

SKRIPSI

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANALGESIK PADA PASIEN PASCA OPERASI CAESAR DI INSTALASI RAWAT INAP RSU DARMAYU PONOROGO



Oleh :

SEPTIANI EKA FIRNANDA PUTRI

202208075

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA
MADIUN
2026**

SKRIPSI

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANALGESIK PADA PASIEN PASCA OPERASI CAESAR DI INSTALASI RAWAT INAP RSU DARMAYU PONOROGO



Oleh :

SEPTIANI EKA FIRNANDA PUTRI

202208075

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA
MADIUN
2026**

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANALGESIK PADA PASIEN
PASCA OPERASI CAESAR DI INSTALASI RAWAT INAP RSU
DARMAYU PONOROGO

Disusun Oleh :
SEPTIANI EKA FIRNANDA PUTRI
202208075

Telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji 14 Juli 2026

Susunan Tim Penguji

Ketua : apt. Yanuar As'hari Cahyaningrum, M.Pharm
NUPTK. 44355775676230162

: 

Penguji 1 : Laela Febriana, M.Farm.
NUPTK. 9642772673230282

: 

Penguji 2 : apt. R.F.X Premihadi Putra, M.Farm.
NUPTK. 3345769670130323

: 

Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun



Dr. Retno Widiyanti, S.KM., M.Kes
NUPTK.7860759660230162

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANALGESIK PADA PASIEN PASCA OPERASI CAESAR DI INSTALASI RAWAT INAP RSU DARMAYU PONOROGO

Skripsi ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) di STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan telah diperbarui sebagaimana saran serta masukan pada saat ujian serta telah disetujui pada tanggal 25 Desember 2025

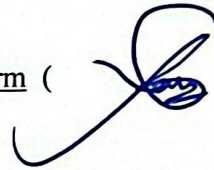
Disusun Oleh :

SEPTIANI EKA FIRNANDA PUTRI

202208075

Disetujui oleh,

Dewan Penguji : apt. Yanuar As'hari Cahyaningrum, M.Pharm ()
NUPTK. 44355775676230162



Penguji 1 : Laela Febriana, M.Farm.
NUPTK. 9642772673230282



Penguji 2 : apt. R.F.X Premihadi Putra, M.Farm
NUPTK. 3345769670130323



Mengetahui,

Kaprodi S1 Farmasi



apt. Yanuar As'hari Cahyaningrum, M.Pharm
NUPTK. 44355775676230162

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya, **SEPTIANI EKA FIRNANDA PUTRI**, menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANALGESIK PADA PASIEN PASCA OPERASI CAESAR DI INSTALASI RAWAT INAP RSU DARMAJU PONOROGO”** adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan plagiat kecuali melalui pengutipan sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Saya bersedia menanggung risiko ataupun sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.

Madiun, 14 Juli 2026

Yang menyatakan,



Septiani Eka Firnanda Putri
NIM.202208075

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Septiani Eka Firnanda Putri

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat Tanggal Lahir : Ponorogo, 11 September 2003

Agama : Islam

Alamat : Ds. Purwosari, Kec. Babadan, Kab. Ponorogo

Email : septianiekafp12@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 1. 2008 – 2010 : TK Islam Siti Khodijah

2. 2010 – 2016 : MI Kresna Mlilir

3. 2016 – 2019 : SMPN 1 Babadan

4. 2019 – 2022 : SMK Kesehatan BIM Ponorogo

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Analisis Efektivitas Biaya Terapi Analgesik Pada Pasien Pasca Operasi Caesar di Instalasi Rawat Inap RSUD Darmayu Ponorogo", sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) Prodi Farmasi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun. Penulis berharap penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

Penulis menyadari ada keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan ini, namun dengan kerendahan hati penulis sampaikan bahwa inilah hasil yang dapat penulis persembahkan sebagai wujud kemampuan yang penulis miliki. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, khususnya kepada:

1. Dr. Retno Widiarini, SKM., M.Kes sebagai Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan izin untuk menyusun skripsi ini dengan baik.
2. Ibu apt. Yanuar As'hari Cahyaningrum, M.Pharm selaku Ketua Prodi Sarjana S1 Farmasi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan Ketua Dewan Penguji yang memberikan kritik dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini serta yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan skripsi dengan baik.

3. Ibu Laela Febriana, M. Farm selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Bapak apt. R.F.X Premihadi Putra, M.Farm. selaku dosen pembimbing 2 yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi segala usaha kita. Aamiin

Madiun, 13 Juli 2026



Septiani Eka Firmanda Putri
NIM. 202208075

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji Syukur kepada Allah SWT, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Karya isi penulis dipersembahkan kepada :

1. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua saya tercinta yakni Ibu Ririn Supriyantini dan Bapak Sutikno terimakasih atas kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, dan membimbing, dan selalu memberikan kasih sayang dan tulus, motivasi, serta dukungan dan mendoakan penulis.
2. Teruntuk sahabat-sahabat saya terutama Thalia Salsadila, Adelita Dinar, Eldynda Firdausa, Kenya Fajrin, Sofia Putri, Virgina Pratini, serta kawan kawan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih telah menjadi sahabat sekaligus keluarga bagi penulis yang selalu menemani serta menyaksikan perjuangan penulis dalam hal apapun. Terimakasih atas segala semangat, doa dan dukungan yang selalu kalian berikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, pemilik NIM 223101059. Terimakasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun skripsi. Berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani, mendukung, serta menghibur penulis dalam kesedihan, mendengarkan segala

keluh kesah dan meyakinkan penulis untuk pantang menyerah serta memberikan motivasi sehingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.

4. Teruntuk Honda Scoopyku terimakasih sudah bisa menemani dan kebersamai penulis dalam keadaan marah, emosi, senang dan sedih selama 4 tahun berjalan ini, terima kasih walaupun sedikit rewel tapi tetap kuat menerjang 45 menit perjalanan kekampus setiap harinya.
5. Serta teman-teman prodi S1 Farmasi Angkatan 2022 terutama teman-teman kelas B yang sudah mendukung dan menemani penulis dari pagi sampai sore, dan kepada Zeza Nanta Cahya dan Dewi Setiyani yang sudah membantu serta mendengarkan keluh kesah penulis ini setiap hari selama penyusunan skripsi ini selesai.
6. Teruntuk saya sendiri terimakasih atas perjuangannya dan menghadapi semua ini dengan baik.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
PERSEMBAHAN.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
ABSTRAK.....	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Manfaat bagi Rumah Sakit	4
2. Manfaat bagi institusi	5
3. Manfaat bagi peneliti	5
4. Manfaat bagi Masyarakat	5
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Farmakoekonomi	7
1. Definisi Farmakoekonomi	7
2. Metode Analisis Farmakoekonomi.....	7
3. Sudut Pandang Farmakoekonomi	11
B. Biaya.....	11

1. <i>Direct Medical Cost</i> (Biaya medik langsung)	12
2. <i>Direct Nonmedical Cost</i> (Biaya Non-medik langsung).....	12
3. <i>Indirect Cost</i> (Biaya tidak langsung).....	13
C. Analgesik.....	14
1. Pengertian Analgesik.....	14
2. Klasifikasi Analgesik.....	15
D. Nyeri.....	17
1. Pengertian Nyeri	17
2. Klasifikasi Nyeri.....	19
3. Penilaian Respon Nyeri	20
E. <i>Sectio Caesarea</i>	23
1. Pengertian	23
2. Faktor Resiko.....	24
3. Faktor Laksana	25
BAB III KERANGKA KONSEP	26
BAB IV METODE PENELITIAN.....	27
A. Desain Penelitian.....	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel.....	27
1. Populasi	27
2. Sampel	28
D. Teknik Sampling	30
E. Kerangka Kerja Penelitian	31
F. Variabel Penelitian.....	31
G. Definisi Operasional.....	32
H. Instrumen Penelitian.....	32
I. Prosedur Pengumpulan Data.....	32
J. Pengolahan Data	33
K. Analisis Data	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	35
B. Karakteristik Pasien Operasi Caesar Berdasarkan Layanan.....	38

C. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Operasi Caesar.....	40
D. Karakteristik Pada Pasien Operasi Caesar Berdasarkan Jenis Analgesik	43
E. Analisis Efektivitas Terapi Analgesik	47
F. Analisis Total Biaya Medis Langsung	49
G. Analisis Efektivitas Biaya Berdasarkan Nilai ACER.....	52
H. Analisis Efektivitas Biaya Berdasarkan Nilai ICER	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Keaslian Penelitian	5
Tabel 2.1	Definisi Operasional.....	32
Tabel 5.1	Karakteristik Pasien Pasca Operasi Caesar Berdasarkan Usia.....	35
Tabel5.2	Karakteristik Pasien Operasi Caesar Berdasarkan Metode Pembayaran.....	38
Tabel 5.3	Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Operasi Caesar	40
Tabel 5.4	Karakteristik Pada Pasien Operasi Caesar Berdasarkan Jenis Analgesi.....	43
Tabel 5.5	Karakteristik Pasien Pasca Operasi Caesar Berdasarkan Respon Nyeri	47
Tabel 5.6	Analisis Total Biaya Medis Langsung Pasien Pasca Operasi Caesar	49
Tabel 5.7	Analisis Nilai ACER	53
Tabel 5.8	Kelompok Alternatif Berdasarkan Efektivitas Biaya.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mekanisme Nyeri.....	19
Gambar 2.2	Numeric Rating Scale	20
Gambar 2.3	Visual Analogue Scle.....	21
Gambar 2.4	Algoritma Penanganan Nyeri.....	23
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual.....	26
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Izin Data Awal.....	68
Lampiran 2.	Surat Jawaban Data Awal	69
Lampiran 3.	Surat Layak Etik Kampus	70
Lampiran 4.	Surat Izin Penelitian	71
Lampiran 5.	Surat Jawaban Penelitian	72
Lampiran 6.	Perhitungan Efektivitas %.....	73
Lampiran 7.	Perhitungan ACER.....	74
Lampiran 8.	Perhitungan ICER	75
Lampiran 9.	Tabulasi Data Pasien SC	76
Lampiran 10.	Hasil Plagiasi	80

DAFTAR SINGKATAN

SC	: <i>Sectio Caesarea</i>
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
ACER	: <i>Average Cost Effectiveness Rasio</i>
ICER	: <i>Incremental Cost-Effectiveness Ratio</i>
COI	: <i>Cost of Illness</i>
CEA	: <i>Cost Effectiveness Analysis</i>
CMA	: <i>Cost Minimization Analysis</i>
CUA	: <i>Cost Utility Analysis</i>
CBA	: <i>Cost Benefit Analysis</i>
PCA	: <i>Patient Controlled Analgesia</i>
NSAID	: <i>NonSteroidal Anti-Inflammatory Drugs</i>
IASP	: Asosiasi Internasional untuk Studi Nyeri
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
VAS	: <i>Visual Analouge Scale</i>
SCTP	: <i>Sectio Caesarea Transperitonealis</i>
ERACS	: <i>Enhanced Recorvery After Caesarean Surgery</i>

ABSTRAK

Septiani Eka Firnanda Putri

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANALGESIK PADA PASIEN PASCA OPERASI CAESAR DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DARMAYU PONOROGO

Nyeri pasca operasi *sectio caesarea* memerlukan terapi analgesik yang efektif dan efisien untuk mempercepat pemulihan pasien serta menekan biaya pengobatan. Perbedaan jenis analgesik yang digunakan dapat memengaruhi efektivitas terapi maupun biaya medis langsung. Terapi analgesik menjadi pilar utama dalam pengelolaan nyeri pasca operasi caesar. Secara umum, pendekatan yang digunakan adalah terapi analgesik multimodal, yaitu kombinasi beberapa jenis analgesik yang bekerja melalui mekanisme berbeda, seperti parasetamol, NSAID, opioid, serta teknik anestesi regional seperti blok *Transversus Abdominis Plane* (TAP). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas biaya penggunaan terapi analgesik pada pasien pasca operasi caesar di Instalasi Rawat Inap RSUD Darmayu Ponorogo periode Januari–Desember 2025 menggunakan metode CEA melalui perhitungan ACER dan ICER.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif non-eksperimental dengan pendekatan retrospektif menggunakan data rekam medis dan administrasi rumah sakit. Sampel penelitian sebanyak 100 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap yang telah melakukan prosedur operasi *caesar* yang mendapat terapi analgesik di RSUD Darmayu Ponorogo periode Januari 2025 – Desember 2025 dengan jumlah populasi sebanyak 2.362 populasi. Efektivitas terapi dinilai berdasarkan penurunan skala nyeri menggunakan NRS menjadi <4, sedangkan biaya yang dianalisis adalah biaya medis langsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pasien paling banyak berada pada kelompok usia 20–34 tahun sebanyak 79 pasien (79%), dengan metode pembayaran didominasi oleh BPJS. Jenis analgesik yang digunakan meliputi Meloxicam, Dexketorolac, Asam Mefenamat, Meloxicam dan Mefinal. Nilai ACER masing-masing sebesar Rp24.375,34, Rp25.495,17, Rp26.417,68, dan Rp28.823,24. Berdasarkan analisis ICER dan matriks efektivitas biaya, Meloxicam merupakan terapi yang paling *cost-effective* karena memiliki efektivitas tertinggi dengan biaya yang lebih efisien dibandingkan alternatif terapi lainnya. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa terapi Meloxicam dan Asam Mefenamat merupakan pilihan analgesik yang paling efektif dan ekonomis pada pasien pasca operasi caesar di RSUD Darmayu Ponorogo berdasarkan analisis ACER dan ICER.

Kata Kunci : Caesar, Analgesik, CEA, ACER, ICER

ABSTRACT

Septiani Eka Firnanda Putri

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF ANALGESIC THERAPY FOR POST-CAESAREAN SURGERY PATIENTS IN THE INPATIENT FACILITY OF DARMAYU HOSPITAL, PONOROGO

Post-cesarean section pain requires effective and efficient analgesic therapy to accelerate patient recovery and reduce treatment costs. Different types of analgesics can impact both the effectiveness of therapy and direct medical costs. Analgesic therapy is a key pillar in post-cesarean section pain management. Generally, the approach used is multimodal analgesic therapy, a combination of several types of analgesics that work through different mechanisms, such as paracetamol, NSAIDs, opioids, and regional anesthetic techniques such as Transversus Abdominis Plane (TAP) block. This study aims to analyze the cost-effectiveness of analgesic therapy in post-cesarean section patients at the Inpatient Unit of Darmayu General Hospital, Ponorogo, from January to December 2025, using the CEA method through ACER and ICER calculations.

This is a descriptive, non-experimental study with a retrospective approach, using medical records and hospital administration data. The study sample consisted of 100 patients who met the inclusion criteria. The population used in this study was all inpatients undergoing cesarean sections who received analgesic therapy at Darmayu General Hospital, Ponorogo, from January 2025 to December 2025. The effectiveness of therapy was assessed based on a reduction in pain scale using the NRS to <4 , while the costs analyzed were direct medical costs.

The results showed that the majority of patients were in the 20–34 age group (79 patients), with payment methods predominantly using BPJS (Social Security Agency). The types of analgesics used included Meloxicam, Dexketorolac, Mefenamic Acid, Meloxicam, and Mefinal. The ACER values were Rp24,375.34, Rp25,495.17, Rp26,417.68, and Rp28,823.24, respectively. Based on the ICER analysis and cost-effectiveness matrix, Meloxicam is the most cost-effective therapy because it has the highest effectiveness with more efficient costs compared to other therapeutic alternatives. The conclusion of this study shows that Meloxicam and Mefenamic Acid therapy is the most effective and economical analgesic choice for post-cesarean section patients at Darmayu Ponorogo General Hospital based on ACER and ICER analysis.

Keywords : Caesar, Analgesic, CEA, ACER, ICER.