Multiple case study manajemen nyeri secara farmakologi pada pasien pasca operasi dengan spinal anestesi di ruang pemulihan rumah sakit

Syarifuddin*, Martyarini Budi, Danang Tri Yudono

[1] Universitas Harapan Bangsa
Korespondensi penulis: Syarifuddin. *Email: udinyayat78@gmail.com

Abstract

Background: Postoperative pain is a common problem experienced by patients after surgery and can lead to delayed recovery and an increased risk of complications. Adequate pain management is crucial for enhancing patient comfort and the success of perioperative care.
Purpose: To determine the profile of pharmacological pain management in postoperative patients who underwent spinal anesthesia in the recovery room at Dr. Tadjuddin Chalid Central Hospital, Makassar.
Method: Qualitative descriptive approach with a multiple case study design. The participants consisted of 4 patients selected through purposive sampling. Data were collected through observation, pain assessment using the Numeric Rating Scale (NRS), and documentation of analgesic administration.
Results: Most patients experienced initial pain with a score of ≥7. After pharmacological therapy was administered, pain decreased in all participants. The combination of ketorolac and paracetamol reduced pain from a score of 7 to 3, fentanyl reduced it from 7 to 4, and metamizole reduced it from 7 to 3. Meanwhile, patients receiving epidural analgesia exhibited minimal pain from the outset (0–1).
Conclusion: Pharmacological pain management is effective in reducing pain intensity in postoperative patients who underwent spinal anesthesia.

Keywords: Pharmacological Pain Management; Postoperative Pain; Recovery Room; Spinal Anesthesia.

Pendahuluan: Nyeri pasca operasi merupakan masalah umum yang dialami pasien setelah tindakan pembedahan dan dapat berdampak pada keterlambatan pemulihan serta peningkatan risiko komplikasi. Manajemen nyeri yang adekuat sangat penting untuk meningkatkan kenyamanan dan keberhasilan perawatan perioperatif.
Tujuan: Untuk mengetahui gambaran manajemen nyeri secara farmakologi pada pasien pasca operasi dengan spinal anestesi di ruang pemulihan Rumah Sakit
Metode: Penelitian deskriptif kualitatif dengan rancangan *multiple case study*. Partisipan berjumlah 4 pasien yang dipilih secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui observasi, pengkajian nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*, serta dokumentasi pemberian analgetik.
Hasil: Sebagian besar pasien mengalami nyeri awal dengan skala ≥7. Setelah diberikan terapi farmakologi, terjadi penurunan nyeri pada seluruh partisipan. Kombinasi *ketorolac* dan *paracetamol* menurunkan nyeri dari skala 7 menjadi 3, *fentanyl* menurunkan dari 7 menjadi 4, dan *metamizole* menurunkan dari 7 menjadi 3. Sementara itu, pasien dengan analgesia epidural menunjukkan nyeri minimal sejak awal (0–1).
Simpulan: Manajemen nyeri secara farmakologi efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi dengan spinal anestesi.

Kata Kunci: Manajemen Nyeri Farmakologi; Nyeri Pasca Operasi; Recovery Room; Spinal Anestesi.

PENDAHULUAN

Nyeri adalah fenomena subjektif yang dirasakan oleh individu akibat kerusakan jaringan atau kecenderungkan akan kerusakan jaringan dan sebagai suatu sinyal untuk meminta penderita menghilangkan atau menarik diri dari (Bachtiar, 2022). Menurut *International Association for the Study of Pain* nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan menyerupai terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial yang disebabkan oleh salah satunya luka sayatan operasi pada pasca pembedahan (Munsaka, Van Dyk, & Parker, 2021).

Pada tindakan pembedahan salah satu komplikasi yang akan terjadi yaitu nyeri akibat luka sayatan operasi yang dirasakan individu pasca

operasi. Nyeri pasca operasi merupakan pengalaman yang umum terjadi sehari-hari pada individu yang dialami setelah intervensi bedah. Salah satu penelitian di Amerika Serikat menyatakan hampir >80% pasien mengalami nyeri pasca operasi (Hidayatullah, & Noviardi, 2025). Nyeri pasca operasi masih menjadi permasalahan dalam pelayanan kesehatan di seluruh dunia. Hampir 50% dari pasien yang selesai operasi elektif mengalami nyeri dan akan berujung kepada peningkatan angka nyeri kronik dan penurunan dari kepuasan pasien kepada pelayanan kesehatan. Beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri pasca operasi seperti faktor usia, jenis kelamin, kebudayaan, makna nyeri, perhatian, ansietas, keletihan, pengalaman sebelumnya, gaya koping, dukungan keluarga dan sosial. (Lubis & Sitepu, 2021).

Sebuah penelitisn terkait gambaran tingkat cemas, mobilisasi, dan nyeri pada ibu post operasi *sectio sesarea* di RSUD dr. Slamet Garut dari 36 responden didapatkan tingkat nyeri didapatkan 21 responden (66.6%) pada nyeri sedang (Agustin, Koeryaman, & DA, 2020). Hal ini sejalan dengan studi lain yang didapatkan hasil mayoritas responden 25 orang (56.8%) dengan karakteristik umur 20 – 30 tahun mengalami intensitas nyeri sedang. Mayoritas responden tingkat pendidikan X tingkat nyeri dengan jumlah responden terbanyak yaitu pendidikan SMA 27 orang (61.4%) mengalami intensitas nyeri sedang. Mayoritas responden berdasarkan jenis pekerjaan yang mengalami tingkat nyeri tertinggi adalah ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 26 orang (59.1%) (Putra, 2020). Penelitian terbaru oleh yang meneliti intensitas nyeri pada pasien *post-sectio caesarea* di Brasil menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Penelitian tersebut melaporkan bahwa ibu pasca operasi *sectio caesarea* umumnya merasakan nyeri ringan hingga sedang saat istirahat dengan nilai rata-rata sekitar 4, meningkat menjadi 6 ketika berjalan, dan mencapai nilai tertinggi sekitar 7 pada perubahan posisi seperti duduk kemudian berdiri (Irianta, Asmara, Ndraha, & Pradyanthi, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik berpengaruh signifikan terhadap peningkatan persepsi nyeri pada ibu pasca sectio caesarea.

Penelitian terkait menyatakan dari ke empat pasien yang diteliti, tiga pasien menggunakan terapi farmakalogi segera setelah operasi yaitu pemberian analgetik golongan opioid lemah (petidine) dan NSAID (ketorolac), sedangkan satu pasien menggunakan Buvivakain (golongan anastesi) pada 24 jam pertama pasca operasi. Pada hari selanjutnya, tiga pasien diberikan analgetik golongan NSAID (ketorolac 30 mg iv, 2-3 x/hari) dan satu pasien lansia mendapat Paracetamol 1g iv drip. Pemberian analgetik pasca operasi sudah memenuhi obat standar analgetik yang sebaiknya diberikan pada pasien pasca operasi yaitu, Pethidine (opioid lemah) + ketorolac (NSAID) untuk nyeri sedang – berat, dan NSAID diberikan untuk nyeri ringan- sedang (Hidayatullah, & Noviardi, 2025). Menurut penelitian mengenai penggunaan analgetik pasca operasi di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, diketahui bahwa kombinasi petidin dan ketorolak intravena merupakan regimen analgetik yang paling banyak diberikan, yaitu sebanyak 290 pasien (60.9%). Sementara itu, kombinasi yang paling jarang digunakan adalah tramadol dan parasetamol intravena, hanya pada tiga pasien (0.6%) (Rahmawati, & Lekatompessy, 2023). Manajemen nyeri secara farmakologis tetap menjadi pendekatan yang paling umum dan efektif dalam mengendalikan nyeri pasca operasi. Pemberian analgetik bertujuan menghambat atau memodifikasi transmisi impuls nyeri, sehingga terjadi perubahan persepsi di tingkat kortikal.

Menurut suatu studi nyeri pasca operasi yang tidak ditangani dengan baik dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap morbiditas pasien bedah, mengakibatkan keterlambatan pemulihan pasien dan kemampuan untuk kembali ke aktivitas fungsional sehari-hari (Kintu, Abdulla, Lubikire, Nabukenya, Igaga, Bulamba, & Olufolabi, 2019). Nyeri yang tidak dikendalikan akan memperpanjang proses penyembuhan dengan menyebabkan komplikasi pernapasan, ekskresi, peredaran darah, dan sistemik lainnya, sebagai akibatnya, tingkat kualitas hidup dan kepuasan pasien menurun (Hidayatullah, & Noviardi, 2025).

Pengelolaan atau manajemen nyeri juga menjadi standar penilaian yang disyaratkan dalam Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) tentang Hak Pasien dan Keluarga (HPK), rumah sakit mendukung hak pasien terhadap asesmen nyeri yang tepat. Nyeri yang dirasakan dapat menimbulkan dampak yang tidak diharapkan baik secara fisik ataupun psikologis. Oleh karena itu penting penatalaksanaan nyeri yang adekuat dan rasional pada pasien pasca operasi untuk meminimalisir nyeri tanpa adanya komplikasi. Diharapkan dengan melakukan manajemen nyeri baik dengan metode farmakologi maupun non

Syarifuddin*, Martyarini Budi, Danang Tri Yudono

Universitas Harapan Bangsa
Korespondensi penulis: Syarifuddin. *Email: udinyayat78@gmail.com

farmakologi skala nyeri pasien pasca operasi lebih rendah tanpa adanya efek samping sehingga Hak Pasien dan Keluarga (HPK) tentang asesmen nyeri pasien bisa terlaksana dengan baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, nyeri pasca operasi yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai komplikasi, termasuk terganggunya mobilisasi dini, peningkatan respons fisiologis terhadap stres, serta perpanjangan masa perawatan. Meskipun penggunaan analgetik merupakan bagian dari standar pelayanan pasca operasi, hingga saat ini belum tersedia data yang komprehensif mengenai pola manajemen nyeri farmakologi pada pasien pasca operasi dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. Selain itu, belum dilakukan evaluasi yang terstruktur terhadap efektivitas dan kesesuaian regimen analgetik yang digunakan dengan pedoman klinis terbaru, sehingga menimbulkan kesenjangan informasi terkait praktik penatalaksanaan nyeri di rumah sakit tersebut.

Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian yang dapat memberikan gambaran faktual mengenai penerapan manajemen nyeri farmakologi di fasilitas pelayanan tersebut. Oleh karena itu, penulis memandang penting untuk melakukan penelitian berjudul "Manajemen Nyeri Farmakologi pada Pasien Pasca Operasi dengan Spinal Anestesi di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan rancangan *multiple case study*. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan secara mendalam proses manajemen nyeri pada pasien pasca operasi dengan spinal anestesi. Studi kasus dilakukan di ruang pemulihan RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar pada bulan Oktober–November 2025.

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 4 pasien pasca operasi dengan spinal anestesi. Kriteria inklusi meliputi pasien operasi elektif dengan anestesi spinal, usia ≥18 tahun, kooperatif, ASA 1–3, dan memiliki skala nyeri >6. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan komplikasi perdarahan pasca operasi dan pasien yang dirawat lanjut di ICU.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung menggunakan lembar observasi dan pengukuran intensitas nyeri dengan Numeric Rating Scale (NRS) skala 0–10. Observasi dilakukan saat pasien masuk recovery room dan 30 menit setelah pemberian analgesik.

Analisis data dilakukan menggunakan *case analysis* dan *cross-case analysis* untuk membandingkan temuan antar kasus sehingga diperoleh gambaran mengenai pola manajemen nyeri farmakologi pada pasien pasca operasi dengan spinal anestesi.

HASIL

Tabel 1 Data Karakteristik Umum Partisipan

Partisipan	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin (L/P)	Lama Operasi (Menit)	Tindakan Operasi	Analgetik yang Digunakan
P1	25	Perempuan	60	*Sectio Caesarea* (SC)	Ketorolac + Paracetamol (PCT)
P2	27	Laki-laki	55	Hemoroidektomi	Fentanyl drips 100 mcg dalam RL
P3	67	Laki-laki	120	Tumor Lien	Paracetamol (PCT) + Epidural
P4	64	Laki-laki	45	*Transurethral Resection of the Prostate* (TURP)	Metamizole

Berdasarkan data karakteristik partisipan di Rumah Sakit Pusat Dr. Tadjuddin Chalid Makassar menunjukkan bahwa keempat partisipan merupakan pasien pasca operasi dengan teknik spinal anestesi yang dirawat di ruang pemulihan.

Partisipan dalam penelitian ini berusia antara 25 hingga 67 tahun, terdiri dari dua pasien berjenis kelamin laki-laki dan dua pasien berjenis kelamin perempuan. Jenis tindakan operasi yang dijalani meliputi Sectio Caesarea (SC), hemoroidektomi,

Syarifuddin*, Martyarini Budi, Danang Tri Yudono

Universitas Harapan Bangsa
Korespondensi penulis: Syarifuddin. *Email: udinyayat78@gmail.com

operasi tumor lien, dan *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP). Lama operasi bervariasi antara 45 hingga 120 menit.

Keempat partisipan tersebut mendapatkan manajemen nyeri secara farmakologi di ruang pemulihan sesuai dengan indikasi klinis masing-masing hasil observasi partisipan pada pasien nyeri pasca operasi dengan spinal anestesi di Rumah Sakit Pusat Dr. Tadjuddin Chalid Makassar

Hasil studi kasus menunjukkan bahwa seluruh partisipan mengalami nyeri pasca operasi setelah efek anestesi spinal mulai berkurang. Tiga dari empat partisipan melaporkan skala nyeri awal 7 (NRS), sedangkan satu partisipan dengan teknik kombinasi spinal–epidural memiliki nyeri minimal (0–1 NRS). Hal ini menunjukkan bahwa nyeri pasca operasi masih menjadi masalah umum pada pasien pembedahan dan memerlukan manajemen nyeri yang adekuat. Sebagian besar pasien post operasi mengalami nyeri sedang sebesar 66,6% (Agustin et al., 2020). Penelitian menunjukkan mayoritas pasien mengalami intensitas nyeri sedang pasca operasi (Putra, 2020).

Pada partisipan I dengan tindakan *Sectio Caesarea*, pemberian kombinasi ketorolac 30 mg dan paracetamol 1 gram IV efektif menurunkan skala nyeri dari 7 menjadi 3 dalam 30 menit. Penurunan nyeri disertai perbaikan tanda vital dan ekspresi wajah pasien. Kombinasi analgesik NSAID dan opioid/non-opioid efektif digunakan pada pasien pasca operasi untuk mengontrol nyeri sedang hingga berat (Hidayatullah, & Noviardi, 2025).

Pada partisipan II dengan tindakan hemoroidektomi, pemberian fentanyl drips 100 mcg IV menurunkan nyeri dari skala 7 menjadi 4. Meskipun terjadi penurunan nyeri, respons analgesia tidak seoptimal partisipan I. Hal ini dapat dipengaruhi oleh lokasi operasi dan karakteristik nyeri anorektal yang lebih sensitif. Penggunaan analgesik opioid intravena masih menjadi pilihan utama dalam mengatasi nyeri pasca operasi (Rahmawati et al., 2019).

Partisipan III yang menjalani operasi tumor lien dengan kombinasi spinal dan epidural menunjukkan kontrol nyeri paling optimal. Penggunaan analgesia epidural kontinu kombinasi bupivacaine dan fentanyl mampu mempertahankan nyeri pada skala 0–1 selama observasi. Hasil ini menunjukkan bahwa teknik epidural post-operatif memberikan analgesia yang lebih stabil terutama pada operasi mayor dengan durasi panjang. Manajemen nyeri yang optimal dapat mempercepat pemulihan pasien dan mencegah komplikasi akibat nyeri yang tidak terkontrol(Kintu et al., 2019).

Pada partisipan IV dengan tindakan TURP, pemberian metamizole 1 gram IV efektif menurunkan nyeri dari skala 7 menjadi 3. Analgesik non-opioid ini memberikan efek baik pada nyeri visceral pasca operasi urologi tanpa menyebabkan gangguan hemodinamik. Intensitas nyeri dapat berkurang dengan pemberian terapi analgesik yang tepat dan dipengaruhi oleh aktivitas pasien (Irianta et al., 2022)

Secara keseluruhan, hasil studi menunjukkan bahwa manajemen nyeri farmakologi efektif menurunkan intensitas nyeri pasca operasi pada seluruh partisipan. Teknik analgesia epidural memberikan hasil paling optimal dibanding analgesik intravena biasa. Efektivitas terapi dipengaruhi oleh jenis operasi, teknik anestesi, karakteristik nyeri, serta jenis analgesik yang digunakan. Temuan ini memperkuat teori bahwa penatalaksanaan nyeri yang adekuat sangat penting untuk meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat pemulihan, serta mencegah komplikasi pasca operasi.

KESIMPULAN

Manajemen nyeri secara farmakologi yang diberikan meliputi kombinasi ketorolac dan paracetamol, fentanyl drips, paracetamol dengan epidural (bupivacaine + fentanyl), serta metamizole. Seluruh terapi menunjukkan efektivitas dalam menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien di ruang pemulihan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, R., Koeryaman, M. T., & DA, I. A. (2020). Gambaran tingkat cemas, mobilisasi, dan nyeri pada ibu post operasi sectio sesarea di RSUD dr. Slamet Garut. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, *20*(2), 223-234.

Bachtiar, S. M. (2022). *Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Kanker Payudara dengan Teknik Guided Imagery*. Jakarta: Penerbit NEM.

Syarifuddin*, Martyarini Budi, Danang Tri Yudono

Universitas Harapan Bangsa
Korespondensi penulis: Syarifuddin. *Email: udinyayat78@gmail.com

Hidayatullah, A., & Noviardi, N. (2025). Tatalaksana Nyeri Paska Operasi Seksio Saesarea. *UMI Medical Journal*, *10*(1), 36-46.

Kintu, A., Abdulla, S., Lubikire, A., Nabukenya, M. T., Igaga, E., Bulamba, F., & Olufolabi, A. J. (2019). Postoperative pain after cesarean section: assessment and management in a tertiary hospital in a low-income country. *BMC health services research*, *19*(1), 68.

Lubis, K. A., & Sitepu, J. F. (2021). Angka Kejadian Nyeri Pasca Operasi Kebidanan Di Rumah Sakit Umum Delima Medan Sumatera Utara Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, *10*(2), 110-115.

Munsaka, E. F., Van Dyk, D., & Parker, R. (2021). A retrospective audit of pain assessment and management post-caesarean section at New Somerset Hospital in Cape Town, South Africa. *South African Family Practice*, *63*(1), 5320.

Putra, A. D. A. (2020). Gambaran tingkat nyeri pada pasien post operasi sectio caesarea dengan spinal anestesi. *Institusi Teknologi Dan Kesehatan Bali*, 1-40.

Rahmawati, A. L. D., & Lekatompessy, R. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Ibu Primipara Dengan Gangguan Reproduksi dan Nyeri Pasca Operasi di Rumah Sakit Wilayah Jakarta. *Journal of Pubnursing Sciences*, *1*(01), 20-24.

Irianta, K., Asmara, Y. R. Y., Ndraha, S., & Pradyanthi, I. G. A. C. (2022). The Description of Post Sectio Caesaerae Patients Pain Intensity in Tarakan Hospital Jakarta. *Jurnal MedScientiae*, *1*(1).

Syarifuddin*, Martyarini Budi, Danang Tri Yudono

Universitas Harapan Bangsa
Korespondensi penulis: Syarifuddin. *Email: udinyayat78@gmail.com