

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Periode pasien pasca operasi merupakan periode paling rawan dalam menghadapi komplikasi pasca operasi. Selama periode ini pasien berada di ruang pemulihan dan dilakukan observasi terhadap fungsi sirkulasi, respirasi, dan kesadaran. Pada periode ini tubuh pasien mengalami pemulihan dari akibat anestesi, pembedahan, dan lingkungan yang dingin (Smeltzer 2001). Akibat sekunder dari anestesi adalah gangguan termoregulasi yaitu hipotermi. Hipotermi merupakan komplikasi utama pasca bedah (Nazma D 2008) dalam Widyawati 2011).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hipotermi yang terjadi pada pasien pasca pembedahan. Faktor-faktor tersebut adalah suhu di ruang operasi yang rendah, anestesi inhalasi dengan gas yang dingin, infus dengan cairan yang dingin, aktivitas otot yang menurun, usia, serta obat-obatan yang digunakan (Smeltzer 2001). Suhu ruang operasi, suhu gas anestesi inhalasi, suhu cairan infus yang dingin akan meningkatkan perpindahan panas secara konduksi, konveksi, dan radiasi. Aktivitas otot menurun diakibatkan oleh misinterpretasi suhu oleh hipotalamus serta ketidakmampuan tubuh melakukan mekanisme termoregulasi (Guyton 2006). Obat-obatan yang digunakan dapat menurunkan ambang menggigil (Koeshardiandi et all 2011)

Hipotremi dapat menyebabkan ketidak stabilan hemodinamika. Pada saat hipotermi tubuh mengalami *cutaneous vasoconstriction* dan *splanchnic*

*vasodilatation*. *Cutaneous vasoconstriction* dan *splanchnic vasodilatation* yang secara langsung berakibat pada peningkatan metabolisme, peningkatan denyut jantung, peningkatan volume sekuncup jantung, dan peningkatan resistensi vaskuler (Widyawati 2011). Menurut White (2002) hipotermia dapat menghambat perfusi perifer sehingga meningkatkan risiko perdarahan dan infeksi (dalam Widyawati, 2011) Oleh karena itulah pasien pasca operasi perlu dipertahankan suhu tubuh dan hemodinamikanya untuk meminimalisir risiko perdarahan serta risiko infeksi.

Belum terdapat data yang pasti mengenai berapa angka pasien yang mengalami hipotermi pasca bedah, namun menurut data statistik dan penelitian, 40-60% pasien yang mendapatkan anestesi SAB mengalami hipotermi pasca operasi (Sasongko 2005 dalam Widyawati 2011) bahkan menurut Harahap (2014) pasien dengan hipotermi pasca operasi akan memiliki waktu perawatan yang lebih panjang. Sedangkan menurut Buggy (2012) et all (dalam Harahap 2014) bila suhu kurang dari 36 °C dipakai sebagai patokan, maka insidensi hipotermia ialah sebesar 50–70% dari seluruh pasien yang menjalani operasi. Salah satu komplikasi pasca anestesi umum yang paling sering ditemui di ruang pemulihan pasca operasi adalah menggigil dengan angka kejadian 40%. Menurut Drain, C.B (1994) menyebutkan sekitar 60% pasien pasca bedah dini yang masuk *recovery room* (ruang pulih sadar) akan mengalami berbagai derajat hipotermi.

Terdapat beberapa penelitian mengenai waktu pencapaian normalitas hemodinamik. Hasil penelitian yang dilakukan Mufida pada tahun 2017 di RS Ngudi Waluyo Wlingi, pencapaian normalitas hemodinamik pada pasien di ruang pemulihan tanpa intervensi apapun (hanya diberi selimut) adalah 92 menit,

sedangkan dengan infus hangat 51 menit, dan matras penghangat 26 menit. Sedangkan untuk waktu pencapaian normotermi untuk pasien yang mengalami hipotermi post operasi selimut hangat tercatat waktu rata-rata 70,5 menit untuk kembali ke suhu normal ( $36^{\circ}\text{C}$ ) sementara pada kelompok selimut tebal waktu rata-rata 90,0 menit pada penelitian yang dilakukan oleh Kursun S dan Dranali A (2004) dalam Minarsih (2013). Pada hasil penelitian Serife Kursun dan Alev Dramali (2004) dalam Minarsih (2013), waktu yang diperlukan untuk mencapai suhu tubuh normal pada kelompok intervensi (selimut *elektrik blanket*) adalah rata-rata 70 menit. Sementara itu hasil penelitian Minarsih (2013) rata-rata kecepatan waktu pencapaian normalitas suhu tubuh adalah 37,64 menit.

Terdapat beberapa tindakan keperawatan untuk mencegah hipotermi dan menginduksi pencapaian normalitas hemodinamika yaitu dengan memberikan penghangat aktif yaitu dengan matras penghangat, infus hangat, dan selimut hangat. Jenis intervensi yang paling sering dilakukan adalah pemberian infus hangat. Menurut Minarsih (2013) tindakan keperawatan pemberian infus hangat dinilai lebih efektif daripada pemberian selimut hangat.

Telah dilakukan penelitian-penelitian yang terkait dengan pemberian elemen penghangat intravena maupun pencapaian normalitas suhu dan hemodinamik sebelumnya. Namun, belum pernah diteliti mengenai hubungan antara suhu infus hangat dengan waktu pencapaian normalitas hemodinamik. Belum terdapat pula standar waktu normal pencapaian hemodinamik.

Penelitian ini berfokus pada hubungan antara pemberian infus hangat dan pencapaian waktu normalitas hemodinamik yang akan meneliti pada suhu berapakah dan seberapa lamakah akan tercapai normalitas hemodinamika jika

pasien diberikan tindakan pemberian infus hangat. Penelitian ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pencapaian normalitas hemodinamik apabila pasien diberi infus yang dihangatkan, yang diharapkan menjadi dasar bagi penentuan suhu infus hangat pada terapi tersebut. Penelitian ini penting pula bagi penentuan waktu normal pencapaian normalitas hemodinamik. Dengan diketahuinya waktu normal ini, maka dapat ditentukan parameter waktu saat tenaga medis dan paramedis harus memberikan tindakan tambahan untuk menolong pasien melalui periode rawan komplikasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dapat disusun suatu rumusan masalah bagaimanakah hubungan antara pemberian infus hangat dengan waktu pencapaian normalitas hemodinamik?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pemberian infus hangat dengan waktu pencapaian normalitas hemodinamik.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Identifikasi pemberian infus hangat.
- b. Identifikasi waktu pencapaian normalitas hemodinamik.
- c. Menganalisis hubungan suhu infus dengan waktu pencapaian normalitas hemodinamik.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Untuk Tempat Penelitian:**

- a. Penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah untuk tindakan perawatan pemberian infus hangat di ruang pemulihan.
- b. Penelitian ini dapat meningkatkan kenyamanan pasien.
- c. Penelitian ini dapat membuat unit cost perawatan pasien di ruang pemulihan optimal.

### **1.4.2 Manfaat Untuk Pengembangan Ilmu Keperawatan**

- a. Penelitian ini dapat menjadi dasar pemilihan suhu pada tindakan pemberian infus hangat.
- b. Penelitian ini dapat menjadi dasar penetapan waktu normal pencapaian normalitas hemodinamik.
- c. Penelitian ini dapat menjadi dasar pentingnya pemberian tindakan penghangatan eksternal.

### **1.4.3 Manfaat Untuk Penelitian Selanjutnya**

- a. Penelitian ini dapat menjadi dasar penelitian suhu potent pada tindakan pemanasan eksternal.