

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Shivering (menggigil) paska anestesi (*post anesthetic shivering*) merupakan kondisi usaha tubuh untuk memproduksi panas guna mengembalikan ketidakseimbangan panas dengan cara menggetarkan otot-otot tubuh secara *intermetten* (Sucandra, 2012). Tentunya keadaan *shivering* tersebut sangat tidak menyenangkan dan secara fisiologis penuh tekanan pada pasien yang menjalani operasi dengan pembiusan anestesi regional (*regional antesthetic sub arachnoid block*) dan berdampak pada efek samping yang merugikan antara lain nyeri luka operasi, peningkatan tekanan intraokular, gangguan jantung dan masih banyak lagi (Laksono, 2012; Sessler, 2005; Hayatunnisa, 2010).

Sekitar 40-60% pasien dengan anestesi regional akan merasakan tubuhnya *shivering*. Padahal, saat ini anestesi regional menjadi lebih populer dan merupakan teknik anestesi yang aman untuk berbagai operasi. *Shivering* ringan dapat meningkatkan konsumsi oksigen seperti saat melakukan olah raga ringan, Sedangkan *shivering* yang berat dapat meningkatkan metabolisme dan konsumsi oksigen hingga 100% sampai 600% (Dhimar dkk, 2011).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Jombang pada tgl 24 April sampai dengan 9 Juni 2014 terdapat 75 pasien yang menjalani tindakan pembedahan dengan anestesi regional, kemudian diambil secara acak sebanyak 24 pasien ditemukan

sebanyak 16 pasien (66,6%) terjadi *shivering* dan 8 pasien (33,4) yang tidak mengalami *shivering*.

Shivering paska anestesi dapat menyebabkan hal yang merugikan metabolisme tubuh, yaitu meningkatkan produksi CO₂ 300-500% dan konsumsi O₂ sampai dengan 200-400%, yang diikuti dengan meningkatnya ventilasi semenit, pelepasan katekolamin, peningkatan denyut jantung, tekanan darah dan curah jantung. Keadaan tersebut menyebabkan nyeri pada luka operasi, peningkatan tekanan intrakranial, peningkatan tekanan intraokuler dan bahkan sebagian besar pasien mengemukakan bahwa pengalaman *shivering* yang mereka alami jauh lebih buruk daripada nyeri pada luka operasi. Hal tersebut harus dihindari terutama pada pasien dengan penyakit jantung koroner atau dengan cadangan ventilasi yang terbatas (Laksono, 2012; Carli and Donald, 1996)

Kondisi *shivering* juga akan memicu terjadinya hipoksemia arteri, asidosis laktat, hiperkarbia (Kose. 2008) dan masih banyak lagi. Tentu akan membahayakan bagi pasien yang awalnya mengalami gangguan kardiorespirasi. *Shivering* yang disebabkan hipotermi dapat menyebabkan gangguan irama jantung (Gwinnut, 2009).

Berbagai metode tersedia untuk mengontrol *shivering* selama anestesi, baik secara farmakologi maupun secara non-farmakologi. Di lapangan pada umumnya para praktisi medis menggunakan menggunakan metode farmakologis yang dipilih karena dianggap lebih efektif dari segi biaya. Beberapa obat yang dapat digunakan untuk mengatasi *shivering* pada pasien yang mendapat anestesi regional ialah petidin, clonidin, doxapram, ketanserine, tramadol, nefopam, ketamin, dan sebagainya (Laksono, 2012; Islami; 2011; Sagir, *et.all.* 2007; Kyokong, *et.all.* 2007).

Sedangkan metode non-farmakologis menggunakan alat yang dapat mempertahankan keadaan normotermia dianggap efektif (Dhimar, 2011), namun karena alat tersebut mahal pengadaannya misalnya matras penghangat, sedangkan alat tersebut tidak selalu dapat digunakan dalam tiap keadaan rumah sakit, metode non farmakologi lain yang dapat dilakukan dengan alat yang lebih murah misalnya penghangatan aktif yaitu memberi cairan yang telah dihangatkan dan pemberian selimut atau lampu penghangat (DPP-HIPKABI, 2010, Sucandra,dkk, 2012). Berdasarkan uraian di atas penulis ingin mencoba menangani *shivering* tidak dengan cara farmakologi, tapi dengan salah cara non-farmakologi yaitu dengan cara menghangatkan cairan infus dengan alat khusus. Karena penanganan dengan farmakologi menimbulkan efek samping, antara lain mual, muntah, pusing, depresi nafas dan sebagainya, juga semakin sulitnya untuk mendapatkan obat-obat golongan narkotik.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruhnya pemberian cairan kristaloid Intra Vena Suhu 37°C dapat mencegah terjadinya *shivering* paska anastesi regional di Instalasi Bedah Sentral RSUD Jombang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian cairan kristaloid intravena suhu 37°C dalam mencegah *shivering* paska anastesi regional di Instalasi Bedah Sentral RSUD Jombang.

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi kejadian *shivering* pada pasien yang diberi cairan kristaloid intra vena suhu ruangan paska anestesi regional di Instalasi Bedah Sentral RSUD Jombang.
- b. Mengidentifikasi kejadian *shivering* pada pasien yang diberi cairan kristaloid intra vena suhu 37⁰C paska anestesi regional di Instalasi Bedah Sentral RSUD Jombang.
- c. Menganalisa perbedaan jumlah *shivering* antara pasien yang diberi cairan kristaloid intra vena suhu ruangan dibanding dengan pasien yang diberi cairan kristaloid suhu 37⁰C paska anestesi regional di Instalasi Bedah Sentral RSUD Jombang.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan dapat mencegah komplikasi lebih lanjut yang timbul akibat terjadinya *shivering*.
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam memilih cara untuk mencegah *shivering* paska anestesi.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat membuktikan jika pemberian cairan kristaloid intra vena yang dihangatkan 37⁰C efektif dalam mencegah *shivering* paska anestesi regional.
- d. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penelitian yang selanjutnya.