



## EFEKTIVITAS ANTARA ERACS DAN NON ERACS TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA IBU POST SECTIO CAESAREA DI RUMAH SAKIT EMHAKA BEKASI

Indana Ulfah<sup>1#</sup>, Rusnoto<sup>2</sup>, Indanah<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Prodi SI Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus

### ARTICLE INFORMATION

Received: January 30<sup>th</sup> 2026

Revised: February 5<sup>th</sup> 2026

Accepted: March 12<sup>th</sup> 2026

### KEYWORD

ERACS, pain, sectio caesarea

ERACS, nyeri, sectio caesarea

### CORRESPONDING AUTHOR

Nama: Indana Ulfah

Address: Demak, Jawa Tengah

E-mail: Indanaulfah556@gmail.com

No. Tlp : +6287848734299

DOI : 10.62354/jurnalmedicare.v5i2.383

### ABSTRACT

Post-caesarean section pain is one of the main complaints that can affect a mother's recovery process. The application of Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS) is a perioperative approach that aims to reduce pain, accelerate recovery, & improve patient comfort compared to conventional care methods (Non-ERACS). This study used a quasi-experimental design with a comparative approach. The study sample consisted of 44 respondents, comprising 22 ERACS patients & 22 Non-ERACS patients, who underwent caesarean section at Emhaka Hospital in Bekasi. Pain measurements were taken at 6 hours, 12 hours, and 24 hours post-operation using a pain scale. Data analysis was performed using the Friedman test. The results showed that the average pain at 6 hours post-operatively was lower in the ERACS group (0.18) compared to the Non-ERACS group (2.77). In addition, there was a statistically significant difference in pain levels based on the time of measurement ( $p$ -value = 0.000), with a tendency for pain to increase at 12 hours and 24 hours post-operatively. The application of ERACS proved to be more effective in reducing post-operative pain compared to the Non-ERACS method. The conclusion of this study is that ERACS has a significant effect in reducing post-caesarean section pain levels and provides better recovery results compared to Non-ERACS.

Nyeri pasca sectio caesarea merupakan salah satu keluhan utama yang dapat memengaruhi proses pemulihan ibu. Penerapan *Enhanced Recovery After Cesarean Surgery* (ERACS) merupakan pendekatan perioperatif yang bertujuan untuk mengurangi nyeri, mempercepat pemulihan, dan meningkatkan kenyamanan pasien dibandingkan dengan metode perawatan konvensional (Non-ERACS). Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan komparatif. Sampel penelitian berjumlah 44 responden, yang terdiri dari 22 pasien ERACS dan 22 pasien Non-ERACS, yang menjalani *sectio caesarea* di RS Emhaka Bekasi. Pengukuran nyeri dilakukan pada 6 jam, 12 jam, dan 24 jam post operasi menggunakan skala nyeri. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Friedman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nyeri pada 6 jam post operasi lebih rendah pada kelompok ERACS (0,18) dibandingkan dengan kelompok Non-ERACS (2,77). Selain itu, terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik pada tingkat nyeri berdasarkan waktu pengukuran ( $p$ -value = 0,000), dengan kecenderungan nyeri meningkat pada 12 jam dan 24 jam post operasi. Penerapan ERACS terbukti lebih efektif dalam menekan nyeri pasca operasi dibandingkan metode Non-ERACS. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa ERACS berpengaruh signifikan dalam menurunkan tingkat nyeri post sectio caesarea serta memberikan hasil pemulihan yang lebih baik dibandingkan dengan Non-ERACS.

© 2026 Indana Ulfah, dkk.

## A. PENDAHULUAN

Secara global, angka persalinan dengan metode Sectio Caesarea (SC) semakin meningkat, melebihi ambang rekomendasi WHO sebesar 10-15% per kelahiran, seperti yang tercatat di Indonesia sebesar 17,6% dan tertinggi di DKI Jakarta yaitu 31,3%. (Sriwahyunita & Futriani 2024) Persalinan SC menawarkan keuntungan terapi medis, tetapi juga menghadirkan konsekuensi serius seperti nyeri setelah operasi, keterbatasan bergerak pada ibu, penundaan pada inisiasi menyusui, serta risiko pada proses penyembuhan yang lebih lama memperlambat mobilitas dan memperpanjang masa perawatan. (Hanifah, Rostianingsih, and Siantar 2023)

Intensitas nyeri setelah operasi *sectio caesarea* (nyeri pasca-SC) biasanya diukur dengan menggunakan skor standar seperti *Numeric Rating Scale* (NRS) atau Skala Analog Visual (VAS) pada waktu tertentu setelah operasi (misalnya 2, 6, 12, dan 24 jam). Pengukuran intensitas nyeri sebagai indikator utama penting untuk mengevaluasi keberhasilan tindakan-tindakan yang dilakukan sebelum dan sesudah operasi, karena nyeri dapat memengaruhi kemampuan pasien untuk bergerak, memulai menyusui, serta lama tinggal di rumah sakit. (Ahmad & Taufik 2021). Penelitian lokal menunjukkan bahwa tingkat nyeri setelah operasi seksio caesarea dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, jumlah kehamilan, riwayat operasi sebelumnya, jenis operasi (elektif atau darurat), jenis anestesi yang digunakan (spinal atau umum), jenis pengobatan nyeri (jadwal kombinasi vs penggunaan obat opioid saat sakit), kondisi kehamilan yang kompleks (misalnya preeklamsia atau obesitas), serta waktu dan kualitas gerakan pascaoperasi. Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa diperlukan protokol yang lengkap dan menyeluruh untuk mengurangi nyeri secara efektif. (Ahmad & Taufik, 2021)

ERACS adalah versi khusus dari prinsip Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) yang digunakan untuk operasi *sectio caesarea*. Ini adalah paket perawatan sebelum, selama, dan setelah operasi yang didasarkan pada bukti ilmiah. Beberapa bagian utama dari ERACS meliputi: *counseling* sebelum operasi, batasan puasa yang wajar (memberi minuman karbohidrat sebelum operasi), penggunaan anestesi berupa kombinasi obat (seperti paracetamol dan NSAID secara terjadwal, serta blok regional jika tersedia), mengurangi penggunaan opioid, memberikan asupan makanan secara oral lebih dini, serta memulai gerakan atau aktivitas lebih cepat. Tujuan ERACS adalah mengurangi stres akibat operasi, mengurangi penggunaan opioid, mempercepat pemulihan fungsi tubuh, dan membantu proses menyusui. Berdasarkan penelitian dan tinjauan lokal, ERACS dapat meningkatkan hasil pemulihan tanpa meningkatkan risiko komplikasi. (Prayanangga & Nilasari 2022)

Penerapan *Enhanced Recovery After Cesarean Section* (ERACS) secara signifikan menurunkan tingkat nyeri pada ibu post *sectio caesarea* dibandingkan dengan metode konvensional. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skor nyeri (NRS) pada hari pertama setelah operasi dengan metode ERACS hanya sebesar 0,81, sedangkan pada metode konvensional mencapai 3,27. Pada hari kedua, skor nyeri pada kelompok ERACS meningkat sedikit menjadi 1,65, namun tetap jauh lebih rendah dibandingkan kelompok konvensional yang mencapai 4,58, dengan nilai  $p = 0,000$ , yang menandakan perbedaan bermakna secara statistik. (Silitonga and Amalia, 2024)

Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya adanya penurunan nyeri yang signifikan pada pasien sc dengan penerapan eracs dibandingkan metode non eracs. Penelitian sebelumnya juga membuktikan bahwa dengan eracs lebih cepat melakukan mobilisasi dan nyeri lebih ringan. Namun penelitian tersebut dilakukan dengan sumber daya yang lengkap dan rumah sakit pusat. Sehingga hasilnya belum tentu untuk mempresentasikan kondisi di rumah sakit swasta daerah seperti rumah sakit Emhaka Bekasi. Selain itu penelitian yang dilakukan umumnya hanya melakukan pada satu waktu yaitu 24 jam pasca operasi. Sehingga penelitian mengevaluasi perbedaan tingkat nyeri pada jam ke-6, 12 dan 24 jam pasca operasi. Dengan demikian penelitian ini memiliki kebaruan dalam konteks lokasi penelitian yaitu rumah sakit swasta daerah dan desain pengukuran nyeri yang lebih komprehensif yaitu beberapa waktu. Sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai efektivitas eracs dibandingkan dengan non eracs di rumah sakit Emhaka Bekasi. (Hanifah, Rostianingsih, & Siantar 2023)

Berdasarkan peningkatan fenomena yang terjadi pada ibu post SC, masalah nyeri masih menjadi masalah utama setelah operasi, khususnya pada pasien yang ditangani dengan metode non eracs. Di rumah sakit Emhaka Bekasi, penerapan eracs belum sepenuhnya menjadi standar prosedur, sehingga masih ditemukan penggunaan eracs dan non eracs dalam praktik klinik sehari-hari. Data awal dari observasi di RS Emhaka menunjukkan bahwa sebagian besar pasien post sc yang dilakukan metode non eracs melaporkan nyeri sedang hingga berat dalam 24 jam pertama pasca operasi, sementara pasien dengan pendekatan eracs cenderung mengalami nyeri lebih ringan dan lebih cepat dalam proses mobilisasi. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan penerapan metode eracs dan non eracs di lokasi penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini tentang Efektivitas ERACS dan Non-ERACS terhadap Penurunan Nyeri pada Ibu *Post Sectio Caesarea* di RS Emhaka Bekasi, dengan menggunakan desain kuasi eksperimen untuk melihat perbandingan hasil antara dua kelompok perlakuan.

## B. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen menggunakan *posttest only control group design*. Penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu eracs dan non eracs. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Emhaka Bekasi. waktu penelitian dilaksanakan bulan Agustus - September 2025. Populasi dalam penelitian adalah seluruh ibu post SC ERACS dan non ERACS di rumah sakit Emhaka Bekasi yang berjumlah 50 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu post SC dengan metode eracs dan non eracs di rumah sakit emhaka bekasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sebanyak 44 responden yang dibagi secara seimbang menjadi dua kelompok. Kelompok intervensi (ERACS) ada 22 responden dan kelompok kontrol (non-ERACS) ada 22 responden. Kuesioner yang digunakan adalah skala nyeri *Numerical Rating Scale (NRS)*. Data dianalisis menggunakan uji *Friedman*.

### C. Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1. Distribusi tingkat nyeri pasien SC di RS Emhaka Bekasi**

Variabel	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
Nyeri 6 Jam	1.48	1.562	0-4	1.00-1.95
Nyeri 12 Jam	3.09	2.559	0-7	2.31-3.87
Nyeri 24 Jam	4.45	2.162	0-8	3.80-5.11

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil analisis didapatkan rata-rata pada nyeri 6 jam post operasi Adalah 1,48 (95% CI : 1.00-1.95), dengan standar deviasi 1.562. nilai nyeri paling rendah yaitu 0 dan nilai nyeri tertinggi Adalah 4. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata nilai nyeri diantara 1.00-1.95. pada 12 jam post operasi nilai rata-rata nyeri adalah 3.09 (95% CI : 2.31-3.87), dengan standar deviasi 2.559. nilai nyeri paling rendah yaitu 0 dan nilai nyeri tertinggi adalah 7. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata nilai nyeri diantara 2.31-3.87. Pada 24 jam post operasi nilai rata-rata nyeri adalah 4.45 (95% CI : 3.80-5.11), dengan standar deviasi 2.162. nilai nyeri paling rendah yaitu 0 dan nilai nyeri tertinggi Adalah 8. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata nilai nyeri diantara 3.80-5.11.

**Tabel 2. Distribusi rata-rata nyeri pada 6 jam, 12 jam dan 24 jam pada Pasien SC di RS Emhaka Bekasi**

Variabel	Mean Rank	N	Chi-Square	df	Sig
Nyeri 6 Jam	1.25	44	65.296	2	0.000
Nyeri 12 Jam	1.95				
Nyeri 24 Jam	2.80				

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil analisa didapatkan distribusi rata-rata nilai nyeri pada 6 jam, 12 jam, dan 24 jam post operasi terhadap 44 responden, diperoleh hasil uji Friedman dengan nilai *Chi-Square* sebesar 65,296,  $df = 2$ , dan nilai signifikansi ( $p$ -value) = 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $p$ -value < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai nyeri pada waktu pengukuran 6 jam, 12 jam, dan 24 jam post operasi. Berdasarkan nilai *mean rank*, nyeri pada 6 jam post operasi memiliki mean rank terendah (1,25), diikuti nyeri pada 12 jam post operasi (1,95), dan nyeri pada 24 jam post operasi memiliki mean rank tertinggi (2,80). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat nyeri mengalami perubahan seiring bertambahnya waktu pengukuran setelah operasi. Dengan demikian, uji *Friedman* membuktikan bahwa waktu pengukuran berpengaruh terhadap perbedaan nilai nyeri post operasi.

#### D. Pembahasan

Berdasarkan Analisa bivariat dengan menggunakan uji friedman didapatkan hasil nilai mean rank pada 6 jam post operasi yaitu (1,25) meningkat pada 12 jam post operasi yaitu (1,95) dan mencapai nilai tertinggi pada 24 jam post operasi yaitu (2,80). Hasil uji *friedman* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ), yang menandakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada tingkat nyeri berdasarkan waktu pengukuran. Dengan nilai *p value* sebesar 0,000  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya ada perbedaan eracs dan non eracs terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi *section caesarea* di rumah sakit emhaka Bekasi pada 6 jam post operasi, 12 jam post operasi dan 24 jam post operasi.

Sectio caesarea adalah proses melahirkan janin melalui sayatan di perut untuk mengakses rahim. Prosedur ini digunakan sebagai salah satu pilihan jika persalinan alami tidak memungkinkan untuk dilakukan. Metode ini mencakup operasi pada area perut dan rahim untuk mengambil janin, biasanya dengan menggunakan anestesi untuk memberikan kenyamanan kepada ibu selama operasi berlangsung. (Burhan et al. 2025). Eracs (*Enhanced Recovery After Caesarean Surgery*) adalah suatu prosedur operasi caesar dengan pendekatan khusus untuk mengoptimalkan kesehatan dan keamanan bunda dan bayi pada periode sebelum, selama, dan setelah menjalani operasi caesar. tujuannya, agar proses penyembuhan atau recovery persalinan pasca operasi. (Sri et al. 2023)

Secara deskriptif, sebagian besar pasien non eracs mengalami nyeri ringan hingga sedang. Sedangkan pada kelompok eracs mayoritas pasien melaporkan tidak nyeri pada 6 jam pertama pasca operasi. Hal ini menunjukkan bahwa eracs efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dini pasca bedah. Eracs menekankan pendekatan multimodal analgesia, mobilisasi dini, serta minimalisasi penggunaan opioid, sehingga mampu mengurangi respon inflamasi dan stress pembedahan yang menjadi penyebab utama nyeri pasca operasi. Karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti bahwa metode Eracs dan Non Eracs berhubungan secara signifikan dengan tingkat nyeri pada ibu pada 6 jam, 12 jam dan 24 jam setelah operasi *section caesarea*. Dengan kata lain ada perbedaan tingkat nyeri yang dialami oleh ibu yang melakukan operasi antara pasien yang menjalai eracs dan non eracs.

Penelitian sejalan dengan penelitian oleh (Nager et al. 2021) menyatakan bahwa penerapan eracs secara signifikan menurunkan nyeri post sc dalam 6 jam pertama dibandingkan dengan metode konvensional. (Sūdžiūtė et al. 2020) menemukan bahwa pasien eracs memiliki skor nyeri lebih rendah dan kebutuhan analgesic. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan eracs sangat bermanfaat dalam meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat pemulihan, serta mengurangi kebutuhan analgesic pasca operasi. Dari data menunjukkan bahwa penerapan metode eracs mengarah pada penurunan tingkat nyeri yang lebih rendah dibandingkan metode non eracs. Hal ini sesuai dengan literatur bahwa pendekatan eracs menggunakan prinsip multimodal analgesic, mobilisasi dini, edukasi pasien, serta nutrisi pasca operasi yang terstruktur sehingga memperbaiki pengalaman nyeri pasien (Pan et al. 2020).

Beberapa studi *cross-sectional* nasional juga menemukan bahwa intensitas nyeri pada pasien *post sectio caesarea* dengan metode eracs cenderung lebih rendah dibandingkan dengan non eracs yang menunjukkan konsistensi hasil meskipun desain penelitian yang berbeda (Millizia, Yudhi Iqbal, and Fadhilati 2023). Penelitian juga dilakukan oleh (Fadillah, Ramadhana, & Pratama 2025) menunjukkan bahwa pasien yang tidak mendapatkan protocol terstruktur cenderung mengalami nyeri lebih tinggi pada 24 jam post bedah dibandingkan protocol eracs. Penelitian menyatakan bahwa pendekatan eracs yang terintegrasi menurunkan nyeri serta konsumsi opioid tanpa meningkatkan efek samping sehingga nyeri 24 jam lebih terkendali (Ubom et al. 2023).

Perlu diterapkan analgesic terintegrasi (seperti eracs) untuk memperbaiki control nyeri sepanjang 24 jam pertama pasca section caesarea. Monitoring nyeri berkelanjutan dengan skala standar, dianjurkan untuk menyesuaikan rencana analgesic pada pasien non eracs guna meningkatkan kualitas pemulihan. Metode eracs terbukti lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada post section caesarea dibandingkan metode non eracs. Hubungan signifikan secara statistik dengan *p-value* sangat kecil ( $<0,001$ ) yang berarti peluang hasil ini sangat rendah. Secara umum berdasarkan hasil uji statistik ada hubungan signifikan antara metode perawatan eracs dan non eracs dengan tingkat nyeri pada jam ke 6, ke 12 dan ke 24 post operasi *section caesarea* ( $p < 0,05$ ).

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan metode *Enhanced Recovery After Caesarean Section* (ERACS) dengan nyeri *post section caesarea*, dengan jumlah responden sebanyak 44 orang, maka dapat disimpulkan, Terdapat perbedaan tingkat nyeri yang bermakna berdasarkan waktu pengukuran, yaitu pada 6 jam, 12 jam, dan 24 jam pasca operasi, yang ditunjukkan oleh hasil uji *Friedman* dengan nilai  $p < 0,05$ . Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yaitu terdapat perbedaan tingkat nyeri pada ibu post *sectio caesarea* berdasarkan waktu pengukuran 6 jam, 12 jam, dan 24 jam pasca operasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Muh Ramli, & Rezki Hardiyanti Taufik. 2021. 'Manajemen Nyeri Terkini Pada Pasien Pasca Seksio Sesarea'. *Jurnal Anestesi Obstetri Indonesia* 4(1): 63–78. doi:10.47507/obstetri.v4i1.53.
- Burhan, Rialike, Desi Widiyanti, Ely Wahyuni, Novia Nuraini, & Lia Artika Sari. 2025. *Biologic Nurturing Baby Led Feeding Dan Keberhasilan Menyusui Pada Ibu Post Sectio Caesarea*. Banyumas: Wawasan Ilmu.
- Fadillah, Andra Mahar, Rizki Ramadhana, and Budi Pratama. 2025. 'Perbedaan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Dengan Metode Enhanced Recovery After Cesarean Surgery Dan Konvensional: A Systematic Review'. *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia* 2(2).

- Hanifah, Ani, Dewi Rostianingsih, and Rupdi Lumban Siantar. 2023. 'Kemampuan Mobilisasi Dini Pada Ibu Post Sectio Caesarea (SC) Dengan Metode Eracs Di RSIJ Pondok Kopi Jakarta Timur Tahun 2023'. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan* 13(4): 338–51. doi:10.52643/jbik.v13i4.3196.
- Millizia, Anna, Teuku Yudhi Iqbal, and Nyak Intan Fadhilati. 2023. 9 AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh *Comparison Between Eracs and Non Eracs Methods on The Level of Pain and Mobilization in Post-Caesarean Section Patients*.
- Nager, Charles W., Anthony G. Visco, Holly E. Richter, Charles R. Rardin, Yuko Komesu, Heidi S. Harvie, Halina M. Zyczynski, et al. 2021. 'Effect of Sacrospinous Hysteropexy with Graft vs Vaginal Hysterectomy with Uterosacral Ligament Suspension on Treatment Failure in Women with Uterovaginal Prolapse: 5-Year Results of a Randomized Clinical Trial'. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 225(2): 153.e1-153.e31. doi:10.1016/j.ajog.2021.03.012.
- Pan, Jingru, Ziqing Hei, Liping Li, Dan Zhu, Hongying Hou, Huizhen Wu, Chulian Gong, and Shaoli Zhou. 2020. 'The Advantage of Implementation of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) in Acute Pain Management During Elective Cesarean Delivery: A Prospective Randomized Controlled Trial.' *Therapeutics and clinical risk management* 16: 369–78. doi:10.2147/TCRM.S244039.
- Prayanangga, Karyadi, and Dewita Nilasari. 2022. 'Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS): Analisis Berbasis Bukti'. *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)* 14(3): 274–87. doi:10.14710/jai.v0i0.50022.
- Silitonga, Intan Renata, and Gina Amalia. 2024. 'Post Cesarean Pain Intensity and Wound Healing in ERACS and Conventional Method'. *Majalah Kedokteran Bandung* 56(4). doi:10.15395/mkb.v56.3500.
- Sri, Nina, Myrna Lestari AB, Dewi Fajar Wati, Lisni, Indah Naryanti, Herliana, Nurannisa Fitria Aprianti, et al. 2023. *Pengantar Ilmu Kebidanan*. ed. Andriyanto. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Sriwahyunita, Neneng, & Elfira Sri Futriani. 2024. 'Efektifitas Metode Eracs an Non Eracs Terhadap Penurunan Respon Nyeri Dan Mempercepat Mobilisasi Pada Sectio Caecarea'. *Malahayati Nursing Journal* 6(3): 975–85. doi:10.33024/mnj.v6i3.11081.
- Sūdžiūtė, Kotryna, Greta Murauskienė, Kristina Jarienė, Algirdas Jaras, Meilė Minkauskienė, Virginija Adomaitienė, & Irena Nedzelskienė. 2020. 'Pre-Existing mental Health Disorders Affect Pregnancy & Neonatal Outcomes: A Retrospective cohort Study'. *BMC Pregnancy & Childbirth* 20(1). doi:10.1186/s12884-020-03094-5.
- Ubom, Ememobong O., Carrie Wang, Farina Klocksieben, Amanda B. Flicker, Liany Diven, Meredith Rochon, & Joanne N. Quiñones. 2023. 'Enhanced Recovery Protocol after Cesarean Delivery: Impact on Opioid Use and Pain Perception'. *AJOG Global Reports* 3(3): 100220. doi:10.1016/j.xagr.2023.100220.