

Komplikasi Anestesia Regional pada Pasien *Sectio Caesaria* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Complications Associated with Regional Anesthesia in Cesarean Section Patient in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital

Ardi Pramono

Bagian Ilmu Anestesi dan Reanimasi, Program Studi Pendidikan Dokter,
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: ardiramono@gmail.com

Abstrak

Sejak tahun 1960-an sudah banyak berkembang ilmu pengetahuan untuk meningkatkan keamanan dari anestesia spinal dan anestesia epidural pada pasien obstetrik. Angka kematian anestesia regional sekarang tujuh belas kali lebih rendah dibandingkan dengan anestesia umum untuk seksio sesaria. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti komplikasi yang terjadi dengan pemberian anestesia regional pada pasien seksio sesaria di PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini merupakan studi cross-sectional untuk mencari komplikasi yang berhubungan dengan anestesia regional pada pasien seksio sesaria. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data dari rekam medis. Data yang diambil adalah pasien seksio sesaria dengan anestesia regional dan komplikasi yang terjadi. Tempat penelitian di PKU Muhammadiyah Yogyakarta dari tanggal 1 November 2007 – 1 November 2009. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan tabel dan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara anestesia regional dengan komplikasi yang terjadi ($p < 0,05$) dan komplikasi anestesia regional tersebut sebesar 32,18% berupa hipotensi 29,31% dan 2,87% masuk ICU.

Kata kunci: komplikasi, anestesi regional, pasien seksio sesaria

Abstract

Since the 1960s, a lot of science developed to enhance the security of spinal anesthesia and epidural anesthesia in obstetric patients. Regional anesthesia death rate is now seventeen times lower than the general anesthesia for cesarean section. This study aims to examine the complications that occur with the provision of regional anesthesia in Caesarian section patients in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital. This study is a cross-sectional study to look for complications associated with regional anesthesia in cesarean section patients. Data collected come from medical records. The data taken are cesarean section patients with regional anesthesia and the complications that occur. Location of research is in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital from November 1, 2007 - November 1, 2009. Data analysis is using descriptive analysis by tables and Chi-Square test. The results showed that there is a relationship between regional anesthesia complications occurred ($p < 0.05$) and the complications of regional anesthesia for as much as 32.18%, which can be divided into hypotension (29.31%) and admittance to ICU (2.87%).

Key words: complications, regional anesthesia, cesarean section patient

PENDAHULUAN

Seksio sesaria adalah proses melahirkan janin melalui insisi pada dinding abdomen dan uterus ibu. Proses ini biasanya dilakukan jika melahirkan lewat vagina dapat membahayakan nyawa ibu maupun bayinya. Operasi pada pasien seksio sesaria membutuhkan tenaga ahli seperti ahli bedah obstetri dan ginekologi dan ahli anestesia. Tipe anestesia yang digunakan dan perawatan yang diberikan adalah salah satu faktor penting dalam menentukan hasil operasi seksio sesaria.¹

Tipe anestesia dibagi menjadi 3 yaitu anestesia umum, anestesia lokal dan anestesia regional. Anestesia regional dibagi lagi menjadi 2 teknik yaitu teknik pusat (*central technique*) seperti anestesia epidural serta anestesia spinal dan teknik tepi (*peripheral technique*) seperti blok plexus serta blok saraf tunggal. Teknik yang sering digunakan dalam operasi seksio sesaria adalah anestesia regional teknik pusat (anestesia epidural dan anestesia spinal).²

Anestesia spinal sudah digunakan sejak awal 1900-an untuk analgesik obstetrik. Teknik ini sudah digunakan selama ratusan tahun tanpa menimbulkan efek samping yang berarti. Pada tahun 1930-an angka kematian untuk seksio sesaria dilaporkan satu (1) dari 139 dengan anestesia spinal, dan pada tahun 1950-an anestesia spinal dianggap sebagai bentuk anestesia paling berbahaya dalam obstetrik. Sejak tahun 1960-an sudah banyak berkembang ilmu pengetahuan untuk meningkatkan keamanan dari anestesia spinal dan anestesia epidural pada pasien obstetrik. Angka kematian anestesia regional sekarang tujuh belas kali lebih rendah dibandingkan dengan anestesia umum untuk seksio sesaria.³

Angka kematian maternal karena anestesia menurun setelah general anestesia atau anestesi umum mulai dihindari. Angka mortalitas maternal terkait anestesi menurun dari 12.8 ke 1.7 per satu juta kelahiran hidup di Inggris dan 4.3 ke 1.9 per satu juta kelahiran hidup antara akhir tahun 70an sampai akhir 80an. Hal ini banyak dipercaya sebagai akibat meningkatnya penggunaan regional anestesia. Meskipun telah meningkatkan tingkat keamanan dari prosedur anestesi pada pasien obstetri, komplikasi yang berkaitan dengan anestesi masih terjadi. Data yang menunjukkan insidensi komplikasi anestesi pada seksio sesaria di Indonesia masih jarang dipublikasikan.⁴

Sejumlah komplikasi dapat terjadi mengikuti induksi analgesia spinal, dan monitoring klinis tanda vital wajib dilakukan. Ini meliputi penilaian tingkat analgesia, yang hendaknya stabil pada 10 sampai 20 menit. Komplikasi yang cukup sering terjadi pada analgesia spinal yaitu hipotensi, hal ini dapat terjadi segera setelah suntikan agen analgetika. Hipotensi ini terjadi akibat vasodilatasi blokade simpatis ditambah dengan sumbatan aliran balik vena yang disebabkan oleh kompresi uterus pada vena kava dan vena-vena besar lainnya. Komplikasi lainnya yaitu blokade spinal total, blokade spinal total dengan paralisis respirasi dapat mempersulit analgesia spinal. Hal yang paling sering menyebabkan blokade spinal total adalah pemberian dosis agen analgetika yang jauh melebihi dosis yang dapat ditoleransi wanita hamil. Sakit kepala spinal pascapungsi juga kadang-kadang terjadi setelah analgesia spinal, penyebabnya kemungkinan adalah karena kebocoran cairan serebrospinal dari tempat pungsi meninges. Volume cairan serebrospinal yang berkurang menimbulkan tarikan pada struktur-struktur saraf pusat yang sensitif nyeri.⁴

Data yang menunjukkan insidensi komplikasi anastesi pada seksio sesaria di Indonesia masih jarang dipublikasikan. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti komplikasi yang terjadi dengan pemberian anestesia regional pada pasien seksio sesaria di PKU Muhammadiyah Yogyakarta, sehingga dengan mengetahui komplikasi yang terjadi diharapkan dapat mengurangi resiko komplikasi pada pasien seksio sesaria.

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini merupakan studi *cross-sectional* untuk mencari komplikasi yang berhubungan dengan anestesia regional pada pasien seksio sesaria. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data dari rekam medis. Data yang diambil adalah pasien seksio sesaria dengan anestesia regional dan komplikasi yang terjadi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi anestesia regional yang diberikan oleh dokter anestesia dan komplikasi yang terjadi. Komplikasi akibat anestesia terjadi selama operasi atau 24 jam setelah pemberian anestesia dan komplikasi setelah operasinya berupa kematian dalam 24 jam, koma yang menetap atau keadaan yang memburuk (ditandai dengan masuk ICU) dan hipotensi yang terjadi selama 24 jam setelah pemberian anestesia. Data tambahan yang diambil meliputi status sebelum operasi (nilai ASA, riwayat penyakit, usia, riwayat alergi) dan karakteristik prosedur (ke daruratan, lama operasi).

Populasi target meliputi semua pasien yang operasi seksio sesaria di rumah sakit seluruh Indonesia yang menggunakan anestesia regional dalam operasi dan populasi terjangkau meliputi pasien yang operasi seksio sesaria di PKU Muham-

madiyah Yogyakarta yang menggunakan anestesia regional dalam operasi dari tanggal 1 November 2007 – 1 November 2009.

Sampel dipilih dengan cara *consecutive sampling* yaitu semua subyek yang memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi. Besar sampel yang diambil adalah keseluruhan kasus seksio sesaria yang menggunakan anestesia regional dari tanggal 1 November 2007 – 1 November 2009 setelah data terkumpul kemudian dilakukan analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan tabel dan uji *Chi-Square*.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa sebagian besar dari 348 pasien *seksio sesaria* di PKU Muhammadiyah Yogyakarta menjalani operasi emergensi yaitu sejumlah 270 orang atau 77,59% sedangkan pasien yang menjalani operasi secara elektif sejumlah 78 orang atau 22,41%.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kedaruratan

Kedaruratan	Jumlah	Persentase
Elektif	78	22.41%
Emergensi	270	77.59%
Total	348	100.00%

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Lama Operasi

Lama Operasi	Jumlah	Persentase
<30 menit	40	11.49%
30-60 menit	272	78.16%
65-90 menit	23	6.61%
>90 menit	6	1.72%
Tidak diketahui	7	2.01%
Total	348	100.00%

Pada Tabel 2. didapatkan sebagian besar lama operasi pasien seksio sesaria 30-60 menit yaitu sejumlah 272 orang atau 78,16%.

Pada Tabel 3. dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien seksio sesaria memiliki nilai ASA 1 yaitu sebesar 37,93% atau 132 orang dari 348 orang yang dioperasi. Walaupun banyak yang nilai ASA-nya yang tidak tercatat yaitu sebesar 36,49% atau sebanyak 127 pasien.

Sebagian besar status pasca operasi pasien baik yaitu sejumlah 236 orang atau 67,82%, namun ditemukan juga komplikasi sebanyak 102 orang atau 29,31% yang mengalami hipotensi dan 10 orang atau 2,87% yang masuk ICU tetapi tidak ada pasien yang meninggal selama 24 jam setelah operasi.

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien yang masuk ICU adalah dengan indikasi preeklamsia berat (PEB) dan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai ASA

Nilai ASA	Jumlah	Persentase
1	132	37.93%
2	83	23.85%
3	6	1.72%
Tidak diketahui	127	36.49%
Total	348	100.00%

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Status Pasca Operasi

Status Pasca Operasi	Jumlah	Persentase
Baik	236	67.82%
Hipotensi	102	29.31%
Icu	10	2.87%
Meninggal	0	0.00%
Total	348	100.00%

Table 5. Distribusi Frekuensi Komplikasi Masuk ICU

	ICU	Persentase
Indikasi SC	PEB dan Eklamsia	70%
	Persalinan Lama	10%
	DKP	10%
	Induksi Gagal	10%
ASA	1	10%
	2	40%
	3	20%
	Tidak diketahui	30%
Kedaruratan	Elektif	30%
	Emergensi	70%

eklamsia yaitu sebesar 70%, 40% dengan Nilai ASA 2 dan 70% pasien yang masuk ICU dengan seksio sesaria emergensi.

DISKUSI

Sebanyak 67,82% pasien yang dilakukan sectio secaria menggunakan anestesi regional dan tidak mengalami komplikasi. Pada penelitian ini, komplikasi anestesi regional sebesar 32,18% berupa hipotensi 29,31% dan 2,87% masuk ICU pada pasien dengan PEB dan eklamsia, persalinan lama, DKP dan induksi gagal, sedangkan komplikasi meninggal tidak ditemukan. Komplikasi pasien yang menyebabkan pasien masuk ICU pasca operasi dengan teknik anesthesia regional, lebih disebabkan karena keadaan awal pasien memang sudah jelek yaitu 70% karena indikasi PEB dan eklamsia atau dimungkinkan karena persiapan yang kurang karena kasus kedaruratan, yaitu 70% pasien masuk ICU adalah seksio sesaria emergensi.

Menurut Pan *et al.* pada tahun 2004,⁵ anestesi regional digunakan pada 93.5% pasien yang dilakukan seksio sesaria tanpa ada kematian akibat anestesi. Penelitian Auroy *et al.* pada tahun 1997⁶

menunjukkan bahwa kejadian henti jantung dan jejas neurologis sehubungan dengan anestesi spinal sangat rendah, dan 75% deficit neurologis sesudah anestesi spinal terjadi pada pasien dengan agent lidokain hiperbarik 5%. Brull, *et al.* pada tahun 2007⁷ menunjukkan bahwa komplikasi neurologis hanya 0.004%. Penelitian Auroy selanjutnya tahun 2002 menunjukkan bahwa henti jantung terjadi pada 2.7/10.000, komplikasi neurologis lebih sering terjadi pada penggunaan lidokain dibandingkan dengan penggunaan bupivacain (14,4/10.000 dibanding 2.2/10.000).⁸

Komplikasi hipotensi dapat disebabkan karena pemberian cairan preload yang kurang sehingga pemberian cairan preload yang adekuat dianjurkan agar dapat mengurangi angka kejadian hipotensi pada saat operasi.³ Mercier *et al.* pada tahun 2002⁹ menyebutkan bahwa penambahan fenilefrin dalam infus efedrin akan menurunkan kejadian hipotensi akibat anestesi spinal.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, komplikasi yang terjadi pada pemberian anestesia regional di Prancis mencapai 58% terdiri dari kematian dan koma pada tahun 1986.¹⁰ Hasil penelitian tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian ini yang hanya sebesar 32,18% berupa hipotensi 29,31% dan 2,87% masuk ICU. Hal ini kemungkinan karena persiapan anestesi yang lebih baik dengan memperhatikan loading cairan preoperasi, atau kondisi pasien preoperative yang baik, sehingga dapat menurunkan angka kejadian komplikasi pada pemberian anestesia regional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian komplikasi yang berhubungan dengan anestesia regional pada

pasien seksio sesaria di PKU Muhammadiyah Yogyakarta dari tahun 2007 sampai tahun 2009, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara anestesia regional dengan komplikasi yang terjadi ($P < 0,05$) dan komplikasi anestesia regional tersebut sebesar 32,18% berupa hipotensi 29,31% dan 2,87% masuk ICU.

DAFTAR PUSTAKA

1. Afolabi BB, Lesi FEA, Merah NA. Regional versus General Anaesthesia for Caesarean Section. *The Cochrane Library* 2007;4:1-44.
2. ASA. Continuum of Depth of Sedation Definition of General Anesthesia and Levels of Sedation/Analgesia. *American Soc of Anesthesiol ASA*, 2004 from <http://www.asahq.org/publicationsAndServices/standards/20.pdf> accessed at 27-10-2010
3. Lamacraft G. Complications Associated with Regional Anaesthesia for Caesarian Section. *Southern African J of Anaesthes & Analgesia* 2004; Feb:15-20.
4. Cunningham FG, Gant NF. *Obstetri Williams*. Edisi 21. EGC, Jakarta. 2006.
5. Pan PH, Bogard TD, Owen MD. Incidence and Characteristics of Failures in Obstetric Neuraxial Analgesia and Anesthesia: a retrospective analysis of 19,259 deliveries. *Int J of Obstetric Anesthes* 2004;13(4):227-233
6. Auroy Y, Narchi P, Messiah A, Litt L, Rouvier B, Samii K. Serious Complications Related to Regional Anesthesia: Results of a Prospective Survey in France. *Anesthesiol* 1997;87(3): 479-486
7. Brull R, McCartney CJL, Chan VWS. El-Beheiry H. Neurological Complications After

- Regional Anesthesia: Contemporary Estimates of Risk. *A & A* April 2007;104(4):965-974
8. Auroy Y, Benhamou D, Bargues L, Ecoffey C, Falissard B, Mercier F, Bouaziz H, Samii K. 2002. Major Complications of Regional Anesthesia in France: The SOS Regional Anesthesia Hotline Service. *Anesthesiol* November 2002;97(5):1274-1280
 9. Mercier FJ, Riley ET, Frederickson WL, Roger-Christoph S, Benhamou D, Cohen SE. Phenylephrine Added to Prophylactic Ephedrine Infusion during Spinal Anesthesia for Elective Cesarean Section. *Anesthesiol* 2001; 95(3):668-674
 10. Tiret L, Desmonts JM, Hatton F, Vourc'h G. Complications associated with anaesthesia: a prospective survey in france. *Can Anaesth Soc J* 1986;33(3):336-44