



Evaluasi Efektifitas ERACS dalam Mengurangi Nyeri Pasca Operasi Pada Pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Sarah Medan

Gideon Nadeak*, Edlin Nadi, Yolanda Eliza Putri Lubis

PUI Phyto Degenerative & Lifestyle Medicine, Universitas Prima Indonesia, Universitas Prima Indonesia, Medan 20118, Indonesia

Email: gideonnadeak93@gmail.com*

Kata kunci:	ABSTRAK
Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS), sectio caesarea, nyeri pasca operasi, mobilisasi, durasi rawat inap, metode konvensional	Angka persalinan sectio caesarea (SC) terus meningkat secara global dan nasional. Nyeri pasca operasi SC merupakan masalah yang sering terjadi dan dapat menghambat pemulihan serta kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas metode Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS) dalam mengurangi nyeri pasca operasi dan mempercepat pemulihan pada pasien sectio caesarea. Penelitian dilakukan di RS Sarah Medan dengan menggunakan desain kuantitatif dan pendekatan observasional analitik dengan rancangan cross-sectional. Responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah pasien pasca sectio caesarea yang menjalani metode ERACS dan konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ERACS secara signifikan menurunkan tingkat nyeri ($p = 0,035$) dan mempercepat waktu mobilisasi ($p = 0,001$) dibandingkan dengan metode konvensional. Namun, tidak ditemukan perbedaan signifikan dalam durasi rawat inap antara kedua kelompok ($p = 0,153$). Temuan ini menunjukkan bahwa metode ERACS dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas pemulihan pasien pasca sectio caesarea. Disarankan agar tenaga kesehatan memberikan edukasi mengenai manfaat ERACS, dan untuk penelitian selanjutnya, perlu dilakukan dengan sampel yang lebih besar serta periode observasi yang lebih panjang.
Keywords: <i>Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS), caesarean section, postoperative pain, mobilization, length of hospital stay, conventional method</i>	Abstract <i>The rate of caesarean section (CS) deliveries continues to increase globally and nationally. Postoperative pain after CS is a common problem that can hinder patient recovery and quality of life. This study aims to evaluate the effectiveness of the Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS) method in reducing postoperative pain and accelerating recovery in caesarean section patients. The research was conducted at Sarah Hospital Medan using a quantitative design and an analytical observational approach with a cross-sectional design. Respondents involved in this study were post-caesarean section patients who underwent the ERACS and conventional methods. The results show that the ERACS method significantly reduces pain levels ($p = 0.035$) and accelerates mobilization time ($p = 0.001$) compared to the conventional method. However, no significant difference was found in the length of hospital stay between the two groups ($p = 0.153$). These findings indicate that the ERACS method can improve patient comfort and quality of recovery after caesarean section. It is recommended that healthcare providers provide education on the benefits of ERACS, and for further research, it should be conducted with a larger sample size and a longer observation period.</i>

Pendahuluan

Nyeri merupakan respons kompleks yang melibatkan aspek fisik, emosional, dan perilaku, yang dimulai dengan stimulus nyeri yang dikirim melalui jalur saraf menuju medula

spinalis (Irsadioni, 2021; Sari et al., 2018; Wahyuni et al., 2020). Di sana, pesan nyeri dapat dihentikan oleh sel-sel saraf inhibitor atau dilanjutkan ke otak, yang menginterpretasikan intensitas dan kualitas nyeri. Operasi *sectio caesarea* (SC), yang semakin sering dilakukan di seluruh dunia, merupakan prosedur persalinan melalui sayatan pada dinding perut dan rahim (Fatrida & Tanjung, 2023; Muliani et al., 2020; Naili & Prasetyorini, 2023; Rachman et al., 2023). Menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2021, angka SC global meningkat menjadi 21%, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan 7% pada tahun 1991. Tren yang sama juga terlihat di Indonesia, di mana jumlah persalinan melalui SC terus meningkat.

Namun, nyeri pasca operasi SC sering kali tidak ditangani dengan optimal, dengan sekitar 30% hingga 80% pasien mengalami nyeri sedang hingga berat setelah prosedur tersebut. Nyeri ini, yang mirip dengan nyeri setelah histerektomi, disebabkan oleh trauma jaringan dan proses inflamasi pasca pembedahan. Proses inflamasi ini, yang melibatkan peningkatan sitokin, memperburuk persepsi nyeri. Meskipun nyeri pasca SC lebih tinggi dibandingkan dengan persalinan pervaginam, durasi dan beban nyeri yang dirasakan pasien relatif serupa (Citra Pramuningtiyas Sanjaya et al., 2024; Misfonica, 2019; Nugraha et al., 2023; Radetyo et al., 2024).

Program *Enhanced Recovery After Caesarean Section* (ERACS) dirancang untuk mempercepat pemulihan pasca operasi SC, mengurangi komplikasi, dan memperpendek durasi rawat inap. ERACS juga dapat meningkatkan kualitas perawatan dan menurunkan ketergantungan terhadap opioid (Emelinda et al., 2024; Medzhidova et al., 2018; Mohammed et al., 2020; Raharja & Aini, 2023; van Niekerk et al., 2025). Program ini terdiri dari tiga tahapan utama: persiapan preoperatif, perawatan intraoperatif, dan perawatan postoperatif. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji implementasi dan dampak ERACS. Tika, Sidharti, Himayani, & Rahmayani (2022) dalam kajiannya menyimpulkan bahwa penerapan protokol ERACS dapat meningkatkan kualitas hidup pasien pascaoperasi melalui pendekatan multimodal. Di sisi lain, penelitian seperti yang dilakukan oleh Solehati dkk. (2024) menggarisbawahi pentingnya terapi non-farmakologi sebagai bagian integral dari manajemen nyeri pasca SC, yang sejalan dengan prinsip ERACS. Namun, bukti empiris mengenai efektivitas spesifik ERACS dalam menurunkan intensitas nyeri dan mempercepat mobilisasi pada populasi pasien SC di Indonesia, khususnya di rumah sakit dengan karakteristik seperti Rumah Sakit Sarah Medan, masih terbatas dan perlu dikaji lebih mendalam.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat nyeri, kecepatan pemulihan, dan penggunaan obat anestesi tambahan pada pasien SC, dengan tujuan untuk menilai efektivitas metode ERACS dibandingkan dengan pendekatan konvensional di setting tersebut. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah yang dapat dijadikan pertimbangan bagi manajemen rumah sakit dan tenaga kesehatan dalam mengoptimalkan protokol perawatan pasca SC, guna meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat pemulihan fungsional, serta berpotensi meningkatkan efisiensi layanan. Secara akademis, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan dasar bagi pengembangan penelitian lebih lanjut mengenai implementasi dan adaptasi protokol ERACS dalam konteks sistem kesehatan Indonesia.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan rancangan cross-sectional untuk membandingkan durasi rawat inap, kecepatan mobilisasi, dan skala nyeri pasca operasi pada pasien *sectio caesarea* (SC) yang menjalani metode ERACS dan konvensional. Pengukuran dilakukan dalam satu waktu tertentu, tanpa tindak lanjut jangka

panjang, untuk mengevaluasi efektivitas ERACS dalam mengurangi nyeri pasca operasi di RS Sarah Medan.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RS Sarah Medan pada periode 24 Oktober hingga 30 Oktober 2025. Populasi penelitian adalah seluruh pasien post-sectio caesarea di rumah sakit tersebut, dengan total 100 orang. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin, melibatkan pasien yang menjalani sectio caesarea dengan metode ERACS dan non-ERACS serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, seperti pasien pasca sectio caesarea antara Juli 2024 dan Juni 2025, serta yang tidak mengalami kegawatdaruratan intraoperasi atau persalinan pervaginam.

Teknik Pengujian Hipotesis

Analisis data dilakukan dengan SPSS versi 27. Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk, bergantung pada jumlah sampel, untuk menentukan distribusi data. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji T-test 2 sampel bebas jika data berdistribusi normal, dan dengan uji Mann-Whitney jika data tidak berdistribusi normal atau berbentuk ordinal. Teknik ini digunakan untuk menguji perbedaan antara kelompok ERACS dan non-ERACS terkait durasi rawat inap, kecepatan mobilisasi, dan skala nyeri.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Skala Nyeri Pada Metode Operasi ERACS

Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase (%)
Nyeri ringan	3	6 %
Nyeri sedang	47	94 %
Nyeri berat	0	0 %

Sumber: Data Primer, RS Sarah Medan, 2025

Sebagian besar responden (94%) mengalami nyeri sedang setelah tindakan, sementara 6% mengalami nyeri ringan, dan tidak ada responden yang mengalami nyeri berat.

Tabel 2. Distribusi Data Skala Nyeri Pada Metode Operasi Konvensional

Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase (%)
Nyeri ringan	1	2 %
Nyeri sedang	45	90 %
Nyeri berat	4	8 %

Sumber: Data Primer, RS Sarah Medan, 2025

Sebagian besar responden (90%) mengalami nyeri sedang, diikuti oleh 8% yang mengalami nyeri berat, dan 2% yang mengalami nyeri ringan. Nyeri sedang menjadi keluhan yang paling dominan di antara responden.

Tabel 3. Distribusi Data Kelahiran Pada Metode Operasi ERACS

Kelahiran	Frekuensi	Persentase (%)
Primipara	18	36,7%
multipara	31	63,3%

Sumber: Data Primer, RS Sarah Medan, 2025

Mayoritas responden (63,3%) merupakan ibu dengan status multipara, sementara 36,7% lainnya adalah primipara, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengalaman persalinan sebelumnya.

Tabel 4. Distribusi Data Kelahiran Pada Metode Operasi Konvensional

Kelahiran	Frekuensi	Persentase (%)
Primipara	19	37,3%
multipara	32	62,7%

Sumber: Data Primer, RS Sarah Medan, 2025

Sebagian besar responden (62,7%) merupakan ibu dengan status multipara, sementara 37,3% lainnya adalah primipara, menunjukkan mayoritas responden memiliki pengalaman persalinan sebelumnya.

Tabel 5. Distribusi Data Durasi Rawat Inap Pada Metode Operasi ERACS

Kelahiran	Frekuensi	Persentase (%)
2 hari	4	8%
3 hari	27	54%
4 hari	18	36%
5 hari	1	2%

Sumber: Data Primer, RS Sarah Medan, 2025

Mayoritas responden pada kelompok ERACS (54%) pulang pada hari ke-3 pascaoperasi, dengan sebagian kecil pulang pada hari ke-2 (8%) dan hanya 2% yang pulang pada hari ke-5, menunjukkan waktu pemulihan yang relatif cepat.

Tabel 6. Distribusi Data Durasi Rawat Inap Pada Metode Operasi Konvensional

Kelahiran	Frekuensi	Persentase (%)
2 hari	0	0%
3 hari	26	52%
4 hari	22	44%
5 hari	2	4%

Sumber: Data Primer, RS Sarah Medan, 2025

Sebagian besar responden pada kelompok Non-ERACS (52%) pulang pada hari ke-3, diikuti oleh 44% yang pulang pada hari ke-4, dan 4% yang membutuhkan waktu hingga 5 hari.

Tabel 7. Analisis Uji Komparasi Mann-Whitney

	Waktu mobilisasi	Durasi rawat inap	VAS
	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>
SC metode eracs			
SC metode Konvensional	0,001	0,153	0,035

Sumber: Hasil Analisis Data Primer menggunakan SPSS 27, 2025

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok pasien yang menjalani metode ERACS dan non-ERACS, dengan nilai $p = 0,035$ ($p < 0,05$). Kelompok ERACS memiliki tingkat nyeri yang lebih rendah, yang mengindikasikan bahwa metode ERACS efektif dalam mengurangi nyeri pasca operasi. Temuan ini menunjukkan bahwa ERACS dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas pemulihan pasien.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Enhanced Recovery After Cesarean Surgery* (ERACS) lebih efektif dalam mempercepat pemulihan pasien sectio caesarea dibandingkan metode konvensional. ERACS terbukti menurunkan tingkat nyeri pasca operasi dan mempercepat waktu mobilisasi, dengan nilai p masing-masing 0,035 dan 0,001. Namun, durasi rawat inap tidak menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua metode ($p = 0,153$), menunjukkan bahwa lama perawatan di rumah sakit tidak dipengaruhi oleh penggunaan protokol ERACS. Bagi tenaga kesehatan, disarankan untuk memberikan edukasi mengenai protokol ERACS agar pasien memahami manfaatnya, seperti pengurangan nyeri dan percepatan mobilisasi pascaoperasi. Bagi pasien, edukasi ini penting agar mereka dapat memilih protokol yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan sampel yang lebih besar, periode observasi yang lebih panjang, serta menambahkan variabel seperti kebutuhan analgesik total untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

References

- Citra Pramuningtyas Sanjaya, Dewi Puspita, & Catharina Wahyu Retno Wulandari. (2024). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam dengan Guided imagery Terhadap Skala Nyeri Pasien Pasca Operasi Sectio caesarea: Case Report. *An-Najat*, 2(2). <https://doi.org/10.59841/an-najat.v2i2.1198>
- Emelinda, B. N., Amengle, L. A., Bengono Bengono, R. S., Junette Arlette, M. M., Ngongheh, B. A., Gouag, & Ze Minkande, J. (2024). Practice of Enhanced Recovery after Caesarean Delivery: A Randomised Controlled Clinical Trial in a Tertiary Hospital in Yaoundé-Cameroon. *Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care*, 14(1). https://doi.org/10.4103/JOACC.JOACC_14_23
- Fatrída, D., & Tanjung, A. I. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Pasien Pra Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Kesehatan Terapan*, 10(1). <https://doi.org/10.54816/jk.v10i1.571>
- Irsadioni, D. (2021). Pengaruh Posisi Duduk dan Lama Kerja terhadap Nyeri Punggung. *Frontiers in Neuroscience*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.513>

- Medzhidova, D. R., Omarov, N. S. M., Shifman, E. M., & Kulikov, A. V. (2018). A programme of enhanced recovery after caesarean section. *Voprosy Ginekologii, Akusherstva i Perinatologii*, 17(3). <https://doi.org/10.20953/1726-1678-2018-3-73-80>
- Misfonica, D. (2019). Efektivitas Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi *Seccio Caesarea* Di Rs Kusuma Ungaran. *Skripsi*.
- Mohammed, S. A., Khalis Jawad, A., & Jamal Murad, S. (2020). Enhanced Recovery Program after Cesarean Section in Sulaimani Maternity Teaching Hospital. *Kurdistan Journal of Applied Research*, 5(1). <https://doi.org/10.24017/science.2020.1.20>
- Muliani, R., Rumhaeni, A., & Nurlaelasari, D. (2020). Pengaruh Foot Massage terhadap Tingkat Nyeri Klien Post Operasi *Seccio Caesarea*. *Journal of Nursing Care*, 3(2). <https://doi.org/10.24198/jnc.v3i2.24122>
- Naili, N. K., & Prasetyorini, H. (2023). Penerapan Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Dengan Post Operasi *Seccio Caesarea*. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 7(1). <https://doi.org/10.33655/mak.v7i1.143>
- Nugraha, Moch. D., Santika, A., & Utami, M. (2023). Pengaruh Terapi Musik Degung Terhadap Penurunan Nyeri Akibat Perawatan Luka Pada Pasien Post Operasi *Seccio Caesarea* (SC) Di Rumah Sakit Juanda Kuningan Tahun 2023. *National Nursing Conference*, 1(2). <https://doi.org/10.34305/nnc.v1i2.873>
- Rachman, A., Purnamasari, I., & Trihandini, B. (2023). Hubungan Mobilisasi Dini Dengan Intensitas Nyeri Post Operasi *Seccio Caesarea* Di RSUD H. Boejasin Pelaihari. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 8(2). <https://doi.org/10.51143/jksi.v8i2.464>
- Radetyo, S. P., Yudono, D. T., & Yanti, L. (2024). Gambaran Tingkat Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi *Seccio Caesarea* Dengan Teknik Anestesi Spinal di Bangsal Rumah Sakit Umum Daerah dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(9).
- Raharja, S., & Aini, Q. (2023). Comparison of Satisfaction Levels Between Post-Operative *Seccio Caesaria* Patients Followed by the Eracs Protocol TAP Block Analgesia Method and IV Patient Controlled Analgesia: A Literature Review. *International Journal of Professional Business Review*, 8(10). <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i10.3384>
- Sari, D. P., Rufaida, Z., & Lestari, S. W. P. (2018). Nyeri persalinan. *E-Book Penerbit Stikes Majapahit*, 1–30.
- Solehati, T., Sholihah, A. R., Rahmawati, S., Marlina, Y., & Kosasih, C. E. (2024). Terapi non-farmakologi untuk mengurangi nyeri persalinan *seccio caesarea*: systematic review. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(1), 91-106.
- Tika, T. T. (2022). Metode ERACS Sebagai Program Perioperatif Pasien Operasi Caesar. *Jurnal Medika Utama*, 3(02 Januari), 2386-2391.
- van Niekerk, J. A., Kleyenstuber, T., & Jooma, Z. (2025). Evaluating the impact of an enhanced recovery programme on the Obstetric Quality-of-Recovery score (ObsQoR-10) after elective Caesarean section in a South African public hospital: a prospective before–after study. *BJA Open*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.bjao.2024.100373>
- Wahyuni, O. D., Kedokteran, F., & Tarumanagara, U. (2020). Biomekanika Nyeri Punggung Bawah. *Biomekanika Nyeri Punggung Bawah, Invertebralis, biomekanika*.