

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknik anestesi spinal *post* operasi berpotensi untuk mengalami efek samping yang perlu diperhatikan. Menggigil atau *shivering* adalah salah satu efek samping anestesi spinal setelah operasi (Yulianto, 2022). *Shivering*/menggigil biasanya berlangsung dari fase intraoperatif hingga pascaoperasi (Prasetyo *et al.*, 2017). Fasikulasi otot rangka pada wajah, rahang, kepala, tubuh, atau ekstremitas yang berusaha menghasilkan panas tubuh setelah anestesi dikenal sebagai *Post Anesthetic Shivering* (PAS). *Shivering* adalah reaksi tubuh terhadap keadaan hipotermia yang timbul setelah pembedahan (Pudianto, 2023).

Pasien mengalami ketidaknyamanan saat *shivering*, yang dapat meningkatkan laju metabolisme dan meningkatkan rasa sakit karena tarikan sayatan bedah. Produksi karbon dioksida dan konsumsi oksigen akan meningkat seiring dengan meningkatnya aktivitas otot pada saat *shivering*/menggigil (Mashitoh *et al.*, 2018).

Angka kejadian *shivering* tercatat cukup tinggi. Banyak temuan penelitian yang mendukung hal ini. Dari 50.689 pasien yang dirawat setelah operasi non-jantung elektif antara tahun 2000 sampai 2008, penelitian di Australia dan Selandia Baru mengungkapkan bahwa 46% pasien mengalami *shivering* (Karalapillai *et al.*, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa terjadi sekitar setengah dari jumlah pasien pasca operasi mengalami *shivering*. Penelitian dari Rumah

Sakit Hasan Sadikin Bandung mendukung dengan angka sejumlah 87,6% kejadian *shivering* di ruang pemulihan (Widiyono *et al.*, 2020). Dari tanggal 14 September hingga 27 September 2018, terdapat 23,5% kejadian *shivering* di ruang pemulihan Instalasi Bedah Sentral RSSA Malang (Ekorini *et al.*, 2021).

Peneliti memperoleh data dari studi pendahuluan yang dilakukan di Kamar Operasi Rumah Sakit Lavalette Kota Malang pada tanggal 18 Desember 2023, tercatat dari bulan September hingga November 2023 diketahui bahwa 435 pasien menjalani anestesi spinal untuk operasi. Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 18 Desember 2023, bersama perawat di Kamar Operasi Rumah Sakit Lavalette Kota Malang, 3 dari 10 pasien mengalami menggigil/*shivering* pasca operasi spinal anestesi.

Pasien bedah dapat mengalami hipotermia sebagai akibat dari efek anestesi spinal dan paparan terhadap lingkungan yang dingin. Satu jam pertama di bawah anestesi dapat menyebabkan penurunan suhu tubuh sebesar 0,5°C hingga 1,5°C. Secara umum, hilangnya panas pada kulit akibat radiasi, konveksi, konduksi, dan penguapan yang dapat menyebabkan panas didistribusikan kembali dari inti tubuh ke bagian luarnya, yang merupakan langkah pertama dalam mekanisme penurunan suhu selama anestesi. Kedua, dengan menurunkan produksi panas tubuh sebagai akibat dari tingkat metabolisme yang lebih rendah (Harahap *et al.*, 2014).

Hipotermia berdampak pada sistem termoregulasi, yang dapat mengganggu mekanisme fisiologis lemak atau kulit dalam sistem ini. Secara khusus, hal ini dapat mengubah ambang batas untuk respons proses

vasokonstriksi, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kontraksi otot internal yang menyebabkan *shivering*. Selain itu, hipotermia memengaruhi vasodilatasi, yang mengakibatkan hilangnya panas tubuh secara terus menerus dan peningkatan aktivitas metabolisme tubuh (Nugraheni, 2020).

Semua reaksi kimia yang terjadi di dalam sel tubuh, dengan panas sebagai produk sampingan akhir dari hampir semua pelepasan energi, secara sederhana disebut sebagai metabolisme. Gerakan otot juga menghasilkan panas. Agar otot dapat bergerak, sejumlah energi harus dikeluarkan untuk mengatasi kualitas perekat otot. Dengan kata lain, hampir semua energi yang dilepaskan akan diubah menjadi panas. Karena sejumlah faktor, termasuk hormon pertumbuhan, hormon tiroksin, stimulasi simpatis, dan testosteron, memiliki dampak yang mempengaruhi pada metabolisme, maka disimpulkan bahwa gerakan otot, atau yang bisa kita sebut untuk pasien *post* operasi sebagai mobilisasi dapat berdampak pada produksi suhu tubuh (Fitri *et al.*, 2020).

Tindakan mandiri perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien pasca bedah disebut mobilisasi. Latihan untuk mobilisasi pasca operasi memiliki banyak keuntungan, salah satunya adalah meningkatkan metabolisme. Setelah operasi dengan anestesi spinal, mobilisasi harus dilakukan secara bertahap, dapat dimulai dengan bantuan gerakan pergelangan kaki dan jari kaki di samping tempat tidur pasien. Adanya mobilisasi dengan menggerakkan pergelangan dan jari kaki maka dapat meningkatkan metabolisme yang berpengaruh dalam pembentukan suhu tubuh (Frayoga & Nurhayati, 2017).

Penanganan kejadian *shivering* pasca operasi dengan spinal anestesi

dilakukan di *Recovery room*. Sebagian besar hal pertama yang hanya dilakukan adalah mengukur suhu tubuh pasca operasi dengan spinal anestesi untuk memastikan apakah suhu tubuh setiap pasien telah berubah. Saat terjadi *shivering* pasien hanya diberikan penghangat berupa selimut atau lampu penghangat (Ekorini & Lumadi, 2021).

Metode pemberian latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki belum digunakan di RS Lavalette, dimana yang sebelumnya digunakan yaitu penghangat eksternal berupa selimut saja. Dengan metode baru ini, saat pasien menggunakan penghangat eksternal berupa selimut dan ditambah dengan latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki selama kurang lebih 30 menit, yang diharapkan latihan tersebut dapat menghasilkan panas dalam tubuh dan mencegah *shivering* lebih cepat. Berdasarkan latar belakang, uraian tersebut membuat keingintahuan peneliti yang ingin melakukan penelitian untuk mencari tahu apakah ada pengaruh dari latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki terhadap *shivering* pasien *post* operasi spinal anestesi di ruang *Recovery room* RS Lavalette Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan informasi latar belakang yang diberikan, rumusan masalah yang dapat dibuat yaitu apakah ada pengaruh latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki terhadap *shivering* pasien *post* operasi spinal anestesi (di ruang *recovery room* RS Lavalette Malang)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki terhadap *shivering* pasien *post* operasi spinal anestesi (di ruang *recovery room* RS Lavalette Malang)

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi *shivering* sebelum diberikan latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki pada pasien *post* operasi spinal anestesi (di ruang *recovery room* RS Lavalette Malang)
2. Mengidentifikasi *shivering* setelah diberikan latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki pada pasien *post* operasi spinal anestesi (di ruang *recovery room* RS Lavalette Malang)
3. Menganalisis pengaruh latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki terhadap *shivering* pasien *post* operasi spinal anestesi (di ruang *recovery room* RS Lavalette Malang)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat bermanfaat dan digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian tentang pengaruh latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki terhadap *shivering* pasien *post* operasi spinal anestesi

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit Lavalette Malang

Sebagai tambahan wawasan dalam kemajuan penelitian kesehatan di bidang keperawatan perioperatif dan sebagai data atau masukan untuk mengetahui pengaruh latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki terhadap *shivering* pasien *post* operasi spinal anestesi.

2. Bagi Poltekkes Kemenkes Malang

Sebagai tinjauan pustaka untuk materi dan kepustakaan khususnya dalam ilmu kesehatan terutama dibidang keperawatan perioperative, mengenai pengaruh latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki terhadap *shivering* pasien *post* operasi spinal anestesi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan informasi tentang pengaruh latihan *Range of motion* pergelangan dan jari kaki terhadap *shivering* pasien *post* operasi spinal anestesi.