

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Spinal anestesi merupakan teknik anestesi yang digunakan untuk menghambat rasa nyeri pada sebagian tubuh. Anestesi spinal dilakukan dengan obat anestesi dimasukkan ke area subaraknoid diantara vertebra lumbal 2 dan 3, lumbal 3 dan 4 atau lumbal 4 dan 5 untuk menghilangkan sensasi dan mengganggu fungsi motorik (Lekatompessy et al., 2022). Efek samping yang paling umum setelah pembedahan dengan menggunakan spinal anestesi pasien mengalami mual dan muntah yang dikenal sebagai *post operative nausea and vomiting* (PONV) (Cing et al., 2022). PONV meliputi komplikasi medis, efek psikologis, memburuknya proses perawatan secara keseluruhan (menyebabkan kadar hemoglobin pasien lebih tinggi), perawatan di rumah sakit lebih lama, biaya rumah sakit lebih tinggi, dan peningkatan tingkat stres (Black & Hawks, 2014). Jika pada pasien *post* spinal anestesi diberikan posisi *supine* maka akan berisiko mengalami *high* spinal yang dapat menyebabkan hipotensi. Selain itu, posisi *head up* diberikan secara tidak bertahap juga dapat mengakibatkan serebrospinal atau peningkatan (CSF) (Miller, 2019). Fenomena yang ditemukan peneliti di ruang pemulihan rumah sakit menunjukkan bahwa pelaksanaan posisi *head up* pada pasien pasca operasi dengan spinal anestesi belum memenuhi standar dengan sudut yang pasti.

Post operative nausea and vomiting (PONV) dapat mengakibatkan komplikasi dengan potensi berbahaya bagi pasien. Jika pasien masih mengalami mual dan muntah setelah operasi dapat meningkatkan risiko aspirasi isi lambung karena dapat

menyebabkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, pembukaan kembali luka operasi, perdarahan, dan penundaan penyembuhan luka (Siregar et al., 2023). Hal ini dapat menyebabkan peningkatan biaya perawatan dan durasi perawatan yang lebih lama (Susanto et al., 2022). Untuk mengurangi efek negatif dan menjaga kesejahteraan pasien, tindakan pencegahan PONV penting untuk dilakukan (Allene & Demsie, 2020).

Nausea and vomiting yang disebabkan oleh anestesia spinal, berkisar antara 30% hingga 40%. Jika pasien tidak menerima pencegahan antiemetik, sekitar 30% pasien mengalami *post operative nausea and vomiting* (PONV), dengan jumlah tertinggi terjadi 2 jam pertama hingga 6 jam setelah operasi (Dwiputra, 2023). Pada populasi umum, risiko *nausea and vomiting* setelah operasi berkisar antara 20% dan 30% (Dixit et al., 2021). Di antara lebih dari 100 juta pasien operasi di dunia, 30% dari pasien mengalami muntah, 50% mengalami mual, dan 80% mengalami mual dan muntah setelah operasi. PONV terjadi pada 20% hingga 30% dari 71 juta pasien bedah umum di Amerika Serikat setiap tahun, meningkat menjadi 70% hingga 80% di kategori berisiko tinggi. Risiko PONV pada tindakan operasi ortopedi 22%, operasi perut 29%, dan operasi plastik 45% (Asriani et al., 2023).

Studi Murakami (2017), menunjukkan bahwa antara 30 dan 50% pasien mengalami mual dan muntah setelah operasi, 70-80% pada pasien dengan risiko tinggi, dan 30-40% pasien masih mengalaminya meskipun telah menerima pengobatan (Lekatompessy et al., 2022). Studi pendahuluan yang dilakukan pada September 2018 di RSUD Mardi Waluyo Blitar, dari 20 pasien yang menjalani operasi seksio sesarea, diberikan anestesi spinal, 14 pasien atau 70% mengalami

efek samping seperti mual dan muntah (Hayati, 2019). Peneliti di RSUD Mardi Waluyo Blitar menemukan bahwa selama dua bulan terakhir, dari bulan Februari hingga April 2022, terjadi 586 operasi baik *elektif* maupun *cyto*, dengan rata-rata 11 operasi per hari (Fransisca et,al, 2023). Sedangkan, studi pendahuluan yang dilakukan pada periode bulan September hingga November 2024 terdapat 222 pasien yang dilakukan tindakan operasi dengan spinal anestesi. Kejadian PONV di *recovery room* RSUD Mardi Waluyo terbanyak dialami pada pada pasien dengan post spinal anestesi dibandingkan jenis anestesi lainnya. Berdasarkan pengamatan peneliti yang dilakukan pada 30 Januari 2025, terdapat 4 pasien *post* anestesi spinal yang mengalami PONV di *recovery room* RSUD Mardi Waluyo Blitar. Penanganan yang diberikan meliputi tindakan farmakologis berupa terapi antiemetik, serta tindakan non-farmakologis berupa posisi kepala ditinggikan *head up*, namun dengan sudut elevasi kepala yang tidak ditentukan secara pasti.

Teknik anestesi spinal digunakan untuk operasi ekstermitas bawah, anorektal, urologi, obstetrik dan ginekologi, serta operasi abdomen bagian bawah (Dwiputra, 2023). Obat anestesi spinal beredar di dalam aliran darah dan merangsang zona pemicu *chemoreceptor* (CTZ) yang terletak di empat area postrema (AP) pada dasar ventrikel secara bilateral. Zona pemicu *chemoreceptor* (CTZ) yang kurang kemudian diteruskan ke nukleus traktus solitarius (NTS), yang merangsang nukleus rostral, nukleus ambigu, grup pernapasan ventral, dan nukleus motor dorsal vagus. Hal ini menyebabkan muntah dan nyeri di bagian belakang tubuh (Pierre & Whelan, 2013).

Muntah dapat terjadi karena penurunan aktivitas fungsional lambung dan perubahan dalam motilitas usus halus, hipoksemia, gerakan, nyeri, dan hipotensi. Saraf trigeminal, glossopharyngeal, dan hypoglossal tulang belakang menerima sinyal dari efek. Ketika otot perut berkontraksi secara berurutan melawan glotis tertutup, tekanan intraabdominal dan intratoraks meningkat. Ketika sfingter esofagus berelaksasi dan sfingter pilorus berkontraksi, isi lambung dipaksa keluar akibat dari antiperistaltik aktif di dalam dari esofagus (Stoops & Kovac, 2020).

Pencegahan dan pengobatan PONV (*post operative nausea and vomiting*) dapat dilakukan dengan menggunakan pengobatan farmasi dan non-farmasi (Virgiani, 2019). Terapi farmakologis yaitu dengan pemberian obat antiemetik. Terapi nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi PONV saat diruang pemulihan *post* operasi yaitu pemberian posisi *head up* merupakan posisi kepala diposisikan elevasi antara 15°, 30° dan 45° salah satu cara untuk mengurangi kemungkinan terjadinya aspirasi saat mengalami mual muntah setelah operasi. Jika pasien mengalami mual dan muntah dan diberikan posisi *supine* atau terlentang dapat menyebabkan isi lambung bergerak lebih mudah ke trakea jika terjadi muntah, terutama jika ada peningkatan tekanan intragastric (Siregar et al., 2023). Aspirasi isi lambung ke dalam paru-paru dapat menyebabkan obstruksi jalan napas dan pneumonia aspirasi, yang ditandai dengan peradangan dan infeksi paru-paru (Suandika & Susanto, 2024).

Pemberian intervensi posisi *head up* 30° dan 45° merupakan tindakan yang efektif karena dapat mengurangi tekanan intra-abdominal dan refleks gastroesofageal, yang pada gilirannya dapat mengurangi risiko terjadinya aspirasi.

Posisi ini memanfaatkan gravitasi untuk membantu menjaga isi lambung tetap berada di bawah kerongkongan (Wulandari et al., 2024). Dengan posisi *head up*, jalan napas akan lebih tinggi, sementara esofagus akan lebih rendah, sehingga bolus makanan dapat dengan mudah masuk ke esofagus dan menghindari masuknya makanan atau cairan ke faring. Hal ini mengurangi risiko refluks gastroesofageal, yang merupakan penyebab utama aspirasi cairan atau makanan ke dalam saluran napas (Suhartomo & Punawan, 2024). Dengan posisi ini, diharapkan cairan lambung berada di bagian bawah antrum, corpus, dan pylorus, sehingga memudahkan aliran cairan ke dalam duodenum (Bisri et al., 2022).

Pasien dengan *post spinal* anestesi dapat diposisikan *head up* dengan sudut antara 15°, 30°, dan 45°, yang diberikan secara bertahap, terutama pada pasien yang berisiko tinggi untuk muntah dan mengalami perdarahan pada jalan napas atas, seperti pada pasien *post tonsilektomi* (Kiswanto et al., 2021). Posisi *head up* 15° hingga 30° dapat diberikan dalam 15-30 menit pertama setelah operasi. Posisi ini biasanya lebih aman untuk membantu sirkulasi tanpa memengaruhi distribusi anestesi. Kemudian, posisi *head up* 45° dapat diberikan secara bertahap setelah efek anestesi sepenuhnya mereda, yaitu setelah 30-60 menit pertama pasca operasi, untuk mengurangi risiko terjadinya pusing dan mencegah terjadinya peningkatan cerebrospinal (CSF) (Miller, 2019). Posisi ini juga membantu mencegah sumbatan jalan napas, mempermudah pengeluaran sekresi, dan mengoptimalkan oksigenasi (Sudadi et al., 2023). Selain itu, posisi *head up* 30° dan 45° juga memiliki beberapa tujuan seperti mencegah terjadinya *high spinal* (Asfaw & Eshetie, 2020).

Intervensi dengan *head up* 30° dan 45° pada *post operative* menggunakan spinal anestesi bertujuan sebagai salah satu pencegahan terjadinya kondisi *high spinal*, yaitu kondisi terjadinya komplikasi dimana blok spinal menyebar lebih tinggi sehingga menyebabkan beberapa kondisi diawali dengan parestesi pada kedua tangan diikuti dengan gejala lain seperti *nausea* dan *vomiting*. Hal ini dikarenakan terjadinya *muscle weakness* yang lebih tinggi (Asfaw & Eshetie, 2020). Selain itu, posisi *head up* 30° dan 45° juga memiliki efek dalam meningkatkan drainase vena, perfusi tulang belakang, dan tekanan intrakranial. Efek dari *head up* meliputi perubahan dilatasi dan tekanan vena, peningkatan elastisitas vena melalui vena non-kateter, penurunan volume darah vena, dan pengurangan tekanan intrakranial. (Ginting et al., 2020).

Posisi ini juga efektif dalam menjaga homeostasis otak dan mencegah kerusakan otak sekunder dengan menjaga stabilitas fungsi pernapasan (Pertami et al., 2017). Hal ini dibuktikan melalui penelitian Greek & Perioperative (2017), menyatakan bahwa posisi *head up* pada pasien menstabilkan *arterial blood pressure*, *central venous pressure* dan *cardiac output* yang memberi pengaruh terhadap *mean arterial pressure* (MAP) akhir pada pasien sehingga dapat mencegah terjadinya mual dan muntah.

Berdasarkan latar belakang diatas, posisi *head up* efektif diberikan pada pasien post operasi dengan spinal anestesi untuk mengurangi tekanan intra-abdominal dan refleks gastroesofageal yang dapat mencegah resiko terjadinya aspirasi. Selain itu, posisi *head up* 30° dan 45° pada *post operative* menggunakan spinal anestesi bertujuan sebagai salah satu pencegahan terjadinya kondisi *high spinal*, yaitu

kondisi terjadinya komplikasi dimana blok spinal menyebar lebih tinggi sehingga menyebabkan beberapa kondisi diawali dengan parestesi pada kedua tangan diikuti dengan gejala lain seperti *nausea* dan *vomiting*. Tetapi, pembahasan secara detail mengenai perbedaan efektivitas posisi *head up* 30° dan 45° terhadap *post operative nausea and vomiting* (PONV) pada pasien *post spinal* anestesi masih belum ada. Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisis lebih lanjut melalui penelitian ini tentang efektivitas posisi *head up* 30° dan 45° berdampak pada *post operative nausea and vomiting* (PONV) pada pasien *post spinal* anestesi di *rovery room* RSUD Mardi Waluyo Blitar.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah efektivitas posisi *head up* 30° dan 45° terhadap *post operative nausea and vomiting* (PONV) pada pasien *post spinal* anestesi di *recovery room* RSUD Mardi Waluyo Blitar.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas posisi *head up* 30° dan 45° terhadap *post operative nausea and vomiting* (PONV) pada pasien *post spinal* anestesi di *recovery room* RSUD Mardi Waluyo Blitar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis pengaruh posisi *head up* 30° terhadap *post operative nausea and vomiting* (PONV) pada pasien *post* spinal anestesi di *recovery room* RSUD Mardi Waluyo Blitar.
2. Menganalisis pengaruh posisi *head up* 45° terhadap *post operative nausea and vomiting* (PONV) pada pasien *post* spinal anestesi di *recovery room* RSUD Mardi Waluyo Blitar.
3. Menganalisis efektivitas antara posisi *head up* 30° dan 45° terhadap *post operative nausea and vomiting* (PONV) pada pasien *post* spinal anestesi di *recovery room* RSUD Mardi Waluyo Blitar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Mengembangkan penelitian untuk membantu kemajuan disiplin ilmu dan praktik keperawatan perioperatif di masa depan dan juga digunakan sebagai bahan masukan untuk penelitian lanjutan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi RSUD Mardi Waluyo Blitar

Hasil penelitian bisa digunakan sebagai referensi tambahan sekaligus sumber informasi bagi perawat untuk mempertimbangkan kebijakan terkait pemberian intervensi tambahan dalam mengatasi *post operative nausea and vomiting* (PONV) pada pasien *post* spinal anestesi di *recovery room*.

2. Bagi Poltekkes Kemenkes Malang

Penelitian ini bermanfaat bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menunjang akreditasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang serta memberikan kontribusi nyata pada pendidikan keperawatan khususnya dalam pengembangan kurikulum mata kuliah, serta dapat dijadikan sebagai referensi bagi pihak lain dalam melakukan penelitian atau menyusun karya ilmiah.

3. Bagi Pasien

Penelitian ini diharapkan bisa berdampak dan memberikan manfaat yang positif pada pasien dengan *post* operasi dengan spinal anestesi.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan memperluas pemahaman lebih mendalam mengenai posisi *head up* untuk mencegah PONV setelah tindakan spinal anestesi.