

GAMBARAN SKALA NYERI POSTSECTIO CAESAREADENGAN SPINALANESTESI SETELAH PEMBERIAN KETOROLACDI RUMAH SAKIT EMANUEL BANJAR NEGARA

Claudia Pratiwi Kumanireng¹, Tophan Heri Wibowo², Madyo Maryoto³
claudiakumanireng927@gmail.com¹, bowo_4@yahoo.com², madyomaryoto81@yahoo.com³
Universitas Harapan Bangsa

ABSTRAK

Operasi Sectio Caesarea (SC) merupakan salah satu tindakan bedah yang terus meningkat dan umumnya menimbulkan nyeri pascaoperasi sehingga memerlukan penatalaksanaan analgesi yang efektif. Ketorolac sebagai analgesik golongan nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) banyak digunakan untuk mengendalikan nyeri pasca SC, namun gambaran tingkat nyeri setelah pemberiannya masih perlu dievaluasi. Penelitian ini bertujuan menggambarkan skala nyeri pasien post Sectio Caesarea dengan spinal anestesi setelah pemberian ketorolac di Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara berdasarkan usia, riwayat operasi SC sebelumnya, dan penyakit penyerta. Penelitian menggunakan desain kuantitatif deskriptif observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 53 responden dipilih menggunakan teknik consecutive sampling. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) pada 2 jam dan 6 jam setelah pemberian ketorolac, kemudian dianalisis secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 25–44 tahun, menjalani operasi SC pertama, dan tidak memiliki penyakit penyerta. Skala nyeri cenderung meningkat pada pengukuran 6 jam dibandingkan 2 jam pascaoperasi, terutama pada kelompok usia 15–24 tahun, pasien dengan operasi SC pertama, dan pasien dengan penyakit penyerta. Disimpulkan bahwa karakteristik pasien berhubungan dengan variasi gambaran nyeri setelah pemberian ketorolac. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan untuk melakukan pemantauan nyeri yang lebih optimal dan menyusun strategi manajemen nyeri pascaoperasi sesuai karakteristik pasien.

Kata Kunci: Sectio Caesarea, Ketorolac, Skala Nyeri.

ABSTRACT

Cesarean section (CS) is a surgical procedure with an increasing incidence rate; it generally causes postoperative pain, thereby necessitating effective analgesic management. Ketorolac, a non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID), is widely used to manage post-CS pain; however, the pain levels observed following its administration require further evaluation. This study aimed to describe the pain scale of post-CS patients—who underwent spinal anesthesia and received ketorolac—at Emanuel Hospital Banjarnegara, based on age, history of prior CS, and comorbidities. A descriptive-observational quantitative design with a cross-sectional approach was employed. A total of 53 respondents were selected using consecutive sampling. Data were collected through observation and interviews using the Numeric Rating Scale (NRS) at 2 and 6 hours post-ketorolac administration and subsequently analyzed using univariate analysis. The results showed that the majority of respondents were aged 25–44 years, were undergoing their first CS, and had no comorbidities. Pain scores tended to increase at the 6-hour measurement compared to the 2-hour mark, particularly among the 15–24 age group, patients undergoing their first CS, and patients with comorbidities. It is concluded that patient characteristics are associated with variations in pain levels following ketorolac administration. These findings can serve as a basis for healthcare professionals to optimize pain monitoring and develop postoperative pain management strategies tailored to patient characteristics.

Keywords: Cesarean Section, Ketorolac, Pain Scale.

PENDAHULUAN

Sectio Caesarea (SC) merupakan salah satu prosedur pembedahan yang paling banyak dilakukan dalam pelayanan obstetri dan umumnya menggunakan teknik spinal anestesi karena memberikan efektivitas anestesi yang baik serta relatif aman bagi ibu dan bayi (Kılıç, 2016). Secara global, angka persalinan dengan metode SC terus meningkat dan diperkirakan mencapai 29% dari seluruh kelahiran pada tahun 2030 (WHO, 2021). Di Indonesia, proporsi persalinan melalui SC mencapai 25,9%, sedangkan di Provinsi Jawa Tengah sebesar 24,9% (SKI, 2023). Meskipun bermanfaat dalam mengatasi berbagai indikasi obstetri, tindakan SC menyebabkan kerusakan jaringan yang memicu nyeri pascaoperasi. Nyeri yang tidak tertangani dengan baik dapat menghambat mobilisasi, mengganggu proses menyusui, memperlambat pemulihan, serta menurunkan kualitas perawatan ibu pascapersalinan (IASP, 2020; Astutik & Kurlinawati, 2017).

Ketorolac merupakan salah satu analgesik golongan nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) yang banyak digunakan sebagai terapi nyeri pascaoperasi karena mampu menghambat sintesis prostaglandin sebagai mediator inflamasi dan nyeri. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ketorolac efektif mengurangi intensitas nyeri pasca Sectio Caesarea dan memiliki efektivitas yang sebanding dengan analgesik opioid pada kondisi tertentu (Javaherforooshzadeh et al., 2020). Penelitian sebelumnya oleh Octasari & Inawati, (2022), Fadil et al. (2023), serta Wulandari et al. (2022) menggambarkan efektivitas ketorolac terhadap nyeri pascaoperasi, namun sebagian besar hanya menilai satu waktu observasi atau belum mempertimbangkan karakteristik pasien, seperti usia, riwayat operasi Sectio Caesarea sebelumnya, dan penyakit penyerta.

Berdasarkan hasil survei awal di Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara, masih ditemukan variasi tingkat nyeri pada pasien post Sectio Caesarea setelah pemberian ketorolac, baik pada 2 jam maupun 6 jam pascaoperasi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya evaluasi gambaran nyeri berdasarkan karakteristik pasien sehingga dapat memberikan informasi yang lebih komprehensif mengenai respons analgesia setelah pemberian ketorolac. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana gambaran skala nyeri post Sectio Caesarea dengan spinal anestesi setelah pemberian ketorolac di Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara?"

Penelitian ini bertujuan menggambarkan skala nyeri pasien post Sectio Caesarea dengan spinal anestesi setelah pemberian ketorolac berdasarkan usia, riwayat operasi Sectio Caesarea sebelumnya, dan penyakit penyerta. Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi mengenai evaluasi nyeri pascaoperasi berdasarkan karakteristik pasien, sekaligus menjadi dasar bagi tenaga kesehatan, khususnya penata anestesi, dalam melakukan pemantauan nyeri dan menyusun strategi manajemen nyeri yang lebih tepat sesuai kondisi klinis pasien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif observasional menggunakan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara pada bulan September–Oktober 2025. Populasi penelitian adalah seluruh pasien post Sectio Caesarea dengan spinal anestesi yang menjalani perawatan di rumah sakit tersebut selama periode penelitian. Sampel berjumlah 53 responden yang dipilih menggunakan teknik consecutive sampling, yaitu seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi hingga jumlah sampel terpenuhi. Kriteria inklusi meliputi pasien post Sectio Caesarea dengan spinal anestesi yang mendapatkan ketorolac intravena 30 mg, berada dalam kondisi sadar penuh, mampu berkomunikasi dengan baik, memiliki status fisik ASA I–III, dan bersedia menjadi responden. Pasien yang dirawat di ICU atau memiliki riwayat alergi dikeluarkan dari penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara menggunakan lembar observasi yang memuat karakteristik responden (usia, riwayat operasi Sectio Caesarea sebelumnya, dan penyakit penyerta) serta penilaian intensitas nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Pengukuran skala nyeri dilakukan pada 2 jam dan 6 jam setelah pemberian ketorolac. Data karakteristik pasien diperoleh melalui wawancara dan penelusuran rekam medis, sedangkan penilaian nyeri dilakukan secara langsung kepada responden sesuai prosedur penelitian.

Data yang telah terkumpul diolah menggunakan SPSS versi 25 melalui tahap pemeriksaan kelengkapan data, pengkodean, dan tabulasi. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden serta skala nyeri berdasarkan usia, riwayat operasi Sectio Caesarea sebelumnya, dan penyakit penyerta. Hasil analisis disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, nilai rerata, nilai minimum dan maksimum sebagai gambaran karakteristik nyeri pasien setelah pemberian ketorolac.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Riwayat SC Sebelumnya dan Penyakit Penyerta (n=53)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
15-24 tahun	13	24,5
25-44 tahun	40	75,5
Total	53	100
Riwayat SC Sebelumnya		
Pertama	42	79,2
Ulangan	11	20,8
Total	53	100
Penyakit Penyerta		
Ada	13	24,5
Tidak Ada	40	75,5
Total	53	100

Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 53 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Sebagian besar responden berusia 25–44 tahun (75,5%), menjalani operasi Sectio Caesarea pertama (79,2%), dan tidak memiliki penyakit penyerta (75,5%). Karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.1

Gambaran Skala Nyeri Berdasarkan Usia

Tabel 2 Skala Nyeri setelah Pemberian Ketorolac Berdasarkan Usia (n=53)

Usia (tahun)		Nyeri Jam ke-2 (Mean±SD)	Nyeri Jam ke-6 (Mean±SD)
	n		
15-24 tahun	13	3,85±3,997	6,38±2,725
25-44 tahun	40	5,38±3,425	5,83±1,907

Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan rerata skala nyeri antara pengukuran 2 jam dan 6 jam setelah pemberian ketorolac. Pada kelompok usia 15–24 tahun, rerata skala nyeri meningkat dari 3,85 menjadi 6,38. Sementara itu, pada kelompok usia 25–44 tahun, rerata skala nyeri meningkat dari 5,38 menjadi 5,83. Hasil lengkap disajikan pada Tabel 2.

Gambaran Skala Nyeri Berdasarkan Riwayat Operasi Sectio Caesarea

Tabel 3 Skala Nyeri setelah Pemberian Ketorolac Berdasarkan Riwayat SC Sebelumnya

Riwayat SC)	n	(n=53)	
		Nyeri Jam ke-2 (Mean±SD)	Nyeri Jam ke-6 (Mean±SD)
SC Pertama	42	5,26±3,596	6,38±2,095
SC Ulangan	11	4,00±3,578	4,36±1,362

Berdasarkan riwayat operasi Sectio Caesarea, responden yang menjalani operasi pertama memiliki rerata skala nyeri sebesar 5,26 pada 2 jam dan meningkat menjadi 6,38 pada 6 jam setelah pemberian ketorolac. Pada responden yang menjalani operasi ulangan, rerata skala nyeri sebesar 4,00 pada 2 jam dan meningkat menjadi 4,36 pada 6 jam. Hasil tersebut menunjukkan adanya variasi skala nyeri berdasarkan pengalaman operasi sebelumnya. Data lengkap disajikan pada Tabel 1.3.

Gambaran Skala Nyeri Berdasarkan Penyakit Penyerta

Tabel 4 Skala Nyeri setelah Pemberian Ketorolac Berdasarkan Penyakit Penyerta (n=53)

Penyakit Penyerta	n	(n=53)	
		Nyeri Jam ke-2 (Mean±SD)	Nyeri Jam ke-6 (Mean±SD)
Ada	13	4,23±3,166	6,31±2,529
Tidak Ada	40	5,25±3,726	5,85±1,994

Hasil penelitian ini menunjukkan, pada responden yang memiliki penyakit penyerta, rerata skala nyeri meningkat dari 4,23 pada 2 jam menjadi 6,31 pada 6 jam setelah pemberian ketorolac. Sementara itu, pada responden tanpa penyakit penyerta, rerata skala nyeri meningkat dari 5,25 menjadi 5,85. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan gambaran skala nyeri berdasarkan kondisi penyakit penyerta responden. Data selengkapnya disajikan pada Tabel 4.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 25–44 tahun, menjalani operasi Sectio Caesarea pertama, dan tidak memiliki penyakit penyerta. Karakteristik tersebut menggambarkan bahwa mayoritas responden merupakan wanita pada usia reproduktif yang menjadi kelompok dengan angka persalinan tertinggi. Menurut Yassaee & Habibi, (2023), kelompok usia reproduktif merupakan kelompok yang paling banyak menjalani persalinan, termasuk melalui tindakan Sectio Caesarea, karena berada pada rentang usia optimal untuk kehamilan dan persalinan. Meskipun demikian, tindakan Sectio Caesarea dapat dilakukan pada berbagai kelompok usia sesuai indikasi medis maupun obstetri.

Dominasi responden yang menjalani operasi Sectio Caesarea pertama menunjukkan bahwa sebagian besar ibu belum memiliki pengalaman menjalani prosedur pembedahan sebelumnya. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh meningkatnya angka persalinan Sectio Caesarea pada kehamilan pertama akibat berbagai indikasi, seperti disproporsi sefalopelvik, gawat janin, preeklampsia, maupun presentasi janin yang tidak normal. Karakteristik tersebut penting diperhatikan karena pengalaman operasi sebelumnya dapat memengaruhi kesiapan psikologis pasien dalam menghadapi tindakan pembedahan dan proses pemulihan pascaoperasi.

Sebagian besar responden juga tidak memiliki penyakit penyerta. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada dalam kondisi kesehatan yang relatif baik sebelum menjalani tindakan operasi sehingga risiko komplikasi perioperatif lebih rendah. Meskipun demikian, keberadaan penyakit penyerta pada sebagian responden tetap perlu

diperhatikan karena dapat memengaruhi kondisi fisiologis, proses penyembuhan jaringan, serta respons terhadap nyeri setelah operasi.

Karakteristik responden pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Octasari & Inawati (2021) yang melaporkan bahwa sebagian besar pasien post Sectio Caesarea berada pada usia reproduktif dan tidak memiliki penyakit penyerta. Hasil penelitian Fadil et al. (2023) juga menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan pasien dengan operasi Sectio Caesarea pertama. Kesamaan karakteristik tersebut menunjukkan bahwa profil responden dalam penelitian ini cukup representatif untuk menggambarkan pasien post Sectio Caesarea yang mendapatkan terapi ketorolac di rumah sakit. Dengan demikian, karakteristik responden menjadi dasar penting dalam menginterpretasikan variasi gambaran skala nyeri yang ditemukan pada penelitian ini berdasarkan usia, riwayat operasi Sectio Caesarea, dan penyakit penyerta.

Gambaran Skala Nyeri Berdasarkan Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kedua kelompok usia terjadi peningkatan rerata skala nyeri pada pengukuran 6 jam dibandingkan 2 jam setelah pemberian ketorolac. Peningkatan tersebut lebih besar pada kelompok usia 15–24 tahun dibandingkan kelompok usia 25–44 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi persepsi dan respons pasien terhadap nyeri pascaoperasi.

Menurut Andarmoyo (2013), usia memengaruhi kemampuan seseorang dalam mempersepsikan dan mengendalikan nyeri. Individu dengan usia lebih muda cenderung memiliki respons emosional yang lebih tinggi terhadap stimulus nyeri, sedangkan individu yang lebih dewasa umumnya memiliki mekanisme koping yang lebih baik sehingga toleransi terhadap nyeri lebih tinggi. Selain faktor usia, peningkatan nyeri pada pengukuran 6 jam juga dapat dijelaskan oleh mulai berkurangnya efek analgesik ketorolac sehingga proses inflamasi akibat trauma pembedahan kembali memengaruhi persepsi nyeri pasien.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Fadil et al. (2023) yang menunjukkan bahwa intensitas nyeri pasien post Sectio Caesarea mengalami perubahan setelah efek analgesik mulai menurun sehingga diperlukan evaluasi nyeri secara berkala. Penelitian Javaherforooshzadeh et al. (2020) juga menjelaskan bahwa ketorolac efektif menurunkan nyeri pada periode awal pascaoperasi, namun efektivitasnya akan menurun sesuai durasi kerja obat sehingga diperlukan pemantauan lanjutan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa usia dan waktu pengamatan setelah pemberian analgesik merupakan aspek yang perlu dipertimbangkan dalam manajemen nyeri pasien post Sectio Caesarea.

Gambaran Skala Nyeri Berdasarkan Riwayat Operasi Sectio Caesarea

Penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang menjalani operasi Sectio Caesarea pertama memiliki rerata skala nyeri yang lebih tinggi dibandingkan responden yang pernah menjalani operasi Sectio Caesarea sebelumnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengalaman menjalani operasi sebelumnya dapat memengaruhi persepsi nyeri pascaoperasi.

Andarmoyo (2013) menjelaskan bahwa pengalaman nyeri sebelumnya merupakan salah satu faktor yang memengaruhi respons seseorang terhadap nyeri. Individu yang pernah mengalami tindakan pembedahan umumnya telah memiliki pengalaman dalam menghadapi nyeri sehingga lebih siap secara psikologis dan memiliki mekanisme koping yang lebih baik dibandingkan pasien yang baru pertama kali menjalani operasi. Sebaliknya, pasien yang belum memiliki pengalaman operasi sering kali mengalami kecemasan yang lebih tinggi, sehingga persepsi terhadap nyeri juga meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Octasari & Inawati (2021) yang melaporkan bahwa pasien post Sectio Caesarea tetap mengalami variasi intensitas nyeri meskipun telah mendapatkan ketorolac sebagai analgesik. Perbedaan respons nyeri tersebut dipengaruhi oleh karakteristik individu, termasuk pengalaman nyeri sebelumnya. Penelitian

Wulandari et al. (2022) juga menunjukkan bahwa pengalaman operasi dan kondisi psikologis pasien berperan dalam menentukan persepsi nyeri selama masa pemulihan

Gambaran Skala Nyeri Berdasarkan Penyakit Penyerta

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan penyakit penyerta mengalami peningkatan rerata skala nyeri pada pengukuran 6 jam setelah pemberian ketorolac. Temuan ini menunjukkan bahwa kondisi klinis pasien dapat memengaruhi respons terhadap nyeri pascaoperasi.

Keberadaan penyakit penyerta dapat memengaruhi proses inflamasi, penyembuhan jaringan, serta kondisi fisiologis pasien sehingga respons terhadap nyeri menjadi lebih kompleks. Selain itu, penyakit penyerta dapat memengaruhi kondisi umum pasien dan memperlambat proses pemulihan sehingga intensitas nyeri yang dirasakan menjadi lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa penyakit penyerta. Oleh karena itu, pengelolaan nyeri pascaoperasi perlu mempertimbangkan kondisi klinis masing-masing pasien, bukan hanya berfokus pada pemberian analgesik.

Hasil penelitian ini didukung oleh Javaherforoozhadeh et al. (2020) yang menyatakan bahwa efektivitas analgesik pascaoperasi dipengaruhi oleh berbagai faktor pasien, termasuk kondisi kesehatan yang mendasari. Selain itu, penelitian Fadil et al. (2023) juga menunjukkan bahwa evaluasi nyeri pascaoperasi perlu dilakukan secara individual karena respons terhadap analgesik dapat berbeda pada setiap pasien. Temuan penelitian ini memperkuat bahwa penilaian nyeri secara komprehensif berdasarkan karakteristik pasien merupakan bagian penting dalam meningkatkan kualitas manajemen nyeri post Sectio Caesarea.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa secara umum, intensitas nyeri cenderung meningkat pada pengukuran 6 jam dibandingkan 2 jam setelah pemberian ketorolac. Pasien usia 15–24 tahun, pasien yang menjalani operasi Sectio Caesarea pertama, serta pasien dengan penyakit penyerta menunjukkan kecenderungan mengalami skala nyeri yang lebih tinggi. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk menggambarkan skala nyeri pasien post Sectio Caesarea berdasarkan karakteristik tersebut telah tercapai sekaligus menjawab rumusan masalah penelitian. Karakteristik pasien berperan dalam variasi respons nyeri pascaoperasi sehingga penilaian dan manajemen nyeri perlu dilakukan secara individual.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain deskriptif dengan analisis univariat pada satu rumah sakit sehingga hasilnya belum dapat menggambarkan hubungan sebab akibat maupun digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, dilakukan pada beberapa rumah sakit, serta menggunakan desain analitik untuk mengevaluasi faktor-faktor yang berhubungan dengan perubahan skala nyeri setelah pemberian ketorolac.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). KONSEP & PROSES KEPERAWATAN NYERI (R. KR (ed.); I). AR-RUZZ MEDIA.
- Astutik, P., & Kurlinawati, E. (2017). Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea. *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(2), 30–37. <https://doi.org/10.30994/sjik.v6i2.6>
- Fadil, Rahmanaya, & W, I. N. (2023). GAMBARAN ONSET ANALGETIK KETOROLAC DAN SKALA NYERI PADA PASIEN POST SECTIO CAESAREA DENGAN SPINAL ANESTESI DI RSUD BAUBAU SULAWESI TENGGARA. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 08(1), 31–36.
- IASP. (2020). IASP Announces Revised Definition of Pain. <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>
- Javaherforoozhadeh, F., Abdalbeygi, H., Janatmakan, F., & Gholizadeh, B. (2020). Comparing the

- effects of ketorolac and Paracetamol on postoperative pain relief after coronary artery bypass graft surgery. A randomized clinical trial. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 15(1), 80. <https://doi.org/10.1186/s13019-020-01125-y>
- Kılıç, Y. (2016). Spinal Anaesthesia and Neurological Complications: A Brief Report. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 17, 1–7. <https://doi.org/10.9734/BJMMR/2016/27158>
- Octasari, P. M., & Inawati, M. (2021). Penurunan Skala Nyeri Penggunaan Ketorolak Injeksi Pada Pasien Operasi Sesar Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. *Media Farmasi Indonesia*, 16(2), 1663–1669. <https://doi.org/10.53359/mfi.v16i2.179>
- Octasari, P. M., & Inawati, M. (2022). Evaluasi Penggunaan Analgesik pada Pasien Sectio caesarea di Rumah Sakit St. Elisabeth Semarang. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(1), 45–54. <https://doi.org/10.31001/jfi.v19i1.877>
- SKI. (2023). Dalam Angka Dalam Angka. Kota Kediri Dalam Angka, 1–68.
- WHO. (2021). Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access. <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>
- Wulandari, A. A., Handayani, R. N., & Yudono, D. T. (2022). Gambaran Skala Nyeri pada 6 Jam Post Operasi dengan Spinal Anestesi setelah Pemberian Ketorolac di RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*, Oktober, 644–648.
- Yassaee, F., & Habibi, S. (2023). Factors Affecting Post-Cesarean Pain Intensity in Patients at Taleghani Hospital in 2021. 8(5), 457–463.