BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani dan diakhiri dengan penutupan serta penjahitan luka melalui tahap perioperatif. Anestesi adalah hilangnya seluruh modalitas dari sensasi yang meliputi sensasi sakit/nyeri, rabaan, suhu, posisi selama pra anestesi, intra anestesi dan pasca anestesi. Secara umum fungsi anestesi adalah menghilangkan rasa nyeri, menidurkan, relaksasi otot dan stabilitas otonom (Puruhito, 2007; Wim dan Sjamsuhidajat, 2005; Pramono, 2015; Mangku, 2009; Soenarjo, 2010).

Jenis anestesi digolongkan menjadi anestesi umum, anestesi lokal dan anestesi regional. Anestesi umum adalah membuat sebuah keadaan tidak sadar yang terkontrol selama keadaan di mana pasien tidak merasakan apapun dan digambarkan sebagai terbius. Anestesi lokal merupakan hilangnya rasa pada daerah tertentu yang diinginkan (sebagian kecil daerah tubuh) sedangkan Anestesi regional spinal adalah hilangnya rasa pada bagian yang lebih luas dari tubuh oleh blokade selektif pada jaringan spinal atau saraf yang berhubungan dengannya (Zunilda, 2007).

Spinal atau Sub Arachnoid Blok (SAB) merupakan salah satu teknik anestesi regional dengan cara penyuntikan obat anestesi lokal ke dalam ruang

subarachnoid di regio lumbal antara vertebra Lumbalis 2-3, Lumbalis 3-4, Lumbalis 4-5 menggunakan teknik (*midline/median atau paramedian*) dengan jarum spinal yang sangat kecil dengan tujuan untuk mendapatkan ketinggian blok atau analgesi setinggi dermatom tertentu dan relaksasi otot rangka. Blokade sensorik dan motorik secara memuaskan tercapai dalam 12-18 menit dan hanya dengan sejumlah kecil obat yang diperlukan serta adanya pertimbangan bahwa operasi yang akan dilakukan berada pada bagian abdominal bawah yang sesuai dengan indikasi (Mangku, 2009; Soenarjo, 2010; Petros AJ, 1993).

Komplikasi yang ditimbulkan dari efek anestesi terhadap semua sistem pada tubuh seperti sistem persarafan, sistem pernafasan, sistem sistem kardiovaskuler, sistem gastrointestinal dan sistem urinaria. Fenomena ketinggian blok pada spinal anestesi sering terjadi di pengaruhi oleh faktor pengetahuan, skill dokter atau perawat anestesi dan juga faktor yang mempengaruhi ketinggian blok seperti: karakteristik pasien, posisi teknik injeksi, karakteristik larutan obat, karakteristik cairan cerebro spinal dan daerah viscera yg menerima serabut postganglionik. Keuntungan dari penggunaan spinal anestesi yaitu perubahan metabolik dan respon endokrin akibat stress dapat dihambat, relaksasi otot daerah terblok maksimal, pasien dalam keadaan sadar, biaya relatif lebih murah, relatif aman bagi pasien, tidak terdapat polusi kamar operasi oleh gas anestesi dan perawatan post operasi lebih ringan (Gunawan, 2007).

Hasil-hasil penelitian dunia di 56 negara tahun 2004 diperkirakan jumlah pembedahan dan anestesi sekitar 234 juta pertahun, hampir dua kali lipat melebihi angka kelahiran per tahun. Studi pada negara-negara industri, angka kejadian komplikasi tindakan pembedahan dan anestesi diperkirakan 3-16% dengan kematian 0,4-0,8%. Tingginya angka komplikasi dan kematian seharusnya menjadi perhatian kesehatan global, dengan asumsi angka komplikasi 3% dan angka kematian 0,5%, hampir tujuh juta pasien mengalami komplikasi mayor termasuk satu juta orang meninggal dunia selama atau setelah tindakan pembedahan dan anestesi setiap tahun (Weiser et al, 2008).

The world Health Organization World Alliance for Patient Safety pada januari 2007, memulai dengan konsultasi bersama para pakar untuk menyusun standar untuk meningkatkan keselamatan pasien dalam tindakan pembedahan/anestesi. World Health Organisation (WHO) telah mengenalkan *patient safety surgery saves live* untuk meningkatkan keselamatan pasien pada tindakan pembedahan/anestesi serta menurunkan komplikasi dan kematian karena tindakan pembedahan/anestesi level nasional diadopsi oleh 25 negara di dunia (WHO, 2008; WHO 2009; Conley et al, 2011).

Dalam standar *Joint Commision International (JCI)* edisi ke-4 yang berlaku sejak 1 januari 2011, terdapat sasaran internasional keselamatan pasien (*International Patient Safety Goals*) serta perawatan anestesi dan bedah (*Anaesthesia and Surgical Care*) untuk semua rumah sakit yang terakreditasi JCI. Salah satu standar dalam sasaran internasional keselamatan pasien (SIKP)

adalah mengidentifikasi pasien dengan benar, memastikan sisi pembedahan benar dan prosedur yang benar (JCI, 2011).

Di Indonesia belum ada data yang lengkap tentang angka kematian akibat komplikasi pembedahan/anestesi, demikian pula belum ada data lengkap tentang praktek keselamatan pasien (*Patient Safety*) pada tindakan pembedahan dan anestesi di Indonesia. Pelaksanaan keselamatan pasien menurut WHO di Indonesia juga belum banyak dilaporkan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah Tahun 2016 diperoleh informasi bahwa jumlah operasi selama 6 bulan terakhir dengan pelayanan tindakan anestesi berjumlah 4.235 kasus dimana untuk anestesi umum berjumlah 2.741(64,7%) kasus sedangkan regional anestesi spinal berjumlah 1.494(35,3%) kasus. Gambaran perbulannya anestesi umum 400 kasus, regional anestesi 200 kasus dengan epidural dan blok lokal 130 kasus dengan spinal anestesi 70 kasus (ASA I, II, III) tercatat per bulan.

Berdasarkan data di atas dan fenomena komplikasi dini spinal anestesi yang terjadi di lapangan seperti hipotensi (penurunan tekanan darah), bradikardi (penurunan denyut nadi), sesak napas (*high spinal*), blokade total spinal (medula-servikal), mual dan vomitus (mual dan muntah) serta hipotermi (*shivering*) maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi di

Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah Tahun 2016.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana “Hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui “Hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah”.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya karakteristik responden
- b. Diketuainya hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi hipotensi (penurunan tekanan darah).
- c. Diketuainya hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi bradikardi (penurunan denyut nadi).
- d. Diketuainya hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi high spinal (sesak napas).
- e. Diketuainya hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi: blokade total spinal (medula-servical).
- f. Diketuainya hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi: nausea, vomitus (mual/muntah).

- g. Diketuainya hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi: hipotermi (shivering).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat secara teoritis

- a. Memberikan kontribusi pengembangan ilmu, pengetahuan dan skill tentang “Hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah”.
- b. Menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan terkhusus keperawatan anestesi.

2. Manfaat secara praktis

- a. Bagi Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah”.

1) Direksi Rumah Sakit

Menjadi acuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan profesionalisme di bidang keperawatan terkhusus keperawatan anestesi dan memberikan masukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan.

2) Perawat Anestesi

Menjadi acuan bagi perawat anestesi dalam menjalankan peran sebagai pendidik, peneliti, advokasi dalam memberikan intervensi asuhan keperawatan perioperatif atau anestesi (*Sign In, Time Out dan Sign Out*) yang merupakan tanggung jawab dan wewenangnya.

b. Bagi Institusi Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta

Sebagai literatur bagi dosen, mahasiswa, dan pembaca di perpustakaan.

E. Ruang Lingkup

1. Penelitian ini memiliki ranah ilmu keperawatan (keperawatan anestesi) yang berfokus pada respon manusia bukan pada pendekatan medikasi anestesi.
2. Menggunakan penelitian rancangan penelitian observasional: non-eksprimen, jenis survey analitik, desain/rancangan penelitian yaitu *Cross Sectional* (potong silang) dengan mempertimbangkan target waktu penelitian dengan kasus yang ada dilahan praktek dan kerumitan metode yang digunakan.
3. Lingkup keperawatan anestesi “Hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah”.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan pengetahuan, pengecekan peneliti dalam penelitian tentang hubungan ketinggian blok dengan komplikasi dini spinal anestesi di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah”. dan perpustakaan terpadu Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta. judul skripsi ini belum pernah diteliti, pernah oleh peneliti lain di tempat berbeda namun dengan variabel yang tidak sama (Sumber: Jurnal Anestesi Indonesia) antara lain:

1. Setiawan, 2016, Perbandingan efek kecepatan injeksi 0,4 ml/detik dan 0,2 ml/detik prosedur anestesi spinal terhadap kejadian hipotensi pada seksio sesarea (Jurnal Anestesi Indonesia), Bagian Anestesiologi, Perawatan intensif dan manajemen nyeri, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin Makassar.

Intisari (*abstract*) penelitian.

- a. Latar belakang: Anestesi spinal merupakan teknik anestesi regional yang paling sering digunakan pada prosedur seksio sesarea, selain karena teknik yang sederhana.
- b. Tujuan: Untuk mengetahui apakah injeksi anestesi spinal yang lebih lambat dapat mengurangi insiden hipotensi pada seksio sesarea tanpa mempengaruhi onset blok anestesi.
- c. Metode: Penelitian ini menggunakan metode acak tersamar tunggal, sampel penelitian sebanyak 48 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel dipilih secara acak dan dibagi kedalam dua kelompok. Anestesi spinal menggunakan bupivakain 0,5% 10 mg dan fentanyl 25 mcg. Kelompok IC dilakukan injeksi anestesi spinal dengan kecepatan 0,4 ml/detik, sedangkan kelompok IL dilakukan injeksi anestesi spinal dengan kecepatan 0,2 ml/detik. Insiden hipotensi, onset blok dan insiden efek samping pasca anestesi spinal dicatat dan dilakukan analisis statistik.

- d. Hasil: Penelitian ini mendapatkan injeksi anestesi dengan kecepatan 0,2 ml/detik dapat mengurangi insiden hipotensi pasca anestesi spinal tanpa mempengaruhi onset dan tinggi blok.
- e. Kesimpulan: Anestesi spinal dengan kecepatan 0,2 ml/detik dapat mengurangi insiden hipotensi pasca anestesi spinal tanpa mempengaruhi onset dan tinggi blok.
- f. Kata kunci: Anestesi spinal, hipotensi, ibu hamil, kecepatan injeksi.

Perbedaan dan kesamaan dari judul penelitian sekarang dan penelitian sebelumnya adalah:

- a. Perbedaan dengan peneliti sebelumnya yaitu menggunakan variabel independen efek kecepatan injeksi 0,4 ml/detik dan 0,2 ml/detik prosedur spinal dan variabel dependen kejadian hipotensi pada seksio sesarea, metode acak tersamar tunggal, skala data nominal dan numerik, sampel penelitian sebanyak 48 orang yang memenuhi kriteria inklusi sampel dipilih secara acak dan dibagi ke dalam dua kelompok, analisa data menggunakan SPSS 22, penggunaan 1 faktor yang mempengaruhi ketinggian blok yaitu kecepatan pemberian injeksi dan spesifik membahas hipotensi yang merupakan 1 komplikasi dini spinal anestesi yang merupakan pendekatan medikasi anestesi (kewenangan dokter anestesi) sedangkan peneliti sekarang membahas pada pengamatan, observasi ketinggian blok pada pasien ASA I, II, III dan semua komplikasi dini termasuk hipotensi yang merupakan ranah ilmu keperawatan anestesi yang berfokus pada respon manusia.

- b. Kesamaan dengan judul peneliti adalah membahas tentang prosedur dan komplikasi dini spinal anestesi.
2. Kadarsah, 2014, Perbandingan spinal anestesi dengan bupivakain 0,5% mg hiperbarik terhadap tinggi blok sensori dan pemulihan blok pada seksio sesarea, Bagian Anestesi dan Terapi Intensif Rumah Sakit Umum Daerah Menggala, Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran/Rumah Sakit Dr.Hasan Sadikin Bandung.

Intisari (*abstract*) penelitian:

- a. Latar belakang: Anestesi spinal merupakan teknik anestesi regional yang paling sering digunakan pada prosedur seksio sesarea, selain karena teknik yang sederhana.
- b. Tujuan: Untuk mengetahui apakah injeksi anestesi spinal yang lebih lambat dapat mengurangi insiden hipotensi pada seksio sesarea tanpa mempengaruhi onset blok anestesi.
- c. Metode: Metode penelitian yang dipergunakan adalah eksperimental dengan melakukan uji acak terkontrol. Penelitian dimulai 15 september sampai dengan 29 november 2014 di dilakukan uji klinis acak terkontrol pada 30 pasien yang menjalani seksio sesarea (SC).

Pemilihan subjek penelitian adalah berdasarkan kriteria inklusi yaitu semua pasien yang menjalani operasi seksio sesarea di rumah sakit Dr.Hasan Sadikin Bandung.

- d. Hasil: Pada pasien seksio sesarea memiliki pemulihan blok motorik lebih cepat dengan ketinggian blok sensorik yang sama.
- e. Kesimpulan: Pada penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada perbedaan ketinggian blok sensorik.
- f. Kata kunci: Anestesi spinal, hipotensi, ibu hamil, kecepatan injeksi.

Perbedaan dan kesamaan dari judul penelitian sekarang dan penelitian sebelumnya adalah:

- a. Perbedaan dengan peneliti sebelumnya yaitu menggunakan variabel independen spinal anestesi dengan bupivakain 0,5% mg hiperbarik, variabel dependen tinggi blok sensori dan pemulihan blok pada seksio sesarea, skala data nominal dan numerik, metode penelitian eksperimental dengan melakukan uji acak terkontrol berdasarkan kriteria inklusi dengan besar sampel 30 orang, analisis statistik terhadap hasil penelitian mempergunakan *uji-t*, *chi-kuadrat* dengan *SPSS 15,0 for window* yang merupakan pendekatan medikasi anestesi (kewenangan dokter anestesi) sedangkan peneliti sekarang membahas pada variabel independen ketinggian blok dan variabel dependen komplikasi dini spinal anestesi ASA I, II, III dengan pengamatan atau observasi yang merupakan ranah ilmu keperawatan anestesi yang berfokus pada respon manusia.
- b. Kesamaan dengan judul peneliti adalah membahas tentang prosedur dan komplikasi dini spinal anestesi.