

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut Potter dan Perry (2010) operasi atau pembedahan merupakan salah satu bentuk terapi pengobatan dan merupakan upaya yang dapat mendatangkan ancaman terhadap integritas tubuh dan jiwa seorang. Tindakan pembedahan yang direncanakan dapat menimbulkan respon fisiologis dan psikologi pada pasien. Sjamsuhidajat & De Jong, dalam skripsi Diah Ayu Sukawati (2010) mengatakan pembedahan atau operasi merupakan semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani, dengan tujuan pengobatan yang didahului dengan tindakan anestesi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari World Health Organization (WHO), jumlah pasien dengan tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun. Tercatat di tahun 2011 terdapat 140 juta pasien di seluruh rumah sakit di dunia, sedangkan pada tahun 2012 data mengalami peningkatan sebesar 148 juta jiwa. Dalam tindakan pembedahan atau operasi, tentunya akan disertai dengan adanya tindakan anestesi (pembiusan). Tindakan anestesi merupakan suatu usaha untuk menghilangkan seluruh modalitas dari sensasi nyeri, rabaan, suhu, posisi yang meliputi pra, intra, dan postanestesi (Pramono, 2015).

Pemilihan teknik anestesi dalam pembedahan merupakan hal yang penting dan membutuhkan pertimbangan yang matang. Pemilihan anestesi juga harus mempertimbangkan beberapa faktor diantaranya: umur, jenis kelamin, status fisik, jenis operasi, ketrampilan operator/ *anesthetist*, sarana dan permintaan pasien (Mangku, 2010). Jenis dari tindakan anestesi antara lain yaitu general anestesi dan spinal anestesi. Masing-masing tindakan anestesi tentunya memiliki dampak yang tidak diharapkan atau komplikasi.

Komplikasi dari tindakan anestesi spinal adalah terjadinya hipotensi berat akibat blokade simpatis. Anestesi spinal dapat memberikan komplikasi yang tidak diharapkan, seperti obstruksi jalan nafas, aspirasi, depresi pernafasan, hypoxemia, hypercarbia, apnea, sedasi yang terlalu dalam, gangguan irama jantung, dan hipotensi akut (Morgan dan Michail, 2013). Beberapa faktor utama yang memengaruhi penyebaran obat anestesia spinal antara lain karakteristik obat anestesia spinal (barisitas, dosis, volume, konsentrasi, serta zat aditif), teknik (posisi tubuh, tempat penyuntikan, barbotase, tipe jarum), dan karakteristik pasien (usia, tinggi badan, berat badan, tekanan intraabdomen, kehamilan, serta anatomi tulang belakang). Faktor yang paling menentukan adalah barisitas dan posisi tubuh (Fauzan, 2016).

Hal mengenai komplikasi anestesi berupa hipotensi ini semakin jelas dengan ditemukannya hasil penelitian dari beberapa penelitian yang menyatakan kejadian hipotensi akibat anestesi spinal pada pasien bedah

sesar bervariasi dan cukup tinggi. Chung dkk. (12 mg bupivakain hiperbarik 0,5%), mendapatkan insiden hipotensi 80%. Penelitian Riley dkk. dan Siddik-Sayyid dkk. (12 mg bupivakain hiper-barik 0,75%), mendapatkan insiden hipotensi sebesar 85% dan 87%. Bryson dkk., serupa dengan Chung, mendapatkan insidens hipotensi yang lebih dari 70%. Sementara itu, Bogra dkk., Suwardi, dan Akmal (12,5 mg bupivakain hiper-barik 0,5%) mendapatkan insidens hipotensi sebesar 50%. (Bintartha, 2010) Disebutkan dalam 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.

Komplikasi spinal anestesi dalam hal ini adalah hipotensi, kiranya sangat perlu diperhatikan karena hipotensi dapat menyebabkan iskemik miokard pada area yang aliran darahnya telah mengalami stenosis dan juga mempengaruhi perfusi cerebral terutama pasien yang telah mengalami stenosis di arteri intracerebral atau karotis. Hipotensi juga akan mengganggu autoregulasi organ-organ vital yang biasanya dipertahankan dalam rentang MAP (mean arterial pressure) 60-160 mmHg (Rabadi, 2013).

Menyadari pengaruhnya yang cukup berbahaya, maka upaya untuk menurunkan kejadian hipotensi pada pasien dengan spinal anestesi harus dapat dilakukan oleh perawat anestesi. Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan kejadian hipotensi yaitu terapi farmakologi

dan non farmakologi. Terapi farmakologi dengan pemberian obat-obatan yang bersifat adrenalin seperti efedrin dapat membantu peningkatan tekanan darah pasien. (Fauzan, 2011) selain itu, pemberian cairan kristaloid sebanyak 500-1000 cc juga dapat membantu manajemen hipotensi (KMK RI No. HK. 02.02/ MENKES/ 251/ 2015). Dari beberapa hasil penelitian, didapatkan adanya terapi non farmakologis untuk hipotensi dapat dilakukan dengan pemberian perlakuan elevasi tungkai. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Raditya Fauzan (2016), dengan pemberian posisi duduk selama 5 menit setelah tindakan anestesi spinal dengan bupivakain hiperbarik 0,5 % 10 mg didapatkan data adanya penurunan tekanan arteri rata-rata yang lebih kecil dibanding dengan posisi langsung dibaringkan. Selain itu, dari penelitian tersebut juga didapatkan data bahwa ketinggian blokade sensorik terbanyak (70%) berada pada T10.

Menurut penelitian Khurram Shazad (2013) didapatkan hasil bahwa pencapaian kerja maksimal anestesi spinal didapatkan lebih efektif pada pasien yang diberikan induksi dengan posisi duduk daripada posisi lateral. Selain itu, pemberian induksi dengan posisi duduk dinilai lebih nyaman daripada posisi lateral. Penelitian lain mengenai *Effect Of Sitting Up For Five Minutes Versus Immediately Lying Down After Spinal Anesthesia For Caesarean Delivery On Fluid And Ephedrine Requirement* (Essam, E etc, 2011) mengungkapkan bahwa penggunaan efedrin lebih sedikit pada kelompok dengan perlakuan duduk selama 5 menit setelah spinal anestesi (8%) dari pada kelompok tanpa perlakuan (24%).

Penggunaan efedrin yang lebih sedikit pada kelompok duduk 5 menit ini mengartikan bahwa pada kelompok perlakuan, kejadian hipotensi lebih sedikit dibandingkan dengan tanpa perlakuan.

Selain mempertahankan posisi duduk selama 5 menit, hasil penelitian lain juga mengungkapkan bahwa mempertahankan posisi duduk selama 3 menit dapat mengurangi angka kejadian hipotensi. Pada penelitian yang dilakukan Ngan Kee dalam Fauzan (2016) terhadap pasien yang menjalani seksio sesarea dengan anestesi spinal menggunakan 15 mg bupivakain 0,5% hiperbarik menunjukkan bahwa angka penurunan tekanan darah rata-rata lebih kecil pada kelompok posisi duduk 3 menit setelah anestesi spinal dibanding dengan kelompok yang langsung dibaringkan. Maka peneliti meyakini pemberian posisi duduk selama 3 menit setelah spinal anestesi dapat mencegah kejadian hipotensi. Pencegahan hipotensi tersebut terjadi karena dengan posisi duduk usaha pencapaian bolakde sistim sensorik akan lebih tinggi sehingga terjadi penghambatan blokade sensorik yang nantinya akan mencegah terjadinya hipotensi.

Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di RSUD Dr. Soedirman Kebumen didapatkan data rata-rata jumlah pasien dengan spinal anestesi pada 3 bulan terakhir yaitu 203 pasien. Sekitar 80% pasien dengan anestesi spinal di RSUD Dr. Soedirman Kebumen mengalami hipotensi. Penatalaksanaan kejadian hipotensi pada spinal anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen dilakukan secara farmakologi, yaitu dengan pemberian loading cairan dan pemberian obat Ephedrine. Pasien

akan mendapatkan penanganan hipotensi tersebut apabila setelah induksi spinal anestesi tekanan darah pasien turun mencapai 25% dari tekanan darah awal. Selama ini di RSUD Dr. Soedirman Kebumen belum pernah dilakukan penelitian mengenai pencegahan hipotensi secara nonfarmakologi. Mengingat banyaknya kasus hipotensi dan belum adanya pencegahan hipotensi secara nonfarmakologi pada pasien dengan spinal anestesi maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian berkaitan dengan pengaruh posisi duduk selama 3 menit setelah induksi spinal anestesi dengan kejadian hipotensi pada pasien dengan spinal anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut “Apakah ada pengaruh posisi duduk selama 3 menit setelah induksi spinal anestesi terhadap kejadian hipotensi?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum:**

Mengetahui pengaruh posisi duduk selama 3 menit setelah induksi spinal anestesi terhadap kejadian hipotensi.

### **2. Tujuan Khusus:**

- a. Mengetahui kejadian hipotensi setelah pemberian posisi duduk selama 3 menit setelah induksi spinal anestesi pada pasien dengan spinal anestesi.

- b. Mengetahui perbandingan angka kejadian hipotensi pada kelompok kontrol dan intervensi pada responden homogen.

#### **D. Ruang Lingkup Penelitian**

Keperawatan anestesi III mengenai intra anestesi menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini. Penelitian dilakukan dalam bidang keperawatan anestesi yang menitikberatkan pengaruh pemberian posisi duduk selama 3 menit setelah induksi spinal anestesi dengan komplikasi spinal anestesi berupa hipotensi. Sebagai subjek penelitian ini adalah pasien operasi yang dilakukan dengan anestesi spinal di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Sebagai pengembangan ilmu keperawatan anestesi III khususnya dalam memberikan asuhan keperawatan intra anestesi dengan pemberian posisi duduk selama 3 menit pada pasien yang akan menjalani operasi dengan spinal anestesi.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Rumah Sakit**

Dapat menjadi pertimbangan sebagai *standar operating prosedur (SOP)* untuk intervensi keperawatan perawat mandiri dalam menurunkan kejadian hipotensi pada pasien intra anestesi dengan tindakan spinal anestesi.

b. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan penelitian selanjutnya dan juga dapat menjadi bahan referensi materi dalam pembelajaran bagi kemajuan pendidikan terutama yang berkaitan tentang pengurangan kejadian hipotensi dengan pemberian posisi duduk selama 3 menit pada pasien operasi dengan tindakan spinal anestesi.

c. Bagi Perawat

Perawat dapat meningkatkan peran dengan menerapkan pemberian posisi duduk selama 3 menit pada intra anestesi untuk mencegah kejadian hipotensi pasien anestesi dengan tindakan spinal anestesi untuk menumbuhkan semangat dan menciptakan kenyamanan pada pasien.

**F. Keaslian Penelitian**

1. Raditya Fauzan, Doddy Tavianto, dan Ruli Herman Sitanggang (2015) pernah melakukan penelitian “Pengaruh Duduk 5 Menit Dibanding Dengan Langsung Dibaringkan Pada Pasien yang Dilakukan Anestesi Spinal Dengan Bupivakain Hiperbarik 0,5% 10 Mg Terhadap Perubahan Tekanan Arteri Rata-Rata Dan Blockade Sensorik”. Penelitian dilakukan dengan metode acak terkontrol tersamar tunggal pada 36 orang pasien dengan status fisik ASA I-II yang menjalani operasi perut bagian bawah dan ekstermitas bawah di Rumah Sakit Umum Dr. Hasan Sadikin Bandung pada bulan Maret-Mei 2015.

Analisis statistik tekanan rata-rata menggunakan Uji Mann-Witney dan ketinggian blockade sensorik dengan uji Kolmogorov Smirnov. Penurunan tekanan arteri rata-rata kelompok 1 (duduk selama 5 menit) lebih sedikit disbanding dengan kolompok 2 (langsung dibaringkan) dengan perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ). Ketinggian blockade sensorik rata-rata kelompok 1 terbanyak pada T10 (14 dari 18) dan kelompok 2 pada T6 (8 dari 18).

Perbedaan dengan penulis adalah penulis melakukan penelitian terhadap semua pasien operasi dengan spinal anestesi, sedangkan peneliti hanya pada pasien spinal anestesi dengan pemberian bupivakain 0,5% 10 mg. Pada penelitian ini penulis memberikan intervensi berupa posisi duduk selama 3 menit, sedangkan peneliti selama 5 menit. Lokasi penelitian ini dilakukan di RS Hasan Sadikin Bandung sedangkan penulis melakukan penelitian di RS. Persamaan penelitian ini adalah merupakan penelitian dengan metode acak terkontrol. Dilakukan pada pasien spinal anestesi dengan status ASA I dan II.

2. Mono Pratiko Gustomi dan Qomariyah pernah melakukan penelitian mengenai “Efektifitas Pemberian Cairan Kristaloid dan Koloid pada Pasien SC dengan Regional Anestesi terhadap Mean Arterial Pressure”. Penelitian tersebut menggunakan metode pra eksperimen (pretest – post test group design). Data dikumpulkan dengan menggunakan kuisisioner dan lembar observasi. Sample penelitian ini

sebanyak 20 orang dengan menggunakan purposive sampling. Analisa data menggunakan paired-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada efek yang signifikan antara pemberian cairan kristaloid dan koloid pada pasien *sectio caesarea* dengan *regional* anestesi. Dalam uji statistik, nilai *mean aretial pressure* cairan kolid menurun 8,7 mmHg, sedangkan *mean arterial pressure* dalam cairan koloid menurun 4,4 mmHg. Hal ini berarti cairan koloid lebih efektif dalam mempertahankan MAP pada pasien section caesarea dengan regional anestesi.

Perbedaan dengan penulis adalah, penulis melakukan implementasi berupa pemberian posisi duduk selama 3 menit setelah spinal anestesi sedangkan pada penelitian ini peneliti melakukan perbandingan efektivitas cairan kritaloid dengan koloid terhadap kejadian hipotensi.

Persamaan dalam penelitian ini adalah, peneliti dan penulis sama-sama mencari hal yang dapat membantu dalam pengurangan kejadian hipotensi pada pasien operasi dengan spinal anestesi. Selain itu kesamaan dari penelitian ini yaitu pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuisisioner dan lembar observasi.

3. Abdullah M, K. Adnan, A. Nisma M. dkk (2011) pernah melakukan penelitian mengenai *Effect Of Sitting Up For Five Minutes Versus Immediately Lying Down After Spinal Anesthesia For Caesarean Delivery On Fluid And Ephedrine Requirement* Penelitian tersebut

menggunakan metode pra eksperimen (pretest – post test group design). Data dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner dan lembar observasi. Sample penelitian ini sebanyak 120 orang dengan menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok responden yang mendapatkan perlakuan duduk selama 5 menit, mendapatkan terapi ephedrine lebih sedikit dibanding dengan pasien yang langsung dibaringkan. Dalam uji statistik didapat data pada responden yang mendapat posisi duduk selama 5 menit, sebanyak 8% mendapat ephedrine, dan 48% pada pasien yang langsung dibaringkan. Sedangkan pada penurunan tekanan darah didapat perbedaan nilai sebesar ( $P = 0.127$ ).

Perbedaan dengan penulis adalah penulis melakukan penelitian untuk mengetahui apakah posisi duduk 3 menit dapat mengurangi kejadian hipotensi pada pasien dengan spinal anestesi. Selain itu, terdapat perbedaan lain yaitu responden penulis adalah semua pasien dengan spinal anestesi, sedangkan pada penelitian tersebut hanya pada pasien *sectio caesaria*. Persamaan dalam penelitian ini adalah penulis dan peneliti tersebut sama-sama membandingkan pengaruh posisi duduk dan langsung dibaringkan pada pasien *spinal anesthesia*.