

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Bedah sesar merupakan proses pembedahan untuk mengeluarkan janin dengan cara membuka dinding perut hingga uterus. Menurut *World Health Organization* (WHO), angka kejadian bedah sesar sekitar 10-15% dari semua proses persalinan dan merupakan salah satu tindakan bedah mayor yang paling sering dilakukan. Laju operasi bedah sesar mengalami peningkatan pada tahun 1990 ke 2014, dari 6.70% menjadi 19.10% di seluruh dunia.¹ Penelitian lain juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hampir dua kali lipat pada bedah sesar pada tahun 2010 ke 2015 di 169 negara dari 12.10% menjadi 21.10%.² Di Indonesia, bedah sesar mengalami peningkatan dari tahun 1997 ke 2017, yaitu 4.39% menjadi 17%. Survei dari Lembaga *Indonesian Demographic and Health Suvey* (IDHS) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan bedah sesar pada tahun 2012 ke 2017, dari 12% ke 17%.³

Pasien yang mengalami sayatan di dinding abdomen akan mengalami nyeri sedang hingga berat terutama dua hari pertama pasca tindakan. Sekitar 1 dari 5 ibu hamil akan mengalami nyeri akut pasca operasi. Keparahan nyeri akut pasca operasi digunakan sebagai prediktor untuk berkembang menjadi nyeri kronis.⁴ Insidensi nyeri kronis pada 3, 6, dan 12 bulan pasca operasi bedah sesar secara berurutan mencapai 18.3%, 11.3%, dan 6.8%. Nyeri sedang hingga berat ditemukan paling banyak pada 3 bulan pasca bedah sesar. Hal ini dapat mempengaruhi ikatan antara ibu dan anak, gangguan dalam perawatan bayi, serta gangguan menyusui.⁵⁻⁷ Oleh karena itu, tatalaksana nyeri pasca bedah sesar harus dilaksanakan secara adekuat untuk menurunkan angka morbiditas akibat nyeri.⁴

Berbagai studi menunjukkan bahwa pemberian opioid pasca bedah sesar umum digunakan untuk menghilangkan nyeri pasca operasi. Namun, efek samping terkait pemberian opioid seperti mual, muntah, sedasi, gatal, dan risiko depresi pernafasan ibu dapat menimbulkan masalah baru. Pendekatan pengendalian nyeri tanpa penggunaan opioid efektif dinilai dapat meningkatkan kualitas pemulihan

pasca tindakan bedah sesar. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa penggunaan *transversus abdominal plane block* (TAPB) dapat mengurangi penggunaan opioid pasca bedah sesar.^{8,9}

Bupivakain adalah obat golongan amida yang sering digunakan pada teknik TAPB. Namun, perubahan fisiologis karena kehamilan dapat meningkatkan sensitivitas terhadap regimen anestesi lokal seperti bupivakain. Selain itu, penelitian sebelumnya menemukan bahwa TAPB dapat meningkatkan konsentrasi obat pada serum secara signifikan dan menimbulkan toksisitas sistemik dengan onset lambat. Penelitian Erdogan et al. telah menemukan bahwa TAPB dengan dosis 0.125% bupivakain dan 0.25% bupivakain memiliki efek analgesik yang serupa.¹⁰ Penambahan ajuvan deksametason juga diketahui dapat memperpanjang efek analgetik karena efek anti inflamasi dan efek blokade pada *neural discharge* dan transmisi saraf nosiseptor C. Penelitian Jagdale et al. menemukan bahwa 0.25% bupivakain dengan 8 mg deksametason memberikan luaran yang lebih efektif dibandingkan dengan pemberian dosis tunggal 0.25% bupivakain.¹¹ Penggunaan TAPB pada praktiknya lebih sering bergantung pada volume dibandingkan dengan konsentrasi obat.¹² Dengan adanya berbagai variabel ini, penelitian mengenai dosis bupivakain yang tepat terus dikembangkan.

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti ingin mengamati penggunaan dosis bupivakain yang lebih rendah dengan ajuvan deksametason. Penggunaan dosis yang lebih rendah diharapkan dapat memberikan efek terapi dengan toksisitas minimal. Selain itu, dari segi ekonomi juga diharapkan dapat menurunkan biaya konsumsi obat. Pada penelitian ini, dosis bupivakain yang digunakan adalah dosis tunggal 0.25% bupivakain dan kombinasi 0.125% bupivakain dengan ajuvan 8 mg deksametason terhadap luaran klinis anestesi TAPB pasca operasi bedah sesar.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1 Rumusan Umum Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

Apakah terdapat perbedaan antara dosis tunggal 0.25% bupivakain dan kombinasi 0.125% bupivakain dengan ajuvan 8 mg deksametason terhadap luaran klinis anestesi TAPB pasca operasi bedah sesar?

1.2.2 Rumusan Khusus Masalah

- a. Apakah terdapat perbedaan *numeric rating scale* (NRS) antara dosis tunggal 0.25% bupivakain dan kombinasi 0.125% bupivakain dengan ajuvan 8 mg deksametason?
- b. Apakah terdapat perbedaan durasi analgesia antara dosis tunggal 0.25% bupivakain dan kombinasi 0.125% bupivakain dengan ajuvan 8 mg deksametason?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara dosis tunggal 0.25% bupivakain dan kombinasi 0.125% bupivakain dengan ajuvan 8 mg deksametason terhadap luaran klinis anestesi TAPB pasca operasi bedah sesar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis perbedaan *numeric rating scale* (NRS) antara dosis tunggal 0.25% bupivakain dan kombinasi 0.125% bupivakain dengan ajuvan 8 mg deksametason
- b. Menganalisis perbedaan durasi analgesia antara dosis tunggal 0.25% bupivakain dan kombinasi 0.125% bupivakain dengan ajuvan 8 mg deksametason

1.4. Manfaat penelitian

- a. Ilmu pengetahuan
Memberikan dasar informasi ilmiah mengenai TAPB menggunakan bupivakain 0,25% dan kombinasi bupivakain 0,125% dan deksametason terhadap nyeri pasca tindakan bedah sesar.
- b. Pelayanan medis
Menjadi masukan para klinisi terkait tatalaksana nyeri pada pasien pasca bedah sesar
- c. Penelitian
Sebagai dasar penelitian selanjutnya untuk menentukan dosis kombinasi yang terbaik dalam pemberian TAPB kombinasi bupivakain dan deksametason terhadap nyeri pasca tindakan bedah sesar.

1.5 Orisinalitas penelitian

Berdasarkan penelusuran, terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan luaran klinis TAP *block* pasca operasi bedah sesar dan dosis obat yang digunakan dan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

No	Peneliti, Judul penelitian, Tahun	Desain	Hasil
1.	Wang Jian, et al ¹³ <i>The efficacy and safety of local anesthetic techniques for postoperative analgesia after caesarean section: a bayesian network meta-analysis of randomized controlled trials</i>	Meta analisis Enam studi RCT yang memeriksa 5039 wanita hamil yang diberikan anestesi lokal pasca dilakukan tindakan bedah sesar.	TAPB merupakan teknik anestesi lokal yang paling komprehensif untuk analgetik post operasi bedah sesar.
2.	Ng S.C, et al ⁸	Meta analisis	TAPB dosis rendah pada wanita pasca

<i>High-dose versus low-dose local anesthetic for transversus abdominis plane block post-Caesarean delivery analgesia: a meta-analysis</i>	14 studi RCT yang melibatkan 770 wanita hamil yang diberikan TAPB pasca tindakan bedah sesar dengan dosis tinggi (bupivacain \geq 0.5%) dibandingkan dosis rendah (bupivacain <0.5%)	bedah sesar memberikan efek analgetik dan menunjukkan kebutuhan opioid yang sama dengan TAPB dosis tinggi
3. Baaj JM, et al ⁹ <i>Efficacy of ultrasound-guided transversus abdominis plane (TAP) block for post-caesarean section delivery analgesia</i>	RCT 40 wanita pasca bedah sesar dengan anestesi spinal diberikan TAPB dengan bupivacain 0,25% dibandingkan pemberian TAPB dengan saline.	Pemberian TAPB menunjukkan peningkatan efek analgetik dan menurunkan penggunaan morfin, serta meningkatkan kepuasan pasien pasca bedah sesar.
4. Jagdale S, et al ¹¹ <i>Comparison of the efficacy of bupivacaine versus bupivacaine plus dexamethasone during surgical TAP block for post operative analgesia after caesarean section</i>	RCT 100 wanita hamil dibedakan menjadi dua kelompok. Kelompok A mendapatkan TAPB dengan bupivacain 0.25% dan kelompok B mendapatkan TAPB dengan bupivacain 0.25% dan 8 mg dexametason.	Pemberian TAPB dengan bupivacain dan dexametason lebih efektif dibandingkan TAPB dengan bupivacain tunggal.

5	Erdogan Ari D, et al. ¹⁰ <i>Ultra- sound-guided transversus abdominis plane block in patients undergoing open inguinal hernia repair: 0.125% bupivacaine provides similar analgesic effect compared to 0.25% bupivacaine. J Clin Anesth 2016; 28: 41e6</i>	RCT, double blind Pasien post operasi hernia inguinalis yang diberikan TAPB dengan pembagian grup berupa grup 1 menerima 20 ml 0.25% bupivakain dan pasien pada grup 2 menerima 20 ml 0.125% bupivakain.	Tidak ditemukan perbedaan yang bermakna pada VAS, konsumsi morfin, dan durasi penggunaan morfin pertama kali.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, penelitian ini mengamati penggunaan dosis bupivakain lebih rendah yang dikombinasikan dengan ajuvan deksametason. Dosis yang digunakan berupa 0.125% bupivakain dengan 8 mg deksametason. Kelompok pembandingan yang digunakan berupa dosis bupivakain yang lebih tinggi yaitu 0.25%. Luaran klinis yang dinilai pada penelitian ini berupa NRS, durasi analgesia, dan kebutuhan penggunaan opioid.