....	22
F. Teknik Analisis Data.....	22
G. Etika Penelitian.....	22
1. <i>Misconduct</i> .....	22
2. <i>Research fraud</i> .....	22
3. <i>Plagiarisme</i> .....	22
4. <i>Transparansi</i> .....	22
5. <i>Menduplikasi publikasi</i> .....	22
6. Kepastian pada data .....	22

H. Alur Jalannya Penelitian.....	22
1. Identifikasi .....	23
2. Penyaringan .....	23
a. Kriteria inklusi .....	23
b. Kriteria eksklusi .....	23
3. Kelayakan .....	23
4. Diterima .....	24
I. Jadwal Penelitian.....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
A. Hasil Penelitian.....	25
B. Pembahasan.....	41
1. Faktor risiko usia .....	41
2. Faktor risiko ER .....	42
3. Faktor risiko IMT .....	43
4. faktor risiko ukuran tumor.....	44
C. Keterbatasan Ilmiah.....	45
1. Keterbatasan mengakses jurnal diberbagai situs .....	45
2. keterbatasan menemukan jurnal ilmiah .....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. 1 Klasifikasi Stadium.....	12
Tabel 2. 2 Definisi TNM.....	12
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	24
Tabel 4. 1 Hasil Penelitian.....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka teori penelitian.....	18
Gambar 2. 2 Kerangka konsep penelitian.....	18
Gambar 3. 1 Alur jalannya penelitian.....	22



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Biodata Peneliti

Lampiran 2 Surat Pernyataan

Lampiran 3 Hasil Pencarian Jurnal

Lampiran 4 Lembar Konsultasi

Lampiran 5 Hasil Uji Turnitin