

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan anestesi merupakan suatu tindakan integral dari pelayanan keperawatan perianestesi yang profesional. Tujuan dari anestesi adalah menghasilkan *blokade* terhadap rangsang nyeri, *blokade* terhadap memori atau kesadaran dan otot lurik (Mangku & Senapathi, 2010). Secara garis besar, anestesi dibagi menjadi dua jenis, yaitu anestesi umum dan anestesi regional. Anestesi umum adalah keadaan tidak sadar tanpa nyeri yang *reversibel* akibat pemberian obat-obatan, serta menghilangkan rasa sakit seluruh tubuh secara sentral, sedangkan anestesi regional adalah anestesi pada sebagian tubuh, keadaan bebas nyeri tanpa kehilangan kesadaran (Morgan, 2006).

Salah satu teknik anestesi regional yang paling sederhana dan paling efektif adalah anestesi spinal. Anestesi spinal adalah teknik anestesi yang dilakukan dengan memasukkan obat anestesi lokal ke dalam ruang subarachnoid sehingga bercampur dengan *liquor cerebrospinalis* (LCS) untuk mendapatkan analgesia setinggi dermatom tertentu (Butterworth, et.al, 2013). Pengaruh dari obat-obatan anestesi spinal adalah vasodilatasi pembuluh darah yang bisa menyebabkan ketidakstabilan hemodinamik.

Penurunan hemodinamik merupakan salah satu komplikasi akut anestesi spinal yang paling sering terjadi, salah satunya penurunan tekanan

darah (hipotensi). Yang dimaksud dengan penurunan hemodinamik dimana tekanan darah kurang dari 90/60 mmHg dan *mean arterial pressure* kurang dari 70 mmHg. Selain tekanan darah dan *mean arterial pressure*, komponen hemodinamik terdiri dari denyut nadi, urine output, dan saturasi oksigen. Insiden terjadinya hipotensi pada anestesi spinal cukup signifikan. Pada beberapa penelitian menyebutkan insidensinya mencapai 8 – 33 %. Faktor- faktor yang mempengaruhi derajat dan insidensi hipotensi pada anestesi spinal adalah jenis obat anestesi lokal, tingkat penghambatan sensorik, umur, jenis kelamin, berat badan, kondisi fisik pasien, posisi pasien, manipulasi operasi, dan pada ibu hamil (Brendan, 2007).

Dampak hipotensi pada pasien operasi dengan spinal anestesi yaitu bila blok anestesi semakin tinggi kesadaran pasien semakin menurun yang disertai dengan hipotensi yang semakin berat, maka kerja jantung semakin berat. Bila kejadian ini berlarut maka hipoksia dapat terjadi sehingga aliran darah ke seluruh jaringan menjadi berkurang. Dampak lebih lanjutnya adalah terjadinya syok hipovolemik, hingga kematian (Sunatrio, 2004). Menurut KMK RI No. HK. 02.02/ MENKES/ 251/ 2015 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Anestesiologi dan Terapi Intensif, kejadian hipotensi menempati urutan ke 7 dari 10 urutan keparahan komplikasi utama regional anestesi. Dalam pedoman tersebut, disebutkan bahwa manajemen hipotensi adalah dengan pemberian cairan kristaloid sebanyak 500 – 1000 cc pada saat dilakukan anestesi spinal.

Sejalan dengan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Anestesiologi dan Terapi Intensif, menurut Mercier (2011), strategi untuk mencegah hipotensi akibat anestesi spinal diantaranya adalah dengan meningkatkan aliran balik vena yaitu dengan mencegah tekanan pada aortocaval dan pemberian cairan. Sama halnya dengan pendapat Muzlifah dan Choy (2009), yang menyebutkan bahwa metode untuk mencegah atau meminimalkan hipotensi diantaranya adalah pemilihan jenis cairan *preload*, waktu *preload*, penggunaan *vasopressor*, dan posisi pasien.

Pemberian *preloading* cairan pada pasien yang akan dilakukan anestesi spinal dengan 1-2 liter cairan intravena (koloid atau kristaloid) sudah secara luas dilakukan untuk mencegah hipotensi pada anestesi spinal. Pemberian cairan tersebut secara rasional untuk meningkatkan volume sirkulasi darah dalam rangka mengompensasi penurunan resistensi perifer (Salinas, 2009). Teori tersebut diperkuat dengan penelitian yang dikemukakan Ansyori (2012) dimana pemberian *preloading* cairan mempunyai tingkat efektivitas yang tinggi terhadap kestabilan hemodinamik.

Penelitian yang dilakukan oleh Ansyori tersebut berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Fikran (2016). Dalam penelitiannya lebih lanjut Fikran menyatakan bahwa pemberian *preloading* cairan kristaloid tidak menimbulkan efek yang signifikan terhadap pencegahan hipotensi pasien dengan anestesi spinal, yang diperkuat dengan mengemukakan penelitian terdahulu dari Coe dalam

Mojica (2002) tentang pemberian *preloading* cairan pada pasien yang akan dilakukan anestesi spinal tidak mempunyai efek yang signifikan dalam mencegah terjadinya hipotensi.

Menurut hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di IBS RSUD Muntilan Kabupaten Magelang, peneliti melakukan wawancara kepada perawat anestesi yang bertugas dimana dari hasil wawancara narasumber menyatakan bahwa dalam tiga bulan terakhir yaitu bulan Oktober hingga Desember 2017 sekitar 60% pasien yang dilakukan anestesi spinal mengalami hipotensi. Penurunan tekanan darah tersebut terjadi sekitar 10 hingga 15 menit setelah dilakukan anestesi spinal dimana tekanan darah sistolik pasien turun ke angka kurang dari 90 mmHg dengan *mean arterial pressure* (MAP) kurang dari 70 mmHg. Salah satu peran perawat anestesi dalam mengurangi kejadian hipotensi pada pasien dengan anestesi spinal adalah dengan kolaborasi pemberian *preloading* cairan kristaloid.

IBS RSUD Muntilan mempunyai standar operasional prosedur pre anestesi tentang pemasangan IV line dan pemberian cairan, namun perihal pemberian yang lebih spesifik belum menjadi suatu prosedur yang tertulis sehingga menurut hasil wawancara perawat anestesi dan dokter anestesi berkolaborasi untuk pemberian cairan pre anestesi pada saat persiapan anestesi dengan cairan kristaloid kurang lebih 500 – 1000 cc. Karena insidensi terjadinya hipotensi pada pasien masih tergolong tinggi, usaha lain dalam pencegahan hipotensi yang dilakukan adalah dengan kolaborasi

pemberian vasopressor. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mempunyai ketertarikan untuk melakukan penelitian kembali dan membuktikan teori terkait dengan hubungan pemberian *preloading* cairan dengan status hemodinamik pasien dengan indikator tekanan darah, *mean arterial pressure* (MAP), dan denyut nadi pada pasien yang menjalani operasi dengan anestesi spinal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian guna mengetahui “Apakah ada hubungan pemberian *preloading* cairan dengan status hemodinamik pada pasien anestesi spinal di IBS RSUD Muntilan?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan pemberian *preloading* cairan dengan status hemodinamik pada pasien anestesi spinal di IBS RSUD Muntilan Kabupaten Magelang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kecukupan pemberian *preloading* cairan pada pasien anestesi spinal.
- b. Mengetahui status hemodinamik pasien setelah pemberian *preloading* cairan pada pasien anestesi spinal.
- c. Mengetahui keeratan hubungan pemberian *preloading* cairan dengan status hemodinamik pasien anestesi spinal.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang keperawatan perianestesi pada pasien preoperasi dengan anestesi spinal di ruang persiapan, ruang operasi, dan bangsal perawatan.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu keperawatan anestesi dalam memberikan asuhan keperawatan pre anestesi dengan pemberian *preloading* cairan pada pasien yang akan menjalani operasi dengan anestesi spinal.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi RSUD Muntilan

Sebagai bahan masukan untuk memantapkan kebijakan dalam melakukan *preloading* cairan sesuai kebutuhan pasien pada pre operasi dengan anestesi spinal untuk mencegah kejadian penurunan hemodinamik pada intra anestesi.

b. Bagi Institusi Pendidikan D-IV Keperawatan

Sebagai bahan masukan dalam proses belajar mengajar khususnya dalam bidang keperawatan anestesi di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan tambahan referensi ilmiah di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

c. Bagi Profesi Perawat Anestesi di IBS RSUD Muntilan

Sebagai bahan pertimbangan bagi perawat anestesi dalam melaksanakan praktik keperawatan anestesi pada tahap pre operasi dalam pemberian *preloading* cairan pada pasien pre anestesi spinal.

d. Bagi Pasien

Sebagai bahan informasi tentang pemberian *preloading* cairan pasien pre anestesi spinal sehingga mampu mencegah komplikasi intra maupun pasca anestesi spinal.

F. Keaslian Penelitian

1. Ansyori (2012), judul penelitian *Preloading dan Coloadng Cairan Ringer Laktat dalam Mencegah Hipotensi pada Anestesi Spinal*. Ansyori menggunakan rancangan penelitian kuasi eksperimen dengan teknik *accidental sampling*. Variabel bebas yang digunakan adalah *preloading* dan *coloadng* cairan ringer laktar, sedangkan variabel terikatnya adalah hipotensi. Populasi dalam penelitiannya adalah pasien yang menjalani operasi dengan anestesi spinal. Persamaan penelitian Ansyori dengan penelitian saat ini adalah sama-sama menggunakan variabel *preloading* cairan dan instrumen lembar observasi. Perbedaan penelitian Ansyori dengan penelitian saat ini adalah rancangan penelitian yang digunakan dimana peneliti menggunakan rancangan analitik *cross sectional*, dengan teknik *sampling purposive sampling*. Hasil dari penelitian tersebut adalah

pemberian *preloading* cairan mempunyai tingkat efektifitas yang tinggi terhadap kestabilan hemodinamik intra anestesi.

2. Sulaiman (2014), judul penelitian Pengelolaan Cairan Kristaloid Pre Anestesi Terhadap Hemodinamik Intra Anestesi Spinal Herniotomi di IBS BLU RSUD Dr Zainoel Abidin Banda Aceh. Sulaiman menggunakan rancangan penelitian quasi eksperimen semu. Variabel bebas adalah *preloading* cairan kristaloid, sedangkan variabel terikatnya adalah hemodinamik. Populasi dalam penelitiannya adalah pasien yang menjalani operasi herniotomi dengan anestesi spinal. Teknik sampling menggunakan *Non probability consecutive sampling*. Instrumen menggunakan lembar kuesioner, lembar observasi, dan *bedside* monitor. Persamaan antara penelitian Sulaiman dan penelitian peneliti saat ini adalah sama-sama menggunakan variabel cairan *preloading* cairan dan hemodinamik. Instrumen sama-sama menggunakan lembar observasi dan *bedside* monitor. Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan instrumen penelitian lembar observasi yang dimodifikasi dari penelitian Sulaiman. Perbedaan antara terdahulu dengan penelitian saat ini adalah peneliti saat menggunakan rancangan analitik korelasi *cross sectional* dengan *purposive sampling*. Populasi dan sampel peneliti saat ini adalah semua pasien dengan anestesi spinal sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil penelitian Sulaiman menyebutkan ada perubahan hemodinamik dengan

pengelolaan cairan kristaloid yang signifikan intra anestesi spinal herniotomi di IBS BLU RSUD Dr Zainoel Abidin Banda Aceh.

3. Destiana (2014) dengan judul Perbedaan Kejadian Hipotensi pada Pasien yang Dilakukan Spinal Anestesi dengan Pemberian Cairan *Preloading* dan Cairan Rumatan di RSPAU Dr. S. Hardjolutomo Yogyakarta. Destiana dalam penelitiannya menggunakan rancangan penelitian observasional analitik dengan *cross sectional*. Variabel bebas adalah pemberian cairan *preloading* dan cairan rumatan, sedangkan variabel terikat adalah kejadian hipotensi. Populasinya adalah semua responden yang menjalani operasi dengan anestesi spinal. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Persamaan peneliti terdahulu dengan peneliti sekarang, yaitu sama-sama menggunakan analisis *cross sectional* dengan variabel *preloading* cairan terhadap hemodinamik pada pasien dengan anestesi spinal. Perbedaan penelitian antara peneliti terdahulu dan sekarang antara lain peneliti terdahulu menggunakan dua kelompok dimana satu kelompok diberikan *preloading* dan satu kelompok diberikan cairan rumatan, sedangkan peneliti menggunakan observasional analitik pada satu kelompok dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian Destiana adalah ada perbedaan antara pemberian cairan *preloading* dan cairan rumatan terhadap kejadian hipotensi pada pasien anestesi spinal di RSPAU Hardjolutomo Yogyakarta.

4. Fikran (2016), judul penelitian Perbandingan Efek Pemberian Cairan Kristaloid Sebelum Tindakan Anestesi Spinal (*Preload*) dan Sesaat Setelah Anestesi Spinal (*Coload*) terhadap Kejadian Hipotensi Maternal Seksio Sesarea. Fikran menggunakan rancangan penelitian eksperimental memakai uji klinis samar tunggal dengan pengambilan sampel acak. Variabel bebas penelitian terdahulu adalah pemberian cairan kristaloid *preloading* dan *coload*, sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian hipotensi. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini adalah variabel yang digunakan yaitu pemberian cairan *preloading* terhadap hemodinamik pasien dalam penelitian terdahulu disebut kejadian hipotensi. Perbedaan penelitian terdahulu dan penelitian saat ini ada pada rancangan penelitian dimana peneliti saat ini menggunakan rancangan analitik *cross sectional*. Pengambilan sampel peneliti saat ini menggunakan *purposive sampling*. Uji yang dilakukan pada penelitian terdahulu adalah uji perbandingan (komparasi), sedangkan penelitian saat ini menggunakan uji hubungan (korelasi). Penelitian Fikran ini menyimpulkan bahwa ada perbandingan efek pemberian cairan kristaloid sebelum tindakan anestesi spinal (*preload*) dan sesaat setelah anestesi spinal (*coload*) terhadap kejadian hipotensi maternal seksio sesarea dimana pemberian cairan sesaat setelah anestesi spinal lebih efektif dibandingkan sebelum tindakan anestesi spinal.