

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latarbelakang

Anestesi spinal adalah jenis anestesi regional yang diberikan melalui suntikan anestesi lokal ke dalam ruang subarkhnoideum dan merupakan salah satu teknik yang paling sering dipilih untuk operasi *Sectio Caesarea* (SC). Proses persalinan yang disertai dengan anestesi memiliki angka kematian ibu untuk proses persalinan yang disertai pembiusan tergolong rendah. Diduga bahwa penggunaan anestesi regional yang besar pada persalinan *sectio caesarea* bertanggung jawab atas rendahnya angka ini (Ayuningtyas et al. 2018).

Berdasarkan statistik dari studi Peel dan Chamberlain, yang mengamati 3.509 kasus *sectio caesarea*, indikasi untuk *sectio caesarea* meliputi disproporsipangguljanin sebesar 21%, gawat janin 14%, plasenta previa 11%, *sectio caesarea* sebelumnya 11%, janin abnormal. posisi 10%, preeklampsia dan hipertensi 7%. Rata-rata operasi standar untuk bagian *sectio caesarea* adalah sekitar 5-15%. Artinya, rata-rata dari setiap 100 bayi yang lahir secara *sectio caesarea*, sekitar 55-80% diantaranya dilahirkan melalui *sectio caesarea*. Hal ini sesuai dengan data *World Health Organization (WHO) Global Survey on Maternal and Perinatal Health* yang menunjukkan bahwa pada tahun 2011, 46,1% dari seluruh kelahiran di dunia melalui *sectio caesarea*. Di China, salah satu negara dengan *sectio caesarea* meningkat drastis, dari 3,4% di tahun 1988 menjadi 39,3% di tahun 2010, tarif *sectio caesarea* juga meningkat drastis. Namun, peningkatan ini mungkin bukan karena perawatan medis yang lebih baik, tetapi karena faktor lain seperti peningkatan jumlah penduduk dan urbanisasi (WHO 2019).

Menurut (Kementrian Kesehatan RI 2018). 17,6% dari seluruh persalinan pada wanita usia 13-54 tahun dilakukan dengan metode *sectio caesarea*. Ini termasuk sejumlah cacat lahir dan komplikasi, seperti posisi janin melintang/sungsang (3,1%), perdarahan (2,4%), kejang (0,2%), dan pecah ketuban (Persalinan dini 5,6%, persalinan lama 4,3%, talipusatkoil 2,9%, plasenta previa 0,7%, plasenta tertinggal 0,8%). Hipertensi (2,7%) dan lainnya (4,6%) juga dilaporkan (Risksdas, 2018).

Anestesi spinal yaitu teknik dimana obat anestesi lokal masuk ke ruang subarachnoid. Anestesi spinal lahlimenggunakan teknik anestesi regional untuk

memblokir sinyal rasa sakit agar tidak menyebar ke otak. Hal ini memungkinkan pasien untuk tetap sadar dan bebas rasa sakit trias anestesi tapi bisa dilakukan dengan cara anestesi spinal, yaitu hilangnya nyeri. Penghilang rasa sakit selama operasi terjadi ketika obat anestesi disuntikkan ke sumsum tulang belakang. Ini bisa terjadi ketika obat bius disesuaikan dengan bagian tertentu dari cairan tulang belakang. Jika komplikasi timbul dari anestesi jenis ini, seringkali berhubungan dengan blok saraf simpatik. Komplikasi ini dapat mencakup tekanan darah rendah, detak jantung lambat, mual dan muntah (dr. Ardi Pramono, Sp.An. 2014).

Teknik anestesi spinal biasanya digunakan untuk operasi *sectio caesarea* onset kerjanya yang cepat, blockade sistem motorik dan sensorik yang lebih dalam, risiko toksisitas anestesi yang rendah, dan kontak janin yang minimal dengan obat. Pada tingkat hipotensi adalah sebuah kelemahan umum dari teknik ini. Pada anestesi spinal, vasodilatasi akut melalui blockade sistem saraf simpatik meningkatkan volume vaskular perifer, sehingga dapat menurunkan aliran balik vena, penentu utama curah jantung (Fikran, Tavianto, and Maskoen 2016). Dari Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2018 sekitar 13,857 (17,6%) persalinan dilakukan dengan pembedahan dari total 78.736 total persalinan di Indonesia (Rikesdas, 2018).

Anestesi spinal dapat menurunkan pada tekanan darah melalui blockade simpatik bisa mempengaruhi vasodilatasi vena. Hipotensi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ketinggian blok simpatik, posisi pasien, *body mass index* (BMI), lama operasi, prehidrasi cairan, lokasi penusukan, dan penggunaan vasopressor (Karnina and Putri 2021).

Hipotensi adalah gejala dari anestesi spinal, sedangkan jika tidak dikelola dengan baik, dapat mengganggu perfusi utero plasenta, dan menyebabkan hipoksia janin, asidosis, dan cedera neonatal. Hipotensi ibu yang parah (syok) bisa mempengaruhi penurunan aspirasi paru, kesadaran, henti napas dan henti jantung. Panjang kolom vertebral dan *body mass index* diduga memiliki peran dalam memprediksi terjadinya hipotensi sesudah anestesi spinal pada pasien *setio caesarea*, karena dalam beberapa penelitian disebutkan korelasi antara panjang kolom vertebralis dan *body mass index* dengan tinggi blok sensorik dan kebutuhan vasopressor.

Tekanan darah rendah dapat memiliki efek langsung pada janin. Tidak ada autoregulasi dalam sistem utero plasenta karena pembuluh darah plasenta sepenuhnya melebar. Perfusi utero plasenta bergantung pada tekanan darah ibu. Tekanan darah

minimum yang dapat dikoreksi untuk memastikan perfusi utero plasenta yang baik belum ditentukan (Latupeirissa and Angkejaya 2020).

Anestesi spinal umumnya diberikan saat pasien sudah berada di ruang operasi dan dilakukan oleh dokter anestesi. Bius ini umumnya akan diberikan dengan pasien dalam posisi berbaring miring sambil menekuk lutut ke arah dada. Posisi ini akan membantu membuka celah di antara ruas-ruas tulang belakang untuk menyuntik obat bius. Dokter anestesi akan membersihkan area punggung tempat jarum disuntikkan dengan cairan antiseptik. Setelah itu, dokter menyuntikan obat anestesi ke dalam cairan serebrospinal yang mengelilingi saraf tulang belakang. Meski terasa sakit, pasien perlu menahan untuk tidak bergerak pada saat ini.

Semua cara dapat diambil untuk pencegahan hipotensi yang terjadi selama operasi *sectio caesarea*, posisi rahim miring kiri (kira-kira 15 derajat) dengan penopang panggul atau kemiringan meja, sedikit peninggian kepala sesudah anestesi lokal disuntikkan tekanan tinggi, pemberian koloid atau kristaloid sebelum anestesi spinal, dopamine, efedrin atau phenylephrine, dll. vasopressor obat yang biasa digunakan adalah efedrin 5- 10 mg intravena. Opsi lain yang bisa dilakukan adalah mengangkat kaki bagian bawah (Latupeirissa and Angkejaya 2020).

Pemantauan ketat tekanan darah untuk meningkatkan volume cairan sentral dengan cara pemberian cairan intravena merupakan salah satu cara untuk mengurangi risiko hipotensi. Resistensi vaskular sistemik (*afterload*) menurun selama anestesi spinal, membuat *preloading* untuk menentukan utama curah jantung, memberikan cairan intravena dan posisi pada saat dilakukannya tindakan anestesi spinal merupakan tindakan agar tidak hipotensi saat anestesi spinal. Memberikan cairan intravena menstabilkan volume sirkulasi darah untuk mengkompensasi menurunnya vaskuler perifer. *preloading* atau *coload* adalah teknik pemberian cairan intravena. *Preloading* itu adalah pemberian cairan 20 menit sebelum tindakan anestesi spinal, *coload* itu adalah pemberian cairan 10 menit sesudah tindakan anestesi spinal (Rivaldo Visantino 2022).

Ringer Asetat Maleat (RAM) adalah cairan kristaloid yang sering diteliti, karena RAM larutan isotonis yang sama dengan cairan tubuh. RAM mengandung elektrolit pada keseimbangan plasma. Larutan ini dapat digunakan untuk mengobati hemostasis cairan perioperatif dan untuk sementara mengganti volume intravasal (Chloride et al., n.d.).

Pemberian cairan untuk *setio caesarea* dengan anestesi spinal adalah suatu teknik agar tidak terjadinya hipotensi. Komplikasi hipotensi pada ibu dapat menyebabkan mual dan muntah bahkan sampai bradikardi, yang bisa menyebabkan morbiditas pada ibu. Sehingga diperlukan intervensi yaitu berupa pemberian *preloading* cairan dengan tujuan mencegah terjadinya hipotensi pada ibu yang akan menjalani prosedur *sectio caesarea* dengan Teknik anestesi spinal.

Hipotensi adalah salah satu komplikasi hemodinamik dari anestesi spinal. Hipotensi pada ibu yang akan menjalani *sectio caesarea* bisa menyebabkan hipoperfusi utero plasenta sehingga bisa menjadi hipoksia, abnormalitas asam-basa pada neonates dan penurunan nilai APGAR (Basri 2016).

Menurut beberapa penelitian yang dikutip dalam penelitian (Tanambel, et al., 2017), menurut penelitian Chunget al di laporkan setinggi 50%-60% kejadian hipotensi pada ibu yang menjalani *sectio caesarea*, menurut Riley et al., menunjukkan tingkat hipotensi 80%, dan penelitian oleh Siddik Sayyid et al., menunjukkan tingkat hipotensi 85% dan 87%. Tingginya blockade spinal sangat berkaitan dengan kejadian, beberapa faktor hipotensi dengan anestesi spinal pada ibu hamil yang menjalani *sectio caesarea*, yaitu tinggi badan, usia, berat badan, *body mass index* (BMI), cairan prehidrasi, posisi uterus ke kiri, dosis obat bupivakain, tempat saat anestesi spinal, dosis adjuvan anestesi spinal, lama penyuntikan anestetik lokal, lokasi penusukan anestesi spinal, ketinggian blok anestesi spinal, jumlah perdarahan, manipulasi operasi, dan penggunaan efedrin sebagai vasopresor (Hafiduddin and Surakarta 2022).

Terjadinya hipotensi pada anestesi spinal lumayan signifikan. Tingginya blockade tonus simpati merupakan penyebab timbulnya hipotensi pada anestesi spinal. Hipotensi disebabkan turunnya resistensi curah jantung dan vaskuler sistemik. Pada hal ini bisa terjadi pengumpulan darah dari jantung dan thoraks ke ginjal, ekstremitas bawah dan mesenterium. Hambatan simpatis yang bisa membuat bendungan vena (penurunan tahanan vaskuler sistemik) dilatasi arteri dan hipotensi disebabkan oleh anestesi spinal. Turunnya aliran balik vena ke jantung disebabkan bendungan di vena, menurunnya curah jantung bisa menjadi hipotensi. Tekanan darah rendah pada obstetri yaitu tekanan darah sistolik <100 mmHg atau penurunan 20% pada tekanan darah sistolik (Rivaldo visantino 2022).

Salah satu yang harus dilakukan penataan anestesi sebelum melakukan tindakan *sectio caesarea* (praanestesi) yaitu pemberian *preloading* cairan kristaloid 20 cc/kg sebelum

20menittindakananestesispinaluntukmenjagakestabilantekanandarahpadaaatintra anestesi.

Penelitian ini dilakukan karena peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian cairan pra operasi terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskanrincianpadalatarbelakangtersebut,bahwadidapatkanrumusan masalah pada penelitian ini yaitu pengaruh pemberian cairan pra operasi terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal di RSUD Cibabat.

1.3 Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengatahuiengaruhpemberiancairanpraoperasiterhadapkestabilan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal di RSUD Cibabat.

b. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tekanan darah pasien sebelum dilakukannya anestesi spinal dan setelah anestesi spinal pada pasien *caesarea* di RSUD Cibabat.
2. Untukmenganalisisperubahantekanandarahsebelumdansesudahinduksi spinal anestesi pada pasien *sectio caesarea* di RSUD Cibabat.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pengaruhpemberiancairan pra operasi terhadapkestabilantekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal serta dapat digunakan sebagai bahan pengembangan ilmu keperawatan anestesiologi.

2. Manfaat praktik

a. Intitusi Rumah Sakit

Pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi RSUD Cibabat dalam memperlakukan pasien untuk menstabilkan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal.

b. Intitusi Pendidikan

Sebagai bahan telaah dan menambah referensi bagi mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi (STKA) terkait pengaruh pemberian cairan pra operasi terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal.

c. Profesi Penata Anestesi

Sebagai bahan masukan mengenai pasien *sectio caesarea*. Bahwa penting nyapemberian cairan untuk menstabilkan tekanan darah pada batas normal untuk menjalankan pekerjaannya sesuai standar profesi ruang operasi di RSUD Cibabat.

d. Penulis

Dapat menambah wawasan meningkatkan pengetahuan mengenai penelitian secara umum serta mengetahui penting nya pemberian cairan pada pasien *sectio caesarea* untuk menstabilkan tekanan darah di RSUD Cibabat.

c. Pasien

Dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di RSUD Cibabat terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dan maksimal untuk klien dan keluarga klien.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

Ho : tidak ada pengaruh pemberian cairan pra operasi terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal di RSUD Cibabat.

Ha : terdapat pengaruh pemberian cairan pra operasi terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal di RSUD Cibabat.

1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian ini dilaksanakan di RSUD Cibabat Padabulan Februari sampai Maret 2023 yang ditujukan untuk pasien yang menjalani operasi *setio caesarea* dengan menggunakan anestesi spinal.