

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tindakan anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang menimbulkan rasa sakit pada tubuh (Morgan, 2013). Pelayanan anestesi dan reanimasi pada hakekatnya harus dapat memberikan tindakan medik yang aman, efektif, manusiawi yang berdasar ilmu kedokteran mutakhir dan teknologi tepat guna, dengan mendayagunakan sumber daya manusia berkompoten, profesional dan terlatih menggunakan peralatan dan obat yang sesuai dengan standar, pedoman dan rekomendasi profesi anestesiologi dan reanimasi (Mangku & Senapathi, 2010).

Kemajuan teknologi membuat pelayanan kesehatan menjadi semakin berkembang, terutama dalam hal anestesi. Pemberian anestesi adalah upaya menghilangkan nyeri dengan sadar (spinal anestesi) atau tanpa sadar (general anestesi) guna menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan (Sabiston, 2011). Penggunaan teknik regional anestesi masih menjadi pilihan untuk bedah sesar, operasi daerah abdomen, dan ekstermitas bagian bawah karena teknik ini membuat pasien tetap dalam keadaan sadar sehingga masa pulih lebih cepat dan dapat dimobilisasi lebih cepat (Yasin, 2014). Anestesi Spinal (*subarakhnoid*) adalah anestesi regional dengan tindakan penyuntikan obat anestesi lokal kedalam ruang *subarakhnoid*.

Anestesi spinal disebut juga sebagai blok spinal intradural atau blok intratekal. Anestesi spinal dihasilkan bila kita menyuntikan obat analgesic lokal kedalam ruang subaraknoid diantara vertebra Lumbal 2 dan Lumbal 3, Lumbal 3 dan Lumbal 4 atau Lumbal 4 dan Lumbal 5 (Latief, 2010). Semua tindakan spinal anestesi merupakan tindakan medik, memiliki resiko tinggi yang mungkin terjadi yaitu : Vasodilatasi pembuluh darah, hipotensi, bradycardia, mual, muntah, hipothermia dan *Shivering* (Latief, 2010). Spinal anestesi mengganggu pusat pengaturan termoregulasi otonom sesuai dengan tinggi atau penyebaran blok saraf yang terjadi.

Hipotermia yang terjadi pada spinal anestesi disebabkan karena 3 mekanisme yaitu redistribusi panas tubuh, kehilangan panas, dan inhibisi pusat regulasi suhu simpatis dan somatik. Semakin tinggi blok yang dilakukan semakin besar gangguan termoregulasi yang terjadi. Ambang suhu inti tubuh menurun $0,15^{\circ}\text{C}$ untuk setiap dermatom yang mengalami blok (Manunggal, 2014). Pemberian anestesia juga mengakibatkan gangguan fungsi termoregulasi yang ditandai dengan peningkatan ambang respons panas dan juga penurunan ambang respons dingin (Manunggal, 2014). Tamsuri (2007) mengatakan hipotermi dapat diartikan suhu tubuh kurang dari $36,6^{\circ}\text{C}$ (Mubarokah, 2017).

Setiap pasien yang menjalani operasi berada dalam risiko mengalami kejadian hipotermi (Setiyanti, 2016). Pada penelitian yang dilakukan oleh Harahap (2014) di RS Hasan Sadikin Bandung, telah membuktikan dampak negatif hipotermi terhadap pasien, antara lain risiko perdarahan meningkat,

iskemia miokardium, pemulihan pasca anestesi yang lebih lama, gangguan penyembuhan luka, serta meningkatnya risiko infeksi.

Marlinda (2017) menyebutkan sekitar 60% pasien pasca bedah dini yang masuk *Recovery Room* (ruang pulih sadar) akan mengalami berbagai derajat hipotermi. Penurunan suhu tubuh di bawah normal ini akan membawa dampak yang sangat kompleks pada suatu operasi salah satu diantaranya akan menyebabkan perubahan homeostatis didalam tubuh sehingga mengakibatkan angka morbiditas dan mortalitas yang meningkat.

Penelitian Setiyanti (2016) di RSUD Kota Salatiga, menyebutkan jumlah pasien pasca anestesi hampir 80% mengalami kejadian hipotermi. Penelitian Hanifa (2017) juga menyebutkan bahwa prosentase pasien mengalami hipotermi pasca anestesi sebesar 65,5%. Tamsuri (2007) dalam Mubarakah (2017) menyatakan bila suhu kurang dari 36°C dipakai sebagai patokan, maka insidensi hipotermi sebesar 50-70% dari seluruh pasien yang menjalani operasi. Penelitian Cesaria (2018) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, kejadian hipotermi sekitar 80-110 kasus (31-43%) dari kasus pasien yang menjalani anestesi spinal.

Tindakan mencegah hipotermi dapat dilakukan dengan pendekatan non farmakologis disebut metode menghangatkan kembali (*rewarming techniques*) yang terdiri dari 3 bagian yaitu pasif eksternal, aktif eksternal, dan aktif internal. Menurut Setiyanti (2016), contoh penghangatan eksternal pasif adalah konduksi panas. Menurut Yasin (2014), salah satu penghangatan dengan konduksi panas adalah dengan menggunakan terapi kompres hangat.

Pendekatan farmakologis diberikan ketika pasien sudah memasuki derajat menggigil. Pendekatan farmakologis yang dilakukan dengan memberikan salah satu dari berbagai macam obat yang telah dilaporkan efektif mengurangi menggigil di antaranya adalah pethidine, fentanyl, buprenorphine, doxapram, clonidine dan ketanserine. Pethidine menurunkan ambang menggigil dan terbukti efektif mengendalikan menggigil. Tramadol sebagai analgesia sentral berperan dalam reseptor opiat lemah pada dan menghambat pengambilan noradrenaline dan 5-HT7 dan telah terbukti efektif sebagai profilaksis menggigil. (Koeshardiandi, 2011).

Mulyati (2013) mengatakan walaupun penggunaan terapi farmakologis cukup efektif untuk mengatasi hipotermi hingga menggigil, tentunya terapi ini memiliki kelemahan juga, yaitu meningkatkan biaya dan juga resiko terhadap efek samping pemberian obat seperti depresi pernapasan, hipotensi bahkan henti jantung. Setiyanti (2016) mengatakan kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Panas yang didapatkan menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah.

Yasin (2014) mengatakan secara fisiologis, respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Respon dari panas inilah yang

dipergunakan untuk keperluan terapi pada berbagai kondisi dan keadaan yang terjadi dalam tubuh.

Selain itu, tubuh dapat berespons dengan baik terhadap penyesuaian suhu yang rendah. Jika bagian tubuh bersuhu dingin dan kulit terkena stimulus panas maka respon yang muncul lebih besar daripada jika kulit sebelumnya dalam kondisi dingin. (Potter & Perry, 2010). Berbeda dengan kompres dingin, kompres dingin lebih tidak disarankan untuk penanggulangan hipotermi karena bisa memperparah keadaan hipotermi hingga menjadi menggigil, karena efek vasokonstriksi yang dihasilkan.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan penulis ke pelayanan anestesi di IBS RS PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta, jumlah pasien dengan spinal anestesi dari bulan Desember 2018 sampai dengan Januari 2019 sebanyak 100 kasus, kejadian hipotermi sekitar 30-51 kasus (30-51%) dari kasus pasien yang menjalani anestesi spinal, sedangkan spesifikasi data tentang kejadian hipotermi tidak ada seperti usia, suhu ruangan dan lama operasi. Standar operasional prosedur perawatan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang khusus untuk menangani terjadinya hipotermi sampai saat ini diberikan *lamp warmer*.

Jika sampai terjadi *shivering*, penanganan yang diberikan adalah injeksi petidin 25 mg IV. Mulyati (2013) mengatakan hal ini akan meningkatkan biaya dan juga resiko terhadap efek samping pemberian obat seperti depresi pernapasan, hipotensi bahkan henti jantung.

Berdasarkan data laporan anestesi di RS PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta, diketahui bahwa belum pernah dilakukan teknik kompres hangat dalam usaha untuk meminimalisir kejadian hipotermi pada anestesi spinal. Mengingat banyaknya kasus operasi dengan anestesi spinal dan tingginya frekuensi kejadian hipotermi, yang dapat mengakibatkan komplikasi lebih lanjut, yaitu *shivering*, maka penulis tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian kompres hangat terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca spinal anestesi di Ruang Pulih Sadar di IBS RS PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka, peneliti merumuskan masalah sebagian berikut : “Bagaimana Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Kejadian Hipotermi Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi di Ruang Pulih Sadar?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca spinal anestesi di Ruang Pulih Sadar.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuainya perbedaan nilai pre dan post kelompok yang diberi kompres hangat (kelompok intervensi)
- b. Diketuainya perbedaan nilai pre dan post kelompok tanpa kompres hangat (kelompok pembandingan)
- c. Diketuainya pengaruh pemberian kompres hangat terhadap kejadian hipotermi

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini berkaitan dengan keperawatan anestesi. Penelitian ini menitikberatkan pada permasalahan pemberian kompres hangat dan yang tidak diberikan kompres hangat sebagai upaya mengatasi terjadinya hipotermi pasca spinal anestesi. Sebagai subyek dalam penelitian ini adalah semua pasien yang dilakukan operasi elektif dan cito dengan anestesi spinal di IBS RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan dan menjadi kajian ilmiah untuk pengembangan ilmu keperawatan bahwa penggunaan kompres hangat dapat dipakai dalam mengatasi hipotermi pasca spinal anestesi.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan kajian kepada pihak manajemen RS mengenai upaya pengendalian kejadian hipotermi pada spinal anestesi, sehingga dapat digunakan sebagai bahan acuan pembuatan SOP penanganan kejadian hipotermi.

b. Bagi Perawat Anestesi

Menambah wawasan dan memberikan masukan bagi perawat maupun penata dalam pelaksanaan monitoring pasca spinal anestesi di *Recovery Room*, khususnya pada pasien dengan hipotermi.

c. Instansi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Sebagai bahan masukan dalam proses kegiatan belajar mengajar tentang kompres hangat dan hipotermi.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang hampir sama :

1. Hanifa (2017) “Hubungan Hipotermi dengan Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi di Ruang Pemulihan RSUD Wates”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel penelitian secara *consecutive sampling* yang terdiri dari 55 sampel yang menjalani tindakan *general* anestesi dan menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian ini menunjukkan responden sebagian besar mengalami hipotermi pasca anestesi (65,5%). Kejadian waktu pulih

sadar lambat akibat hipotermi sebesar (52,7%) dari keseluruhan responden. Hasil uji *chi square* didapat nilai hasil x^2 sebesar 4,954 dengan signifikansi (p) 0,026 dan nilai kontingensi 0,323. Hasil uji statistik menunjukkan *p value* 0,026 lebih kecil dari 0,05 ($0,026 < 0,05$), terdapat hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi, sedangkan untuk nilai kontingensi 0,323 mendekati 0, maka keeratan hubungan antara hipotermi dengan waktu pulih sadar adalah rendah. Keeratan hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi adalah lemah, akibat dari faktor lain seperti efek obat anestesi, lama anestesi, jenis pembedahan, berat badan, dan gangguan metabolisme lainnya yang dialami responden.

Persamaan : Variabel bebas yang diteliti sama yaitu hipotermi.

Perbedaan : Pada penelitian terdahulu melihat hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar. Sedangkan, penelitian ini ingin mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca spinal anestesi di Ruang Pulih Sadar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *non equivalent control group design*. Pengambilan sampel penelitian secara *consecutive sampling*. Penelitian ini menggunakan uji *chi-square*.

2. Cesaria (2018) “Pengaruh Penggunaan *fluid infusion warmer* intra operasi terhadap kejadian hipotermi *post* anestesi pada pasien dengan

spinal anestesi di RS PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *fluid infusion warmer* intra operasi terhadap kejadian hipotermi post anestesi dengan spinal anestesi di RS PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta. Penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* dengan *pre-test post-test with control group design*. Populasi adalah pasien dengan spinal anestesi berjumlah 255 pasien dan sampel berjumlah 46 pasien. Analisis data menggunakan *Man-Whitney-U*. Ada pengaruh pada penggunaan *fluid infusion warmer* terhadap kejadian hipotermi post anestesi. Hasil penelitian ini adalah sejumlah 23 responden yang menggunakan *fluid infusion warmer*, 18 responden (78,3%) diantaranya tidak mengalami hipotermi dan 5 responden (21,7%) mengalami hipotermi ringan serta tidak satupun mengalami hipotermi sedang maupun berat. Hasil ini menunjukkan sebagian besar reponden yang menggunakan *fluid infusion warmer* tidak mengalami hipotermi. Uji *MannWhitney-U* diperoleh nilai signifikansi $p=0,000$ ($p \leq 0,05$) artinya, ada pengaruh pada penggunaan *Fluid Infusion Warmer* terhadap kejadian hipotermi post anestesi pada pasien dengan anestesi spinal di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Persamaan : Variabel bebas yang diteliti sama yaitu hipotermi.

Perbedaan : Pada penelitian yang ada melihat pengaruh penggunaan *fluid infusion warmer* intra operasi terhadap kejadian hipotermi post

anestesi. Sedangkan, penelitian ini ingin mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca spinal anestesi di Ruang Pulih Sadar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *non equivalent control group design*. Pengambilan sampel penelitian secara *consecutive sampling*. Penelitian ini akan menggunakan uji *chi-square*. Hasil uji chi square didapatkan nilai χ sebesar 5,793 dengan signifikansi (p) 0,016. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value = 0,016 lebih kecil dari 0,05 ($0,016 < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca spinal anestesi.

3. Soeharsono (2010) “Penggunaan alas penghangat untuk mencegah penurunan suhu intraoperatif pada pasien-pasien dengan anestesi spinal di GBST RSUP DR. SARDJITO serta rumah sakit jejaring pendidikan (RS SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN, RSUD BANYUMAS)”. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas alas penghangat untuk mencegah penurunan suhu intraoperatif yang terjadi pada pasien-pasien yang menjalani operasi dengan teknik anestesi spinal pada pasien laki-laki atau perempuan usia 20-50 tahun, ASA I-II, dengan menggunakan uji klinis acak terkontrol tak tersamar. Hasil penelitian ini menunjukkan sekitar 70% pasien yang menjalani pembedahan menderita hipotermia. Hipotermia pada pembedahan disebabkan oleh suhu kamar operasi, tindakan terilisasi medan

operasi, cairan masuk, penguapan melalui kulit yang terbuka, gas anestesi, dan sebagainya.

Persamaan : Variabel terikat yang diteliti sama yaitu penurunan suhu tubuh atau hipotermi.

Perbedaan : Pada penelitian yang ada melihat pengaruh alas penghangat terhadap kejadian *shivering pada* intraoperatif. Sedangkan, penelitian ini ingin mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca spinal anestesi di Ruang Pulih Sadar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *non equivalent control group design*. Pengambilan sampel penelitian secara *consecutive sampling*.

4. Yasin (2014) “Perbedaan Kejadian *Shivering* Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Kompres Hangat Pada Pasien Pasca *Sectio Caesarea* (SC) Dengan Anestesi Spinal DI RSUD KEBUMEN”. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *one group pre test and post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani spinal anestesi yang sesuai pada kasus *sectio caesaria* sebanyak 33 kasus. Pengambilan sampel dengan cara *Consecutif Sampling*. Analisa data menggunakan uji *McNemar*.
Persamaan : Variabel bebas yang diteliti hampir sama yaitu menggunakan kompres hangat.

Perbedaan : Pada penelitian yang ada melihat pengaruh kompres hangat terhadap kejadian *shivering*. Sedangkan, penelitian ini ingin mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap kejadian hipotermi pada pasien pasca spinal anestesi di Ruang Pulih Sadar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *non equivalent control group design*. Pengambilan sampel penelitian secara *consecutive sampling*. Analisis bivariat penelitian ini menggunakan *uji chi-square*.

5. Winda A.S (2017) “Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Suprapubik Terhadap Pemulihan Reflek Vesica Urinaria pada Pasien Post Spinal Anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul”. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen*.

Persamaan : Variabel bebas, yaitu kompres hangat. Teknik pengambilan sampel sama, yaitu *consecutive sampling*. Metode kompres yang digunakan sama, yaitu kompres hangat kering dengan buli-buli hangat (WWZ). Desain penelitian sama, yaitu *non equivalent control group design*. Hasil penelitian ini adalah responden kelompok kontrol terdapat 9 responden (45%) yang pemulihan reflek vesika urinaria ≤ 8 jam, sementara kelompok intervensi terdapat 16 responden (20%) pemulihan reflek vesika urinaria ≤ 8 jam. Hasil uji *chi square* diketahui nilai *p value* 0,022 ($\leq 0,05$).

Perbedaan : Variabel terikat. Uji statistic penelitian ini menggunakan uji *chi-square*.