

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seksio sesarea merupakan kelahiran janin melalui sayatan di dinding perut (laparatomi) dan dinding rahim (histerektomi) (Cunningham, dkk, 2010). Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan kelahiran dengan metode operasi sesar sebesar 9,8 persen dari total 49.603 kelahiran sepanjang tahun 2010 sampai dengan 2013, dengan proporsi tertinggi di DKI Jakarta (19,9%) dan terendah di Sulawesi Tenggara (3,3%).

Teknik anestesi pada seksio sesarea dapat dilakukan dengan anestesi umum dan anestesi regional. Anestesi regional merupakan teknik yang banyak dipilih dibandingkan anestesi umum karena anestesi umum memberikan risiko morbiditas dan mortalitas ibu yang lebih besar (Singh K, Payal YS, Sharma JP, Nautiyal R, 2014; Morgan GE, 2013). Anestesi regional akan memblok saraf simpatis yang akan menurunkan kontraktilitas miokard, *heart rate*, terjadinya penurunan tekanan darah, dan perubahan kondisi jantung (Kristensen SD, Knuuti J, Saraste A, dkk, 2014). Penurunan resistensi pembuluh darah merupakan penyebab utama penurunan tekanan darah, sedangkan penurunan *heart rate* (bradikardia) disebabkan persarafan parasimpatis yang lebih dominan, peningkatan aktivitas baroreseptor, atau rangsangan pada *Bezold Jarisch reflex* (BJR) (Sahoo T, dkk, 2012; Denryter M, dkk, 2012). Hal tersebut merupakan efek dari kerja obat anestesi spinal atau anestesi regional.

Bupivakain HCl merupakan salah satu obat anestesi spinal yang sering digunakan. Secara farmakokinetik, bupivakain HCl mempunyai awitan aksi 4-17 menit, efek puncak 30-45 menit, dan lama aksi 200-400 menit atau 3-6 jam (Omoigui, 2016). Pada penelitian Salman dkk (2014) mengatakan bahwa masalah serius yang paling sering terjadi akibat anestesi spinal adalah hipotensi berat setelah *onset* obat tercapai.

Jika *heart rate* kurang dari 60 kali/menit dapat menimbulkan lelah, pening hingga pingsan, dan merasakan sesak napas maupun nyeri dada. Faktor-faktor yang mempengaruhi *heart rate* antara lain: usia, jenis kelamin, keadaan kesehatan, riwayat kesehatan, intensitas dan lama kerja, sikap kerja, ukuran tubuh, kondisi psikis. Posisi atau sikap kerja juga mempengaruhi *heart rate*. Posisi berdiri mengakibatkan ketegangan sirkulasi lebih besar dibandingkan dengan posisi kerja duduk. Sehingga pada posisi berdiri denyut nadi lebih cepat dari pada saat melakukan pekerjaan dengan posisi duduk (Muffichatum, 2006).

Sedangkan jika tekanan darah sistolik turun dibawah 75 mmHg (10 kPa) atau terdapat gejala-gejala penurunan tekanan darah, maka kita harus bertindak cepat untuk menghindari cedera pada ginjal, jantung, dan otak (Katz, 2010). Penurunan tekanan darah pada ibu hamil disebut dengan hipotensi maternal. Hipotensi maternal merupakan salah satu penyebab terjadinya asfiksia neonatorum. Menurut Dewi (2005) bahwa di Indonesia angka kejadian asfiksia ± 40 per 1000 kelahiran hidup, secara keseluruhan 110.000 neonatus meninggal setiap tahun karena asfiksia. Faktor-faktor internal yang mempengaruhi tekanan darah: variasi diurnal tekanan darah, tidur dan bangun tidur, serta

valsalva maneuver. Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi tekanan darah: umur, jenis kelamin, dan posisi tubuh. Darah dapat kembali ke jantung secara mudah pada posisi berbaring. Gaya gravitasi pada peredaran darah lebih rendah karena arah peredaran tersebut horizontal sehingga tidak terlalu melawan gravitasi dan tidak terlalu memompa. Pengaruh gravitasi dapat menyebabkan tekanan darah meningkat dengan 10 mmHg setiap 12 cm di bawah jantung. Di atas jantung, tekanan darah akan menurun dengan jumlah yang sama (Yudho, 2016).

Komplikasi berupa penurunan tekanan darah dan penurunan *heart rate* dapat dihindari dengan tindakan yang tepat dan cepat setelah pemberian spinal anestesi. Salah satu tindakan mandiri keperawatan untuk mencegah terjadinya penurunan tekanan darah dan *heart rate* adalah elevasi kaki. Posisi meninggikan atau elevasi kaki merupakan salah satu tindakan yang dianjurkan untuk mempercepat aliran balik darah dan terjadinya peningkatan volume darah ke jantung (Potter & Perry, 2010). Elevasi kaki merupakan pengaturan posisi dimana anggota gerak bagian bawah diatur pada posisi lebih tinggi dari pada jantung. Kondisi tersebut merupakan suatu upaya untuk membuat suatu perbedaan tekanan antara ujung kaki dan bagian badan atau jantung. Pada saat ada hilangnya tonus otot vena, maka darah dalam pembuluh darah bersifat seperti cairan yang mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah, tetapi pada aliran darah dari kaki untuk sampai ke jantung akan melewati hambatan dari tekanan abdomen (Guyton, 2008).

Geerts dkk (2012) menemukan bahwa posisi trendelenberg dan elevasi kaki pada pasien syok hipovolemi penurunan tekanan darah dapat meningkatkan curah jantung sebesar 6-9% dalam waktu satu menit. Tindakan ini sangat tepat dan cepat pada penurunan tekanan darah setelah pemberian spinal anestesi harus dilakukan untuk menghindari komplikasi hipotensi dan bradikardi. Hasil penelitian Hidayat (2012) didapatkan persentasi pasien yang mengalami hipotensi lebih banyak pada pengaturan posisi *head down* 64,3% jika dibandingkan dengan pasien yang dilakukan pengaturan elevasi kaki 17,9%. Dedi (2018) didapatkan hasil 14 orang (78,4%) dengan hemodinamik stabil setelah dilakukan elevasi kaki dan terdapat 9 orang (21,2%) dengan hemodinamik tidak stabil setelah dilakukan elevasi kaki.

Data yang diperoleh dari studi pendahuluan di RSUD Wates menunjukkan bahwa jumlah pasien yang menjalani operasi seksio sesarea dalam 3 bulan terakhir adalah 247 orang, maka jumlah rata-rata pasien yang menjalani operasi seksio sesarea setiap bulannya adalah 82 orang. Berdasarkan wawancara dengan penata anestesi yang bertugas di IBS, didapatkan data bahwa obat yang sering digunakan yaitu Bupivakain HCl dengan dosis 15 mg dan untuk pencegahan terjadinya komplikasi *heart rate* dan tekanan darah dilakukan pemenuhan cairan yang adekuat dengan pemenuhan setengah kebutuhan puasa dan mulai puasa pasien disesuaikan dengan jadwal operasi pasien.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “adakah pengaruh elevasi kaki terhadap *heart rate* dan tekanan darah pada ibu section sesarea spinal anestesi”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah mengetahui pengaruh elevasi kaki terhadap *heart rate* dan tekanan darah pada ibu section sesarea spinal anestesi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pasien ibu seksio sesarea spinal anestesi.
- b. Mengetahui *heart rate* menit ke-1 dan menit ke-15 pada pasien ibu seksio sesarea spinal anestesi kelompok elevasi kaki.
- c. Mengetahui tekanan darah menit ke-1 dan menit ke-15 pada pasien ibu seksio sesarea spinal anestesi kelompok elevasi kaki.
- d. Mengetahui *heart rate* menit ke-1 dan menit ke-15 pada pasien ibu seksio sesarea spinal anestesi kelompok kontrol.
- e. Mengetahui tekanan darah menit ke-1 dan menit ke-15 pada pasien ibu seksio sesarea spinal anestesi kelompok kontrol.
- f. Mengidentifikasi tekanan darah pada kelompok elevasi kaki dengan kelompok kontrol

- g. Mengidentifikasi *heart rate* pada kelompok elevasi kaki dengan kelompok kontrol

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini pada keperawatan anestesi, diketahuinya pengaruh elevasi kaki terhadap *heart rate* dan tekanan darah pada ibu seksio sesarea spinal anestesi.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis (Bagi Ilmu Keperawatan Anestesi)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat dan menjadi kajian ilmiah ilmu keperawatan anestesi tentang pengaruh elevasi kaki terhadap *heart rate* dan tekanan darah pada ibu seksio sesarea spinal anestesi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi RSUD Wates

Dapat digunakan sebagai masukan dalam penyusunan *Standar Operating Prosedur (SOP)* untuk intervensi keperawatan mandiri dalam meminimalisir kejadian penurunan *heart rate* dan tekanan darah dengan elevasi kaki pada ibu seksio sesarea spinal anestesi.

b. Bagi Penata Anestesi di RSUD Wates

Data digunakan sebagai bahan referensi dan menambah wawasan berkaitan tentang teknik meminimalisir kejadian penurunan *heart rate*

dan tekanan darah dengan teknik non-farmakologis elevasi kaki pada ibu seksio sesarea spinal anestesi.

c. Bagi Peneliti Lanjut

Peneliti selanjutnya dapat menjadikan data sebagai bahan kajian mengenai pengaruh elevasi kaki terhadap *heart rate* dan tekanan darah pada ibu seksio sesarea spinal anestesi serta dapat melanjutkan dengan mengganti variable terikat tekanan darah dan *heart rate* dengan variable lain variable lain sehingga dapat mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian elevasi kaki.

F. Keaslian Penelitian

1. Hidayat (2012) yang berjudul “Studi Komparasi Posisi Head Down dan Elevasi Kaki Terhadap Kejadian Hipotensi 15 Menit Pertama Spinal Anestesi pada Pasien Sectio Caesarea di RSUD Solok”. Penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *pretest* dan *posttest*. Subjek penelitian adalah semua pasien seksio sesarea dengan spinal anestesi spinal, yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok pengaturan posisi *head down* dan pengaturan posisi *elevasi* kaki. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *accidental sampling*. Alat ukur yang dipakai lembar observasi. Hipotesis penelitian ada perbedaan pengaturan posisi *head down* dan elevasi kaki terhadap hipotensi 15 menit pertama spinal anestesi pada pasien *section caesarea* di RSUD Solok. Hasil penelitian terhadap 56 responden, kejadian hipotensi pada *section caesarea* dengan spinal anestesi

di IBS RSUD Solok pada kelompok yang dilakukan pengaturan posisi *head down* sebanyak 18 orang (64%), dibandingkan kelompok yang dilakukan pengaturan posisi elevasi kaki sebanyak 5 orang (17,9%). Uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* didapat nilai X^2 hitung sebesar 10,625 dan $P (Asymp.Sign)=0,001$ yang berarti nilai $pvalue < 0,05$.

Persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah variable bebasnya menggunakan elevasi kaki. Perbedaan dalam penelitian ini adalah variable terikatnya berupa *heart rate* dan tekanan darah serta populasinya berupa pasien ibu seksio sesarea.

2. Sukarja (2015) yang berjudul “Elevasi Kaki Efektif Menjaga Kestabilan Tekanan Darah pada Pasien dengan Spinal Anestesi”. Desain penelitian yang digunakan adalah pre-experimental dengan static group comparison. Penelitian ini dilakukan dengan consecutive sampling, jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 orang yaitu 15 orang untuk kelompok kontrol dan 15 orang untuk kelompok perlakuan. Teknik analisa data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Mann-Withney untuk tekanan darah sistol dan Independent T- test untuk tekanan darah diastol dan rata-rata tekanan darah dengan tingkat kesalahan 5 % (0,05). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai p sebesar 0,001 untuk TDS, untuk TDD 0,000 dan untuk MAP 0,000 sehingga H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh elevasi kaki terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien dengan spinal anestesi di kamar operasi IBS RSUP Sanglah Denpasar.

Persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah variable bebasnya menggunakan elevasi kaki. Perbedaan dalam penelitian ini adalah variable terikatnya berupa *heart rate* dan tekanan darah serta populasinya berupa pasien ibu seksio sesarea.

3. Dedi (2018) yang berjudul “Pengaruh Elevasi Kaki Terhadap Hemodinamik pada Pasien Lansia Pasca Spinal Anestesi di Ruang Pemulihan RSUD Wates Kulonprogo Yogyakarta”. Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan pre-test post-test with control group design, dilaksanakan pada bulan April-Mei 2018. Populasi adalah pasien dengan spinal anestesi berjumlah 100 pasien dan sampel berjumlah 46 sampel. Analisis data menggunakan Wilcoxon dan Man Whitney. Sejumlah 46 responden yang dilakukan elevasi kaki, 14 responden (78,4%) diantaranya hemodinamik stabil dan 9 responden (21,2%) mengalami ketidakstabilan hemodinamik. Hasil ini menunjukkan sebagian besar responden yang dilakukan elevasi kaki mengalami hemodinamik stabil. Uji Man Whitney-U diperoleh nilai signifikansi $p=0,000$ ($p<0,05$) artinya, ada pengaruh pada pemberian elevasi kaki terhadap hemodinamik pada pasien lansia pasca spinal anestesi di ruang pemulihan RSUD Wates Kulonprogo Yogyakarta.

Persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah dan variable bebasnya menggunakan elevasi kaki. Perbedaan dalam penelitian ini adalah variable terikatnya berupa *heart rate* dan tekanan darah, populasinya berupa pasien ibu seksio sesarea.