

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembedahan atau operasi merujuk pada prosedur pengobatan yang bersifat invasif, di mana suatu bagian tubuh dibuka atau diekspos. Umumnya, tindakan ini melibatkan pembuatan sayatan pada area yang memerlukan perawatan, dilanjutkan dengan perbaikan kondisi dan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. (Rizki et al., 2019)

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari World Health Organization (WHO), jumlah pasien yang menjalani tindakan operasi mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2017, tercatat ada 140 juta pasien di seluruh rumah sakit di dunia. Pada tahun 2019, angka ini meningkat menjadi 148 juta jiwa, sementara di Indonesia mencapai 1,2 juta jiwa pada tahun yang sama. Menurut WHO (2020), jumlah pasien yang menjalani tindakan operasi terus meningkat secara signifikan setiap tahunnya, dengan perkiraan 165 juta tindakan bedah dilakukan diseluruh dunia setiap tahun.

Pada tahun 2020, jumlah pasien yang menjalani tindakan operasi di seluruh rumah sakit dunia mencapai 234 juta jiwa. Di Indonesia, tindakan operasi atau pembedahan pada tahun 2020 mencapai 1,2 juta jiwa, seperti yang tercatat dalam data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2021. Dalam urutan penanganan penyakit di Indonesia, tindakan operasi/pembedahan menempati posisi ke-11 dari 50 penanganan penyakit yang ada. (Ramadhan et al., 2023)

Secara umum, anestesi dapat dibedakan menjadi dua kelompok utama, yaitu anestesi umum dan anestesi regional. Anestesi umum merujuk pada kondisi ketidaksadaran tanpa rasa nyeri yang dapat dikembalikan melalui pemberian obat-obatan, dan mampu menghilangkan sensasi sakit diseluruh tubuh secara sentral. Perbedaannya dengan anestesi regional adalah bahwa anestesi regional hanya mempengaruhi sebagian tubuh, menciptakan kondisi bebas nyeri tanpa mengakibatkan kehilangan kesadaran. (Rustiawati & Sulastri, 2021)

Anestesi spinal adalah suatu metode anestesi yang ekonomis, aman, nyaman, dan efektif dalam memberikan onset yang cepat. Karena kelebihan-kelebihan ini, metode ini telah banyak diterapkan dalam praktik anestesi sehari-hari. Prosedur anestesi spinal melibatkan injeksi obat anestesi lokal ke dalam ruang intratekal, yang kemudian menghasilkan analgesia. (Setijanto et al., 2022)

Komplikasi hemodinamik yang paling umum terkait dengan anestesi spinal adalah hipotensi, yang merupakan perubahan fisik yang sering terjadi selama prosedur ini. Insiden kejadian hipotensi pada anestesi spinal berkisar antara 8 – 33%. Penyebab utama terjadinya hipotensi pada anestesi spinal ini adalah akibat dari blokade pada sistem saraf simpatis. (Ansyori & Rihiantoro, 2020)

Hipotensi adalah kondisi di mana tekanan darah menurun dari tekanan darah awal pasien saat preanestesi dengan batas nilai sistolik dan diastolik dibawah 90/60 mmHg serta mean arterial pressure (MAP) kurang dari 70mmHg (Hafiduddin et al., 2023). Hipotensi yang terjadi selama anestesi spinal disebabkan oleh blokade saraf simpatis yang mempengaruhi regulasi tonus otot polos pada pembuluh darah. Blokade pada serabut saraf simpatis tersebut menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah vena, yang mengakibatkan perubahan volume darah terutama pada ekstremitas bawah dan splaniks, menyebabkan penurunan aliran darah yang kembali ke jantung. (Chandraningrum et al., 2022)

Dampak hipotensi pada pasien operasi dengan anestesi spinal 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 hypoxia dapat terjadi sehingga aliran darah ke seluruh jaringan menjadi berkurang, untuk mencegah hipotensi tersebut dilakukan loading cairan 10-15 ml/kgBB kristaloid atau pemberian vasopresor bolus dengan efidrin 5-10 mg IV, diberikan oksigenisasi secara adekuat untuk mengatasi hipotesi lebih lanjut. (Ansyori & Rihiantoro, 2020)

Memberikan cairan pada pasien yang akan menjalani anestesi spinal dengan memberikan 1-2 Liter cairan intravena (baik kristaloid maupun coloid) telah menjadi praktik umum untuk mencegah hipotensi selama anestesi spinal. Pemberian cairan

ini memiliki dasar yang rasional karena bertujuan meningkatkan volume sirkulasi darah untuk mengimbangi penurunan resistensi perifer. (Ansyori & Rihiantoro, 2020)

Keunggulan dari cairan kristaloid dapat dilihat dari harga yang terjangkau, ketersediaan yang mudah di semua fasilitas kesehatan, tidak memerlukan uji cross match, tidak menyebabkan alergi atau syok anafilaktik, penyimpanan yang sederhana, dan memiliki masa simpan yang panjang. Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa cairan koloid dianggap lebih efektif dalam mencegah hipotensi dibandingkan dengan kristaloid. Meskipun demikian, koloid memiliki kekurangan seperti biaya yang tinggi, potensi menyebabkan alergi, dan pengaruhnya terhadap proses pembekuan darah. (Fikran et al., 2020)

Teknik pemberian cairan intravena dapat dilakukan dengan metode preloading atau coload. Preloading adalah tindakan memberikan cairan 20 menit sebelum pelaksanaan anestesi spinal, sementara coload yaitu tindakan pemberian cairan 10 menit setelah pelaksanaan anestesi spinal. (Suprptomo, 2020)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fikran (2020) dalam (Hafiduddin et al., 2023) berpendapat bahwa pemberian coload kristaloid terbukti efektif dalam mengatasi hipotensi karena pemberian cairan kristaloid setelah anestesi spinal dikatakan lebih rasional untuk mendapatkan efek maksimal selama blokade. Temuan ini sejalan dengan riset oleh Sari (2012), yang menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam penurunan tekanan darah antara pemberian loading cairan dan tanpa pemberian loading cairan ringer laktat sebanyak 20 cc/kgBB. Penelitian ini dilakukan oleh Pamukti (2018) juga mendukung temuan ini dengan menunjukkan adanya korelasi antara pemberian loading cairan dan status hemodinamik selama anestesi spinal dengan tingkat keceratan sedang.

Namun penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh (Oh et al., 2020) yang mengatakan bahwa pemberian coload cairan kristaloid kurang efektif dalam menangani hipotensi setelah anestesi spinal, kejadian hipotensi tetap relatif tinggi terlepas dari cairan yang diberikan sehingga membutuhkan vasopressor dalam mengatasi kejadian hipotensi tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ansyori & Rihiantoro, 2020) menyebutkan bahwa

pemberian coloadng cairan kristaloid kurang efektif, karena pasien yang mengalami kejadian hipotensi masih cukup tinggi, kejadian hipotensi tersebut sebanyak 30%.

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sumedang merupakan Rumah Sakit Umum Milik Pemerintah Daerah dan merupakan sebuah rumah sakit daerah yang berada di Kota Sumedang, Jawa Barat. Rumah Sakit ini termasuk kedalam rumah sakit tipe B, Instalasi Bedah Sentral (IBS) terdiri dari 5 kamar operasi. Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada bulan Januari 2024, didapatkan jumlah pasien 4 bulan terakhir berjumlah 606 pasien yang menjalani operasi dengan anestesi spinal dari bulan September 2023 - Desember 2023, pada bulan September 2023 jumlah pasien dengan anestesi spinal berjumlah 121 pasien, pada bulan Oktober 2023 jumlah pasien dengan anestesi spinal berjumlah 178 pasien, pada bulan November 2023 jumlah pasien dengan anestesi spinal yaitu 154 pasien dan pada bulan Desember 2023 jumlah pasien dengan anestesi spinal yaitu 153 pasien.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan data bahwa coloadng cairan di RSUD Sumedang menggunakan cairan kristaloid dan koloid. Cairan kristaloid yang biasanya digunakan untuk coloadng cairan di RSUD Sumedang yaitu ringer laktat dan NaCl 0,9%. Cairan kristaloid yang digunakan itu lebih banyak menggunakan ringer laktat dibandingkan dengan NaCl 0,9%. Coloadng diberikan sebanyak 10 cc/Kg BB selama 15-30 menit setelah dilakukannya anestesi spinal. Coloadng ini bertujuan untuk mencegah terjadinya hipotensi. Peneliti mmemberikan coloadng cairan sebanyak 10 cc/Kg BB karena merupakan dosis terendah untuk melihat apakah pemberian coloadng dengan cairan 10 cc/Kg BB ini dapat berpengaruh atau tidak terhadap kestabilan tekanan darah pasien.

Berdasarkan observasi pada 10 pasien didapatkan (100%) atau 10 dari 10 responden sebelum dilakukannya coloadng cairan ringer laktat, mayoritas mengalami hipotensi akibat dari blokade sistem saraf simpatis. Sedangkan setelah diberikannya coloadng cairan ringer laktat, ditemukan sebanyak (40%) atau 4 dari 10 responden masih mengalami hipotensi. Penurunan tekanan darah pasien setelah dilakukannya anestesi spinal itu berkisar 20-30% dari tekanan darah awal sebelum dilakukannya induksi anestesi spinal. Pada saat sebelum dilakukannya anestesi spinal tekanan darahpasien 125/80 mmHg dan setelah dilakukannya anestesi spinal tekanan

darah pasien menjadi 103/55 mmHg setelah itu diberikan coloadng ringer laktat dan tekanan darah pasien menjadi 110/69mmHg.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian cairan coloadng ringer laktat terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien dengan anestesi spinal di RSUD Sumedang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan pada penelitian ini yaitu “Mengetahui apakah ada pengaruh pemberian cairan *coloadng* ringer laktat terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien dengan anestesi spinal di RSUD Sumedang?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian cairan coloadng ringer laktat terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien dengan anestesi spinal di RSUD Sumedang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tekanan darah pasien setelah dilakukannya anestesi spinal di RSUD Sumedang.
2. Untuk mengetahui tekanan darah pasien setelah pemberian *coloadng* ringer laktat di RSUD Sumedang.
3. Untuk mengetahui perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya coloadng ringer laktat di RSUD Sumedang.
4. Untuk menganalisis pengaruh pemberian coloadng ringer laktat terhadap tekanan darah pada pasien dengan anestesi spinal di RSUD Sumedang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pengaruh pemberian cairan coloadng ringer laktat terhadap kestabilan tekanan darah pada anestesi spinal dan juga dapat digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan anestesiologi.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Institusi Rumah Sakit

Pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi RSUD Sumedang terkait *coloadng* Ringer Laktat pada pasien dengan anestesi spinal.

2. Institusi Pendidikan

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

3. Profesi Penata Anestesi

Sebagai bahan masukan mengenai bahan pertimbangan dalam memilih cairan perioperatif untuk menjalankan pekerjaan sebagai penata anestesi di RSUD Sumedang.

4. Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai data dasar dan pembanding untuk peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan serta melanjutkan penelitian terkait pengaruh pemberian *coloadng* ringer laktat terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien dengan anestesi spinal.

1.5 Hipotesis penelitian

Ho: Tidak terdapat pengaruh pemberian *coloadng* ringer laktat terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien dengan anestesi spinal di RSUD Sumedang.

Ha: Terdapat pengaruh pemberian *coloadng* ringer laktat terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien dengan anestesi spinal di RSUD Sumedang.