

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi membuat pelayanan kesehatan menjadi semakin berkembang terutama dalam hal anestesi. Anestesi berasal dari Bahasa Yunani *an-* yang berarti tidak atau tanpa dan *aesthētos*, yang berarti persepsi atau kemampuan untuk merasa. Secara umum anestesi berarti suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika melakukan pembedahan dan berbagai prosedur lainnya yang menimbulkan rasa sakit pada tubuh, pemberian anestesi bertujuan untuk menghilangkan nyeri pada saat pembedahan saja.¹

Secara garis besar anestesi dibagi menjadi tiga, yaitu anestesi umum, anestesi regional dan anestesi lokal. Anestesi umum adalah keadaan tidak sadar tanpa nyeri pada pasien yang sifatnya *reversible* akibat pemberian obat-obatan, serta menghilangkan rasa sakit di seluruh tubuh secara sentral.¹ Perbedaannya dengan anestesi regional adalah anestesi pada sebagian tubuh saja, yang menyebabkan keadaan bebas nyeri pada pasien tanpa menyebabkan kehilangan kesadaran. Anestesi regional akan memberikan efek mati rasa terhadap saraf yang menginervasi beberapa bagian tubuh, melalui injeksi anestesi pada spinal/epidural, pleksus, atau secara *bier block*. Sementara itu anestesi lokal berbeda dengan anestesi umum dan anestesi regional, anestesi lokal hanya memblokir sensasi di area dimana injeksi diberikan, tanpa mempengaruhi daerah-daerah lain yang diinervasi oleh saraf tersebut.²

Penggunaan teknik anestesi regional masih menjadi pilihan utama untuk bedah *Sectio caesarea* (SC), operasi pada regio abdomen, dan ekstermitas bagian bawah karena teknik ini membuat pasien tetap dalam keadaan sadar, sehingga masa pulih lebih cepat dan pasien dapat dimobilisasi lebih cepat pula.³ Setiap teknik anestesi yang digunakan mempunyai efek samping yang harus diperhatikan. Salah satu efek samping yang sering dijumpai pada teknik anestesi baik anestesi umum maupun regional adalah menggigil. Menggigil pasca anestesi atau *Post Anaesthetic Shivering* (PAS)

didefinisikan sebagai suatu fasikulasi otot rangka yang berlangsung lebih dari 15 detik dikarenakan kondisi hipotermia perioperatif pada pasien.⁴ *Shivering* dapat menyebabkan rasa tidak nyaman pada pasien dan juga dapat menyebabkan peningkatan metabolisme tubuh, konsumsi oksigen meningkat sampai 200%-500% dengan peningkatan linear produksi karbon dioksida.^{5,6,7,8}

Meningkatnya kebutuhan metabolisme pada pasien yang mengalami *shivering* juga dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi, terutama pada pasien yang memiliki pintas intrapulmonal, curah jantung yang terbatas dan cadangan respirasi terbatas, sehingga kondisi ini akan meningkatkan morbiditas pada sistem kardiorespirasi,⁴ hal ini juga akan berdampak pada peningkatan rasa nyeri di area bekas luka operasi karena terjadinya regangan, sehingga menghambat proses penyembuhan luka dan dapat memperlambat perpindahan pasien dari ruang pemulihan serta mengganggu interpretasi hasil monitoring saturasi oksigen, tekanan darah, laju nadi dan elektrokardiogram (EKG).^{5,6,7,8}

Penyebab *shivering* sampai sekarang belum diketahui secara pasti, namun terdapat 2 pendapat yang dapat menerangkan. Pertama, merupakan mekanisme termoregulasi dari tubuh terhadap penurunan suhu inti sebagai respons terhadap kondisi hipotermia pada saat pembedahan.^{9,10} Kedua, berhubungan dengan mekanisme neurologis akibat efek obat-obat anestesi terhadap susunan saraf pusat.^{11,12,13} Kejadian *shivering* pasca anestesi bisa terjadi karena beberapa faktor, diantaranya adalah usia, jenis kelamin, berat badan dan luas permukaan tubuh, suhu tubuh preoperasi, riwayat neuropati diabetik, operasi darurat, teknik anestesi, jenis operasi, teknik pemanasan, jumlah cairan yang diberikan, suhu cairan irigasi atau gas untuk insuflasi, lama operasi atau lama anestesi dan suhu ruangan.^{14-17,18}

Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh Dewi Masithoh (Dewi Masithoh *et al.*, 2016) menyebutkan bahwa kejadian *shivering* lebih banyak ditemukan pada pasien yang menjalani operasi dengan durasi waktu yang lama >60 menit.¹⁸ Jenis operasi besar yang membuka rongga tubuh, misal pada operasi rongga toraks, atau abdomen, akan sangat berpengaruh terhadap hipotermia yang berujung pada kejadian

shivering. Operasi abdomen dikenal sebagai penyebab hipotermia karena berhubungan dengan operasi yang berlangsung lama, insisi yang luas dan sering membutuhkan cairan guna membersihkan ruang peritoneum. Keadaan ini mengakibatkan kehilangan panas lebih banyak karena permukaan tubuh pasien yang basah serta lembab, seperti perut yang terbuka dan juga luasnya paparan permukaan kulit terhadap suhu yang dingin.⁴ Untuk beberapa pilihan obat anestesi kadang-kadang menimbulkan hipotermia sampai menggigil. Hal itu disebabkan karena efek obat-obatan anestesi tersebut menyebabkan gangguan termoregulasi pada sistem saraf pusat.¹⁹ Suhu kamar operasi yang rendah juga dapat menyebabkan pasien rentan kehilangan panas tubuhnya. Sehingga pasien akan terus menerus menghasilkan panas secara internal untuk mempertahankan suhu tubuhnya tersebut.²⁰

Pada sebuah penelitian yang dilakukan di Thailand (Techanivate *et al.*, 2005), didapatkan angka kejadian *shivering* pada pasien SC berkisar 5%-65% menggunakan anestesi umum dan sekitar 45%-85% pada pasien yang menggunakan anestesi regional.⁸ Sementara angka kejadian *shivering* pasca anestesi spinal bervariasi. Kelsaka²⁰ *et al.*, mendapatkan sekitar 36%, Roy²¹ *et al.*, mendapatkan sekitar 56,7%, sementara Sagir²² *et al.*, dan Honarmand²³ *et al.*, mendapatkan sekitar 60%. Dari 21 penelitian yang dikumpulkan mulai dari tahun 1950 sampai Oktober 2007, angka kejadian *shivering* pada anestesi spinal memperoleh rata-rata 55% (kisaran 40-64%).²⁴

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUP M. Djamil Padang, sebagian besar pasien yang melakukan pembedahan dengan teknik anestesi spinal mengalami menggigil atau *shivering* pada saat dipanataui di ruang pemulihan bedah sentral. Meningkatnya kejadian *shivering* ini berkaitan dengan suhu kamar operasi yang terlalu dingin yaitu sekitar 17⁰C, sedangkan menurut Permenkes RI Nomor 7 tahun 2019 suhu standar di ruang operasi berkisar antara 19⁰C – 24⁰C dan suhu standar untuk ruang pemulihan adalah 22⁰C-24⁰C.²⁵ Intervensi saat ini yang dilakukan untuk mengurangi menggigil adalah dengan memberikan selimut kepada pasien, walaupun terdengar sederhana akan tetapi bila prosedur ini tidak dilakukan dengan cermat maka akan berdampak buruk seperti yang sudah dijelaskan di atas.

Berdasarkan fenomena-fenomena di atas, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang hubungan lama operasi dan jenis operasi dengan kejadian *shivering* pada pasien pasca anestesi spinal pada pasien di ruang pemulihan bedah sentral RSUP M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan lama operasi dan jenis operasi dengan kejadian *shivering* pada pasien pasca anestesi spinal di ruang pemulihan bedah sentral RSUP M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan lama operasi dan jenis operasi dengan kejadian *shivering* pada pasien pasca anestesi spinal di ruang pemulihan bedah sentral RSUP M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pasien yang menjalani pembedahan dengan menggunakan anestesi spinal yang diobservasi di ruang pemulihan bedah sentral RSUP M. Djamil Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian *shivering* pada pasien pasca anestesi spinal.
3. Mengetahui distribusi frekuensi lama operasi pada pasien yang menggunakan anestesi spinal.
4. Mengetahui distribusi frekuensi jenis operasi pada pasien menggunakan anestesi spinal.
5. Mengetahui hubungan lama operasi dengan kejadian *shivering* pada pasien pasca anestesi spinal.
6. Mengetahui hubungan jenis operasi dengan kejadian *shivering* pada pasien pasca anestesi spinal.