



**EFEKTIVITAS ANALGESIK OPIOID DAN KESESUAIAN
PROFIL TERAPI DENGAN WHO *ANALGESIC LADDER*
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH
SAKIT KANKER DHARMAIS JAKARTA
TAHUN 2023**

SKRIPSI

**SALSABILA AZKA MAHARANI
2110212002**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
TAHUN 2025**



**EFEKTIVITAS ANALGESIK OPIOID DAN KESESUAIAN
PROFIL TERAPI DENGAN WHO ANALGESIC LADDER
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH
SAKIT KANKER DHARMAIS JAKARTA
TAHUN 2023**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**

SALSABILA AZKA MAHARANI

2110212002

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
TAHUN 2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Salsabila Azka Maharani
NRP : 2110212002
Tanggal : 11 Juni 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 7 Juli 2025

Yang Menyatakan,


(Salsabila Azka/Maharani)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salsabila Azka Maharani
NRP : 2110212002
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : S1 Farmasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Efektivitas Analgesik Opioid dan Kesesuaian Profil Terapi dengan WHO *Analgesic Ladder* pada Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Kanker Dharmas Jakarta Tahun 2023”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 7 Juli 2025

Yang menyatakan,


3306CAMX406868391
(Salsabila Azka/Maharani)

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Salsabila Azka Maharani

NIM : 2110212002

Program Studi : S1 Farmasi

Fakultas : Kedokteran

Judul Skripsi :

Efektivitas Analgesik Opioid dan Kesesuaian Profil Terapi dengan WHO *Analgesic Ladder* pada Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta Tahun 2023

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Menyetujui,

Ketua Sidang

apt. Annisa Farida Muti, S.Farm., M.Sc.

Penguji I

apt. Dhigna Luthfiyanti Citra Pradana, S.Farm., M.Sc.

Penguji II

apt. Eldiza Puji Rahmi, S.Farm., M.Sc.



Dr. dr. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I.

Koordinator Program Studi Farmasi
Program Sarjana

apt. Annisa Farida Muti, S.Farm., M.Sc.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian: 11 – 06 – 2025

EFEKTIVITAS ANALGESIK OPIOID DAN KESESUAIAN PROFIL TERAPI DENGAN WHO *ANALGESIC LADDER* PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT KANKER DHARMAIS JAKARTA TAHUN 2023

Salsabila Azka Maharani

Abstrak

Nyeri merupakan salah satu gejala dan keluhan utama yang dialami oleh pasien kanker payudara. Pemberian terapi analgesik opioid yang disebutkan dalam pedoman WHO *Analgesic Ladder* dapat menjadi acuan penatalaksanaan medis untuk nyeri kanker. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas analgesik opioid dan kesesuaian profil terapi dengan WHO *Analgesic Ladder* pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta pada tahun 2023. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional dengan pengumpulan data secara retrospektif dari data rekam medis pasien yang mengalami nyeri dan menerima terapi analgesik opioid di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta tahun 2023. Total sampel pada penelitian ini adalah 58 data rekam medis dengan teknik pengumpulan data metode *total sampling*. Analisis data dilakukan dengan uji komparatif dua sampel berpasangan yaitu uji *Wilcoxon* untuk menilai perbandingan sebelum dan sesudah pemberian analgesik opioid. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dari penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi analgesik opioid ($p < 0,001$), meskipun hanya 15,51% yang sesuai dengan pedoman WHO *Analgesic Ladder*. Pemberian analgesik opioid terbukti efektif dalam mengatasi nyeri kanker dengan hasil yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan dari penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi analgesik opioid.

Kata Kunci: Analgesik Opioid, Efektivitas, Kanker Payudara, Nyeri Kanker, WHO *Analgesic Ladder*

THE EFFECTIVENESS OF OPIOID ANALGESICS AND THE SUITABILITY OF THE THERAPEUTIC PROFILE WITH THE WHO ANALGESIC LADDER IN BREAST CANCER PATIENTS AT DHARMAIS CANCER HOSPITAL JAKARTA IN 2023

Salsabila Azka Maharani

Abstract

Pain is one of the main symptoms and complaints experienced by patients with breast cancer. The provision of opioid analgesic therapy mentioned in the WHO Analgesic Ladder guidelines can be a reference for medical management for cancer pain. This study was conducted to evaluate the effectiveness of opioid analgesics and the suitability of the therapy profile with the WHO Analgesic Ladder in breast cancer patients at Dharmais Cancer Hospital Jakarta in 2023. This study employed an observational research design with retrospective data collection from the medical records of patients who experienced pain and received opioid analgesic therapy in the Inpatient Installation of Dharmais Cancer Hospital Jakarta in 2023. The total sample in this study was 58 patients with the total sampling method data collection technique. Data analysis was performed with a paired two-sample comparative test, namely the Wilcoxon Test, to assess the comparison before and after the administration of opioid analgesics. The results showed a significant difference in pain scale reduction before and after opioid analgesic therapy ($p < 0.001$), although only 15.51% were in accordance with WHO Analgesic Ladder guidelines. The administration of opioid analgesics proved to be effective in managing cancer pain with results showing a significant difference in pain scale reduction before and after the administration of opioid analgesic therapy.

Keywords: Breast Cancer, Cancer Pain, Effectiveness, Opioid Analgesics, WHO Analgesic Ladder

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat, berkat, dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Efektivitas Analgesik Opioid dan Kesesuaian Profil Terapi dengan WHO *Analgesic Ladder* pada Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta Tahun 2023” dapat selesai dengan baik. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Dalam penyusunannya, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini terdapat banyak pihak yang tidak pernah meninggalkan penulis sedetik pun untuk memberikan banyak bantuan dan dukungan. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta serta seluruh jajarannya yang telah memberikan kesempatan dan dukungan untuk penulis agar terus belajar dan berproses hingga tahap penyusunan skripsi ini.
2. Ibu apt. Annisa Farida Muti, S.Farm., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Farmasi Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta sekaligus sebagai dosen pembimbing utama yang senantiasa mendampingi dan menyediakan waktu serta tenaga dalam memberikan bimbingan, perbaikan, dan motivasi kepada penulis selama perjalanan penelitian hingga penulisan skripsi ini dapat selesai dengan baik dan bermanfaat.
3. Ibu apt. Eldiza Puji Rahmi, S.Farm., M.Sc. selaku dosen pembimbing pendamping yang bijaksana, sabar, dan senantiasa merangkul dalam memberikan saran mengenai topik penelitian serta memberikan bimbingan yang sangat berharga dalam perjalanan penulisan skripsi ini.

4. Ibu apt. Dhigna Luthfiyani Citra Pradana, S.Farm., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan waktu, tenaga, dan masukan yang membangun dan bermakna bagi penulis dalam memperbaiki penyusunan skripsi ini.
5. Ibu apt. Via Rifkia, S.Far., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama penulis menempuh masa perkuliahan.
6. Seluruh dosen pengajar dan *staff* Program Studi Farmasi Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta yang telah menyediakan bantuan dan ilmu bagi penulis.
7. Ibu apt. Risani Andaliasia Putri, M.Farm. selaku dosen pembimbing lapangan dan seluruh *staff* Rumah Sakit Kanker Dharmas Jakarta yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing penulis selama perjalanan masa penelitian.
8. Cinta pertamaku, Bapak Suharno dan Putri surgaku, Mama Siti Maryam serta Kakak hebatku, Surya Mahardika Aprilianto yang senantiasa memberikan doa dan dukungan moril maupun materiil tanpa henti untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan penulis, Chaca, Nadia, Sabrina, Defa, dan Fitri yang selalu memberikan dukungan serta semangat penulis selama perjalanan penyusunan skripsi ini.
10. Terakhir, kepada diri sendiri, yang telah bertahan dan berusaha hingga saat ini bahkan disaat badai kehidupan menerjang. Berbahagialah selalu, Salsabila. Segala kurang dan lebihmu, mari merayakan diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna di berbagai aspek. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar menjadi perbaikan di masa yang akan datang. Besar harapan penulis, skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak yang membaca.

Jakarta, 11 Juni 2025

Penulis

Salsabila Azka Maharani

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum	3
I.3.2 Tujuan Khusus	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.4.1 Manfaat Teoritis	4
I.4.2 Manfaat Praktis	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
II.1 Landasan Teori	6

II.1.1 Payudara	6
II.1.2 Nyeri Kanker	28
II.1.3 Analgesik.....	38
II.2 Penelitian Terkait	45
II.3 Kerangka Teori.....	47
II.4 Kerangka Konsep	48
II.5 Hipotesis Penelitian.....	48
 BAB III METODE PENELITIAN.....	49
III.1 Jenis Penelitian.....	49
III.2 Subyek Penelitian.....	49
III.2.1 Populasi Penelitian	49
III.2.2 Sampel Penelitian.....	49
III.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	51
III.3.1 Lokasi Penelitian.....	51
III.3.2 Waktu Penelitian	51
III.4 Variabel Penelitian	51
III.4.1 Variabel Bebas	51
III.4.2 Variabel Terikat	51
III.5 Definisi Operasional.....	52
III.6 Instrumen Penelitian.....	56
III.7 Prosedur Kerja.....	56
III.8 Analisis Data	58
III.1.8.1 Analisis Univariat	58
III.1.8.2 Analisis Bivariat.....	58
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
IV.1 Hasil	59
IV.1.1 Uraian Hasil Penelitian	59
IV.1.2 Hasil Analisis Univariat.....	59
IV.1.3 Hasil Analisis Bivariat	66

IV.2 Pembahasan.....	66
IV.3 Keterbatasan Penelitian.....	74
 BAB V PENUTUP.....	 75
V.1 Kesimpulan.....	75
V.2 Saran.....	75
 DAFTAR PUSTAKA	 77
RIWAYAT HIDUP	88
LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Stadium dan Karakteristik Kanker Payudara	24
Tabel 2 Penelitian Terkait	45
Tabel 3 Definisi Operasional	52
Tabel 4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	60
Tabel 5 Karakteristik Pasien Berdasarkan Stadium Kanker Payudara	60
Tabel 6 Karakteristik Berdasarkan Penyakit Penyerta	61
Tabel 7 Karakteristik Pasien Berdasarkan Skala Nyeri	62
Tabel 8 Profil Terapi Berdasarkan Jenis Analgesik Opioid	63
Tabel 9 Profil Terapi Berdasarkan Regimen Dosis Analgesik Opioid	64
Tabel 10 Efektivitas Analgesik Opioid Berdasarkan Skala Nyeri	64
Tabel 11 Kesesuaian Profil Analgesik Opioid dengan WHO <i>Analgesic Ladder</i> ..	65
Tabel 12 Hasil Uji Normalitas Berdasarkan Skala Nyeri	66
Tabel 13 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i>	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Bagian Dalam Kelenjar Payudara	7
Gambar 2 Anatomi Vaskular Payudara.....	9
Gambar 3 Anatomi Payudara Bagian Dalam dan Pemetaan Limfatik.....	10
Gambar 4 Patofisiologi Kanker Payudara (Teori Sel Induk Kanker)	16
Gambar 5 Patofisiologi Kanker Payudara (Teori Stokastik).....	17
Gambar 6 Mamografi.....	19
Gambar 7 USG <i>Breast Cancer</i>	20
Gambar 8 <i>Magnetic Resonance Imaging</i> (MRI).....	21
Gambar 9 Hasil Deteksi Kanker Payudara di <i>CT Scan</i>	22
Gambar 10 Fisiologi Nyeri.....	33
Gambar 11 <i>Numeric Rating Scale</i> dan <i>Visual Analog Scale</i>	34
Gambar 12 <i>Wong-Braker Pain Rating Scale</i>	35
Gambar 13 WHO <i>Analgesic Ladder</i>	36
Gambar 14 Algoritma Pengobatan Nyeri Akut.....	40
Gambar 15 Algoritma Pengobatan Nyeri Kanker	43
Gambar 16 Kerangka Teori.....	47
Gambar 17 Kerangka Konsep	48
Gambar 18 Alur Penelitian.....	57
Gambar 19 Persentase Intensitas Nyeri Sebelum Diberikan Analgesik Opioid ...	62
Gambar 20 Persentase Efektivitas Analgesik Opioid Berdasarkan Skala Nyeri ..	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Etik (<i>Ethical Clearance</i>).....	90
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	91
Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Penelitian	92
Lampiran 4 Formulir Pengambil Data Rekam Medis	93
Lampiran 5 Data Pasien Hasil Penelitian.....	95
Lampiran 6 Hasil Uji Statistik.....	108

DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BRCA-1	: <i>Breast Cancer-1</i>
BRCA-2	: <i>Breast Cancer-2</i>
CT Scan	: <i>Computed Tomography Scan</i>
COX-1	: <i>Cyclooxygenase-1</i>
COX-2	: <i>Cyclooxygenase-2</i>
CYP-450	: <i>Cytochrome-P450</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
ER	: <i>Estrogen Receptor</i>
GABA	: <i>Gamma-Aminobutyric Acid</i>
GLOBOCAN	: <i>Global Burden of Cancer</i>
HER2	: <i>Human Epidermal Growth Factor Receptor-2</i>
IARC	: <i>International Agency for Research on Cancer</i>
IASP	: <i>International Association for Study of Pain</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
NSAID	: <i>Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs</i>
PR	: <i>Progesteron Receptor</i>
P53	: <i>Protein 53</i>
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
SERMS	: <i>Selective Estrogen Receptor Modulators</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TNBC	: <i>Triple-negative Breast Cancer</i>
TRH	: <i>Thyrotropin-releasing Hormone</i>
USG	: <i>Ultrasonografi</i>
VAS	: <i>Visual Analog Scale</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>