

**FAKTOR RISIKO TERJADINYA EFEK SAMPING MIELOSUPRESI PADA
PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENDAPATKAN KEMOTERAPI
DI RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

AISHA SALSABILA

1811102415003

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

TAHUN 2022

**Faktor Risiko Terjadinya Efek Samping Mielosupresi pada Pasien
Kanker Payudara yang Mendapatkan Kemoterapi di RSUD Abdul Wahab
Sjahrane Samarinda**

SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan untuk
Memperoleh gelar Sarjana Farmasi



DISUSUN OLEH :

Aisha Salsabila

1811102415003

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

TAHUN 2022

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aisha Salsabila

NIM : 1811102415003

Program Studi : S1 Farmasi

Judul Penelitian : Faktor Risiko Terjadinya Efek Samping Mielosupresi pada Pasien Kanker Payudara yang Mendapatkan Kemoterapi di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

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 sangsi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2010).

Samarinda, 31 Oktober 2021



Aisha Salsabila

1811102415003

LEMBAR PERSETUJUAN

**FAKTOR RISIKO TERJADINYA EFEK SAMPING MIELOSUPRESI PADA
PASIE KANKER PAYUDARA YANG MENDAPATKAN KEMOTERAPI
DI RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

SKRIPSI DISUSUN OLEH :

**AISHA SALSABILA
1811102415003**

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 28 Juni 2022

Pembimbing



apt. Rizki Nur Azmi, M. Farm.

NIDN. 1102069201

**Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar Skripsi**



apt. Rizki Nur Azmi, M. Farm.

NIDN. 1102069201

LEMBAR PENGESAHAN

**FAKTOR RISIKO TERJADINYA EFEK SAMPING MIELOSUPRESI PADA
PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENDAPATKAN KEMOTERAPI
DI RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

SKRIPSI DI SUSUN OLEH :

**AISHA SALSABILA
1811102415003**

**Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal, 28 Juni 2022**

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

“Bukanlah ilmu yang semestinya mendatangimu, tetapi kamulah yang seharusnya mendatangi ilmu itu”

Imam Malik

“Barang siapa yang keluar rumah untuk mencari ilmu, maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang”

HR. Tirmidzi

“Balas dendam terbaik adalah dengan memperbaiki dirimu”

Ali Bin Abu Thalib

**Faktor Risiko Terjadinya Efek Samping Mielosupresi pada Pasien Kanker Payudara
yang Mendapatkan Kemoterapi di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda**

Aisha Salsabila*, Rizki Nur Azmi

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Univesitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

*Email: aishaslsaa3@gmail.com

INTISARI

Provinsi Kalimantan Timur mempunyai proporsi kasus kanker payudara cukup tinggi dengan prevalensi sebesar 1,7% dan jumlah penderita kanker payudara sebanyak 6.745 pasien. Salah satu pengobatan yang diberikan kepada pasien kanker yaitu kemoterapi. Kemoterapi adalah proses pemberian obat – obatan anti kanker yang bertujuan untuk membunuh sel kanker. Kemoterapi dapat menimbulkan berbagai efek samping, yaitu rambut rontok, mual dan muntah, nyeri neuropati, konstipasi, serta kelainan hematologi. Mielosupresi termasuk kedalam efek samping hematologi yang ditandai dengan penurunan sel – sel darah seperti hemoglobin, leukosit, trombosit dan neutrofil. Kejadian efek samping mielosupresi pada pasien yang menjalani pengobatan kemoterapi dapat mempengaruhi kemampuan fungsional, terjadinya penundaan regimen pengobatan yang bisa memperburuk prognosis, dan mengancam kelangsungan hidup pasien. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor risiko terjadinya efek samping mielosupresi pada pasien kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi. Jenis penelitian ini berupa *cross sectional* dengan pendekatan *retrospektif* pada rekam medis pasien kanker payudara yang sesuai dengan persyaratan inklusi, yang kemudian di analisis dengan program SPSS menggunakan uji *chi-square*. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan regimen kemoterapi terhadap kejadian mielosupresi anemia dan terdapat hubungan yang signifikan antara regimen kemoterapi terhadap kejadian mielosupresi neutropenia pada pasien kanker payudara di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Maka disimpulkan bahwa usia dan regimen kemoterapi merupakan faktor risiko terjadinya efek samping mielosupresi pada pasien kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi.

Kata Kunci : Kanker payudara, kemoterapi, mielosupresi

**Risk Factors for Side Effects of Myelosuppression in Breast Cancer Patients Receiving
Chemotherapy at Abdul Wahab Sjahranie Hospital Samarinda**

Aisha Salsabila*, Rizki Nur Azmi

School of Pharmacy's Bachelor Programs, Departement of Pharmaceutical, University of
Muhammadiyah Kalimantan Timur

*Email: aishaslsaa3@gmail.com

ABSTRACT

East Kalimantan Province has a fairly high proportion of breast cancer cases with a prevalence of 1.7% and the number of breast cancer patients is 6,745 patients. One of the treatments given to cancer patients is chemotherapy. Chemotherapy is the process of administering anti-cancer drugs that aim to kill cancer cells. Chemotherapy can cause various side effects, namely hair loss, nausea and vomiting, neuropathic pain, constipation, and hematological disorders. Myelosuppression is a hematological side effect characterized by a decrease in blood cells such as hemoglobin, leukocytes, platelets and neutrophils. The incidence of myelosuppression side effects in patients undergoing chemotherapy treatment can affect functional ability, delay the treatment regimen which can worsen prognosis, and threaten the patient's survival. The purpose of this study was to determine the risk factors for side effects of myelosuppression in breast cancer patients receiving chemotherapy. This type of research is a cross sectional with a retrospective approach to the medical records of breast cancer patients in accordance with the inclusion requirements, which are then analyzed using the program SPSS using the chi-square test. The results of the Chi-Square test showed that there was a significant relationship between age and chemotherapy regimens on the incidence of anemia myelosuppression and there was a significant relationship between chemotherapy regimens on the incidence of neutropenic myelosuppression in breast cancer patients at Abdul Wahab Sjahranie Hospital, Samarinda. It was concluded that age and chemotherapy regimen were risk factors for myelosuppression side effects in breast cancer patients receiving chemotherapy.

Keywords: breast cancer, chemotherapy, myelosuppression

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah wa syukurillah walahaula walaquwata ilabillah. Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkah, rahmat dan karunia-Nya. Tak lupa saya mengucapkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Faktor Risiko Terjadinya Efek Samping Mielosupresi pada Pasien Kanker Payudara yang Mendapatkan Kemoterapi di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda" ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Jurusan Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Pada penyusunan proposal skripsi ini, saya mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Bambang Setiaji selaku rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Dr. Hasyrul Hamzah, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm. selaku Koordinator Mata Ajar Skripsi dan selaku Pembimbing.
5. apt.Deasy Nur Chairin Hanifa, M.Clin.Pharm. selaku penguji dalam seminar proposal dan seminar hasil penelitian.
6. Kepada seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

7. Ayahanda Ikhwanuddin, Ibunda Aniek Prameswati, Kakak serta Adik selaku keluarga saya yang selalu memberikan dukungan material sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.
8. Kepada M. Tursina Bakti Marisi, yang selalu mendoakan saya dan selalu memberikan saya semangat untuk bisa menyelesaikan proposal skripsi ini.
9. Kepada teman seperjuangan saya, Siti Rahmah, Evi Widyawati, Dewi Nur Milenda, Azzah Fatimah Zulfa, Oktaviani Ananda Putri, Suci Cahya Ningsih, Verawati, Putri Anjali, Adinda Shefira Salsabila, Ari Setiawan dan Rici Novianda Saputra yang selama ini telah saling membantu saat saya merasa kesulitan.
10. Kepada teman-teman satu bimbingan saya, Siti Rahmah, Evi Widyawati dan Herdiana yang telah saling memberikan semangat dan saling membantu dalam penyusunan proposal skripsi ini.
11. Seluruh teman S1 farmasi angkatan 2018. Terima kasih untuk kebersamaannya selama ini.
12. Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting.

Saya menyadari bahwa skripsi ini merupakan penelitian yang masih memiliki banyak kekurangan, baik dari segi struktur penyusunan maupun isi. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki kekurangan tersebut.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Samarinda, 31 Oktober 2021

Aisha Salsabila

1811102415003

DAFTAR SINGKATAN

ANC	: <i>Absolute Neutrophil Count</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BSA	: <i>Body Surface Area</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
GLOBOCAN	: <i>Global Burden Cancer</i>
IARC	: <i>International Agency for Research on Cancer</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
USG	: Ultrasonografi
WHO	: <i>World Health Orgazation</i>

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penelitian Dalam Pendekatan Islami	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka	7
1. Definisi Kanker Payudara	7
2. Epidemiologi Kanker Payudara	7
3. Tanda dan Gejala Kanker Payudara.....	9
4. Faktor Risiko Kanker Payudara	10
5. Diagnosa Kanker Payudara.....	11

6. Stadium Kanker Payudara	12
7. Kemoterapi	13
8. Kemoterapi pada Pasien Kanker Payudara	13
9. Mielosupresi	14
B. Kerangka Teori Penelitian	19
C. Kerangka Konsep Penelitian	20
D. Hipotesis Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Rancangan Penelitian	21
B. Subjek dan Objek Penelitian	21
C. Waktu dan Tempat Penelitian	23
D. Definisi Operasional	23
E. Instrumen Penelitian.....	26
F. Metode Pengumpulan Data	26
G. Teknik Analisis Data	26
H. Etika Penelitian	26
I. Alur Jalannya Penelitian	27
J. Jadwal Penelitian.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu	18
Tabel 2.1 <i>Staging</i> Kanker Payudara	12
Tabel 2.2 <i>First Line</i> Kombinasi Kemoterapi.....	14
Tabel 3.1 Definisi Oprasional	22
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian	25
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Pasien	26
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Regimen Kemoterapi	29
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Mielosupresi.....	30
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Derajat	31
Tabel 4.5 Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Mielosupresi.....	32
Tabel 4.6 Analisis Multivariat Pada Kejadian Anemia	34
Tabel 4.7 Analisis Multivariat Pada Kejadian Neutropenia	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kasus Baru Kanker dan Kematian Akibat Kanker	8
Gambar 2. 2 Proporsi Kasus Kanker (%) di RS.Kanker Dharmais	8
Gambar 2. 3 Tanda dan Gejala Kanker Payudara	9
Gambar 2. 4 Kerangka Teori Penelitian	19
Gambar 2. 5 Kerangka Konsep Penelitian	20
Gambar 3. 1 Alur Jalannya Penelitian.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian

Lampiran 3. Surat Persetujuan Izin Penelitian

Lampiran 4. Surat Izin Pelaksanaan Penelitian

Lampiran 5. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik

Lampiran 6. Lembar Pengumpulan Data

Lampiran 7. Hasil Uji Statistik SPSS

Lampiran 8. Buku Bimbingan Skripsi

Lampiran 9. Surat Pernyataan

Lampiran 10. Hasil Uji Plagiasi