

Monitoring Skala Nyeri Pada Pasien *Sectio Caesarea* Dengan Spinal Anestesi Di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma

Shayuqi Aziz¹, Martyarini Budi Setyawati², Made Suandika³

^{1,2,3} Universitas Harapan Bangsa

Email Korespondensi: yuqiyuqi70@gmail.com

Abstrak

Nyeri pasca operasi *sectio caesarea* merupakan salah satu masalah yang sering dialami pasien setelah tindakan pembedahan dan dapat menghambat proses pemulihan apabila tidak dilakukan pemantauan secara berkala. Monitoring nyeri menggunakan instrumen yang terstandar penting dilakukan untuk mengevaluasi perkembangan kondisi pasien serta menentukan intervensi yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan monitoring skala nyeri pada pasien *sectio caesarea* dengan spinal anestesi di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Populasi penelitian berjumlah 69 pasien *post sectio caesarea* dengan teknik total sampling sehingga seluruh populasi dijadikan sampel. Pengukuran tingkat nyeri dilakukan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) pada 4 jam, 12 jam, dan 24 jam pasca operasi. Analisis data menggunakan analisis univariat berupa distribusi frekuensi, persentase, serta nilai rerata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 26–35 tahun (65,2%), memiliki status G1P0A0 (29,0%), berpendidikan SMA (60,9%), dan seluruhnya menggunakan Regivel Bupivacaine sebagai obat spinal anestesi. Rata-rata skala nyeri mengalami penurunan dari 5,09 pada 4 jam pasca operasi menjadi 3,90 pada 12 jam dan 2,19 pada 24 jam pasca operasi. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri secara bertahap selama masa observasi, sehingga monitoring nyeri secara berkala menggunakan NRS dapat membantu mengevaluasi kondisi pasien dan mendukung efektivitas manajemen nyeri pada pasien *post sectio caesarea* dengan spinal anestesi.

Kata kunci: Anestesi Spinal, Monitoring Nyeri, *Numeric Rating Scale* (NRS), *Sectio Caesarea*.

Abstract

Postoperative pain following a cesarean section is a common problem experienced by patients after surgery and can hinder the recovery process if not monitored regularly. Monitoring pain using standardized instruments is essential for evaluating the patient's progress and determining the appropriate interventions. This study aims to describe pain scale monitoring in cesarean section patients under spinal anesthesia at RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma. This study employed a descriptive quantitative method. The study population consisted of 69 patients who had undergone cesarean section, and total sampling was used, meaning the entire population was included in the sample. Pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS) at 4 hours, 12 hours, and 24 hours post-surgery. Data analysis involved univariate analysis, including frequency distributions, percentages, and mean values. The results showed that the majority of respondents were aged 26–35 years (65.2%), had a G1P0A0 status (29.0%), had a high school education (60.9%), and all received Regivel Bupivacaine as their spinal anesthetic. The average pain score decreased from 5.09 at 4 hours post-surgery to 3.90 at 12 hours and 2.19 at 24 hours post-surgery. These results indicate a gradual decrease in pain intensity during the observation period, suggesting that periodic pain monitoring using the NRS can help evaluate the patient's condition and support effective pain management in patients who have undergone cesarean section with spinal anesthesia.

Keywords: Cesarean Section, Numeric Rating Scale (NRS), Pain Monitoring, Spinal Anesthesia

1. PENDAHULUAN

Nyeri pasca operasi merupakan salah satu masalah klinis paling umum yang dihadapi oleh pasien setelah menjalani tindakan pembedahan. Meskipun nyeri dianggap sebagai pengalaman subjektif, dalam konteks medis, nyeri harus dipahami dan dikelola sebagai gejala klinis yang signifikan karena dapat memengaruhi berbagai aspek fisiologis dan psikologis pasien. *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa hingga 80% pasien yang menjalani operasi mengalami nyeri pasca bedah, dan sekitar 75% dari jumlah tersebut menyatakan nyeri

yang mereka alami berada dalam kategori sedang hingga berat (Taviyanda *et al.*, 2024). Tingginya prevalensi nyeri pasca operasi menunjukkan bahwa manajemen nyeri merupakan bagian integral dari keselamatan dan kenyamanan pasien serta kualitas pelayanan di fasilitas kesehatan.

Salah satu tindakan pembedahan yang sangat umum namun tetap dikategorikan sebagai operasi mayor adalah *sectio caesarea* (SC). Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia, angka kelahiran dengan tindakan SC terus meningkat setiap tahunnya, mencapai sekitar 17% dari total kelahiran pada tahun 2022, lebih tinggi dari ambang batas 10–15% yang direkomendasikan oleh WHO. *Sectio caesarea* sebagai prosedur bedah perut melibatkan pemotongan jaringan otot dan uterus, yang secara fisiologis memicu pelepasan mediator inflamasi dan aktivasi sistem saraf nosiseptif, menyebabkan nyeri akut yang signifikan. Nyeri yang tidak tertangani dengan baik pada ibu pasca SC dapat berdampak pada keterlambatan proses penyembuhan luka, peningkatan risiko komplikasi, gangguan ikatan awal ibu dan bayi (bonding), serta dapat memicu trauma psikologis seperti kecemasan bahkan depresi *post partum* (Irianta *et al.*, 2022).

Hasil pengkajian dalam studi kasus ini menunjukkan pasien mengeluhkan nyeri luka post SC, kesulitan untuk bergerak di tempat tidur dan sulit untuk tertidur. Dimana ditemukan keluhan nyeri pada pasien post SC, di mana pasien mengeluhkan nyeri dan kesulitan untuk bergerak. Nyeri yang dirasakan pasien disebabkan oleh adanya perlukaan di perut, tempat bayi dilahirkan. Kesulitan bergerak pada 6 jam awal post SC merupakan hal yang wajar dikarenakan pasien memang diwajibkan untuk *immobilisasi* pasca operasi SC, namun setelah 6 jam post SC pasien dapat melakukan miring kiri dan miring kanan, setelah 24 jam pasien akan belajar duduk kemudian berdiri dan belajar berjalan. Adapun pada hasil pengkajian tentang sulit tertidur tidak sejalan dengan hasil pengkajian pada peneliti lainnya. Hal tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik dan kondisi pasien, mengingat setiap individu itu unik. Pada studi ini pasien mengeluh tidak dapat tertidur sebab merasa nyeri pada luka post SC (Tri Chesariyanto *et al.*, 2024).

Dalam penelitian sebelumnya didapatkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan nyeri post operasi SC pada ibu *post partum* di RS. Raflessia Bengkulu tahun 2020, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: hampir sebagian responden mengalami tingkat nyeri 5 dan 6 berjumlah 14 (35,0%) dan hampir sebagian responden mengalami tingkat nyeri 3 berjumlah 18 (45,0%), hampir sebagian responden mengalami tingkat nyeri 5 dan 6 berjumlah 15 (37,5%) dan hampir sebagian responden mengalami tingkat nyeri 3 berjumlah 18 (45,0%) dan terdapat rata-rata penurunan tingkat nyeri setelah dilakukan mobilisasi dini sebanyak 2,2, terjadi penurunan tingkat nyeri setelah dilakukan teknik relaksasi sebesar 2,1 dan terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan intensitas nyeri dimana nilai $p \leq 0,05$ dan nilai $p (0,000)$ (Metasari *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Metasari and Sianipar (2018). Dimana terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan intensitas nyeri luka operasi dengan nilai p value yaitu 0,000. Mobilisasi dini adalah upaya untuk memandirikan pasien secara bertahap. Ibu yang melakukan mobilisasi dini akan membantu mempercepat proses penyembuhan pasca melahirkan. Selain itu gerakan lebih awal yang dilakukan ibu dapat membantu menghindari terjadinya infeksi pada bekas luka sayatan setelah operasi *sectio caesarea*, mengurangi risiko terjadinya konstipasi, mengurangi terjadinya decubitus, kekakuan atau penegangan otot-otot di seluruh tubuh, mengatasi terjadinya gangguan sirkulasi darah, pernafasan, peristaltik maupun berkemih. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Indryani, *et al.*, (2021) yang menjelaskan bahwa mobilisasi bertujuan untuk memperlancar peredaran darah ke seluruh tubuh, mempertahankan fungsi organ-organ tubuh, mempertahankan tonus otot dan sendi, membantu pernapasan menjadi lebih baik, memperlancar proses eliminasi, membantu mempercepat proses

penutupan luka jahitan pasca operasi, dan mengembalikan aktivitas tubuh (Fitnaningsih Endang Cahyawati, 2023).

Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat minimnya literatur yang secara khusus mengkaji proses pelaksanaan monitoring nyeri oleh perawat anestesi di ruang pemulihan, khususnya pada pasien pasca operasi *sectio caesarea*. Kebanyakan penelitian yang ada masih bersifat umum, seperti fokus pada manajemen nyeri secara keseluruhan, penggunaan terapi non-farmakologis (Amalia, 2024).

Berdasarkan hasil pra survei yang dilakukan oleh peneliti. di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma didapat data sebanyak 23 pasien yang menjalani operasi *sectio caesarea* pada bulan juli sampai september 2025. Selain itu, dari wawancara informal terhadap perawat anestesi di unit tersebut, diketahui bahwa tidak semua perawat melakukan pemantauan nyeri secara terstruktur. Beberapa perawat menyatakan bahwa mereka hanya melakukan observasi visual terhadap ekspresi nyeri pasien tanpa menggunakan skala nyeri standar seperti NRS atau VAS. Bahkan, pencatatan hasil monitoring nyeri ke dalam rekam medis pasien masih belum dilakukan secara rutin dan konsisten.

Berdasarkan latar belakang di atas maka, peneliti tertarik untuk meneliti tentang monitoring nyeri pasca operasi SC di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui monitoring tingkat nyeri pasca operasi SC di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Penelitian dilaksanakan di ruang RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma pada bulan April-Juni 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pasca operasi *section caesarea* berjumlah 69 responden pada bulan Januari-Desember 2025. Sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling*. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan terdiri dari dua jenis, yaitu lembar observasi/kuesioner terstruktur untuk perawat guna mengukur variabel independen (monitoring nyeri), dan skala nyeri untuk pasien guna mengukur variabel dependen (tingkat nyeri pasien). penelitian ini telah melalui proses peninjauan etik dan mendapatkan izin etik (*ethical clearance*) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa Purwokerto. Selain itu, peneliti juga memperoleh izin tertulis dari pihak rumah sakit tempat penelitian, yaitu RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto, untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan prosedur yang berlaku di rumah sakit.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, GPA, Pendidikan dan Jenis Obat Spinal Anestesi pada Pasien *Sectio Caesarea* di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma (n = 69)

Karakteristik		Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	17–25 Tahun	16	23,2
	26–35 Tahun	53	76,8
Kehamilan	G1P0A0	19	27,5
	G2P1A0	14	20,3
	G2P1A1	6	8,7
	G3P1A1	1	1,4
	G3P2A0	18	26,1

Karakteristik		Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kehamilan	G4P2A1	8	11,6
	G5P3A1	3	4,3
Pendidikan	SD	9	13,0
	SMP	9	13,0
	SMA	42	60,9
	Perguruan Tinggi	9	13,0
Obat Spinal Anestesi	Regivel Bupivacaine	69	100
	Total	69	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 26–35 tahun sebanyak 53 responden (76,8%), sedangkan usia 17–25 tahun sebanyak 16 responden (23,2%). Berdasarkan karakteristik kehamilan, mayoritas responden memiliki status G1P0A0 sebanyak 19 responden (27,5%), diikuti G3P2A0 sebanyak 18 responden (26,1%) dan G2P1A0 sebanyak 14 responden (20,3%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA sebanyak 42 responden (60,9%), sedangkan yang paling sedikit adalah pendidikan SD sebanyak 9 responden (13,0%). Berdasarkan jenis obat spinal anestesi, seluruh responden (69 responden; 100%) menggunakan Regivel Bupivacaine sebagai obat anestesi spinal pada tindakan *sectio caesarea*.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri 4 Jam Pasca Operasi *Sectio Caesarea* dengan Spinal Anestesi di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma (n = 69)

Skala Nyeri (NRS)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
4	14	20,3
5	35	50,7
6	20	29,0
Total	69	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki skala nyeri 5 pada 4 jam pasca operasi *sectio caesarea* yaitu sebanyak 35 responden (50,7%). Responden dengan skala nyeri 6 sebanyak 20 responden (29,0%), sedangkan responden dengan skala nyeri 4 sebanyak 14 responden (20,3%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada 4 jam pasca operasi sebagian besar pasien masih mengalami nyeri sedang dengan dominasi skor NRS 5.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri 12 Jam Pasca Operasi *Sectio Caesarea* dengan Spinal Anestesi di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma (n = 69)

Skala Nyeri (NRS)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
3	20	29,0
4	36	52,2
5	13	18,8
Total	69	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki skala nyeri 4 pada 12 jam pasca operasi yaitu sebanyak 36 responden (52,2%). Responden dengan skala nyeri 3 sebanyak 20 responden (29,0%), sedangkan responden dengan skala nyeri 5 sebanyak 13 responden (18,8%). Data tersebut menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri

dibandingkan pada 4 jam pasca operasi, yang ditandai dengan meningkatnya jumlah responden pada skala nyeri yang lebih rendah.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri 24 Jam Pasca Operasi *Section Caesarea* dengan Spinal Anestesi di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma (n = 69)

Skala Nyeri (NRS)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	8	11,6
2	40	58,0
3	21	30,4
Total	69	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki skala nyeri 2 pada 24 jam pasca operasi yaitu sebanyak 40 responden (58,0%). Responden dengan skala nyeri 3 sebanyak 21 responden (30,4%), sedangkan responden dengan skala nyeri 1 sebanyak 8 responden (11,6%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami penurunan nyeri menjadi kategori nyeri ringan pada 24 jam pasca operasi.

Tabel 5. Distribusi Deskriptif Skala Nyeri Pasien *Section Caesarea* dengan Spinal Anestesi di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma (n = 69)

Variabel	Median	Minimum	Maksimum
NRS 4 Jam Pasca Operasi	5,00	4	6
NRS 12 Jam Pasca Operasi	4,00	3	5
NRS 24 Jam Pasca Operasi	2,00	1	3

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa rata-rata skala nyeri pasien pada 4 jam pasca operasi adalah $5,09 \pm 0,70$ dengan nilai median 5,00, nilai minimum 4, dan maksimum 6. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri sedang pada 4 jam pertama pasca operasi.

Pada 12 jam pasca operasi, rata-rata skala nyeri menurun menjadi $3,90 \pm 0,69$ dengan nilai median 4,00, nilai minimum 3, dan maksimum 5. Hal ini menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri dibandingkan dengan pengukuran pada 4 jam pasca operasi.

Selanjutnya, pada 24 jam pasca operasi, rata-rata skala nyeri kembali mengalami penurunan menjadi $2,19 \pm 0,63$ dengan nilai median 2,00, nilai minimum 1, dan maksimum 3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami nyeri ringan pada 24 jam pasca operasi.

Secara keseluruhan, hasil pengukuran menunjukkan adanya kecenderungan penurunan intensitas nyeri dari 4 jam, 12 jam, hingga 24 jam pasca operasi *section caesarea* dengan spinal anestesi. Penurunan nilai rata-rata nyeri ini menggambarkan proses pemulihan pasca operasi serta efektivitas manajemen nyeri yang diberikan kepada pasien.

Pembahasan

1) Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden berusia 26–35 tahun sebanyak 53 responden (76,8%). Status kehamilan yang paling banyak adalah G1P0A0 sebanyak 20 responden (29,0%), dan sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 42 responden (60,9%). Seluruh responden (69 responden; 100%) menggunakan Regivel Bupivacaine sebagai obat spinal anestesi pada tindakan *section caesarea*.

Mayoritas responden berada pada rentang usia 26–35 tahun sebanyak 53 responden (76,8%). Rentang usia tersebut termasuk dalam kelompok usia reproduksi sehat yang umumnya

memiliki kondisi fisik dan psikologis yang lebih matang dalam menjalani kehamilan dan persalinan dibandingkan usia yang lebih muda maupun lebih tua. Menurut teori kesehatan reproduksi, usia 20–35 tahun merupakan usia yang paling aman untuk kehamilan karena risiko komplikasi maternal dan perinatal relatif lebih rendah dibandingkan usia di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.* (2023) yang melaporkan bahwa sebagian besar pasien *sectio caesarea* berada pada kelompok usia 26–35 tahun, yaitu sebesar 61,4%. Penelitian lain oleh Rahmawati *et al.* (2021) juga menemukan bahwa mayoritas ibu yang menjalani *sectio caesarea* berada pada usia reproduktif sehat (20–35 tahun), yang menunjukkan bahwa tindakan *sectio caesarea* tidak hanya terjadi pada kehamilan risiko tinggi usia ekstrem, tetapi juga banyak ditemukan pada kelompok usia reproduksi normal.

Berdasarkan karakteristik kehamilan, sebagian besar responden memiliki status G1P0A0 sebanyak 19 responden (27,5%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien merupakan ibu yang mengalami kehamilan pertama. Primigravida umumnya memiliki tingkat kecemasan dan kekhawatiran yang lebih tinggi menjelang persalinan karena belum memiliki pengalaman sebelumnya, sehingga dalam beberapa kondisi dapat berkontribusi terhadap pemilihan tindakan *sectio caesarea* atas indikasi medis maupun nonmedis. Teori obstetri menjelaskan bahwa ibu primigravida cenderung memiliki pengalaman terbatas dalam menghadapi proses persalinan sehingga memerlukan adaptasi yang lebih besar terhadap perubahan fisiologis dan psikologis selama kehamilan dan persalinan (Cunningham *et al.*, 2022).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Putri *et al.* (2024) yang menemukan bahwa kelompok primigravida merupakan proporsi terbesar pasien *sectio caesarea*, yaitu sebesar 31,2%. Penelitian oleh Ningsih *et al.* (2022) juga menunjukkan bahwa primigravida mendominasi kelompok pasien *sectio caesarea* karena tingginya kecemasan dan berbagai indikasi obstetri yang sering ditemukan pada kehamilan pertama.

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 42 responden (60,9%). Tingkat pendidikan berperan dalam kemampuan seseorang menerima informasi kesehatan, memahami prosedur medis, serta mengambil keputusan terkait pelayanan kesehatan. Menurut teori perilaku kesehatan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin baik kemampuan dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Notoatmodjo, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pratiwi *et al.* (2023) yang menemukan bahwa mayoritas pasien *sectio caesarea* memiliki tingkat pendidikan menengah (SMA) sebesar 58,7%. Penelitian lain oleh Wulandari *et al.* (2021) juga melaporkan bahwa pendidikan SMA merupakan tingkat pendidikan yang paling dominan pada pasien yang menjalani persalinan dengan *sectio caesarea*.

Pada penelitian ini seluruh responden (100%) menggunakan Regivel Bupivacaine sebagai obat spinal anestesi. Penggunaan satu jenis obat anestesi pada seluruh responden menunjukkan bahwa prosedur anestesi yang diberikan relatif homogen sehingga dapat meminimalkan variasi hasil pengukuran nyeri yang disebabkan oleh perbedaan agen anestesi. Secara teori, bupivacaine hiperbarik merupakan anestesi lokal yang paling banyak digunakan pada tindakan *sectio caesarea* karena memiliki onset yang cepat, durasi kerja yang cukup panjang, dan mampu menghasilkan blok sensorik yang adekuat untuk tindakan pembedahan abdomen bagian bawah (Butterworth *et al.*, 2022).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Hidayat *et al.* (2024) dan Yuliana *et al.* (2022) yang melaporkan bahwa bupivacaine hiperbarik merupakan obat anestesi spinal yang paling sering digunakan pada pasien *sectio caesarea* karena memiliki efektivitas yang baik dalam menghasilkan blok sensorik dan motorik selama prosedur operasi.

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi di lapangan, peneliti berasumsi bahwa dominasi responden pada usia 26–35 tahun menunjukkan bahwa sebagian besar pasien *sectio caesarea* berada pada usia reproduksi yang ideal. Selain itu, dominasi status G1P0A0 mengindikasikan bahwa kehamilan pertama masih menjadi kelompok yang cukup sering menjalani tindakan *sectio caesarea*. Tingginya proporsi pendidikan SMA menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kemampuan yang cukup baik dalam memahami informasi terkait tindakan operasi dan manajemen nyeri pascaoperasi. Sementara itu, penggunaan Regivel Bupivacaine pada seluruh responden memberikan keseragaman prosedur anestesi sehingga hasil pemantauan nyeri pascaoperasi dapat menggambarkan kondisi pasien secara lebih objektif tanpa dipengaruhi oleh variasi jenis obat spinal anestesi.

2) Frekuensi Skala Nyeri 4 Jam 12 Jam dan 24 Jam Pasca Operasi *Sectio Caesarea*

Rata-rata skala nyeri pasien pada 4 jam pasca operasi adalah $5,09 \pm 0,70$ dengan median 5,00, nilai minimum 4, dan maksimum 6. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri sedang pada periode awal pasca operasi. Jika ditinjau dari distribusi frekuensi, sebagian besar responden memiliki skor NRS 5 sebanyak 35 responden (50,7%), diikuti skor 6 sebanyak 20 responden (29,0%) dan skor 4 sebanyak 14 responden (20,3%). Temuan ini mengindikasikan bahwa pada fase awal pemulihan pasca *sectio caesarea*, nyeri masih menjadi masalah utama yang dirasakan oleh pasien.

Menurut Potter *et al.* (2023), nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan aktual maupun potensial. Pada pasien *sectio caesarea*, nyeri pasca operasi terjadi akibat insisi pada lapisan kulit, jaringan subkutan, fascia, otot abdomen, peritoneum, hingga uterus yang mengakibatkan aktivasi nosiseptor perifer. Aktivasi nosiseptor tersebut akan memicu penghantaran impuls nyeri melalui serabut saraf A-delta dan C menuju medula spinalis dan kemudian diteruskan ke korteks serebri sehingga diinterpretasikan sebagai sensasi nyeri.

Tingginya skor nyeri pada 4 jam pertama pasca operasi dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme farmakologis anestesi spinal yang digunakan. Seluruh responden dalam penelitian ini menggunakan Regivel Bupivacaine sebagai agen anestesi spinal. Bupivacaine merupakan anestesi lokal golongan amida yang bekerja dengan menghambat kanal natrium pada saraf sehingga transmisi impuls nyeri terblokir selama tindakan operasi. Namun, setelah efek anestesi mulai berkurang, blok sensorik akan menghilang secara bertahap sehingga pasien mulai merasakan nyeri pada area insisi operasi (Butterworth *et al.*, 2022).

Selain berkurangnya efek anestesi spinal, nyeri pada 4 jam pertama juga dipengaruhi oleh proses inflamasi akut akibat trauma pembedahan. Smeltzer *et al.* (2021) menjelaskan bahwa kerusakan jaringan selama pembedahan menyebabkan pelepasan berbagai mediator inflamasi seperti prostaglandin, histamin, serotonin, sitokin, dan bradikinin. Mediator tersebut meningkatkan sensitivitas nosiseptor sehingga ambang rangsang nyeri menjadi lebih rendah. Akibatnya, rangsangan ringan sekalipun dapat dirasakan sebagai nyeri yang cukup kuat oleh pasien. Oleh karena itu, tidak mengherankan apabila sebagian besar responden dalam penelitian ini masih berada pada kategori nyeri sedang pada 4 jam pertama pasca operasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syamsiah (2022) yang menemukan bahwa mayoritas pasien post *sectio caesarea* mengalami nyeri sedang pada periode awal pasca operasi dengan skor nyeri dominan berada pada rentang 4–6. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa fase awal pasca operasi merupakan periode dimana efek anestesi mulai menghilang sementara proses inflamasi jaringan masih berlangsung secara aktif sehingga intensitas nyeri masih relatif tinggi. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Haryani *et al.* (2024) yang menyimpulkan bahwa pasien *sectio caesarea* umumnya mengalami nyeri sedang hingga berat pada 6–12 jam pertama pasca operasi akibat trauma insisi dan aktivasi respon inflamasi.

Pada pengukuran 12 jam pasca operasi, rata-rata skala nyeri menurun menjadi $3,90 \pm 0,69$ dengan median 4,00, nilai minimum 3 dan maksimum 5. Berdasarkan distribusi frekuensi, sebagian besar responden berada pada skor NRS 4 sebanyak 36 responden (52,2%), diikuti skor 3 sebanyak 20 responden (29,0%) dan skor 5 sebanyak 13 responden (18,8%). Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri dibandingkan pengukuran sebelumnya.

Penurunan skor nyeri pada 12 jam pasca operasi menunjukkan bahwa proses pengendalian nyeri mulai berjalan efektif. Menurut Butterworth *et al.* (2022), terapi analgesik pasca operasi bekerja dengan menghambat sintesis prostaglandin, mengurangi sensitivitas perifer, dan memodulasi transmisi impuls nyeri pada sistem saraf pusat. Efek tersebut menyebabkan intensitas nyeri berkurang secara bertahap selama 12–24 jam pertama pasca operasi.

Selain faktor farmakologis, penurunan nyeri juga dipengaruhi oleh proses adaptasi fisiologis tubuh terhadap trauma pembedahan. Roy dalam teori adaptasinya menjelaskan bahwa manusia merupakan sistem adaptif yang akan berusaha mempertahankan keseimbangan fisiologis ketika menghadapi stresor, termasuk nyeri pasca operasi. Adaptasi tersebut menyebabkan pasien secara bertahap mampu mentoleransi sensasi nyeri yang dirasakan sehingga persepsi nyeri menjadi lebih terkendali. Pada fase ini pasien umumnya mulai mampu mengubah posisi tidur, melakukan mobilisasi ringan, serta berinteraksi dengan lingkungan tanpa mengalami gangguan nyeri yang berat.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Wicaksono (2024) yang menunjukkan bahwa intensitas nyeri pasien post *sectio caesarea* mengalami penurunan bermakna setelah mendapatkan manajemen nyeri dan mobilisasi dini. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kombinasi antara terapi farmakologis dan mobilisasi bertahap berkontribusi terhadap penurunan skor nyeri selama masa pemulihan.

Pada pengukuran 24 jam pasca operasi, rata-rata skala nyeri kembali menurun menjadi $2,19 \pm 0,63$ dengan median 2,00, nilai minimum 1 dan maksimum 3. Berdasarkan distribusi frekuensi, sebagian besar responden memiliki skor NRS 2 sebanyak 40 responden (58,0%), diikuti skor 3 sebanyak 21 responden (30,4%) dan skor 1 sebanyak 8 responden (11,6%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pasien telah berada pada kategori nyeri ringan.

Menurut Hinkle dan Cheever (2022), dalam 24 jam pertama pasca operasi tubuh mulai memasuki fase pemulihan awal dimana proses inflamasi akut mulai menurun. Penurunan produksi mediator inflamasi menyebabkan sensitivitas nosiseptor berkurang sehingga impuls nyeri yang dihantarkan ke sistem saraf pusat menjadi lebih sedikit. Kondisi ini berdampak pada berkurangnya intensitas nyeri yang dirasakan pasien.

Penurunan nyeri pada 24 jam pasca operasi juga menunjukkan bahwa proses penyembuhan jaringan berlangsung secara fisiologis. Pada fase ini terjadi pembentukan bekuan fibrin, migrasi sel inflamasi, dan awal proses regenerasi jaringan sehingga tubuh mulai mampu memperbaiki kerusakan akibat tindakan pembedahan. Seiring dengan membaiknya kondisi jaringan, rangsangan nyeri yang diterima pasien juga semakin berkurang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mutmainah *et al.* (2025) yang melaporkan bahwa intensitas nyeri pasien *sectio caesarea* mengalami penurunan bertahap selama 24 jam pertama pasca operasi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada kategori nyeri ringan setelah mendapatkan manajemen nyeri yang adekuat. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Anita *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa nyeri pasca *sectio caesarea* cenderung menurun secara progresif dalam 24 jam pertama setelah operasi sebagai bagian dari proses penyembuhan fisiologis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya tren penurunan intensitas nyeri yang konsisten dari 4 jam pasca operasi (mean = 5,09), menjadi 12 jam pasca operasi (mean = 3,90), dan menurun kembali pada 24 jam pasca operasi (mean = 2,19). Penurunan sebesar 2,90 poin dari pengukuran awal hingga akhir observasi menunjukkan bahwa sebagian

besar responden mengalami perbaikan kondisi klinis yang cukup baik selama masa pemulihan pasca operasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa manajemen nyeri yang diberikan di ruang perawatan berjalan efektif dalam membantu mengurangi ketidaknyamanan pasien pasca *sectio caesarea*.

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian, peneliti berasumsi bahwa penurunan intensitas nyeri yang terjadi pada responden dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu efektivitas terapi analgesik pasca operasi, berkurangnya respons inflamasi pada area insisi, kemampuan adaptasi fisiologis pasien terhadap trauma pembedahan, pelaksanaan mobilisasi dini, serta dukungan perawatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Selain itu, penggunaan Regivel Bupivacaine pada seluruh responden menyebabkan karakteristik anestesi yang relatif homogen sehingga variasi nyeri yang muncul lebih mencerminkan proses pemulihan pasien dibandingkan perbedaan jenis anestesi yang digunakan. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa monitoring nyeri secara berkala menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sangat penting untuk mengevaluasi perkembangan kondisi pasien dan menentukan keberhasilan manajemen nyeri pasca *sectio caesarea*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Monitoring Skala Nyeri pada Pasien *Sectio Caesarea* dengan Spinal Anestesi di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma terhadap 69 responden, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar pasien berada pada kelompok usia 26–35 tahun sebanyak 53 responden (76,8%), memiliki status G1P0A0 sebanyak 19 responden (27,5%), dan berpendidikan SMA sebanyak 42 responden (60,9%).
- 2) Skala nyeri pasien *sectio caesarea* dengan spinal anestesi pada 4 jam pasca operasi sebagian besar berada pada kategori nyeri sedang dengan skor NRS dominan 5 sebanyak 35 responden (50,7%). Pada 12 jam pasca operasi sebagian besar responden memiliki skor NRS 4 sebanyak 36 responden (52,2%), sedangkan pada 24 jam pasca operasi sebagian besar responden memiliki skor NRS 2 sebanyak 40 responden (58,0%) yang termasuk kategori nyeri ringan.
- 3) Jenis obat spinal anestesi yang digunakan pada seluruh responden adalah Regivel Bupivacaine sebanyak 69 responden (100%) sebagai anestesi spinal pada tindakan *sectio caesarea* di RST TK.III 04.06.01 Wijayakusuma.
- 4) Monitoring skala nyeri pasien *sectio caesarea* dengan spinal anestesi menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri secara bertahap dari 4 jam hingga 24 jam pasca operasi. Nilai rata-rata nyeri menurun dari $5,09 \pm 0,70$ pada 4 jam pasca operasi menjadi $3,90 \pm 0,69$ pada 12 jam pasca operasi dan $2,19 \pm 0,63$ pada 24 jam pasca operasi. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami perbaikan kondisi dengan penurunan nyeri dari kategori nyeri sedang menjadi nyeri ringan selama masa pemulihan pasca operasi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Fariadi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). Metodologi penelitian kesehatan. Yayasan Kita Menulis.
- Ainiyah, Q. (2024). Gambaran tingkat nyeri pada pasien post *sectio caesarea* metode ERACS di RS H.A. Zaky Djunaid Pekalongan. *Jurnal Obat*, 2(4), 163–172. <https://doi.org/10.61132/obat.v2i3.553>
- Amini, L., J., A., & B., S. (2021). Post-cesarean pain and multimodal analgesia. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 48.

- Amalia, I., S. I., & R. H. (2024). Optimalisasi intervensi terapi non farmakologis pada nyeri akut post operasi di Ruang Bimasakti RSUD Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(1), 175–186.
- Butterworth, J. F., Mackey, D. C., & Wasnick, J. D. (2022). *Morgan & Mikhail's clinical anesthesiology* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2022). *Williams obstetrics* (26th ed.). McGraw-Hill Education.
- Danuri. (2019). *Metodologi penelitian: Pendekatan kuantitatif dan kualitatif*. Pustaka Pelajar.
- Damayanti, R. A., & Putri, V. P. (2022). Efektivitas terapi non farmakologi teknik kompres hangat terhadap penurunan nyeri pasca operasi *sectio caesarea*.
- Dian Taviyanda, K., Astarani, K., Rimawati, & Wulan, E. N. (2024). Description of post *sectio caesarea* patients with conventional methods and ERACS methods. *Journal for Quality in Women's Health*, 7(1), 44–53. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v7i1.240>
- Fitnaningsih Endang Cahyawati, & W. A. (2023). Mobilisasi dini pada ibu postpartum dengan *sectio caesarea* terhadap penurunan intensitas nyeri luka operasi, 44–52.
- Gaus, S., Afif, Y., Ala, A. A., Tanra, A. H., Ratnawati, R., & Rum, M. (2023). Comparison of pain control and inflammatory profile in cesarean section patients treated with multimodal analgesia utilizing paracetamol and ibuprofen. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 11(B), 81–87. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2023.10853>
- Haryani, F., Sulistyowati, S., & Ajiningtiyas, N. (2024). Literature review intensitas nyeri pada pasien post *sectio caesarea*. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Maternitas*, 9(1), 45–54.
- Hidayat, R., Nurhayati, E., & Sari, D. (2024). Penggunaan bupivakain hiperbarik pada anestesi spinal pasien *sectio caesarea*. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*, 16(1), 21–29.
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2022). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (15th ed.). Wolters Kluwer.
- Irianta, K., Rohedi, Y., Asmara, Y., Ndraha, S., Ayu, G., & Pradyanthi, C. (2022). Gambaran tingkat intensitas nyeri pada pasien pasca operasi *sectio caesarea* di RSUD Tarakan Jakarta. <https://doi.org/10.36452/JMedScientiae.v1i1.3094>
- Kasih, N. S., & Hamdani, I. (2023). Perbandingan efektivitas penilaian skala nyeri berdasarkan visual analog scale (VAS), verbal rating scale (VRS), dan numeric rating scale (NRS) pada pasien pasca operasi *sectio caesarea* di RSU Muhammadiyah Medan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Buku kesehatan ibu dan anak (KIA)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kedokteran, J., Medika, N., Jamal, F., Andika, D., Adhiany, E., Anestesi, B., Universitas, K., Kuala, S., Sakit, R., Abidin, Z., & Aceh, B. (2022). Penilaian dan modalitas tatalaksana nyeri. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(3).
- Metasari, D., Berlian, D., & Sianipar, K. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan nyeri post operasi *sectio caesarea* di RS Raflessia Bengkulu. *JNPH*, 6(1).
- Miller, R. D. (2020). *Miller's anesthesia* (9th ed.). Elsevier.
- Muliawan, I. W. (2022). Gambaran hemodinamik pre dan pasca anestesi spinal pada pasien *sectio caesarea* di ruang operasi RSU Kertha Usada Kabupaten Buleleng. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*.
- Mutmainah, N., Wibowo, T. H., & Sebayang, S. M. (2025). Gambaran intensitas nyeri pada pasien post *sectio caesarea* dalam 24 jam pertama. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 10(1), 33–41.
- NANDA International. (2021). *NANDA international nursing diagnoses: Definitions and classification 2021–2023*. Thieme.
- Ningsih, E., Fitriani, R., & Wahyuni, S. (2022). Karakteristik ibu primigravida yang menjalani *sectio caesarea*. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(2), 78–86.
- Notoatmodjo, S. (2020). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan (Edisi revisi)*. Rineka Cipta.

- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta.
- 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>
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2023). *Fundamentals of nursing* (11th ed.). Elsevier.
- Pratiwi, D., Handayani, R., & Lestari, Y. (2023). Hubungan tingkat pendidikan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan maternal pada pasien *sectio caesarea*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(3), 201–208.
- Prawirohardjo, S. (2022). Ilmu kebidanan (Edisi revisi). Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Putra Radetyo, S., Tri Yudono, D., Yanti, L., Harapan Bangsa, U., & Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan. (2024). Gambaran tingkat nyeri pada pasien pasca operasi *sectio caesarea* dengan teknik anestesi spinal di bangsal RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(9), 89–93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13729967>
- Rahmawati, I., Nuraini, D., & Astuti, S. (2021). Karakteristik pasien *sectio caesarea* berdasarkan usia reproduksi di rumah sakit rujukan. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 17(2), 85–92.
- Risela Agustin, R., *et al.* (2018). Gambaran tingkat cemas, mobilisasi, dan nyeri pada ibu post operasi *sectio sesarea* di RSUD dr. Slamet Garut.
- Roy, C. (2018). *The Roy adaptation model* (3rd ed.). Pearson Education.
- Saintika, J. A., Darma, I. Y., Sartiwi, W., Morika, H. D., Idaman, M., & Zaimy, S. (2022). Penatalaksanaan manajemen nyeri pada pasien post operasi di ruang bedah RSUD Mayjen H.A. Thalib Kota Sungai Penuh. *Jurnal Abdimas Saintika*, 4(1).
- Sari, N., Yuliana, R., & Putri, D. (2023). Karakteristik pasien *sectio caesarea* di rumah sakit tipe B. *Jurnal Kebidanan Nasional*, 8(2), 97–104.
- Sdrales, L. M. R. D. (2017). *Miller's anesthesia review e-book* (3rd ed.). Elsevier Health Sciences.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2021). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (14th ed.). Wolters Kluwer.
- Sugiyono. (2021). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Suharyat, Y., Ghaybiyyah, F., Andary, R. W., Firmialy, S. D., Saloom, G., Mawardi, Putri, D., Indriani, A., Purnamasari, E., Dewi, Siregar, Z. H., Mulyono, T. T., Sukawana, I. W., Putra, I. S., Nyoman, R., & Suardana, I. K. (2023). *Metodologi penelitian (Kuantitatif dan kualitatif)*. CV Media Sains Indonesia.
- Syamsiah, S. (2022). Hubungan pemberian analgesik dengan tingkat nyeri pada pasien post *sectio caesarea*. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1), 55–63.
- Tri Chesariyanto, M., Zubaidah, Z., & Ikasari, F. S. (2024). Manajemen nyeri pada pasien post *sectio caesarea* dalam asuhan keperawatan maternitas: Studi kasus. *JoIN: Journal of Intan Nursing*, 3(1), 26–30. <https://doi.org/10.54004/join.v3i1.164>
- Waruwu, M., Pu'at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode penelitian kuantitatif: Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- WHO. (2022). *Pain management guidelines toolkit: Assessment and monitoring of postoperative pain*. WHO Press.
- Wicaksono, W. P. (2024). Pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post *sectio caesarea*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 7(1), 12–20.
- Widiyono, A., *et al.* (2022). *Metodologi penelitian kesehatan*.

- Widiyono, A., Aryani, A., Indriyati, Sutrisno, Suwarni, A., Putra, F. A., & D., V. H. (2022). Buku ajar terapi komplementer keperawatan (1st ed.). Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Widiyono, A., Aryani, A., & Suryani. (2023). Kejadian hipotermi berdasarkan lama operasi dan suhu ruangan kamar bedah (1st ed.). Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Wulandari, E., Susanti, N., & Kurniawati, D. (2021). Gambaran karakteristik ibu bersalin dengan *sectio caesarea* di rumah sakit pemerintah. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 15(1), 41–48.
- Yuliana, R., Hidayat, A., & Siregar, M. (2022). Efektivitas bupivakain hiperbarik sebagai anestesi spinal pada operasi *sectio caesarea*. *Jurnal Anestesi dan Terapi Intensif Indonesia*, 14(2), 65–72.