

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat suhu tubuh turun dibawah batas normal, tubuh dapat mengalami menggigil, kehilangan ingatan, dan depresi. Apabila suhu tubuh terus menurun, maka tekanan darah dan kecepatan nadi akan ikut menurun, kulit menjadi sianosis, terjadi disritmia pada jantung, penurunan kesadaran, dan dapat terjadi kematian (Potter & Perry, 2017). Resiko terjadinya perdarahan meningkat, iskemia miokardum, pemulihan pasca anestesi yang lebih lama, gangguan penyembuhan luka, serta meningkatnya risiko infeksi, semua paparan di atas adalah akibat dari hipotermi yang merupakan dampak dari pasien post operasi dengan general anestesi (Pennsylvania, 2008).

Anestesi merupakan suatu keadaan narkosis, analgesia, relaksasi, dan hilangnya refleks. Teknik anestesi ini ada tiga, yaitu anestesi lokal, regional dan anestesi umum. Dampak dari kedua anestesi regional dan general tersebut berbeda, pasien yang dilakukan anestesi spinal cara kerjanya memblok sistem saraf pusat bagian medulla spinalis secara regional sehingga tanda-tanda vital relatif rendah tapi masih normal, sedangkan pada anestesi umum akan memblok sistem saraf pusat bagian *Reticular Activating System* (RAS) secara sistemik sehingga regulasi tanda-tanda vital menurun. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2013 menunjukkan bahwa jumlah pasien dengan tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan. Pada tahun 2011 terdapat 140 juta pasien di seluruh rumah sakit di dunia, dan pada tahun 2012 data mengalami peningkatan sebesar 148 juta jiwa. Pada tahun 2012 di Indonesia,

tindakan operasi mencapai 1,2 juta jiwa (Kemenkes RI, 2013). Pemberian tindakan anestesi ini dapat menimbulkan efek samping terhadap tubuh khususnya pada tanda-tanda vital yang merupakan bagian penting dalam menilai fisiologis dan sistem tubuh secara keseluruhan (Aziz, 2014).

Salah satu efek samping yang paling umum dijumpai pada pasien dengan anestesi umum yaitu menurunnya tanda-tanda vital, seperti hipotermi, hipotensi, bradikardi, dan bradipnea. Dalam penelitian Harahap (2014) di RS Hasan Sadikin Bandung, menyebutkan angka kejadian hipotermi saat pasien berada di IBS sebanyak 87,6 % dan hasil penelitian Flora (2014) di RSUD Bangkinang Kab. Kampar Riau, menunjukkan kejadian hipotensi 57,1% pada kelompok anestesi spinal, sedangkan kelompok anestesi umum 5,7%.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSU Karsa Husada Batu pada tanggal 21 November 2018 mendapatkan data jumlah rata-rata operasi dengan anestesi umum dalam 3 bulan terakhir adalah 160 pasien dengan klasifikasi pembedahan ortopedi, ginekologi, laparotomi, dan onkologi. Wawancara yang dilakukan kepada koordinator recovery room RSU Karsa Husada Batu bahwa kejadian gangguan tanda-tanda vital merupakan kejadian yang sering terjadi pada pasien pasca operasi. Untuk angka tertinggi yaitu kejadian hipotermi baik pada pasien yang mendapat anestesi regional maupun umum. Untuk kejadian hipotensi paling sering dijumpai pada pasien yang mendapat anestesi regional, namun untuk bradikardi dan bradipnea cenderung mengikuti dari temperature dan tekanan darah, jika sudah mulai normal maka akan ikut normal.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi efek samping dari anestesi umum bisa dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Cara farmakologi dapat menggunakan obat-obatan seperti magnesium sulfat, namun magnesium sulfat memiliki efek samping dapat menurunkan tekanan darah, sehingga justru akan membahayakan bagi pasien yang mengalami hipotensi. Oleh karena itu, dibutuhkan tindakan yang tidak menimbulkan efek samping yaitu dengan cara nonfarmakologis. Tindakan ini dapat dilakukan dengan mengurangi kehilangan panas, yaitu dengan pemanasan internal aktif (*blood/infusion warmer*) seperti pemberian infus hangat, pemanasan eksternal aktif (*convective warmer*), seperti alas penghangat, warm air/blower penghangat, dan pemanasan eksternal pasif seperti selimut penghangat (Heru, 2014).

Cara eksternal aktif adalah menerapkan langsung ke kulit pasien. Cara eksternal aktif memiliki berbagai macam cara seperti kompres hangat, panas melalui radiasi, penghangatan negative, dan *warm air/blower* penghangat. *Warm air/blower* penghangat merupakan sistem pemanasan pasien yang dimaksudkan untuk mencegah hipotermia dan atau mengurangi ketidaknyamanan dingin sebelum, selama dan setelah prosedur pembedahan. Sistem mengatur thermal digunakan untuk menaikkan dan atau mempertahankan suhu pasien yang diinginkan melalui transfer panas konvektif dari controller ke selimut hangat udara panas (Cincinnati, 2018).

Berdasarkan jurnal yang berjudul “Forced Air Warming Devices in Orthopaedics: A Focused Review of the Literature” di Minneapolis oleh (Sikka, 2014) mengatakan bahwa, dari beberapa tinjauan sistematis telah merekomendasikan penggunaan pemanasan udara karena kemampuannya

ditingkatkan untuk menjaga normothermia dan menyarankan ia memiliki sedikit peran dalam mengganggu udara laminar flow. Sedangkan cara internal aktif adalah penggunaan humidifier oksigen hangat, cairan durante hangat, atau penggunaan cairan infus yang dihangatkan.

Penggunaan infus hangat untuk pencegahan dan menyeimbangkan suhu pasien selama ataupun setelah operasi pernah dilakukan di beberapa rumah sakit, seperti RSUD Sanglah, Denpasar-Bali, Dayanand Medical College and Hospital, Ludhiana, Punjab, India dan penelitian Mufidah (2017) di RR RSUD Ngudi Waluyo bahwa rata-rata kestabilan hemodinamik pada pasien yang diberikan infus yang dihangatkan yaitu pada menit ke 51, sedangkan pada pasien yang diberikan selimut standar rata-rata hemodinamik stabil pada menit ke 92.

Ellysa (2018) melakukan penelitian di RS Lavalette Malang pada 18 responden, dengan hasil bahwa untuk kelompok 6 responden dengan suhu pemberian infus paling tinggi ( $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) memiliki waktu pencapaian normalitas paling cepat yaitu 21.6 menit, 6 responden dengan suhu ( $37.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) rata-rata waktu 22.5 menit dan 6 responden dengan suhu ( $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) memiliki rata-rata waktu 30.8 menit". Dari hasil penelitian tersebut, suhu  $38\text{ }^{\circ}\text{C}$  telah terbukti paling efektif untuk pencapaian normalitas hemodinamik pasien post operasi general anestesi.

Dari paparan di atas, di sini peneliti ingin melakukan penelitian yang membedakan antara tanda-tanda vital pasca operasi general anestesi yang diberi penghangat secara internal dan eksternal yakni terkait dengan perbedaan tanda-tanda vital pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dengan blower penghangat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat disusun suatu rumusan masalah “apakah ada perbedaan tanda-tanda vital pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dan blower penghangat di recovery room RS Karsa Husada Batu?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui perbedaan tanda-tanda vital pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dan blower penghangat.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis perbedaan suhu sebelum dan sesudah pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dan blower penghangat
- b. Menganalisis perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dan blower penghangat
- c. Menganalisis perbedaan nadi sebelum dan sesudah pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dan blower penghangat
- d. Menganalisis perbedaan pernafasan sebelum dan sesudah pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dan blower penghangat
- e. Menganalisis perbedaan tanda-tanda vital pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dan blower penghangat

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi terkait dengan perbedaan tanda-tanda vital pasca operasi general anestesi antara pasien yang diberi infus hangat dan blower penghangat

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Untuk perawat dan tim kesehatan lainnya, dapat memanfaatkan hasil penelitian tentang infus hangat dan blower penghangat untuk membantu pasien pasca operasi dalam mengatasi hipotermi

Untuk pihak rumah sakit bisa menetapkan tindakan pemberian infus hangat sebagai standart prosedur pada pasien pasca operasi di recovery room.