

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tindakan operasi pada pasien menunjukkan peningkatan seiring tumbuhnya kepercayaan masyarakat terhadap perkembangan ilmu kesehatan. Pembedahan sebagai tindakan pengobatan yang menggunakan teknik invasif untuk membuka jaringan memerlukan upaya untuk menghilangkan kesadarannya dan menghilangkan nyeri, keadaan itu disebut anestesi. Pelayanan anestesi pada hakikatnya harus dapat memberikan tindakan medik yang aman, efektif, manusiawi berdasarkan ilmu yang mutakhir dan teknologi tepat guna, dengan mendayagunakan sumber daya manusia berkompeten, profesional dan terlatih menggunakan peralatan dan obat yang sesuai dengan standar, pedoman dan rekomendasi profesi anestesiologi (Mangku & Senapathi, 2010). Salah satu jenis teknik anestesi yang dipakai dalam pembedahan adakah *general anesthesia*. *General anesthesia* sesuai sediaan obat dibagi menjadi 3 jenis yaitu anestesi inhalasi, anestesi intravena dan anestesiimbang. Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 21 November 2019, menurut data rekam medis *recovery room* RSUD Bangil bahwa 3 bulan terakhir pasien dengan *general anesthesia* dengan teknik inhalasi endotracheal tube (ETT) berjumlah 182 orang.

Post operasi pasien dibawa keruang pulih sadar (*recovery room*) atau unit perawatan post anestesi (PACU) merupakan suatu ruangan untuk pemulihan fisiologi pasien post operatif (Muttaqin & Sari, 2013). Perawat diruang pemulihan haruslah tanggap terhadap setiap perubahan dini tanda vital yang membahayakan

pasien. Nadi, tekanan darah (bila perlu tekanan vena sentral), pernafasan, dan suhu tubuh perlu dipantau secara rutin (Sjamsuhidayat & De Jong, 2017).

Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang diproduksi oleh proses tubuh dengan jumlah panas yang keluar dari tubuh (Potter, Perry, Hall, & Stockert, 2017). Pemeliharaan normotermia merupakan fungsi yang paling penting dari sistem saraf autonom. Disfungsi sel dan jaringan dapat terjadi apabila terjadi perubahan kecil suhu inti tubuh. Pada manusia, suhu inti tubuh dijaga dalam suhu 36,5-37,5°C. Apabila terjadi perubahan suhu lingkungan, tubuh akan mempertahankan suhu dengan respons fisiologis dan juga perilaku.(Hujjatulislam, Pradian, & Redjeki, 2015).

Pada pasien post operasi selalu terjadi perubahan suhu baik itu hipertermi dan hipotermi. Hipertermi pada post bedah dapat disebabkan oleh banyak faktor, oleh sebab itu, evaluasi secara menyeluruh mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik, hingga pemeriksaan penunjang mutlak diperlukan untuk menentukan penyebab hipertermi (Sjamsuhidayat & De Jong, 2017). Hipotermi merupakan kejadian yang umum dijumpai pada pembiusan dan meningkat probabilitasnya pada pembiusan total. Secara umum, hipotermia diartikan sebagai penurunan suhu tubuh sentral hingga kurang dari atau sama dengan 35 °C (Sjamsuhidayat & Jong, 2017).

Banyak penelitian mengatakan bahwa kasus perubahan suhu tubuh post operasi banyak mengarah pada hipotermi daripada hipertermi. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa sekitar 70% pasien post pembedahan mengalami hipotermia (Cahyawati & Gunadi, 2017). Pada penelitian Harahap, Kadarsah, & Oktaliansah, (2014) dalam penelitian yang berjudul “Angka Kejadian Hipotermia dan Lama Perawatan di Ruang Pemulihan pada Pasien Geriatri Pascaoperasi Elektif

Bulan Oktober 2011–Maret 2012 di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung”, menyimpulkan bahwa angka kejadian hipotermia di ruang pemulihan pada pasien geriatric yang menjalani operasi elektif di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung adalah sebanyak 87,6%. Hipotermia adalah komplikasi post anestesi yang sering ditemukan di ruang pemulihan, baik post anestesi umum maupun regional. Beberapa penelitian telah membuktikan dampak negatif hipotermia terhadap pasien, antara lain ialah risiko perdarahan meningkat, iskemia miokardium, pemulihan post anestesi yang lebih lama, gangguan penyembuhan luka, serta meningkatnya risiko infeksi (Harahap et al., 2014). Menurut Cahyawati & Gunadi (2017), dalam penelitian yang berjudul “Analisis Deskriptif Fenomena Perubahan Suhu Tubuh Pada Pengawasan Kala IV Pasien Post Sectio Caesarea”, mengatakan berbagai faktor diduga menjadi penyebab dari terjadinya hipotermia post pembedahan seperti pengaruh penggunaan anestesi, usia, status nutrisi maternal hingga Indeks Masa Tubuh Maternal. Efek anestesi juga mempengaruhi pusat pengatur suhu tubuh sehingga kondisi post bedah pasien cenderung mengalami hipotermi.

Menurut Mangku & Senapathi, (2010) beberapa jenis penggunaan *general anesthesia* dapat meningkatkan resiko penurunan suhu tubuh inti dengan kinerja membuat vasodilatasi, yaitu beberapa jenis halotan seperti : isoflurane, deflurane, dan sevoflurane. Dalam satu jam pertama pemberian anestesi akan terjadi penurunan pada suhu inti tubuh sebesar 0,5-1,5 °C. Suhu inti tubuh perlahan-lahan turun saat panas hilang dari permukaan kulit dan produksi panas melambat akibat penurunan metabolisme.

Selain penggunaan jenis obat anestesi jenis halotan dan dosisnya, penurunan suhu tubuh juga dipengaruhi oleh lamanya operasi. Durasi pembedahan yang lama, secara spontan menyebabkan tindakan anestesi semakin lama pula. Hal ini akan menimbulkan efek akumulasi obat dan agen anestesi di dalam tubuh semakin banyak sebagai hasil pemanjangan penggunaan obat atau agen anestesi di dalam tubuh. Selain itu, pembedahan dengan durasi yang lama akan menambah waktu terpaparnya tubuh dengan suhu dingin (Mubarokah, 2017).

Menurut Supariasa, Bakri, & Fajar (2018) indeks massa tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Untuk memantau indeks masa tubuh orang dewasa digunakan timbangan berat badan dan pengukur tinggi badan. Cara ini digunakan untuk mengetahui status gizi orang dewasa berusia 18 tahun keatas.

Dalam proses metabolisme, nutrien mengambil bagian pada banyak reaksi transformasi yang menghasilkan pembebasan energi, pembentukan jaringan dan stimulasi serta berbagai faal tubuh untuk mempertahankan kehidupan (Beck, 2011). Setiap kelebihan energi yang tidak diperlukan untuk metabolisme akan diubah menjadi lemak dan disimpan dalam jaringan adiposa (Beck, 2011). Tubuh menghasilkan sedikit atau banyak panas bergantung pada laju reaksi-reaksi metaboliknya (Tortora & Derrickson, 2017). Metabolisme seseorang berbeda-beda salah satu diantaranya dipengaruhi oleh ukuran tubuh yaitu tinggi badan dan berat badan yang dinilai berdasarkan indeks massa tubuh yang merupakan faktor yang dapat mempengaruhi metabolisme dan berdampak pada sistem termogulasi (Guyton & Hall, 2008). Fungsi tubuh yang optimal dapat tercapai apabila suhu

tubuh dipertahankan dalam keadaan konstan sebagai hasil dari proses metabolisme yang signifikan (Nuryanti, Dinata, & Primayanti, 2019)

Dari hasil penelitian Susilowati, Hendarsih, & Donsu (2017), dalam penelitian yang berjudul “*The Correlation Of Body Mass Index With Shivering Of Spinal Anesthetic Patients in RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*” menyatakan bahwa berdasarkan data yang diperoleh, responden yang memiliki indeks massa tubuh rendah lebih berisiko mengalami penurunan suhu tubuh selama operasi yang dapat memicu kejadian *shivering*. Fenomena yang ada di kamar operasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, responden dengan indeks massa tubuh kurus tidak dilakukan tindakan khusus yang dapat mencegah *shivering* selama intra anestesi sehingga pada indeks massa tubuh kurus maupun tidak kurus perlakuan yang didapat responden sama seperti suhu kamar operasi 20°C dan tidak diberikan selimut untuk menutupi tangan, bahu serta leher selama operasi. *Shivering* atau menggigil, menurut Tortora & Derrickson (2017) adalah salah satu tanda dari kejadian hipotermia, sebagai usaha tubuh untuk meningkatkan laju produksi panas.

Dalam penelitian terdahulu peneliti belum menemukan penelitian spesifik yang meneliti tentang hubungan indeks massa tubuh, durasi operasi, dan dosis anestesi inhalasi dengan perubahan suhu tubuh post operasi khususnya yang diteliti pada daerah RSUD Bangil. Hasil informasi dari perawat periperaatif RSUD Bangil, tidak adanya perhitungan indeks massa tubuh sebagai bahan pertimbangan dalam tindakan operasi. Sehingga perlunya teori dan penelitian lapangan untuk membuktikan kesesuaian indeks massa tubuh, lama operasi dan penggunaan jenis obat anestesi untuk mencegah hambatan dalam pemulihan post operasi khususnya dalam masalah penurunan suhu tubuh atau hipotermi. Bila faktor indeks massa tubuh,

durasi operasi dan dosis anestesi inhalasi itu terbukti mempengaruhi perubahan suhu tubuh post operasi. Nantinya perawat dapat melakukan tindakan sebagai pencegahan dari terjadinya hipotermi dan mencegah efek dari hipotermia pada post operasi itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas juga dan menurut teori-teori yang peneliti dapatkan, peneliti merasa tertarik melakukan penelitian untuk menganalisis hubungan indeks massa tubuh, durasi operasi dan dosis anestesi inhalasi dengan suhu tubuh pada pasien post operasi dengan *General Anesthesia* di *Recovery Room* RSUD Bangil.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah penelitian ini yaitu “adakah hubungan antara indeks massa tubuh, durasi operasi, dan dosis Anestesi inhalasi dengan suhu tubuh pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery room* RSUD Bangil ? ”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh, durasi operasi, dan dosis anestesi inhalasi dengan suhu tubuh pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery room* RSUD Bangil.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi indeks massa tubuh pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery room* RSUD Bangil.

2. Mengidentifikasi durasi operasi pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery room* RSUD Bangil.
3. Mengidentifikasi dosis anestesi inhalasi pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery room* RSUD Bangil.
4. Mengidentifikasi suhu tubuh pasien saat post operasi dengan rencana *general anesthesia* di *recovery room* RSUD Bangil.
5. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh dengan suhu tubuh pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery Room* RSUD Bangil.
6. Menganalisis hubungan durasi operasi dengan suhu tubuh pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery Room* RSUD Bangil.
7. Menganalisis hubungan dosis anestesi inhalasi dengan suhu tubuh pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery room* RSUD Bangil.
8. Menganalisis kekuatan hubungan indeks massa tubuh, durasi operasi, dan dosis anestesi inhalasi dengan suhu tubuh pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* di *recovery room* RSUD Bangil.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi bacaan untuk penelitian selanjutnya dan dapat menambah referensi ilmu keperawatan khususnya di bagian post operatif.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini dapat memberikan pemantauan indeks massa tubuh, durasi operasi dan dosis anestesi inhalasi dengan perubahan suhu bagi pasien post operasi di ruang pemulihan agar dapat tercegah dari komplikasi post operasi.

2. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan ilmu pengetahuan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kondisi pasien khususnya pada pasien post operasi di ruang pemulihan atau *recovery room*. Selain itu dalam bidang keperawatan perioperatif, kedepannya indeks massa tubuh bisa ditinjau sebagai standarisasi peting pemeriksaan fisik pasien ketika akan menjalani operasi.

3. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi pada pihak rumah sakit tentang hubungan indeks massa tubuh yang telah diukur, durasi operasi, dan identifikasi penggunaan dosis anestesi inhalasi dengan perubahan suhu terutama pada pasien post operasi dengan *general anesthesia* yang mengalami hipotermi di *recovery room*.

4. Bagi Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan ilmu pengetahuan dalam ilmu kesehatan khususnya ilmu keperawatan, diharapkan dari penelitian ini dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.