

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Anestesi dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu anestesi umum, anestesi regional dan anestesi lokal. Anestesi umum bertujuan untuk menciptakan kondisi tidak sadar yang terkendali, sehingga pasien tidak merasakan apapun selama prosedur medis berlangsung, dan sering digambarkan sebagai keadaan tertidur akibat pengaruh dari obat bius. Sementara itu, anestesi lokal merupakan kehilangan sensasi hanya pada area tubuh tertentu dalam cakupan yang terbatas. Adapun anestesi regional dapat menyebabkan hilangnya sensasi pada area tubuh yang lebih luas dengan cara memblokir saraf atau jaringan di sekitar tulang belakang yang berhubungan dengan area tersebut. Salah satu prosedur atau jenis dari anestesi regional yaitu spinal anestesi (Aditama et al., 2024).

Spinal anestesi merupakan salah satu prosedur anestesi regional yang relatif sederhana dan dilakukan dalam kondisi pasien tetap sadar, dengan risiko efek samping yang lebih rendah dibandingkan metode lainnya . (Ferede et al., 2021). Prosedur ini dilakukan dengan menyuntikkan obat anestesi ke dalam ruang subarachnoid untuk menghambat transmisi sinyal. Anestesi spinal bekerja dengan memblokir saraf simpatis, menyebabkan relaksasi otot serta menghambat respons kompensasi tubuh terhadap perubahan suhu, termasuk blok sensorik pada reseptor suhu perifer. Meskipun efektif, teknik anestesi ini tetap memiliki efek samping, salah satunya adalah munculnya reaksi menggigil yang dapat terjadi baik pada

pembedahan dengan anestesi regional maupun anestesi umum (Fauzan, 2024).

Spinal anestesi dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada sistem tubuh, termasuk saluran pernapasan, saraf, kardiovaskular, gastrointestinal, dan saluran kemih. Anestesi sendiri terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu pre-anestesi, intra-anestesi, dan pasca-anestesi. Pada periode pasca-anestesi, salah satu komplikasi yang sering terjadi akibat spinal anestesi adalah *Post Anesthesia Shivering* (PAS). PAS merupakan insiden yang paling umum muncul setelah anestesi. Sekitar 20% pasien mengalami hipotermia perioperatif, yang dapat meningkatkan kejadian PAS di *Post-Anesthesia Care Unit* (PACU) hingga mencapai 60%–90%. PAS merupakan salah satu komplikasi yang membuat pasien tidak nyaman selama pemulihan dari anestesi yang bermanifestasi sebagai gerakan mekanis osilasi yang tidak disengaja dan gerakan klonik mulai dari 5-30 menit setelah penghentian anestesi. Dampak kejadian *shivering* dapat menyebabkan peningkatkan konsumsi oksigen dimana hal ini dapat menyebabkan *hipoksemia*, lalu berdampak juga terhadap rasa ketidaknyamanan dan nyeri, dimana kondisi ini dapat memperburuk nyeri pasca operasi, terutama pada area luka bedah. (Ferde et al., 2021)

*Shivering* merupakan masalah yang sering dijumpai sehubungan dengan tindakan anestesi, baik anestesi regional maupun anestesi umum. *Shivering* pasca anestesi atau *Post Anesthesia Shivering* (PAS) atau menggigil pasca anestesi terjadi pada 5-65% pasien yang menjalani anestesi umum dan kurang lebih 33-57% pada anestesi spinal. *Shivering* atau menggigil umumnya terjadi selama periode intraoperasi hingga pasca operasi. Sebagian besar pasien mengalami *shivering* sekitar 30 menit setelah induksi spinal. Pada 30 menit pertama setelah induksi spinal, terjadi redistribusi panas dari bagian inti tubuh ke bagian perifer, yang menyebabkan penurunan suhu inti tubuh antara 0,5 hingga 1,5 derajat Celsius (Susilowati et al., 2022)

Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram, sebuah studi deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* melibatkan 100 pasien sebagai responden pasca operasi dengan anestesi spinal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 36% pasien diantaranya mengalami *shivering*. Sementara itu, di RSUD Dr. R Goeteng Taroenadibrata, studi pendahuluan pada bulan November 2022 menemukan bahwa 50% pasien yang telah dilakukan tindakan anestesi spinal mengalami kejadian *shivering*. Menurut penelitian kejadian *shivering* pasca anestesi spinal dilaporkan berkisar antara 40% hingga 70% pasien, menunjukkan bahwa ini adalah masalah yang cukup sering terjadi pada prosedur ini. Pada pasien pasca spinal anestesi terdapat beberapa faktor yang dapat berhubungan dengan kejadian *shivering*, diantaranya yaitu usia, jenis kelamin, suhu ruangan, durasi operasi, dan indeks massa tubuh (IMT).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian *shivering*. Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu parameter yang sering digunakan untuk menilai status gizi seseorang. IMT dihitung berdasarkan berat badan dan tinggi badan, dan dapat memberikan gambaran tentang proporsi lemak tubuh. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa status gizi, yang diindikasikan oleh IMT, dapat mempengaruhi respons fisiologis tubuh terhadap anestesi, termasuk kejadian *shivering*. Pasien dengan IMT yang berbeda mungkin memiliki mekanisme termoregulasi yang berbeda, yang dapat mempengaruhi kecenderungan untuk mengalami *shivering* setelah prosedur anestesi (Susilowati et al., 2022).

Hasil penelitian sebanyak 41 orang hampir sebagian responden (43,6%) dengan IMT normal, sebanyak 25 orang hampir sebagian responden (26,6%) yang mana dengan IMT *underweight* dan sebanyak 2 orang sebagian kecil responden (2,1%) dengan IMT obesitas II. Hasil penelitian sebanyak 65 orang hampir seluruh responden (69,1%) yang mengalami *shivering*. Hasil penelitian bahwa ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian shivering pada pasien pasca spinal beberapa

diantaranya pasien *post sectio secarea* di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSIA Dwi Sari Lubuklinggau.

Peran Indeks Massa Tubuh dalam termoregulasi tubuh pada pasien dengan anestesi spinal dapat mempengaruhi kemampuan tubuh dalam mengatur suhu. Pasien dengan IMT rendah cenderung memiliki cadangan lemak yang minimal, yang berfungsi sebagai isolator panas. Akibatnya lebih rentan terhadap kehilangan panas dan beresiko mengalami *hipotermia* selama dan setelah prosedur anestesi spinal (Susilowati et al., 2022).

Pasien dengan indeks massa tubuh yang rendah akan lebih mudah kehilangan panas dan merupakan faktor risiko terjadi *hipotermia* yang dapat memicu kejadian *shivering* pasca operasi, hal ini karena dipengaruhi oleh persediaan sumber energi penghasil panas yaitu lemak yang tipis, simpanan lemak dalam tubuh sangat bermanfaat sebagai cadangan energi, sedangkan pada indeks massa tubuh yang tinggi memiliki sistem proteksi panas yang cukup dengan sumber energi penghasil panas yaitu lemak yang tebal sehingga indeks massa tubuh yang tinggi lebih baik dalam mempertahankan suhu tubuhnya dibanding dengan IMT yang rendah (Susilowati et al., 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Susilowati tahun 2022 menunjukkan bahwa sebagian pasien yang mengalami *shivering* dengan nilai IMT  $<18,5 \text{ kg/m}^2$  sebanyak 16 responden (40%) dengan hasil *p-value* 0,005. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Susilowati dan Ferede responden yang memiliki IMT *underweight*  $<18,5$  mengalami kejadian *shivering* lebih banyak, hal tersebut dikarenakan bahwa fungsi lemak sebagai pelindung dari kehilangan panas tubuh dapat mengakibatkan terjadinya *shivering*.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSD Gunung Jati Kota Cirebon yang berlokasi di Jalan Kesambi No 56, Kecamatan Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat, 45134. RSD Gunung Jati ini merupakan rumah sakit daerah dengan tipe B. Adapun data jenis tindakan anestesi yang dilakukan di Instalasi Bedah Sentral (IBS) baik secara elektif atau terencana maupun secara emergensi menunjukkan bahwa

pada bulan Oktober – Desember 2024 berjumlah 1.430 pasien yang dilakukan dengan teknik pembiusan anestesi umum. Sedangkan pada pasien yang dilakukan dengan tindakan anestesi spinal berjumlah 611 pasien. Sesuai dengan kriteria penelitian yang telah ditentukan oleh penulis bahwa data yang diambil yaitu hanya data pada pasien yang dilakukan tindakan anestesi spinal secara elektif atau terencana saja, dimana terdapat jumlah pasien sebanyak 455 pasien yang telah dilakukan tindakan anestesi spinal secara elektif atau terencana. Adapun data dari jenis operasi yang dilakukan dengan teknik anestesi spinal tercatat meliputi jenis operasi pada bedah obgyn terdapat 116 pasien atau 25%, pada bedah umum 114 pasien atau 25%, pada bedah urologi 79 pasien atau 17%, pada bedah orthopedi 77 pasien atau 17%, pada bedah onkologi 1 pasien atau 0%, pada bedah plastik 9 pasien atau 2%, serta pada bedah digestif 59 pasien atau 13%.

Adapun hasil laporan indikator mutu angka kejadian *shivering* pada pasien pasca operasi yang diobservasi di ruang pemulihan pada bulan Oktober sebanyak 854 pasien, dengan angka kejadian *shivering* pasca operasi sebanyak 44 pasien atau 5,15%. Sedangkan pada bulan November terdapat 592 pasien dengan angka kejadian *shivering* pasca operasi sebanyak 22 pasien atau 3,71%. Pada bulan Desember terdapat 596 pasien dengan angka kejadian *shivering* pasca operasi sebanyak 46 pasien atau 7,71%, dimana mencapai target indikator mutu yaitu <15%. Setelah dilakukan pengamatan dengan cara observasi di ruang pemulihan atau *recovery room* pada bulan januari 2025 didapatkan hasil bahwa 8 dari 10 pasien pasca dilakukan tindakan anestesi spinal mengalami kejadian *shivering*.

Berdasarkan latar belakang diatas serta hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul dan melakukan penelitian apakah terdapat Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian *Shivering* Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Ruang Pemulihan Instalasi Bedah Sentral RSD Gunung Jati Cirebon.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah yakni “Adakah Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian *Shivering* Pada Pasien Spinal Anestesi Di Ruang Pemulihan Instalasi Bedah Sentral RSD Gunung Jati Cirebon?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian *shivering* pada pasien pasca spinal anestesi di ruang pemulihan atau *Post Anesthesia Care Unit* (PACU).

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis kategori IMT sebagai salah satu penyebab yang mempengaruhi kejadian *shivering* pada pasien pasca spinal anestesi.
- b. Untuk mengetahui angka kejadian *shivering*, dan mengetahui suhu tubuh pasien yang mengalami kejadian shivering
- c. Untuk mengetahui adanya hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian *shivering*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang anestesiologi, khususnya terkait Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian *Shivering* Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### a. Bagi Penata Anestesi

Pengetahuan mengenai hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian *shivering* dapat membantu tenaga medis khususnya penata anestesi dalam pengelolaan strategi untuk mencegah terjadinya kejadian *shivering* dan bagaimana untuk

menangani kejadian *shivering*, sehingga kejadian *shivering* dapat teratasi serta dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan bagi pasien.

**b. Bagi Mahasiswa Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi (STKA)**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi mahasiswa mahasiswi sebagai salah satu acuan penelitian untuk digunakan lebih lanjut, khususnya mengenai kejadian *shivering* pasca spinal anestesi.

**c. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membandingkan efektivitas berbagai metode dari pencegahan kejadian *shivering* pada pasien dengan indeks massa tubuh (IMT) yang berbeda, salah satunya dilihat dari efektivitas penggunaan pemanas tubuh dan pemberian infus hangat.

### **1.5 Hipotesis Penelitian**

Ho : Tidak terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian *shivering* pada pasien pasca spinal anestesi.

Ha : Terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian *shivering* pada pasien pasca spinal anestesi.