

Implementasi dari metode *Enhanced Recovery after Caesarean Surgery*

Raisha Rahmani Rizal¹, Redy Bintang Pratama², Ahmad Angga Luthfi³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Masalah yang kerap muncul pada pasien post sectio caesarea (SC) adalah takut untuk mobilisasi lebih awal karena rasa nyeri. Sekitar 60% pasien menderita nyeri sangat hebat, 25% nyeri sedang dan 15% nyeri ringan. SC metode ERACS diklaim bisa mengurangi nyeri pasca operasi, serta memungkinkan proses pemulihan lebih cepat. Enhanced recovery after caesarean surgery (ERACS) merupakan konsep yang menggabungkan berbagai aspek berbasis bukti dari perawatan perioperative untuk mempercepat pemulihan pasien. Ini menstandarkan perioperative manajemen dan mencapai peningkatan yang dapat direproduksi dalam kualitas perawatan. Studi awal tentang protokol ERACS dilakukan dalam operasi kolorektal melaporkan pengurangan tinggal di rumah sakit, rawat inap, dan komplikasi pasca operasi ditambah dengan meningkatkan kepuasan pasien. Spesifik komponen protokol ERACS berbeda di antara spesialisasi dan institusi bedah, tetapi prinsip intinya tetap sama. Prinsip-prinsip ini melibatkan intervensi yang mencakup periode pra operasi, intra operasi, dan pasca operasi. Ini membahas alasan umum yang menunda pemulihan pasien dari operasi dan memperpanjang rawat inap seperti analgesia yang tidak adekuat, pengembalian yang lambat fungsi usus, dan keterlambatan ambulansi. Ada yang lebih lambat. Pada penelitian yang dilakukan didapatkan pasien dengan menggunakan metode ERACS pada 84 pasien dengan distribusi 42 orang pada masing-masing kelompok. *Length of Stay* dengan rerata secara berurutan adalah 6 hari dan 11 hari. Studi ini bertujuan untuk membuat telaah kritis untuk mengetahui apakah penerapan metode ERACS dapat memberikan perbaikan terhadap lamanya perawatan di rumah sakit, waktu mobilisasi pasca operasi, kembalinya fungsi usus/saluran cerna, dan kondisi bebas nyeri.

Kata Kunci: ERACS, mobilisasi dini, *length of stay*

Implementation on The Enhanced Recovery after Caesarean Surgery (ERACS) Methods

Abstract

The problem that often arises in post sectio caesarea (SC) patients is fear of mobilizing earlier because of pain. Approximately 60% of patients have very severe pain, 25% moderate pain and 15% mild pain. The SC ERACS method is claimed to reduce postoperative pain, and allows for a faster recovery process. Enhanced recovery after caesarean surgery (ERACS) is a concept that combines evidence-based aspects of perioperative care to accelerate patient recovery. This standardizes perioperative management and achieves reproducible improvements in quality of care. Early studies on the ERACS protocol performed in colorectal surgery reported reduced hospital stays, hospitalizations, and postoperative complications coupled with improved patient satisfaction. The specific components of the ERACS protocol differ between surgical specialties and institutions, but the core principles remain the same. These principles involve interventions spanning the preoperative, intraoperative, and postoperative periods. It addresses common reasons that delay patient recovery from surgery and prolong hospital stay such as inadequate analgesia, slow return of bowel function, and delayed ambulation. Some are slower. In the study conducted, 84 patients were found using the ERACS method with a distribution of 42 people in each group. Length of Stay with an average of 6 days and 11 days respectively. This study aims to make a critical review to find out whether the application of the ERACS method can provide improvements to the length of stay in the hospital, postoperative mobilization time, return of bowel/digestive tract function, and pain free condition.

Keywords: ERACS, early mobilization, length of stay

Korespondensi: Raisha Rahmani Rizal, e-mail : 99raisha@gmail.com

Pendahuluan

Enhanced recovery after surgery (ERAS) adalah konsep yang menggabungkan berbagai aspek perawatan perioperatif berbasis bukti untuk mempercepat pemulihan pasien.

Ini menstandarkan manajemen perioperatif dan mencapai peningkatan yang dapat direproduksi dalam kualitas perawatan 1.

Studi awal pada protokol ERAS yang dilakukan dalam operasi kolorektal melaporkan pengurangan masa tinggal di rumah sakit, rawat inap, dan komplikasi pasca operasi ditambah dengan peningkatan kepuasan pasien 2–4. Sejak saat itu, ada telah diadopsi secara luas dari protokol ERAS dalam spesialisasi bedah lainnya dengan hasil yang serupa dilaporkan 5-8. Komponen spesifik dari protokol ERAS berbeda antara spesialisasi bedah dan lembaga, tetapi prinsip inti tetap sama.¹

Prinsip-prinsip ini melibatkan intervensi yang mencakup periode pra operasi, intra operasi, dan pasca operasi. Ini mengatasi alasan umum yang menunda pemulihan pasien dari pembedahan dan memperpanjang masa tinggal di rumah sakit seperti analgesia yang tidak memadai, kembalinya fungsi usus yang lambat, dan ambulasi yang tertunda 9. Manfaat ERAS lebih lambat pada pasien yang menjalani operasi caesar. Namun, dengan meningkatnya tekanan pada layanan persalinan, beberapa pusat di Eropa telah mulai menerapkan protokol ERAS untuk persalinan sesar terjadwal dan konsep ini baru-baru ini mulai populer di AS. Tujuan dari tinjauan ini adalah untuk menyoroiti intervensi perioperatif berbasis bukti yang harus dipertimbangkan sebagai bagian dari protokol ERAS untuk persalinan sesar terjadwal.^{1,3,4}

Tingkat persalinan sesar di Amerika Serikat adalah sekitar 32% dari semua kelahiran, dengan lebih dari 1,27 juta prosedur dilakukan setiap tahun 12. Mayoritas wanita yang menjalani persalinan sesar masih muda dan sehat dan oleh karena itu memiliki potensi pemulihan yang cepat setelah melahirkan. Selain itu, mampu merawat bayi baru lahir memberikan motivasi tambahan untuk kembali ke fungsi fisiologis normal. Sebuah studi tentang pemulangan dini setelah persalinan sesar tanpa komplikasi yang mendahului konsep ERAS melaporkan kepuasan ibu yang lebih tinggi pada kelompok pemulangan dini dibandingkan dengan wanita dalam kelompok perawatan rutin.^{2,5}

Sudah banyak aspek perawatan perioperatif rutin saat ini pada pasien yang menjalani operasi caesar yang konsisten dengan komponen ERAS. Sebuah survei ahli anestesi kebidanan di Inggris yang dilakukan pada tahun 2013 menunjukkan bahwa mayoritas responden

mendukung konsep ERAS untuk persalinan sesar dan sebagian besar sedang mempertimbangkan atau sedang dalam proses penerapan protokol ERAS di institusi mereka. Survei serupa terhadap 36 akademisi unit bersalin di Inggris yang dilakukan pada tahun 2015 melaporkan bahwa 50% responden telah menerapkan protokol ERAS dan 30% memiliki rencana untuk memperkenalkannya.⁶

Isi

Seksio sesarea adalah operasi yang paling umum dilakukan di Amerika Serikat, dengan persentase operasi mencapai 32% yang melibatkan 1,2 juta wanita setiap tahun, hampir sama dengan berbagai negara maju di dunia. Beban angka pemulihan bedah obstetrik secara global mencapai 140.000.000 kelahiran setiap tahun dengan estimasi operasi sesar secara global mencapai 23%. Lamanya waktu perawatan di rumah sakit (*Length of Stay/LOS*) untuk seksio sesarea memiliki variasi yang besar pada masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan. Nyeri kronis pascaoperasi untuk seksio sesarea mempengaruhi hingga 11% wanita dalam periode 1 tahun dan sekitar 10%-nya mengalami nyeri berat. ERACS bertujuan sebagai standarisasi perawatan perioperatif pasien peripartum dan membantu meningkatkan luaran maternal dan neonatal.^{1,7,8}

Nyeri kronis yang diawali nyeri akut, merupakan masalah kesehatan masyarakat utama yang mempengaruhi 20,4% orang dewasa pada tahun 2019. Wanita mengalami nyeri kronik yang lebih sering dibandingkan pada laki-laki (21,7% vs 19%, $P < 0,05$) dan mempengaruhi sekitar 9-15% pada wanita usia 18-44 tahun. Sudah tersedia banyak aspek perawatan perioperatif rutin dari pasien yang menjalani persalinan sesar dengan menerapkan ERACS. Sebuah survei ahli anestesi kebidanan di Inggris yang dilakukan pada tahun 2013 menunjukkan bahwa mayoritas responden mendukung konsep ERACS untuk persalinan sesar dan sebagian besar sedang dalam proses menerapkan protokol ERACS di institusi masing-masing. Survei serupa terhadap 36 akademisi bersalin di Inggris yang dilakukan pada tahun 2015 melaporkan bahwa 50% responden telah

menerapkan protokol ERACS dan 30% sedang dalam rencana penerapan.^{9,10}

Tim multidisiplin diperlukan dalam penerapan ERACS pada seksio sesarea, yaitu melibatkan peran dari kebidanan, pediatrik, anestesi, keperawatan, farmasi, administrasi, dukungan rekam medis elektronik, dan residen obstetri dan ginekologi. Tim ini meninjau pendekatan dan manajemen persalinan sesar standar untuk mengidentifikasi bagaimana cara meningkatkan pemulihan pasien pascaoperasi.^{11,12}

Strategi ERACS untuk persalinan sesar menggabungkan tiga komponen utama: strategi preoperasi, manajemen intraoperatif, dan perawatan. Terdapat indikasi medis dan non medis dilakukannya operasi caesar. Indikasi medis dinilai berdasarkan temuan kondisi pasien. Hal ini dipertimbangkan berdasarkan hasil dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Apabila hasil pemeriksaan menunjukkan adanya indikasi dilakukan operasi caesaria maka akan segera dilakukan penanganan serta tindakan yang tepat. Operasi caesar merupakan pilihan terakhir setelah melewati berbagai pertimbangan medis demi keselamatan ibu dan janin. Sedangkan indikasi non medis biasanya dipilih oleh ibu berdasarkan faktor sosial. Beberapa ibu hamil memilih operasi caesar karena faktor persepsi, psikologi, keyakinan dan keinginan, serta ekonomi.^{13,14}

Berdasarkan ekonomi, operasi caesar pada umumnya diinginkan oleh ibu atau keluarga dengan status ekonomi menengah ke atas. Hal ini dilakukan karena terdapat rasa takut merasakan nyeri. ERACS merupakan program pemulihan pasca operasi caesar yang dinilai dapat memberikan hasil pemulihan fungsional yang lebih cepat, serta manfaat lainnya seperti meminimalisir terjadinya komplikasi, dan pengurangan waktu rawat inap. Penerapan program ERACS juga dinilai dapat memberikan keuntungan lainnya seperti meningkatkan kualitas perawatan dan menurunkan paparan dan kecanduan opioid. ERACS bertujuan untuk memberikan rasa nyaman pasien dengan pengalaman *service excellent* serta mempercepat perawatan & proses pemulihan pasien dengan mengutamakan keselamatan pasien. Persalinan dengan seksio sesarea dapat memungkinkan terjadinya komplikasi yang lebih tinggi

dibandingkan persalinan pervaginam atau persalinan normal. Komplikasi yang dapat timbul pada ibu pasca sectio caesarea antara lain nyeri pada daerah insisi, potensi trombosis, potensi penurunan kemampuan fungsional, penurunan elastisitas otot dasar perut dan panggul, perdarahan, cedera kandung kemih, infeksi, serta pembengkakan pada bagian bawah ekstremitas, dan gangguan laktasi. Berdasarkan penelitian terbaru penilaian nyeri setelah operasi lebih rendah di grup ERACS daripada di grup kontrol saat istirahat dan bergerak. Pada kelompok ERACS timbulnya mual secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan dengan kelompok kontrol.^{14,15}

ERACS dapat meredakan nyeri pada pasien pasca operasi melalui rute intraoperatif untuk menginduksi analgesia multimodal, termasuk pemberian morfin intratekal (50-150 gram) atau morfin epidural (1-3 mg). Untuk mengontrol rasa sakit, pasien pasca ERACS biasanya menerima opioid intratekal setiap 6 jam, diikuti dengan asetaminofen dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID). Pasien dijadwalkan untuk menerima 24 jam acetaminophen intravena (IV) diikuti dengan acetaminophen oral. Manajemen nyeri rawat inap bertujuan untuk memisahkan pemberian opioid dari analgesik lain (seperti NSAID dan asetaminofen). Implementasi program ERACS pada pasien yang menjalani operasi caesar elektif dikaitkan dengan pengurangan paparan opioid rawat inap dan rawat jalan dan perubahan dalam perawatan bedah tanpa memperburuk hasil bedah.^{16,17}

ERACS adalah program pemulihan bedah caesar yang telah dievaluasi manfaatnya seperti meminimalkan komplikasi serta menghasilkan pemulihan fungsional yang lebih cepat. Pelaksanaan program ERACS juga telah dievaluasi memberikan manfaat lain, seperti peningkatan kualitas perawatan dan bertujuan untuk memberikan kenyamanan pasien dengan pengalaman layanan yang unggul dan mempercepat proses perawatan dan pemulihan pasien dengan mengutamakan keselamatan pasien. Mobilisasi dini dalam protokol ERACS menurunkan angka kejadian infeksi pasca operasi seperti infeksi luka pasca operasi, dan infeksi saluran kemih. Penggunaan analgesik yang baik dan pemanasan intraoperatif dapat

meningkatkan kenyamanan pasien selama pembedahan. Nutrisi oral pascaoperasi ini juga sangat penting untuk menjaga homeostasis tubuh, mempercepat pemulihan, dan memungkinkan pasien untuk kembali beraktivitas.^{6,8,18}

Hasil penelitian yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa mobilisasi dini berpengaruh terhadap penurunan nyeri. Hasil penelitian menemukan bahwa pada nyeri sedang dan ringan, tingkat nyeri menurun dengan mobilisasi dini. Mengingat tanggung jawab ibu yang besar untuk pemulihan dan perawatan bayi, mobilisasi dini merupakan upaya untuk memperoleh kemandirian secara bertahap dari pasien. Selain itu, mobilisasi dini dapat melatih kemandirian ibu.¹⁹

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa usia dan paritas bukan menjadi penghalang untuk dilakukan metode ERACS, karena hasil penelitian menunjukkan bahwa usia dan paritas tidak berkorelasi dengan skor nyeri pasca seksio sesarea dan kualitas pemulihan pasca seksio sesarea. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan bahwa tidak ada hubungan antara usia paritas dengan skor nyeri pasca operasi. Ada banyak faktor yang mempengaruhi nyeri pasca operasi meliputi durasi operasi sebagai konsekuensi dari diseksi yang lebih luas dan tingkat anestesi sensorik dermatomal yang lebih rendah pada saat sayatan, yang dapat berkontribusi pada input nosiseptif yang lebih besar ke sumsum tulang belakang dan peningkatan sensitivitas sentral. Adapun kualitas pemulihan ibu pasca seksio sesarea selain dari penggunaan obat anestesia, juga dipengaruhi oleh mobilisasi dini dan menyusui, karena ada upaya peningkatan pemulihan pasca operasi dengan meningkatkan ikatan ibu dan bayi.²⁰

Ringkasan

Program pemulihan yang ditingkatkan untuk persalinan sesar harus terdiri dari bukti terbaik dalam perawatan perioperatif pada ibu yang melahirkan. Ada variabilitas yang luas dalam komponen protokol ERAS untuk prosedur sesar. Studi masa depan tentang pengembangan dan evaluasi dampak dari berbagai komponen diperlukan.

Daftar Pustaka

1. Pujic B, Kendrisic M, Shotwell M, Shi Y, Baysinger CL. A survey of enhanced recovery after surgery protocols for cesarean delivery in Serbia. *Front Med (Lausanne)* 2018; 5:100.doi: 10.3389/fmed.2018.00100.
2. ACOG Committee Opinion No. 750: Perioperative Pathways: Enhanced Recovery After Surgery. *Obstet Gynecol.* 2018;132(3):e120-e130. doi:10.1097/AOG.0000000000002818
3. Baluku M, Bajunirwe F, Ngonzi J, Kiwanuka J, Ttendo S. A randomized controlled trial of enhanced recovery after surgery versus standard of care recovery of care recovery for emergency cesarean deliveries at Mbarara Hospital, Uganda. *International Anesthesia Research Society.* 2020;130(3):769-76.
4. Fay EE, Hitti JE, Delgado CM, Savitsky LM, Mills EB, Slater JL, et al. An enhanced recovery after surgery pathway for cesarean delivery decreases hospital stay and cost. *Am J Obstet Gynecol* 2019; 221:349.e1–349.e9. doi: 10.1016/j.ajog.2019.06.041.
5. Laronche A, Popescu L, Benhamou D. An enhanced recovery programme after caesarean delivery increases maternal satisfaction and improves maternal-neonatal bonding: A case control study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017 Mar;210:212-216. doi: 10.1016/j.ejogrb.2016.12.034. Epub 2016 Dec 30. PMID: 28064099.
6. Teigen NC, Sahasrabudhe N, Doulaveris G, Xie X, Negassa A, Bernstein J, Bernstein PS. Enhanced recovery after surgery at cesarean delivery to reduce postoperative Volume 14, Nomor 3, Tahun 2022 285 (part 2).
7. *Am J Gynecol* 2018; 219:533–544. 10.1016/j.ajog.2018.08.006. Obstet doi:

8. Peahl AF, Smith R, Johnson T, Morgan D, Pearlman M. Better late than never: why obstetricians must implement enhanced recovery after cesarean. *Am J Obstet Gynecol* 2019; 221:117.e1–117.e7. doi: 10.1016/j.ajog.2019.04.030.
9. Smith MD, McCall J, Plank L, Herbison GP, Soop M, Nygren J. Preoperative carbohydrate treatment for enhancing recovery after elective surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Aug 14;(8):CD009161. doi: 10.1002/14651858.CD009161.pub2 . PMID: 25121931. ^[L]_[SEP]
10. Mullman, Luciana MPH; Hilden, Patrick MS; Goral, Jan MD; Gwacham, Nnamdi DO; Tauro, Caitlin BS; Spinola, Kristen RN; Rosales, Kim MSN; Collier, Sheila MSN; Holmes, Lynice MSN; Maccione, Janice MSN; Pitera, Richard MD; Miller, Richard MD; ^[L]_[SEP]Yodice, Paul MD. Improved Outcomes With an Enhanced Recovery Approach to Cesarean Delivery. *Obstetrics & Gynecology: October 2020 - Volume 136 - Issue 4 - p 685-691* doi: 10.1097/AOG.0000000000004023
11. Caughey AB, Wood SL, Macones GA, Wrench IJ, Huang J, Norman M, et al. Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: enhanced recovery after Surgery Society Recommendations .
12. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, Wrench IJ, Huang J, Norman M, et al. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations (part 3). *Am J Obstet Gynecol* 2019; 221:247.e1–247.e9. doi: 10.1016/j.ajog.2019.04.012.
13. Liu ZQ, Du WJ, Yao SL. Enhanced recovery after cesarean delivery: a challenge for anesthesiologists. *Chinese Medical Journal* 2020; 133(5). doi: 10.1097/CM9.0000000000000644.
14. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L, et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *Lancet* 2018;392:1341–1348. doi: 10.1016/S0140-6736 (18)31928-7. Lagrew DC, Low LK, Brennan R, Corry MP, Edmonds JK, Gilpin BG, et al. National partnership for maternal safety: consensus bundle on safe reduction of primary cesarean births-supporting intended vaginal births. *Obstet Gynecol* 2018;131:503–513. doi: 10.1097/AOG.0000000000002471.
15. Metz TD. Eliminating preventable maternal deaths in the United States: progress made and next steps. *Obstet Gynecol* 2018;132:1040– 1045. doi: 10.1097/AOG.0000000000002851.
16. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, Macones GA, Wrench IJ, Huang J, et al. Guidelines for antenatal and preoperative care in cesarean delivery: enhanced recovery after surgery society recommendations (part 1). *Am J Obstet Gynecol* 2018;219:523.e1–523.e15. doi: 10.1016/j.ajog.2018.09.015. Volume 14, Nomor 3, Tahun 2022 286
17. Bisson DL, Newell SD, Laxton C. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Antenatal and postnatal analgesia: scientific impact paper no. 59. *BJOG* 2019;126:e114–e124. doi: 10.1111/1471- 0528.15510.
18. ACOG committee opinion no. 742: postpartum pain management. *Obstet Gynecol* 2018;132:e35–e43. doi: 10.1097/AOG.0000000000002683. ^[L]_[SEP]
19. Landau R. Post-cesarean delivery pain. Management of the opioiddependent patient before, during and after cesarean delivery. *Int J Obstet Anesth* 2019;39:105–116. doi: 10.1016/j.ijoa.2019.01.011.
20. ACOG practice bulletin no. 209: obstetric analgesia and anesthesia. *Obstet Gynecol* 2019;133:e208– e225.