

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semua organ dan jaringan dalam tubuh manusia melakukan fungsi yang membantu kondisi normal tubuh dalam keadaan seimbang. Sistem fungsional tubuh dan mekanisme homeostasisnya menyebabkan sistem fungsional bekerja secara harmonis satu sama lain. Pengaturan suhu tubuh hampir seluruhnya dilakukan oleh mekanisme umpan balik saraf dan hampir semua mekanisme ini bekerja melalui pusat pengaturan suhu yang terletak pada hipotalamis. Mekanisme umpan balik ini akan bekerja membutuhkan detektor suhu untuk menentukan bila suhu tubuh terlalu panas atau dingin. Panas akan terus menerus dihasilkan dalam tubuh sebagai hasil sampingan metabolisme dan panas tubuh juga secara terus menerus dibuang kelingkungan sekitar (Guyton, 2015).

Suhu tubuh turun sampai mengalami hipotermia terjadi selama anestesi dan operasi karena lingkungan operasi dan pasca operasi yang dingin, dan pengaruh obat-obatan anestesi yang berefek pada sistem termoregulasi (Muttaqin, 2014). Hipotermia adalah suatu kondisi dimana mekanisme tubuh untuk pengaturan suhu kesulitan mengatasi tekanan suhu dingin. Hipotermia juga dapat didefinisikan sebagai suhu bagian dalam tubuh di bawah 36⁰C. Tubuh manusia mampu mengatur suhu pada zona normal, yaitu antara 36,5-37,5⁰C. Di luar suhu tubuh tersebut, respon tubuh untuk mengatur suhu akan

aktif menyeimbangkan produksi panas dan kehilangan panas pada tubuh (Kliegman, 2016).

Hipotermia mempengaruhi beberapa sistem organ. Hipotermia pada awalnya menyebabkan kenaikan laju metabolisme pada sistem kardiovaskuler terjadi takikardia, resistensi pembuluh darah perifer untuk menghasilkan menggigil maksimal. Hipotermia juga menyebabkan penurunan denyut jantung sehingga kontraktilitas ventrikel menurun dan menyebabkan penurunan tekanan darah. Resiko terjadi fibrilasi ventrikel meningkat pada suhu di bawah 28^0C . Sistem respirasi pada awalnya mengalami takipneu, apabila berlanjut bisa terjadi bradipneu dan retensi karbondioksida, kulit menjadi sianotik. Metabolisme otak menurut $6-7\%$ per 1^0C penurunan tubuh, yang mengakibatkan tingkat penurunan kesadaran, tidak responsive terhadap nyeri, pada hipotermia berat seseorang memperlihatkan tanda klinis seperti kematian (Potter & Perry, 2015).

Faktor-faktor yang mempengaruhi hipotermia dibagi dua yaitu primer dan sekunder. Hipotermia primer dikarenakan adanya produksi panas dalam tubuh tidak dapat mengimbangi adanya stres dingin. Sedangkan hipotermia sekunder yaitu adanya penyakit atau pengobatan tertentu seperti dilakukan anastesi yang menyebabkan penurunan suhu tubuh (Hardisman, 2014).

Suhu tubuh merupakan tanda atau suatu ukuran yang penting dapat memberi petunjuk mengenai keadaan tubuh seseorang. Suhu normal tubuh adalah $36,5^0$ $37,5^0\text{C}$. (Huda, 2013). Menurut Potter & Perry (2015) Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan

ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun mengurangi produksi panas. Sedangkan hipotermia dapat diartikan suhu tubuh kurang dari 36°C.

Penanganan hipotermia dilakukan secara nonfarmakologis seperti pemberian selimut, kompres hangat dan *hot blanket* (Potter & Perry, 2015). Pada penelitian ini dikaji mengenai pemberian kompres hangat dikarenakan pemberian kompres hangat lebih mudah dan murah dan kelebihannya yaitu sama-sama bisa menangani masalah hipotermi. Untuk pemberian selimut sudah diberikan di ruang pemulihian dan *hot blanket* tidak diteliti dikarenakan harga barang yang mahal.

Penelitian yang dilakukan oleh Setyowati (2019) mengenai pengaruh pemberian warmer blanket terhadap suhu tubuh pasien post operasi dengan general anestesi di ruang HCU Bedah RS Dr Moewardi Surakarta didapatkan hasil bahwa ada pengaruh warm blanket terhadap suhu tubuh pasien post operasi. Begitupun penelitian Rositasari (2017) mengenai efektivitas pemberian blanket warmer pada pasien pasca sectio caesarea yang mengalami hipotermi di RS PKU Muhammadiyah Surakarta didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh blanket warmer terhadap kejadian hipotermia.

Penelitian yang dilakukan oleh Mubarokah (2017) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan hipotermi pasca general anestesi di IBS RSUD Kota Yogyakarta didapatkan hasil bahwa salah satu faktor yang paling tinggi yang menyebabkan terjadinya hipotermi adalah adanya tindakan general anestesi, sehingga perlu adanya penanganan dalam upaya meningkatkan suhu

tubuh setelah di ruang pemulihhan seperti dilakukannya pemberian kompres hangat, karena kelebihan kompres hangat tersebut adalah mudahnya tindakan dan tidak memerlukan biaya yang mahal di bandingkan dengan tindakan lain seperti penyediaan *blanket warmer*.

Penelitian yang dilakukan oleh Setyowati (2019) mengenai pengaruh pemberian warmer blanket terhadap suhu tubuh pasien post operasi dengan general anestesi di ruang HCU Bedah RS Dr Moewardi Surakarta didapatkan hasil bahwa ada pengaruh warm blanket terhadap suhu tubuh pasien post operasi. Begitupun penelitian Rositasari (2017) mengenai efektivitas pemberian blanket warmer pada pasien pasca sectio caesarea yang mengalami hipotermi di RS PKU Muhammadiyah Surakarta didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh blanket warmer terhadap kejadian hipotermia.

Pemberian kompres hangat diberikan pada bagian dada untuk mempercepat proses peningkatan suhu pada darah karena secara mekanisme panas dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Apabila pemberian kompres hangat pada tangan atau kaki akan memaksa darah yang dingin untuk mengalir ke jantung, paru-paru dan otak yang menyebabkan suhu inti tubuh semakin menurun (Widiastuti, 2019). Pemberian kompres hangat merupakan upaya memberikan rangsangan agar meningkatkan suhu tubuh. Mekanismenya berupa sinyal

hangat yang dibawa oleh darah ini menuju hipotalamus akan merangsang area preoptik mengakibatkan pengeluaran sinyal oleh sistem efektor. Sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat (Potter & Perry, 2015).

Studi pendahuluan yang dilakukan di ruang pemulihan RSUD Majalaya Kabupaten Bandung pasien yang biasanya mengalami hipotermia yaitu pasien dengan anastesi umum, intervensi untuk peningkatan suhu tubuh yaitu dengan pemberian selimut sudah diberikan di ruang pemulihan, namun tidak ada intervensi lain yang dilakukan oleh perawat. Pada saat pasien post operasi akan dipindahkan ke Ruang Pemulihan, dalam perjalanan dari ruang tindakan operasi pasien hanya di tutupi oleh selimut tanpa menggunakan penghangat. Suhu ruang pemulihan dipertahankan dalam suhu 20-24°C dan di rumah sakit tidak ada SOP mengenai penanganan hipotermia.

Hasil wawancara terhadap 10 orang pasien pascaoperasi yang mengalami hipotermia yaitu dengan variasi suhu rata-rata di suhu 33,5-35°C kemudian dilakukan intervensi berupa pemberian selimut. Namun dengan pemberian selimut tersebut dari 7 orang tersebut mengatakan bahwa masih merasa kedinginan dan pada saat kedinginan yang dirasakan adalah sesak nafas. Oleh karena itu peneliti mencoba untuk memberikan terapi lain berupa kompres hangat pada dada. Kompres hangat di lakukan pada bagian dada dikarenakan adanya kontraindikasi untuk dilakukan di bagian lainnya. Panas yang diaplikasikan pada lengan dan kaki akan memaksa darah dingin kembali

ke jantung, paru-paru dan otak yang akhirnya bisa menyebabkan suhu tubuh inti turun dan bisa berakibat fatal seperti terjadinya sesak nafas dan apneu (Farrugia, 2019).

Intervensi berupa pemberian kompres hangat sesuai dengan hasil penelitian lain yang melakukan tindakan pemberian panas berupa hot pack. Penelitian yang dilakukan oleh Susatia (2016) mengenai efektivitas pemberian *hot pack* terhadap hipotermi pasien post operasi *seksio caesaria* di *recovery room* didapatkan hasil bahwa pemberian hot pack bisa meningkatkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami hipotermia.

Studi pembanding yaitu dilakukan di Rumah Sakit Cicalengka Kabupaten Bandung didapatkan bahwa dalam penanganan hipotermia pasien post operasi dilakukan pemberian selimut dan kadang dilakukan pemberian kompres hangat. Urgensi dari penelitian ini yaitu supaya tidak muncul dampak lebih lanjut dari terjadinya hipotermia. Dampak yang terjadi apabila terjadi hipotermia diantaranya gangguan pernafasan, masalah jantung, penurunan tekanan darah, gangguan sistem saraf dan kematian (Iswandiari, 2018).

Wawancara terhadap tenaga kesehatan yang ada di ruang pemulihian RSUD Majalaya bahwa setiap bulan ada 1-2 orang yang mengalami gangguan pernafasan akibat hipotermia sehingga harus diberikan oksigen. Dan pada tahun 2019 ada 1 pasien yang mengeluh kedinginan dan tampak menggigil kemudian tidak sadarkan diri sehingga dibawa ke ruang ICU.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh kompres hangat pada bagian

dada terhadap suhu tubuh pasien yang mengalami hipotermia di ruang pemulihan RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2020’

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu adakah pengaruh kompres hangat pada bagian dada terhadap suhu tubuh pasien yang mengalami hipotermia di ruang pemulihan RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2020?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh kompres hangat pada bagian dada terhadap suhu tubuh pasien yang mengalami hipotermia di ruang pemulihan RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2020.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui suhu tubuh pasien yang mengalami hipotermia di ruang pemulihan RSUD Majalaya sebelum diberikan kompres hangat.
2. Mengetahui suhu tubuh pasien yang mengalami hipotermia di ruang pemulihan RSUD Majalaya setelah diberikan kompres hangat.
3. Mengetahui pengaruh kompres hangat pada bagian dada terhadap pasien yang mengalami hipotermia di ruang pemulihan RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2020.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis dapat diketahuinya pengaruh kompres hangat pada bagian dada terhadap pasien yang mengalami hipotermia.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini juga dapat berguna sebagai tambahan informasi dan bacaan bagi mahasiswa.

2. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian bisa menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat dapat meningkatkan suhu tubuh pasien yang mengalami hipotermia.

3. Bagi Penulis

Dapat digunakan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu dan teori yang telah diperoleh serta untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam hal penelitian.