

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi semakin maju dengan pesat seiring berjalanya waktu tidak dapat dipungkiri teknologi sangat membantu kita dalam kegiatan sehari-hari. Pelayanan kesehatan menjadi semakin berkembang karena adanya kemajuan zaman dan teknologi, terutama didalam hal anestesi. Anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan prosedur pembedahan, dalam hal ini rasa takut dan kecemasan perlu ikut dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan. Pemberian anestesi adalah upaya menghilangkan nyeri dengan sadar (spinal anestesi) atau tanpa sadar (general anestesi) (Triyanto et al., 2022)

General anestesi merupakan teknik yang banyak dilakukan dalam berbagai pembedahan (Widiyono et al., 2020). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Harahap (2014) di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung, lebih dari 80% operasi dilakukan mempergunakan teknik general anestesi dibandingkan dengan teknik spinal anestesi. Tindakan anestesi memiliki 3 fase, yaitu pre anestesi, intra anestesi dan pasca anestesi (Chusnah, 2021). Pemulihan pasca anestesi dikenal sebagai periode waktu dengan risiko tinggi untuk terjadinya komplikasi. Ditemukan 2,5% pasien mengalami komplikasi setelah menjalani anestesi (Putri et al., 2017)

General anestesi merupakan salah satu yang dapat memicu perubahan fisiologis, diantaranya komplikasi perdarahan, irama jantung tidak teratur, gangguan pernafasan, sirkulasi, pengontrolan suhu (hipotermi), serta fungsi-fungsi vital lainnya seperti fungsineurologis, integritas kulit dan kondisi luka, fungsi genitourinaria, gastrointestinal, keseimbangan cairan dan elektrolit serta rasa nyaman (Sjamsuhidajat & Jong, 2017). Komplikasi yang muncul setelah tindakan anestesi salah satunya adalah hipotermi (Setiyanti dkk., 2016). Terjadinya hipotermi dikarenakan agen dari obat general anestesi menekan laju metabolisme oksidatif yang menghasilkan panas tubuh, sehingga

mengganggu regulasi panas tubuh (Hujjatulislam dkk, 2015). General anestesi dapat menghilangkan proses adaptasi serta mengganggu mekanisme fisiologi pada fungsi termoregulasi, menurut (Harahap dkk., 2014)

Hipotermi adalah kondisi suhu tubuh yang berada dibawah rentang normal tubuh suhu tubuh berada dibawah 36°C (Mubarokah, 2017), seluruh pasien yang menjalani tindakan operasi beresiko mengalami hipotermi (Setiyanti dkk., 2016). Penelitian yang telah dilakukan oleh (Harahap, Kadarsah, & Oktaliansah, 2014) di RS Hasan Sadikin Bandung, telah dibuktikannya dampak negative hipotermi terhadap pasien, diantaranya risiko perdarahan meningkat, iskemia miokardium, pemulihan pasca anestesi yang lebih lama, gangguan penyembuhan luka, serta meningkatnya resiko infeksi.

Penelitian yang dilakukan oleh Harahap (2014) di RS Hasan Sadikin Bandung, menyebutkan angka kejadian hipotermi saat pasien berada di IBS sebanyak 87,6% sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Setiyanti dkk., 2016) di RSUD Kota Salatiga, menyebutkan jumlah pasien pasca anestesi hampir 80% mengalami kejadian hipotermi. Jika mengacu pada (Tamsuri, 2007 dalam Mubarokah, 2017), bila suhu kurang dari 36°C dipakai sebagai acuan, maka insiden hipotermi terjadi sebesar 50-70% dari seluruh pasien yang menjalani operasi.

Efek samping pasca general anestesi, tidak dapat dihindari terutama pada pasien bayi, anak dan pasien usia lanjut (lansia). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Umah & Wulandari (2013) dalam (Putri et al., 2017), menyebutkan 87% jumlah pasien yang dioperasi mengalami hipotermi pasca general anestesi berhubungan dengan faktor cairan yang diberikan sesuai suhu ruangan yang dingin. Penelitian yang dilakukan oleh menyebutkan bahwa semakin tinggi usia responden maka semakin tinggi resiko mengalami kejadian hipotermi. General anestesi yang dilakukan kepada pasien usia lanjut juga dapat menyebabkan pergeseran ambang batas pada termoregulasi dengan derajat yang lebih besar dibandingkan dengan pasien yang berusia muda. (Harahap dkk., 2014).

Usia adalah satuan waktu yang digunakan mengukur keberadaan suatu

makhluk baik yang hidup maupun mati. Usia sangat mempengaruhi kejadian hipotermi berkaitan dengan anatomi, fisiologi serta kemampuan termoregulasi yang berbeda disetiap kelompok usia. kategori usia dapat dibagi menjadi: balita (0-5 tahun), anak-anak (5-11 tahun), remaja awal (12-16 tahun), remaja akhir (17-25 tahun), dewasa awal (26-35 tahun), dewasa akhir (36-45 tahun) usia lanjut awal (46-55 tahun), usia lanjut akhir (56-65 tahun), dan usia lanjut (<65 tahun). Sedangkan secara biologis dibagi menjadi: balita (0-5 tahun), anak-anak (5-16 tahun), remaja (17-25 tahun), dewasa awal (26-40 tahun), dan dewasa akhir (41-65 tahun), (Depkes RI, 2009 dalam Mubarokah, 2017).

Temperature normal dari tubuh seorang manusia adalah 36,5-37,5°C (derajat celcius) pada suhu lingkungan dan dipengaruhi oleh respon fisiologis tubuh. Pada keadaan homeotermik, sistem regulasi diatur untuk mempertahankan temperatur tubuh internal dalam batas fisiologis dan metabolisme normal. Tindakan general anestesi dapat menghilangkan mekanisme adaptasi dan mengganggu mekanisme fisiologis dan fungsi termoregulasi (Hubbard & Armstrong, 2014). Kombinasi dari gangguan termoregulasi yang disebabkan oleh tindakan general anestesi dan paparan suhu lingkungan yang rendah dapat mengakibatkan terjadinya hipotermi pada pasien yang dilakukan pembedahan yang berpotensi berbagai komplikasi, yaitu peningkatan konsumsi oksigen dan peningkatan konsumsi karbondioksida, pelepasan katekolamin, takikardi, hipertensi dan tekanan intraokuler (Lunn, 2009 dalam Mubarokah, 2017)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Alfonsi (2009 dalam Mubarokah, 2017) Kerugian akibat gangguan fungsi termoregulasi adalah infeksi pada luka operasi, perdarahan, gangguan fungsi jantung yang berhubungan dengan terjadinya hipotermia perioperatif. Fungsi termoregulasi diatur oleh sistem kontrol fisiologis yang terdiri dari termoreseptor sentral dan perifer yang terintegrasi pada pengendali dan respon aferen. Input termal aferen datang dari reseptor panas dan dingin baik sentral maupun perifer. Hipotalamus juga mengatur tonus otot pembuluh darah kutaneus, menggigil, dan termogenesis tanpa menggigil yang terjadi bila ada peningkatan produksi

panas.

Penelitian yang dilakukan oleh Pringgayuda dkk. (2020) menyebutkan bahwa pasien usia > 46 tahun (lansia) yang mengalami hipotermi sebanyak 86,4%, sedangkan pada pasien usia 17 hingga 45 tahun (dewasa) yang mengalami hipotermi 25 %. jurnal (Widiyono dkk., 2020) menyebutkan bahwa pasien yang berusia 17-15 tahun (remaja) dari 11 pasien 7,5 % mengalami hipotermi, pasien 26- 45 tahun (dewasa) dari 20 pasien yang mengalami hipotermi sebanyak 20,8%, dan pada pasien usia 46-65 tahun (lansia) dari 22 pasien 34% mengalami hipotermi.

Penanganan yang terlambat atau penanganan yang tidak tepat saat komplikasi anestesi menyebabkan tingkat morbiditas dan morbiditas meningkat. Sehingga kepercayaan pasien pada pelayanan anestesi berkurang, maka dibutuhkan peran seorang penata anestesi dalam melakukan upaya pencegahan komplikasi anestesi terdiri dari pemantauan atau pengkajian pasca anestesi dan perawatan atau penatalaksanaan pasien pasca anestesi (Latief, 2009 dalam Sugiyono 2018). Beberapa hal yang sangat perlu diperhatikan pada pasien yang menjalani tindakan general anestesi adalah keadaan pernapasan, kardiovaskular keseimbangan cairan, system persarafan, perkemihan suhu dan gastrointestinal. Pemantauan yang dilakukan secara optimal dan penanganan pasien pasca general anestesi yang dilakukan dengan baik dapat mencegah terjadinya komplikasi pasca general anestesi pada pasien.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah saya lakukan di Rumah Sakit TMC Kota Tasikmalaya rata-rata yang akan melakukan pembedahan dengan general anestesi sebanyak 35 pasien per bulan, peneliti tertarik untuk meneliti berkaitan dengan hubungan faktor usia dengan hipotermi pada pasien pasca general anestesi di Instalasi Bedah Sentral dikarenakan efek samping yang dialami terganggunya pengaturan suhu tubuh (termoregulasi) yang berpotensi mengalami berbagai komplikasi, yaitu peningkatan konsumsi oksigen dan peningkatan konsumsi karbondioksida, pelepasan katekolamin, takikardi, hipertensi dan tekanan intraokuler, semakin tinggi usia pasien akan semakin rentan mengalami efek samping tersebut Oleh karena itu peneliti

memilih responden dalam kategori remaja, dewasa , dan lansia yang menjalani tindakan pembedahan dengan teknik general anestesi yang digunakan untuk penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan usia dengan hipotermia pada pasien pasca general anestesi di Instalasi Bedah Sentral.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah ada hubungan antara usia dengan hipotermi pada pasien pasca general anestesi Rumah Sakit TMC Kota Tasikmalaya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui ada tidaknya hubungan antara faktor usia dengan hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang IBS Rumah Sakit TMC Kota Tasikmalaya

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menggambarkan usia pasien yang menjalani pembedahan dengan teknik general anestesi di ruang IBS Rumah Sakit TMC Kota Tasikmalaya
- b. Manggambarkan pasien yang mengalami hipotermi menjalani pembedahan dengan teknik general anestesi di ruang IBS Rumah Sakit TMC Kota Tasikmalaya
- c. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara usia dengan hipotermi pada pasien pasca general anestesi di ruang IBS Rumah Sakit TMC Kota Tasikmalaya

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambahkan teori dalam pengembangan ilmu yang berhubungan dengan hipotermi pasca *general*

anestesi.

## 2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

### a. Institusi Rumah Sakit

Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun prosedur preventif berkaitan dengan hubungan usia dengan hipotermi pasca *general* anestesi di IBS.

### b. Perawat Pelaksana Lapangan

Untuk Meningkatkan kewaspadaan dalam melakukan tindakan general anestesi dengan melihat hubungan usia dengan hipotermi, sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi yang disebabkan oleh hipotermi.

### c. Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan pertimbangan dalam melanjutkan penelitian yang lebih mendalam berkaitan dengan hubungan usia dengan hipotermi pada pasien pasca *general* anestesi