

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Shivering merupakan sindrom kontraksi otot tak sadar yang berlangsung lebih dari 15 detik dan menyebabkan fasikulasi otot pada wajah, kepala, rahang, ataupun otot lainnya (Destaw et al., 2020). *Shivering* merupakan gerakan otot yang tidak disadari dan sering terjadi setelah anestesi pada pasien operasi (Christanto et al., 2023). *Shivering* juga merupakan respons normal tubuh untuk menjaga suhu tubuh tetap normal, tetapi dapat juga disebabkan oleh nyeri dan jenis anestesi tertentu (Fauzi et al., 2015). *Shivering* menjadi salah satu masalah yang serius pada pasien operasi karena dapat menyebabkan ketidaknyamanan, peningkatan kebutuhan oksigen, peningkatan produksi karbon dioksida, peningkatan hipoksemia arteri, dan aritmia asidosis laktat (Amin Trisetoyo et al., 2022). Sehingga hal ini sangat berdampak buruk terhadap kondisi pasien.

World Health Organization (WHO) memperkirakan jumlah pasien bedah diseluruh dunia akan terjadi peningkatan sebesar 300% pada tahun 2030. Dari jumlah tersebut, 70% akan berasal dari negara berkembang seperti di Indonesia. Di Amerika Serikat untuk hipotermia pada setiap tahunnya menimpa kurang lebih sekitar 6 juta pasien bedah (Fatemi et al., 2016). Angka kejadian *shivering* di Rumah Sakit Bersalin dan Perawatan Anak Shenzhen Tiongkok, secara keseluruhan adalah 89 (42%) dengan puncak kejadian terjadi setelah pasien di desinfeksi kulit 63,29% (Qi et al., 2022). Laporan Kementerian Kesehatan pada tahun 2018 jumlah pasien bedah besar mencapai 80% dengan berbagai macam jenis tindakan pembedahan

dari berbagai indikasi (Kemenkes, 2019). Menurut beberapa penelitian sebelumnya angka kejadian menggigil pada pasien dengan pasca anestesi di RSUD Genteng Banyuwangi pada bulan April 2021 mayoritas pasien yang mengalami kejadian *shivering* sebanyak 55% atau 33 pasien (Yuda Krisna Erwin., 2021). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dalam 3 bulan terakhir di ruang IBS RSUD Mardi Waluyo Blitar didapatkan data yang dilakukan pembedahan mayor sebanyak 453 pasien dengan rata-rata per bulannya sekitar kurang lebih 151 pasien. Sedangkan kejadian menggigil intra operasi ruang tersebut tidak tercatat secara resmi. Namun, menurut hasil wawancara perawat, sekitar 50-70% pasien yang menjalani pembedahan mengalami *shivering*.

Shivering terjadi karena vasodilatasi perifer yang disebabkan oleh blokade termoreseptor simpatis, yang menghambat respons kompensasi terhadap suhu, meningkatkan laju metabolisme, meningkatkan produksi oksigen dan karbon dioksida. *Shivering* dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain paparan suhu ruangan yang dingin, usia, IMT, jenis kelamin, dan waktu lamanya operasi (Sholehah et al., 2023). Terdapat beberapa jenis anestesi diantaranya general anestesi, spinal anestesi, dan lokal anestesi. Dosis anestesi yang tinggi memiliki beberapa keuntungan, yaitu mempercepat operasi, memperpanjang efek blokade sensorik dan motorik, serta menurunkan suhu tubuh. Namun, dosis anestesi yang tinggi juga dapat memiliki beberapa efek samping, yaitu menurunkan suhu tubuh, meningkatkan kehilangan panas, dan meningkatkan kemungkinan menggigil. Menurut Susilowati et al. (2017) selain karena indeks massa tubuh yang rendah, faktor penyebab terjadinya *shivering* juga akibatkan oleh faktor lain seperti suhu kamar operasi yang rendah, lansia, dan lamanya operasi. Pembedahan terbagi

menjadi 2 kategori yaitu pembedahan mayor dan minor. Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh Masithoh et al. (2018) *shivering* lebih sering terjadi pada pasien yang melakukan operasi besar yang menghabiskan waktu lebih dari sekitar 1 jam atau 60 menit, sehingga sebagian besar akan mengalami risiko hipotermi. Lamanya waktu pembedahan, memerlukan sayatan besar, dan seringkali memerlukan cairan untuk membersihkan rongga perut, sehingga mengakibatkan hilangnya panas disebabkan karena permukaan tubuh yang lembap. Selain itu, suhu ruang operasi yang rendah memudahkan pasien kehilangan panas tubuh sehingga meningkatkan risiko menggigil (Zulfikar et al., 2023).

Mekanisme *shivering* terjadi karena stimulasi hipotalamus menstimulasi otot rangka untuk menghasilkan lebih banyak rangsangan panas sebagai respons terhadap paparan dingin (Efris Kartika Sari, 2021). Suhu tubuh manusia diatur oleh hipotalamus. Hipotalamus akan aktif dan meningkatkan produksi panas jika suhu tubuh turun beberapa derajat di bawah nilai suhu kritis. Peningkatan produksi panas ini ditandai dengan menggigil. Lairing et al. (2020) Mengatakan *Shivering* bisa menimbulkan dampak yang berbahaya bagi pasien. Aktivitas fisik yang meningkat dapat meningkatkan konsumsi oksigen tubuh secara signifikan, termasuk otot jantung. Untuk pasien dengan kondisi kesehatan yang buruk, seperti gangguan jantung, anemia berat, atau penyakit paru obstruktif kronik, peningkatan jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh otot jantung dapat meningkat 20 persen hingga 40 persen dalam beberapa situasi.

Idealnya kejadian *shivering* bisa diminimalisirkan bahkan dicegah agar tidak terjadi di pasca anestesi. Tetapi kenyataannya *shivering* masih terjadi beberapa kasus tindakan pembedahan. Penatalaksanaan *shivering* dapat intervensikan dengan

tindakan farmakologis dan juga non farmakologis. Tindakan farmakologis seperti dilakukan dengan pemberian obat agen anestesi seperti klonidin, petidin untuk mengurangi reaksi menggigil (Utari et al., 2014). Panduan pencegahan *shivering* hipotermi yang dikeluarkan oleh *Association of Perioperative Registered Nurses*, 2016 dalam (Pratiwi et al. 2021) mengatakan bahwa terdapat beberapa tindakan yang dapat dilakukan yaitu pemantauan pasien secara berkala serta intervensi untuk menjaga suhu tubuh tetap normal. Strategi pencegahan yang direkomendasikan termasuk menjaga suhu ruangan pada 24°C, penghangatan aktif dan melakukan *prewarming* sebelum operasi. Beberapa intervensi non farmakologis lain untuk menjaga suhu normal selama operasi diantaranya *circulating water garment*, *farced air warming*, pemberian cairan intravena, cairan irigasi yang hangat, bantalan transfer energi, peningkatan suhu ruang operasi, penggunaan radiasi atau penghangatan resistif, pembatasan paparan kulit pada suhu lingkungan yang rendah, penggunaan *surgical drapers*, hangatkan secara pasif dengan selimut katun. Penanganan *shivering* di RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar dapat diberikan dengan cara pemberian selimut hangat, pengaturan suhu ruang kamar operasi dan pemberian bantalan hangat.

Berdasarkan data dan pengalaman peneliti, kasus *shivering* intraoperatif masih sering terjadi di lapangan, baik pada operasi dengan jenis yang berbeda-beda maupun pada jenis operasi laparotomi. Ada pasien yang mengalami *shivering* dan ada pula yang tidak mengalaminya. Serta belum ada yang spesifik meneliti tentang hubungan jenis pembedahan dan jenis anestesi dengan kejadian *shivering* intra operasi. Sehingga perlunya penelitian lapangan untuk membuktikan lebih spesifik untuk mencegah hambatan dalam masalah *shivering* intra operasi. Maka peneliti

merasa tertarik meneliti “Hubungan Jenis Pembedahan dan Jenis Anestesi dengan Kejadian *Shivering* Intra Operasi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, sehingga dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Apakah ada hubungan jenis pembedahan dan jenis anestesi dengan kejadian *shivering* intra operasi”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara jenis pembedahan dan jenis anestesi dengan kejadian *shivering* intra operasi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran jenis pembedahan pada pasien di ruang IBS RSUD Mardi Waluyo Blitar
2. Mengetahui gambaran jenis anestesi pada pasien di ruanng IBS RSUD Mardi Waluyo Blitar
3. Mengidentifikasi kejadian *shivering* intra operasi di ruang IBS RSUD Mardi Waluyo Blitar
4. Menganalisis hubungan jenis pembedahan dengan kejadian *shivering* di ruang IBS RSUD Mardi Waluyo Blitar
5. Menganalisis hubungan jenis anestesi dengan kejadian *shivering* di ruang IBS RSUD Mardi Waluyo Blitar
6. Menganalisis hubungan jenis pembedahan dan jenis anestesi dengan kejadian *shivering* intra operasi di IBS RSUD Mardi Waluyo Blitar

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada tenaga kesehatan di rumah sakit tentang jenis pembedahan dan jenis anestesi yang dapat menyebabkan *shivering* intra operasi

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat yang akan melakukan operasi untuk mengetahui jenis pembedahan yang dapat menyebabkan menggigil intra operasi. Dengan informasi ini, pasien dapat lebih tenang dan siap menghadapi kemungkinan terjadinya *shivering* intra operasi.

3. Bagi Penulis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang hubungan antara jenis pembedahan dan jenis anestesi dengan kejadian *shivering* intra operasi pada pasien.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan meningkatkan pemahaman mahasiswa jurusan keperawatan tentang *shivering*, khususnya hubungan antara jenis pembedahan dan jenis anestesi dengan kejadian *shivering* intra operasi pada pasien.