

SKRIPSI

**PERBEDAAN ANESTESI METODE ERACS DAN NON-ERACS
TERHADAP PENURUNAN RASA NYERI PADA OPERASI SECTIO
CAESAREA DI RUMAH SAKIT WIYUNG SEJAHTERA SURABAYA**



WIDYA RISTA NABILAH

NIM : 20211880094

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2025

SKRIPSI

**PERBEDAAN ANESTESI METODE ERACS DAN NON-ERACS
TERHADAP PENURUNAN RASA NYERI PADA OPERASI SECTIO
CAESAREA DI RUMAH SAKIT WIYUNG SEJAHTERA SURABAYA**



WIDYA RISTA NABILAH

NIM : 20211880094

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

SURABAYA

2025

**PERBEDAAN ANESTESI METODE ERACS DAN NON-ERACS
TERHADAP PENURUNAN RASA NYERI PADA OPERASI SECTIO
CAESAREA DI RUMAH SAKIT WIYUNG SEJAHTERA SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

WIDYA RISTA NABILAH

NIM 20211880094

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2025

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widya Rista Nabilah

NIM : 20211880094

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : SI Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Perbedaan Anestesi Metode ERACS dan Non-ERACS Terhadap Penurunan Rasa Nyeri pada Operasi Caesar di Rumah Sakit Wiyung Sejahtera Surabaya”** yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 14 Maret 2025

Yang membuat pernyataan,



WIDYA RISTA NABILAH

NIM. 20211880094

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “**PERBEDAAN ANESTESI METODE ERACS DAN NON-ERACS TERHADAP PENURUNAN RASA NYERI PADA OPERASI SECTIO CAESAREA DI RUMAH SAKIT WIYUNG SEJAHTERA SURABAYA**” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **WIDYA RISTA NABILAH (NIM 2018001001)**, telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 14 Maret 2025

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**



dr. H. Svaiful Rochman, Sp.An

NIP. 012.09.1.1968.16.204

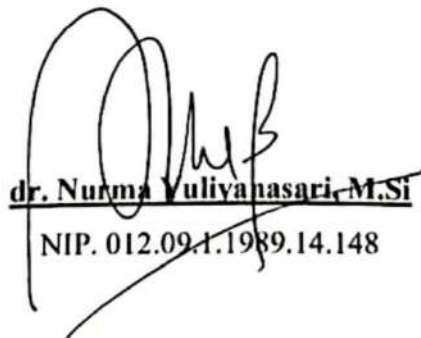
Pembimbing Kedua



dr. Ninuk Dwi Ariningtyas, Sp.OG

NIP. 012.09.1.1979.16.200

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter**



dr. Nurma Yuliyahsari, M.Si

NIP. 012.09.1.1989.14.148

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul **"Perbedaan Anestesi Metode ERACS dan Non-ERACS Terhadap Penurunan Rasa Nyeri pada Operasi Caesar di Rumah Sakit Wiyung Sejahtera"** telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 23 Mei 2023 oleh mahasiswa atas nama **WIDYA RISTA NABILAH (NIM 20211880094)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI :

Ketua Penguji : dr. Imam Suyuthi, Sp.An

Nama

Anggota :

- 1. Nama : dr. H. Syaiful Rochman, Sp.An**
- 2. Nama : dr. Ninuk Dwi Ariningtyas, Sp.OG**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya

dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P(K), FCCP, FIRS

NIP. 012.09.3.016.3042

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat-Nya yang senantiasa memberikan kekuatan dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Dr. dr. Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala dukungan, kesempatan, dan fasilitas yang diberikan.
3. dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P (K), FCCP, FIRS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, beserta jajaran Dekanat yang telah memberikan bantuan, arahan, serta fasilitas yang sangat berharga bagi kelancaran penyusunan skripsi ini.
4. dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si, selaku Ketua Program Studi, dan dr. Kartika Prahasanti, M.Si, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, atas bimbingan dan motivasi yang diberikan.
5. dr. Nenny Triastuti, M.Si, selaku Koordinator Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, atas dorongan dan semangat yang telah diberikan.
6. dr. Syafrinah Nur Hidayah Akil, selaku Koordinator Skripsi, beserta seluruh tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, atas kesempatan yang diberikan serta bantuan dalam bidang administrasi selama proses penulisan skripsi ini.
7. dr. Syaiful Rochman Sp.An selaku pembimbing satu yang telah sabar membimbing, memberi masukan dan memotivasi pada penulis serta membentuk penulis menjadi dokter maupun peneliti yang kritis, detail, tanggung jawab, selalu ingat Allah SWT dan berkarakter.
8. dr. Ninuk Dwi Ariningtyas, Sp.OG selaku dosen pembimbing dua yang telah sabar mengarahkan, membimbing, memberikan masukan hingga

selesainya penelitian dan memotivasi penulis untuk menyusun laporan penelitian ini.

9. dr. Imam Suyuthi, Sp.An selaku penguji skripsi yang telah memberikan banyak masukan serta arahan untuk menjadikan penelitian ini lebih baik.
10. Bapak Hadi Purwolukito, Ibu Ida Ernawati dan kakak saya Muhamad Rizal Hadi Pratama yang telah mensupport melalui ucapan dan doa yang tak henti.
11. Teman – teman di luar UMSurabaya yang selalu mendukung saya.
12. Teman sejawat FK UMSurabaya yang telah saling menyemangati untuk menyelesaikan skripsi agar bisa lulus secara bersama.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Semoga Allah SWT Melimpahkan segala rahmat serta hidayah-Nya kepada saudara sekalian atas bantuan tenaga, pikiran, materi hingga terselesaikannya skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat berguna bagi masyarakat dan para peneliti lainnya untuk penelitian – penelitian selanjutnya.

Surabaya, 7 Maret 2025

Penulis

WIDYA RISTA NABILAH

DAFTAR ISI

Halaman

Sampul Depan	i
Halaman Prasyarat	ii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi	iv
Halaman Persetujuan Pembimbing	v
Halaman Pengesahan Penguji	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Singkatan Dan Istilah.....	xv
Abstrak	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	2
1.3.1 Tujuan umum	2
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4 Manfaat	3
1.4.1 Manfaat teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat praktis.....	3
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Sectio Caesarea	5
2.1.1 Definisi Sectio Caesarea.....	5
2.2 Nyeri	5
2.2.1 Definisi Nyeri.....	5
2.2.2 Derajat Nyeri	6
2.2.3 Fisiologi Nyeri Post Operatif	8
2.2.4 Patofisiologi Nyeri Secara Umum.....	9
2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Post Operatif.....	10
2.3 Anestesi Regional Sub Arachnoid Block.....	11
2.4 Teknik SAB pada operasi caesar	16
2.4.1 Teknik Konvensional	16
2.4.2 ERACS (Enhanced Recovery After Cesarean Surgery).....	17
2.5 Farmakologi.....	20
2.5.1 Anestesi Lokal	20
2.5.2 Analgesik Opioids untuk Severe Pain	21
2.5.2.1 Morfin	21
2.5.2.2 Petidin	22
2.5.3 Antibiotik Profilaksis	23
2.6 Postoperative Nausea and Vomiting.....	24

2.6.1	Faktor Risiko	24
2.6.2	Patofisiologi.....	25
2.6.3	Pencegahan dan Pengobatan	25
2.6.4	Skor Risiko	26
2.7	Mobilisasi Dini	27
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	29
3.1	Kerangka Konseptual.....	29
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual.....	29
3.3	Hipotesis Penelitian	30
BAB 4	METODE PENELITIAN	32
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	32
4.2	Jenis dan Rancangan Penelitian	32
4.2.1	Populasi	32
4.2.2	Sampel	33
4.2.3	Besar Sampel	34
4.2.4	Teknik pengambilan sampel.....	34
4.3	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	35
4.3.1	Klasifikasi Variabel	35
4.3.2	Definisi Operasional Variabel	35
4.4	Instrumen Penelitian	36
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian	36
4.6	Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	36
4.6.1	Bagan Alur Penelitian	37
4.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	38
4.7.1	Klasifikasi Variabel	38
4.7.2	Analisis Data	38
BAB 5	HASIL PENELITIAN	40
5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
5.2	Karakteristik Responden di Rumah Sakit Wiyung Sejahtera	40
5.2.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	40
5.2.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	41
5.3	Tingkat Nyeri Pasca Sectio Caesarea Pasien RS Wiyung Sejahtera	41
5.4	Perbedaan Anestesi Metode ERACS dan Non-ERACS terhadap Penurunan Rasa Nyeri	42
BAB 6	PEMBAHASAN	45
6.1	Analisis Tingkat Nyeri Pasien Pasca Operasi	45
6.2	Pengaruh Faktor Usia terhadap Penurunan Tingkat Nyeri	48
6.3	Pengaruh Faktor Pendidikan terhadap Penurunan Tingkat Nyeri ...	48
6.4	Implikasi Klinis.....	49
BAB 7	PENUTUP.....	51
7.1	Kesimpulan	51
7.2	Saran	51

DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Perbedaan Dosis Morfin dan Petidin	23
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel.....	35
Tabel 4.1 Lanjutan.....	35
Tabel 5.1 Karakteristik Berdasarkan Usia	40
Tabel 5.2 Karakteristik Berdasarkan Pendidikan.....	41
Tabel 5.3 Distribusi Skor Nyeri Pasien.....	41
Tabel 5.4 Statistik Deskriptif Nilai	42
Tabel 5.5 Tingkatan Nyeri Pasien Pasca Operasi	42
Tabel 5.6 Uji <i>Chi-Square</i>	43

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 <i>Visual Analog Scale</i>	6
Gambar 2.2 <i>Verbal Rating Scale</i>	7
Gambar 2.3 <i>Numeric Rating Scale</i>	7
Gambar 2.4 <i>Wong Baker Pain Rating Scale</i>	7
Gambar 2.5 Proses Timbulnya Rasa Nyeri	8
Gambar 2.6 Patofisiologi Nyeri	9
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	29
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian	32
Gambar 4.2 Bagan Alur Penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Sertifikat Etik	58
Lampiran 2. Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir.....	59
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data	60
Lampiran 4. Surat Pemberian Izin Melakukan Penelitian.....	61
Lampiran 5. Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian	62
Lampiran 6. Lembar Kuesioner Penelitian.....	63
Lampiran 7. <i>Leaflet</i> ERACS	64
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	65
Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik.....	66
Lampiran 10. Kartu Bimbingan Skripsi	67

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

ACOG	= <i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>
ASA	= <i>American Society of Anesthesiologist</i>
BMI	= <i>Body Mass Index</i>
CSF	= <i>Cerebrospinal Fluid</i>
ERACS	= <i>Enhanced Recovery After Cesarean Surgery</i>
IASP	= <i>International Association for the Study of Pain</i>
MAOI	= <i>Monoamine Oxidase Inhibitors</i>
NSAID	= <i>Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs</i>
NRS	= <i>Numeric Rating Scale</i>
PDPH	= <i>Post-Dural Puncture Headache</i>
PONV	= <i>Post Operative Nausea and Vomiting</i>
SAB	= <i>Subarachnoid Block</i>
SC	= <i>Sectio Caesarea</i>
TURP	= <i>Transurethral Resection of the Prostate</i>
VAS	= <i>Visual Analog Scale</i>
VRS	= <i>Verbal Rating Scale</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Latar Belakang: Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS) merupakan pendekatan terbaru dalam manajemen perioperatif yang bertujuan untuk mempercepat pemulihan dan mengurangi rasa nyeri pascaoperasi. **Tujuan:** Menganalisis perbedaan efektivitas metode anestesi ERACS dan non-ERACS dalam menurunkan nyeri pascaoperasi pada pasien Sectio Caesarea. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain cross-sectional. Sampel terdiri dari 96 pasien post-SC yang dibagi dalam dua kelompok berdasarkan metode anestesi yang diterima, yaitu ERACS (bupivakain intratekal dengan morfin) dan non-ERACS (bupivakain intratekal dengan petidin intramuskular). Tingkat nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) pada jam kedua pascaoperasi. **Hasil:** Dari hasil analisis uji *chi square* menunjukkan bahwa pasien yang menerima metode ERACS mengalami nyeri lebih ringan dibandingkan kelompok non-ERACS ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Metode anestesi ERACS lebih efektif dalam menurunkan rasa nyeri dan mempercepat pemulihan pasca sectio caesarea dibandingkan dengan metode non-ERACS. Penerapan metode ini dapat menjadi rekomendasi dalam manajemen perioperatif operasi sesar untuk meningkatkan kenyamanan pasien dan mempercepat pemulihan.

Kata kunci: ERACS, Non-ERACS, Sectio Caesarea, Anestesi Regional, Nyeri Pascaoperasi

ABSTRACT

Background: Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS) is a recent approach in perioperative management aimed at accelerating recovery and reducing postoperative pain. This method is compared to the conventional approach (non-ERACS), which remains widely used. **Objective:** To analyze the differences in the effectiveness of ERACS and non-ERACS anesthesia methods in reducing postoperative pain in patients undergoing Cesarean section. **Methods:** This study employed an analytical observational method with a cross-sectional design. The sample consisted of 96 post-CS patients divided into two groups based on the anesthesia method received: ERACS (intrathecal bupivacaine with morphine) and non-ERACS (intrathecal bupivacaine with intramuscular pethidine). Pain levels were assessed using the Numeric Rating Scale (NRS) at the second postoperative hour. **Results:** The chi-square test analysis showed that patients who underwent the ERACS method experienced significantly lower pain levels compared to the non-ERACS group ($p < 0.05$). **Conclusion:** The ERACS anesthesia method is more effective in reducing postoperative pain and accelerating recovery after sectio caesarea compared to the non-ERACS method. The implementation of this method could be recommended in perioperative management for Cesarean section to enhance patient comfort and promote faster recovery.