

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu teknik anestesi regional yang paling umum, sederhana, cukup efektif dan mudah dikerjakan yaitu anestesi spinal atau blok subaraknoid. Anestesi spinal adalah blok regional yang dilakukan dengan jalan menyuntikan obat anestesi lokal ke dalam ruang subaraknoid melalui tindakan fungsi lumbal dan secara langsung menuju ke dalam cairan serebrospinalis (Mangku & Senapathi, 2010). Pada saat disuntikan obat anestesi spinal terjadi blokade tonus simpatis yang menyebabkan terjadinya hipotensi, hal ini terjadi karena menurunnya resistensi vaskuler sistemik curah jantung (Salinas, et al., 2009).

Hipotensi adalah penurunan tekanan darah arteri $>20\%$ dibawah dasar atau nilai *absolute* tekanan darah sistolik dibawah 90 mmHg atau MAP dibawah 60 mmHg (Gaba et. al, 2015). Hipotensi dapat menyebabkan terjadinya penurunan kesadaran, aspirasi pulmonal, depresi pernapasan dan henti jantung (Flora et al., 2014).

Insiden terjadinya hipotensi pada anestesi spinal cukup signifikan, pada beberapa penelitian menyebutkan insidensinya mencapai 8-33% (Sari et al., 2012). Kejadian hipotensi sekitar 33% pada populasi nonobstetrikal ini terjadi dikarenakan tinggi blok di atas T5, usia lebih dari 40, tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg, dan hipertensi kronis sehingga keparahan penurunan

tekanan darah berkorelasi dengan ketinggian blokade dan volume intravaskular pasien (Gudin et al., 2012) .

Hipotensi pada pasien pasca anestesi spinal berlanjut terus dapat menyebabkan terjadinya syok hipovolemik hingga kematian (Sari et al., 2012). 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. Sama halnya dengan pendapat Muzlifah dan Choy (2009), yang menyatakan bahwa metode untuk mencegah atau meminimalkan hipotensi yaitu pemilihan jenis cairan *preload*, waktu *preload*, penggunaan *vasopressor*, dan posisi pasien.

Kejadian hipotensi dapat ditekan dengan pemberian *preloading* cairan 15-20 menit sebelum dilakukan prosedur anestesi spinal karena *preloading* cairan dapat meningkatkan volume sirkulasi untuk melawan terjadinya hipovolemi relatif akibat vasodilatasi yang terjadi karena blok simpatis oleh anestesi spinal (Sari et al., 2012). *Preloading* cairan dapat dilakukan dengan cara memberikan cairan kristaloid atau koloid melalui jalur intravena karena memiliki efek tercepat dibandingkan dengan cara yang lainnya (Azizah, 2016).

Beberapa teori di atas diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Ansyori (2012) yang menyebutkan pemberian *preloading* cairan memiliki

efektivitas yang tinggi dalam mencegah terjadinya hipotensi pada pasien pembedahan dengan teknik anestesi spinal yaitu, dari 30 responden yang tidak mengalami hipotensi setelah diberikan *preloading* cairan sebanyak 24 responden atau sebesar 86,7%. Penelitian tersebut berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Fikran (2016). Dalam penelitian lebih lanjut, Fikran menyatakan bahwa pemberian *preloading* cairan berupa kristaloid tidak menimbulkan efek yang signifikan terhadap pencegahan hipotensi pada pasien yang melakukan pembedahan menggunakan teknik anestesi spinal dengan hasil dari 18 responden yang mengalami hipotensi sebanyak 14 responden. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Coe dalam Mojica (2002) bahwa pemberian *preloading* cairan pada pasien yang akan dilakukan pembedahan dengan teknik anestesi spinal tidak efektif mencegah terjadinya hipotensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Ansyori dan Fikran memiliki hasil yang berbeda, maka peneliti tertarik untuk meneliti kembali perihal pengaruh *preloading* cairan terhadap kejadian hipotensi setelah dilakukan anestesi spinal dan dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Wonosari Kabupaten Gunungkidul belum ada penelitian terkait *preloading* cairan terhadap kejadian hipotensi. Data yang diperoleh dari RSUD Wonosari dengan wawancara salah satu penata anestesi yang bekerja di sana, jumlah pasien yang menjalani operasi dengan teknik anestesi spinal dari bulan Mei hingga bulan Juli 2021 sebanyak 300 pasien dan 3 dari 10 pasien yang menggunakan anestesi spinal mengalami hipotensi. Hipotensi terjadi sekitar

10 – 15 menit setelah dilakukan anestesi spinal. Salah satu yang dilakukan dalam mengurangi kejadian hipotensi adalah dengan memberikan *preloading* cairan berupa kristaloid atau koloid sebanyak 500cc. Alternatif lain jika hipotensi pasca-anestesi spinal masih terjadi setelah diberikan *preloading* cairan, maka penata anestesi berkolaborasi dengan dokter anestesi memberikan vasopressor.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kembali mengenai pemberian *preloading* cairan terhadap kejadian hipotensi pada pasien yang akan menjalani pembedahan menggunakan teknik anestesi spinal di ruang IBS RSUD Wonosari.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan sebuah masalah untuk meneliti “Apakah ada pengaruh pemberian *preloading* cairan terhadap kejadian hipotensi pada pasien dengan anestesi spinal di ruang IBS RSUD Wonosari?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *preloading* cairan terhadap kejadian hipotensi pada pasien dengan anestesi spinal di ruang IBS RSUD Wonosari.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya kejadian hipotensi pada pasien setelah dilakukan *preloading* cairan sesudah anestesi spinal di ruang IBS RSUD Wonosari.
- b. Diketuainya tekanan darah pada pasien sebelum dilakukan *preloading* cairan sesudah anestesi spinal di ruang IBS RSUD Wonosari.
- c. Diketuainya tekanan darah pada pasien setelah dilakukan *preloading* cairan sesudah anestesi spinal di ruang IBS RSUD Wonosari.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang kepenataan anestesi pada pasien perioperatif dengan anestesi spinal di ruang persiapan dan ruang operasi.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan pengetahuan ilmu kepenataan anestesi terkhususnya dalam hal asuhan kepenataan pre-anestesi tentang pemberian *preloading* cairan pada pasien yang akan menjalani operasi dengan teknik anestesi spinal.

2. Manfaat Praktis

a. Institusi RSUD Wonosari

Sebagai bahan masukan dan informasi tambahan untuk menyempurnakan kebijakan dalam hal *preloading* cairan pada pasien yang akan dilakukan pembedahan menggunakan teknik anestesi spinal guna mencegah kejadian hipotensi.

b. Institusi Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi

Sebagai tambahan informasi untuk proses pembelajaran dalam bidang kepenataan anestesi di Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

c. Penata Anestesi di RSUD Wonosari

Digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi penata anestesi dalam asuhan kepenataan anestesi dalam tahap preanestesi berupa pemberian *preloading* cairan pada pasien dengan anestesi spinal.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan bacaan dan tambahan informasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang serupa mengenai pengaruh *preloading* cairan terhadap kejadian hipotensi pada pasien dengan anestesi spinal dalam bidang kepenataan anestesi.

F. Keaslian Penelitian

1. Ansyori (2012), judul penelitian “*Preloading dan Coloadung Cairan Ringer Laktat dalam Mencegah Hipotensi pada Anestesi Spinal*”. Pada penelitian Ansyori variabel bebas yang digunakan adalah *preloading* dan *coloadung* cairan ringer laktat serta variabel terikat yang digunakan adalah hipotensi. Ansyori menggunakan rancangan penelitian kuasi eksperimen dengan teknik *accidental sampling*. Populasi dalam penelitian Ansyori yaitu seluruh pasien yang mejalani operasi dengan teknik anestesi spinal di RSUD A.Yani Metro. Persamaan penelitian Ansyori dengan penelitian saat ini variabel bebas berupa *preloading* cairan dan variabel terikat berupa hipotensi. Persamaan lainnya yaitu sama-sama menggunakan lembar observasi sebagai instrumen. Perbedaan penelitian saat ini dengan penelitian Ansyori adalah penggunaan rancangan penelitian yaitu pada penelitian saat ini menggunakan rancangan *pre-eksperimental* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Design* dengan teknik sampling *non-probability purposive sampling*. Ansyori menyatakan pada hasil penelitiannya pemberian *preloading* cairan secara signifikan mampu mencegah terjadinya hipotensi pada pasien operasi dengan teknik anestesi spinal dari 30 responden yang mengalami hipotensi hanya 4 responden (13,3%).
2. Fikran (2016), judul penelitian “Perbandingan Efek Pemberian Cairan Kristaloid Sebelum Tindakan Anestesi Spinal (*Preload*) dan Sesaat Setelah Anestesi Spinal (*Coload*) terhadap Kejadian Hipotensi Maternal

pada Seksio Sesarea”. Populasi pada penelitian yang dilakukan oleh Fikran adalah pasien yang menjalani seksio sesarea dengan status fisik ASA II di *Central Operating Theatre (COT)* Rumah Sakit Dr.Hasan Sadikin Bandung. Penelitian Fikran menggunakan rancangan eksperimental dengan uji klinis tersamar tunggal, variabel bebas yang digunakan pemberian cairan kristaloid *preload* dan *coload*, serta variabel terikat yang digunakan adalah kejadian hipotensi. Persamaan penelitian Fikran dengan penelitian saat ini adalah variabel sama-sama menggunakan *preloading* cairan sebagai variabel bebas dan kejadian hipotensi pada variabel terikat. Perbedaan penelitian saat ini dengan penelitian Fikran ada pada rancangan penelitian, peneliti saat ini menggunakan rancangan *pre-eksperimental* dengan pendekatan *pretest-Posttest Design* dengan teknik sampling *non-probability purposive sampling*. Penelitian yang dilakukan Fikran adalah uji komparasi atau perbandingan, sedangkan penelitian saat ini menggunakan uji kausal (pengaruh). Dalam penelitiannya, Fikran menyebutkan bahwa pemberian cairan kristaloid sesaat setelah diberikan anestesi spinal (*coload*) lebih efektif dibandingkan dengan memberikan cairan sebelum dilakukan anestesi spinal (*preload*).

3. Pamukti (2018), judul penelitian “Hubungan Pemberian *Preloading* Cairan dengan Status Hemodinamik Pasien Anestesi Spinal di IBS RSUD Muntilan”. Pada penelitian yang dilakukan Pamukti menggunakan rancangan penelitian analitik *cross sectional*, dengan teknik sampling

purposive sampling. Variabel bebas yang digunakan adalah *preloading* cairan dan variabel terikat yang digunakan adalah status hemodinamik. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan *bedside monitor*. Persamaan anatar penelitian Pamukti dengan penelitian saat ini sama-sama menggunakan variabel bebas berupa *preloading* cairan dan instrumen menggunakan lembar observasi dan *bedside monitor*. Pada penelitian ini, peneliti memodifikasi lembar observasi dari penelitian Pamukti. Perbedaan penelitian Pamukti dengan penelitian ini rencana penelitian yang digunakan *pre-eksperimental* dengan *Pretest-Posttest Design* dengan teknik sampling *non-probability purposive sampling*. Pada penelitian Pamukti menyebutkan terdapat hubungan antara pemberian *preloading* cairan terhadap status hemodinamik pasien dengan anestesi spinal dengan mayoritas status hemodinamik tidak stabil termasuk juga terjadinya hipotensi.