



Efektifitas Pemberian Pre-Emtif Paracetamol Intravena 1000mg Terhadap Nyeri Pasca Operasi *Sectio Caesarea* Dengan Anestesi Spinal

Galih Pambayun¹, Naufal Anasyi², Ayu Rahmawati³

^{1,2,3} Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi/ Fakultas Ilmu

Kesehatan ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

Email : 02202104035@students.itspku.ac.id

Abstract Background: Pain after cesarean section surgery often results in moderate and severe pain for up to 48 hours. To overcome this pain, pain management is very necessary, namely by providing pre-emptive analgesics, one of the postoperative pain management which refers to drug administration before the pain occurs, in connection with the prevention of sensitization of the central and peripheral nervous system. The use of paracetamol as part of a multimodal technique in postoperative patients can increase the analgesic potency. **Methods:** This type of experimental research has been carried out on 16 patients who will undergo *sectio caesarea* surgery. Pre-emptive administration of paracetamol 1000 mg intravenously was given 30 minutes before surgery or pre-incision, after which the pain level was measured using a Numerical rating scale (NRS) by means of observation and interviews 8 hours after surgery, 16 hours and 24 hours. In this study, the data were processed using the Shapiro-Wilk normality test and the Wilcoxon test. **Results:** The results showed that the majority of respondents experienced moderate pain. This is proven by the majority of 8 hours postoperatively, 13 respondents (81.3%) experienced moderate pain and 11 respondents (68.8%) experienced moderate pain, while at 24 hours the majority had mild pain with 13 respondents (81.3 %). **Conclusion:** Based on the results of this study, giving 1000 mg intravenous pre-emptive for postoperative cesarean section pain with spinal anesthesia was effective in reducing postoperative cesarean section pain

Keywords: Pain, Paracetamol, Pre-Emptive, *Sectio Caesarea*, Numerical Rating Scale.

Abstrak Latar belakang : Nyeri pasca operasi *sectio caesarea* sering mengakibatkan nyeri sedang dan berat hingga 48jam. Untuk mengatasi nyeri tersebut management nyeri sangat di perlukan yaitu dengan pemberian analgetik pre-emptif salah satu penanggulangan nyeri pasca operasi yang merujuk pada pemberian obat sebelum nyeri tersebut terjadi, sehubungan pencegahan sensitisasi susunan saraf pusat dan perifer. Penggunaan parasetamol sebagai bagian dari teknik multimodal pada pasien pascabedah mampu meningkatkan potensi analgesik. Metode : Jenis penelitian eksperimental yang telah dilakukan terhadap 16 pasien yang akan menjalani operasi *sectio caesarea*. Pemberian pre emtif paracetamol 1000mg intravena diberikan 30 menit sebelum dilakukan tindakan operasi atau pre insisi, setelah itu dilakukan pengukuran tingkat skala nyeri menggunakan *Numerical rating scale* (NRS) dengan cara observasi dan wawancara 8jam pasca operasi 16 jam dan 24 jam. Pada penelitian ini dilakukan olah data dengan menggunakan uji normalitas *shapiro-wilk* dan *uji wilcoxon*. Hasil : Hasil penelitian menunjukan bahwa mayoritas responden mengalami nyeri sedang. Hal ini di buktikan mayoritas 8jam post operasi didapatkan 13 responden (81,3%) mengalami nyeri sedang dan 16jam post operasi didapatkan 11 responden (68,8%) mengalami nyeri sedang, sedangkan pada 24jam mayoritas nyeri ringan dengan 13 responden (81,3%). Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian ini pemberian pre emtif intravena 1000mg terhadap nyeri pasca operasi *sectio caesarea* dengan anestesi spinal efektif menurunkan nyeri pasca operasi *sectio caesarea*.

Kata Kunci : Nyeri, Paracetamol, Pre- Emtif, *Sectio Caesarea*, Numerical Rating Scale.

PENDAHULUAN

Anestesi spinal adalah teknik anestesi tersering untuk pembedahan abdominal bawah dan ekstremitas bawah. Teknik anestesi spinal lebih sederhana, ekonomis, menghasilkan relaksasi sempurna pada otot, dan menurunkan insidensi pnemunonitis aspirasi secara bermakna. (Sabiston, 2011). Tehnik anestesi spinal sering di gunakan untuk pembedahan obstetri yaitu salah satunya untuk pembedahan *sectio caesarea*, merupakan suatu proses persalinan dengan melalui pembedahan dimana irisan dilakukan di perut ibu (laparatomi) dan

Received Februari 20, 2023; Revised Maret 11, 2023; Acpated: April 03, 2023

* Galih Pambayun, 02202104035@students.itspku.ac.id

Rahim (histerektomi) untuk mengeluarkan bayi *Sectio Caesarea* adalah suatu persainan buatan. (Purwoastuti,2015)

Prosedur *Sectio cesarea* seringkali menyebabkan nyeri sedang hingga berat selama 48 jam. Nyeri didefinisikan sebagai suatu pengalaman sensoris atau emosional yang tidak menyenangkan dan berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial. Nyeri yang tidak diterapi dengan adekuat dapat menyebabkan sejumlah gangguan fisiologis dan psikologis pada wanita yang menjalani *Sectio cesarea*. Gangguan tersebut antara lain gangguan pemulihan, nyeri persisten, nyeri kronik, dan meningkatkan biaya perawatan.

Manajemen nyeri pascabedah seringkali didapatkan jauh di bawah standar, dengan 30%–80% pasien mengalami nyeri sedang hingga berat pasca pembedahan. Nyeri yang dialami setelah *sectio caesarea* dapat menyerupai nyeri yang dirasakan setelah histerektomi. Nyeri pascabedah diakibatkan oleh trauma jaringan langsung dan inflamasi yang menyertai. (George ,2020)

Peningkatan insidensi *sectio caesarea* sebesar 15,3% di Indonesia sesuai Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2010 menunjukkan tingkat persalinan seksio sesarea melebihi indikator normal yang ditetapkan oleh World Health Organisastion (WHO) yaitu sebesar 5-15% akan memberikan permasalahan baru yang berhubungan dengan nyeri pasca *sectio sesarea*. Masalah utama pada pasien pasca *sectio caesarea* adalah nyeri pascabedah yang berkisar antara nyeri sedang dan berat, sehingga memberikan efek terhadap lama rawatan dan kemampuan ibu untuk menyusui. Nyeri juga merupakan gejala klinis yang paling sering dikeluhkan oleh ibu yang menjalani *sectio sesarea*. Tingkat insidensi nyeri pasca *sectio sesarea* adalah 92,7% dengan nilai rerata Numerical Rating Scale (NRS) untuk nyeri terberat adalah 6,64%. Tingkat insidensi nyeri pasca *sectio caesarea* ini masih jauh dari target yang dicanangkan oleh Royal College of Anesthesiologist yaitu nyeri terberat dengan Visual Analog Scale (VAS) kurang dari 3 pada lebih dari 90% ibu.

Menurut (Hinz, 2018) menunjukkan bahwa pemberian analgesia pre-emptif pre-insisional sangat efektif dalam mengontrol nyeri pascabedah melalui perlindungan sistem saraf pusat dari gangguan efek stimulus nyeri (alodinia). Kombinasi beberapa analgetik yang mempunyai mekanisme kerja berbeda menjadi rekomendasi tatalaksana nyeri. Nyeri pascaoperasi terjadi akibat proses inflamasi pada jaringan yang rusak akibat sayatan pertama saat operasi dimulai hingga operasi selesai. Pemberian analgesia pre-emptif merupakan alternatif strategi mencegah atau mengurangi nyeri akut pascaoperasi yang diberikan sebelum operasi dimulai. Kelebihan analgesia pre-emptif adalah mencegah inflamasi akibat tindakan

operasi sehingga skor nyeri dapat menjadi lebih rendah dibanding dengan pemberian analgesia setelah operasi selesai.

Teknik analgesia multimodal atau *balanced analgesia* menggunakan dosis kecil opioid yang dikombinasikan dengan analgesia non-opioid. Nyeri pasca *sectio caesarea* dapat ditatalaksana memakai opioid, nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAID), dan asetaminofen. Sampai saat ini opioid merupakan analgetika paling kuat yang bekerja dengan cara berikatan pada reseptor nyeri dan menghambat nyeri pada sistem saraf pusat. Opioid memiliki onset kerja yang cepat, namun penggunaannya belum dapat dikatakan sempurna karena memiliki efek samping yang tidak diinginkan seperti somnolen, mual muntah, konstipasi, dan depresi napas. Kondisi tersebut tidak hanya memberikan rasa tidak nyaman bagi pasien, namun dapat memengaruhi lama perawatan pasien di ruang pemulihan.

Sebuah studi menunjukkan bahwa penambahan parasetamol dalam manajemen nyeri pasca *sectio caesarea* akan meningkatkan analgesia dan menurunkan konsumsi tramadol. Keamanan parasetamol yang sangat baik juga mendukung pemberiannya untuk segala usia dan cukup aman bagi ibu hamil. Parasetamol memiliki efek analgesik yang bersifat sentral dan aktivitas penghambatan produksi prostaglandin melalui penghambatan aktivitas COX-2 yang setara dengan NSAID. Kemampuan parasetamol dalam menghambat enzim cyclooxygenase-1 (COX-1) lebih rendah dibanding dengan NSAID. Cyclooxygenase-1 berfungsi dalam regulasi fisiologis normal untuk proteksi gastrointestinal, ginjal, serta fungsi trombosit. Penghambatan enzim COX1 yang lebih rendah dibanding dengan NSAID menjadikan parasetamol lebih aman. (Kilicaslan, 2013)

Nyeri pascaoperasi terjadi akibat proses inflamasi pada jaringan yang rusak akibat sayatan pertama saat operasi dimulai hingga operasi selesai. Pemberian analgesia pre-emptif merupakan alternatif strategi mencegah atau mengurangi nyeri akut pascaoperasi yang diberikan sebelum operasi dimulai. Kelebihan analgesia pre-emptif adalah mencegah inflamasi akibat tindakan operasi sehingga skor nyeri dapat menjadi lebih rendah dibanding dengan pemberian analgesia setelah operasi selesai. (Arslan, 2013)

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “efektifitas pemberian pre-emptif paracetamol 1000mg intravena terhadap nyeri pasca operasi *sectio caesarea* dengan anestesi spinal di RS Bhayangkara Polda Banten”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian eksperimental dengan one grup pretest and posttest, pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara dan pengukuran skala nyeri menggunakan NRS

(numerical rating scale) pada pasien sectio caesarea dengan anestesi spinal. Penelitian di lakukan di RS Bhayangkara Polda Banten pada bulan april sampai dengan bulan juni. Variabel penelitian yang di gunakan adalah variabel pemberian pre emtif paracetamol intravena 1000mg dan nyeri pasca operasi. Pada penelitian ini dilakukan olah data dengan menggunakan uji normalitas *shapiro-wilk* dan *uji wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang sudah dilakukan di sajikan pada tabel di bawah ini :

a. Analisa Univariat

1) Karateristik responden

No.	Karakteristik	F	%
1.	Kehamilan		
	G1P0A0	6	37,5
	G2P1A0	10	62,3
2.	Usia		
	20-25 tahun	3	18,8
	26-30 tahun	8	50
	31-35 tahun	2	12,5
	36-40 tahun	3	18,8
3.	ASA		
	ASA I	0	0
	ASA II	16	100
4.	Berat Badan		
	50-55kg	3	18,8
	56-60kg	3	18,8
	61-65kg	4	25
	66-70kg	6	37,5

Berdasarkan tabel responden mayoritas pada kehamilan G2P1A0 yaitu 10 orang (62,3%), dan yang paling sedikit pada kehamilan G1P0A0 yaitu 6 orang (37,5%). Mayoritas responden pada rentan usia 26-30 tahun yaitu 8 orang (50%), dan responden yang paling sedikit pada rentan usia 31-35 tahun yaitu 2 orang (12,5%). Responden dengan ASA II lebih banyak yaitu 16 orang (100%) dan ASA I yaitu 0 (0%). Dan responden mayoritas dengan berat badan 66-70kg yaitu 6 orang (37,5%) sedangkan yang paling rendah responden dengan berat badan 50-55kg 3 orang (18.8%) dan responden dengan berat badan 56-60 kg yaitu sebanyak 3 orang (18.8%).

2) Skala nyeri setelah dilakukan pemberian pre emtif paracetamol 1000mg intravena

Skala nyeri post operasi	Pre emtif Paracetamol 1000mg NRS 8 jam	Frekuensi (f)	Presentase
Tidak nyeri (0)	0	0	0
Nyeri ringan (1-3)	3	3	18,8
Nyeri sedang (4-6)	13	13	81,3
Nyeri berat (7-9)	0	0	0
Nyeri sangat berat (10)	0	0	0

Skala nyeri post operasi	Pre emtif Paracetamol 1000mg NRS 16 jam	Frekuensi (f)	Presentase
Tidak nyeri (0)	0	0	0
Nyeri ringan (1-3)	5	5	31,3
Nyeri sedang (4-6)	11	11	68,8
Nyeri berat (7-9)	0	0	0
Nyeri sangat berat (10)	0	0	0

Skala nyeri post operasi	Pre emtif Paracetamol 1000mg NRS 24 jam	Frekuensi (f)	Presentase
Tidak nyeri (0)	0	0	0
Nyeri ringan (1-3)	13	13	81,3
Nyeri sedang (4-6)	3	3	18,8
Nyeri berat (7-9)	0	0	0
Nyeri sangat berat (10)	0	0	0

Berdasarkan tabel didapatkan pemberian pre emtif paracetamol 1000mg intravena pada pengukuran skala nyeri post sectio caesarea 8 jam dengan menggunakan skala nyeri NRS didapatkan mayoritas responden mengalami nyeri sedang (4-6) yaitu 13 orang (81,3%) dan terendah dengan skala nyeri ringan (1-3) yaitu 3 orang (18,8%). Skala nyeri responden pada 16 jam post operasi sectio caesarea dengan mayoritas skala nyeri sedang (4-6) yaitu 11 orang (68,8%), dan terendah dengan skala nyeri ringan(1-3) yaitu 5 orang (31,3%). Skala nyeri post operasi pada 24 jam didapatkan tertinggi skala nyeri ringan (1-3) yaitu 13 orang (81,3%) dan yang terendah skala nyeri sedang (4-6) yaitu 3 orang (18,8%).

b. Analisa bivariat

Variabel	<i>p-value*</i>
NRS 8 jam post operasi –	1,000

NRS 16 jam post operasi	
NRS 16 jam post operasi – NRS 24 jam post operasi	0,465
NRS 8 jam post operasi – NRS 24 jam post operasi	0,837

Tabel diatas merupakan hasil uji Wilcoxon menggunakan software SPSS. Dapat diketahui bahwa $p\text{-value} = 0,001$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan antara kedua variable yaitu pemberian paracetamol 1000mg intravena dengan tingkat skala nyeri post operasi *sectio caesarea*.

	NRS 8 Jam Post Operasi - NRS 16 Jam Post Operasi	NRS 16 Jam Post Operasi - NRS 24 Jam Post Operasi	NRS 8 Jam Post Operasi - NRS 24 Jam Post Operasi
Z	.000 ^a	-.730 ^b	-.206 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000	.465	.837

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat nyeri antara 8 jam post operasi hingga 24 jam post operasi. Hal tersebut dengan pemberian paracetamol 1000ng intravena efektif menurunkan tingkat nyeri berat hingga sedang pasca operasi *sectio caesarea* dengan anestesi spinal.

Pada data distribusi statistik deskriptif dari nyeri post operasi dengan menggunakan skala nyeri NRS, dimana mean NRS 8jam post operasi *sectio caesarea* sebanyak 2,75 hal ini menunjukan tingkat nyeri sedang dimana tingkat nyeri yang dialami mulai score 1 dan maksimal 6. Pada NRS 12 jam post operasi *sectio caesarea* sebanyak 2,88 hal ini menunjukan tingkat nyeri sedang dimana tingkat nyeri di mulai dari score 1 dan maksimal 5. NRS 24 jam post operasi *sectio caesarea* sebanyak 2,69 menunjukan tingkat nyeri sedang dimana tingkat nyeri di mulai dari score 1 maksimal 5. Sehingga dapat di simpulkan pemberian paracetamol 1000mg efektif dalam menurunkan perubahan nyeri post operasi dari 8 jam hingga 24 jam didapatkan tingkat skala nyeri dengan menggunakan skala NRS (numeric rating scale) yaitu nyeri sedang.

KESIMPULAN

Pemberian pre-emptif paracetamol 1000mg intravena efektif untuk meneurunkan tingkat skala nyeri pasca operasi *sectio caesarea*.

DAFTAR PUSTAKA

- Wiknjosastro, H. (2015). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Kehlet H, Eilmoe DW. (2013). *Multimodal strategies to improve surgical outcome*. *Am J Surg*.
- Roni D. Kartapraja, Iwan Fuadi, Ike Sri Redjeki. (2016). *Perbandingan Efek Pemberian Analgesia Pre-emptif Parecoxib dengan Parasetamol terhadap Nyeri Pascaoperasi Radikal Mastektomi Menggunakan Numeric Rating Scale*. *Jurnal anestesi perioperatif*. <http://journal.fk.unpad.ac.id/index.php/jap/article/view/825> (diakses pada 2 februari 2021).
- Surahmanisa. (2017). *Efek Kombinasi Parasetamol Dan Kodein Sebagai Analgesia Preemptif Pada Pasien Dengan Orif Ekstremitas Bawah*. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jbk/article/view/3445>. (diakses pada 2 februari 2021)
- George RB, Carvalho B, Butwick A, Flood P. (2020). *Postoperative analgesia*. In: *obstetric anesthesia, principles and practice*. 6th Ed. Philadelphia: Elsevier. 627–56.
- Ismail S. (2016) *What is new in postoperative analgesia after caesarean sections?*. *Anaesth Pain Intensive Care*. 16(2):123–6.
- Kintu A, Abdulla S, Lubikire A, Nabukenya MT, Igaga E, Bulamba F, et al. (2019). *Postoperative pain after cesarean section: assessment and management in a tertiary hospital in a low income country*. *BMC Health Serv Res*. 19:68.
- Loeser JD, Treede R-D. (2008). *The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology*. *Pain*. 137: 473–7.
- Chin EG, Vincent C, Wilkie D. (2014). *A comprehensive description of postpartum pain after cesarean delivery*. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 43: 729–41.
- Borges NC, Silva BC, Pedroso CF, Silva TC, Tatagiba BSF, Pereira LV. (2017). *Postoperative pain in women undergoing caesarean section*. *Enferm Glob*. 16: 354–83.
- Colvin JR, Peden C. (2012). *Raising the standard: a compendium of audit recipes for continuous quality improvement in anaesthesia*. Royal College of Anaesthetists
- Kerai S, Saxena KN, Taneja B. (2018). *Post-caesarean analgesia*
- Indian J Anaesth. (2017). *Multimodal analgesia in the perioperative setting*. *J Perianesth Nurs*. Wolfe RC. 33: 563–9.
- Chapman JLR, Lalkhen AG. (2017). *Postoperative analgesia*. *Anaesth Intensive Care Med*. 17: 144–50. 9.
- Savarese JJ, Tabler NG. (2016). *Multimodal analgesia as an alternative to the risks of opioid monotherapy in surgical pain management*. 37: 24–30.
- Bonnal A, Dehon A, Nagot N, Macioce V, Nogue E, Morau E. (2017). *Patient-controlled oral analgesia versus nurse-controlled parenteral analgesia after caesarean section: A randomized controlled trial*. *Obstet Anesth Dig*. 37: 45–6.
- Julita Lidya Watung. (2014). *Perbandingan Efektifitas Tramadol 1 mg/kgbb + Paracetamol 1 gr Intravena dan Tramadol 1 mg/kgbb + Ketorolak 30 mg Intravena pada Penanganan Nyeri Pasca Pembedahan Sesaria*. *E-Clinic (ECL)*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/3714>. (diakses pada 4 Februari 2021)

- Davis KM, Esposito MA, Meyer BA. (2012). *Oral analgesia compared with intravenous patient-controlled analgesia for pain after cesarean delivery: A randomized controlled trial*. *Am J Obstet Gynecol*. 194: 967– 71.
- Cheung CW, Ching W, Qiu Q, Wang X, Stanley S. (2017). *Oral oxycodone for acute postoperative pain: a review of clinical trials*. *Pain Physician*. 20: 33–52.
- Hinz B, Cheremina O. (2013). *Acetaminophen (paracetamol) is a selective cyclooxygenase-2 inhibitor in man*. *FASEB J*. 12:384–93.
- Arslan M, Celep B, Cicek R. (2013). *Comparing the efficacy of preemptive intravenous paracetamol on the reducing effect of opioid usage in cholecystectomy*. *J Research Med Sci*. 25:172–89.
- Pickering G, Lorient M, Libert F. (2015). *Analgesic effect of acetaminophen in humans: first evidence of a central serotonergic mechanism*. *American Society of Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 12:307–14.
- Morgan E, Michail M, Murray M, penyunting. (2014). *Pain management*. Edisi ke-4. New York: McGraw-Hill.
- Sugiyono. (2015). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Noor, J. (2016). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Edisi 1. Jakarta: Prenada Media Group.
- Notoatmodjo, S. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Morgan, dkk. (2013). *Clinical Anesthesiology Fifth Edition*. ISBN: 978-0-07171405-1.
- Pramono, Ardi. (2015). *Buku Kuliah Anestesi*. Jakarta: EGC.
- Roni D. Kartapraja, Iwan Fuadi, Ike Sri Redjeki. (2016). *Perbandingan Parasetamol dengan Ketorolak Intravena Sebagai Analgesia Pre-emptif terhadap Skala Nyeri Pascabedah Labioplasti pada Pasien Pediatrik*.