

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) merupakan komplikasi pascaoperasi yang sering terjadi dan menjadi masalah klinis serius post operasi, karena selain mengurangi kenyamanan pasien, PONV juga dapat memperlambat proses pemulihan serta meningkatkan risiko komplikasi, khususnya pada pasien yang menjalani general anestesi (Waktasu *et al.*, 2024). Gejala mual dan muntah pascaoperasi tidak hanya menyebabkan ketidaknyamanan, tetapi juga dapat berdampak serius terhadap pemulihan dan *outcome* pasien, termasuk gangguan fungsi gastrointestinal dan komplikasi seperti aspirasi atau ruptur luka, sehingga kondisi tersebut berpotensi menurunkan keberhasilan tindakan bedah yang telah dilakukan (Nowak *et al.*, 2022).

Secara global, angka kejadian PONV masih cukup tinggi, diperkirakan sekitar 30% pasien pascaoperasi mengalami gejala ini, dengan prevalensi yang dapat meningkat hingga 80% pada kelompok risiko tinggi seperti perempuan, perokok pasif, dan individu dengan riwayat motion sickness (Bulqis, *et al.*, 2024; Sizemore, *et al.*, 2022; Teshome *et al.*, 2024). Di Indonesia, data nasional terkait PONV masih terbatas, namun beberapa studi lokal menunjukka angka kejadian yang cukup tinggi. Studi oleh Cing *et al.* (2022), melaporkan bahwa seluruh pasien (100%) mengalami PONV dalam 12 jam pertama pascaoperasi, dengan 56,7% di antaranya masuk kategori ringan dan 43,3% kategori sedang.

Sementara itu, penelitian oleh Lewar *et al.* (2025) di RSUD Karangasem Bali menemukan bahwa 53,2% dari 77 pasien pascaoperasi mengalami PONV. Pada penelitian yang dilakukan oleh Teshome *et al.* (2024) di *Ethiopian Comprehensive Specialized Hospital*, melaporkan bahwa pravelensi PONV pada pasien yang menjalani general anestesi mencapai 51,2%, menunjukkan skala masalah yang cukup tinggi. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Karsa Husada Batu pada tanggal 2 Juli 2025 diketahui bahwa selama Januari hingga Maret 2025, sebanyak 440 pasien telah menjalani operasi dengan general anestesi. Besarnya populasi pasien yang menjalani operasi dengan general anestesi tersebut mengindikasikan bahwa risiko terjadinya PONV cenderung tinggi. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara peneliti kepada Kepala Ruangan Rawat Inap Post Operasi, khususnya ruang Edelweis A serta beberapa ruang rawat inap lain seperti Dahlia, Edelweis B, Krisan, dan Amarilis, pada tanggal 13 Agustus 2025. Berdasarkan keterangan tersebut, diperoleh informasi bahwa pasien pascaoperasi baik general maupun spinal anestesi tidak hanya dirawat di ruang Edelweis A saja, tetapi juga dapat ditempatkan di ruang-ruang lain tersebut sesuai kebutuhan dan ketersediaan tempat. Dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa 3 dari 5 pasien (60%) pascaoperasi dengan general anestesi mengalami *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV). Kepala ruangan juga menegaskan bahwa kejadian mual muntah pascaoperasi merupakan masalah yang cukup sering dijumpai di ruangan tersebut, dan berdampak pada kenyamanan serta proses pemulihan pasien. Sebagai tindak lanjut, pasien yang mengalami PONV di ruang

pemulihan biasanya diberikan terapi antiemetik untuk mengurangi gejala dan mencegah komplikasi lanjutan.

PONV didefinisikan sebagai mual dan/atau muntah yang timbul dalam 24 jam pertama setelah pembedahan. Secara patofisiologis, *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) terjadi akibat aktivasi pusat muntah yang terletak di medula oblongata, khususnya pada area *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) dan *Nucleus Tractus Solitarius* (NTS). Aktivasi ini dipicu oleh berbagai jalur aferen, seperti impuls dari sistem gastrointestinal melalui nervus vagus, rangsangan sistem vestibular, serta input dari korteks serebral akibat nyeri atau kecemasan. Mekanisme ini dimediasi oleh pelepasan dan interaksi neurotransmitter seperti *serotonin* (5-HT₃), *dopamin* (D₂), *asetilkolin* (M₁), *histamin* (H₁), dan *neurokinin-1* (NK₁), yang merangsang reseptor pada area postrema dan pusat muntah di otak (Sizemore, *et al.*, 2022; Stoops & Kovac, 2020). Pada pasien yang menjalani pembedahan, baik dengan penggunaan general maupun spinal anestesi, kejadian PONV masih dapat terjadi. Pada general anestesi teknik yang paling sering dikaitkan dengan kejadian PONV yaitu karena penggunaan agen volatil seperti sevoflurane dan opioid intraoperatif yang secara langsung merangsang pusat muntah (CTZ) serta memperlambat motilitas lambung, sehingga memperparah gejala mual (Stoops & Kovac, 2020). Sementara itu, PONV pada anestesi spinal umumnya terjadi secara tidak langsung akibat hipotensi dari blokade simpatis yang menurunkan aliran darah ke otak dan mengaktivasi refleks mual secara neurohumoral (Stoops & Kovac, 2020).

Durasi puasa preoperatif yang berlebihan dapat menyebabkan iritasi lambung, memicu ketidakseimbangan elektrolit, dan memperbesar refluks asam lambung, sedangkan lamanya durasi operasi meningkatkan paparan anestesi serta stres metabolik, yang semuanya berkontribusi pada stimulasi CTZ dan terjadinya PONV (Bulqis, *et al.*, 2024; Hafiduddin, *et al.*, 2024). Selain itu, sejumlah faktor risiko menurut skor Apfel telah diketahui secara signifikan meningkatkan kerentanan pasien terhadap PONV mencakup faktor pasien seperti jenis kelamin perempuan, usia muda, status non-perokok, riwayat pribadi terhadap motion sickness atau kejadian PONV sebelumnya, serta faktor pembedahan seperti jenis dan durasi operasi (Wilson, L., *et al.*, 2023). Jika tidak dicegah, komplikasi serius seperti *wound dehiscence*, aspirasi, ruptur esofagus, pneumonia, hingga ketidakseimbangan cairan tubuh, peningkatan tekanan intracranial, dehidrasi bisa terjadi (Nowak *et al.*, 2022).

Secara umum, hasil-hasil penelitian sebelumnya menegaskan bahwa lamanya puasa preoperatif dan durasi tindakan operasi merupakan dua faktor penting yang berkontribusi terhadap meningkatnya risiko *postoperative nausea and vomiting* (PONV), khususnya pada pasien yang menjalani general anestesi. Marquini *et al.* (2020) di Brasil menunjukkan bahwa sebagian besar pasien menjalani puasa hingga 16 jam sebelum operasi, jauh lebih lama dari rekomendasi standar yaitu 2–6 jam, dan kondisi ini terbukti berhubungan dengan peningkatan kejadian PONV. Penelitian oleh Bulqis, *et al.* (2024) juga menggarisbawahi bahwa prosedur operasi yang berlangsung lebih dari dua jam berisiko menyebabkan PONV dan shivering secara signifikan.

Sejalan dengan hal tersebut protokol seperti *American Society of Anesthologists (ASA)*, *Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)* dan *Accelerated Recovery After Surgery (ACERTO)* telah memberikan rekomendasi puasa yang lebih optimal, yakni 6 jam untuk makanan padat dan 2 jam untuk cairan jernih, sebagai upaya menekan risiko ini (Abdelmalak et al., 2023; Marquini et al., 2020). Dalam implementasinya, perawat juga memiliki peran penting dalam memberikan edukasi puasa pre operasi, melakukan deteksi dini gejala, serta mendukung pengelolaan cairan dan terapi farmakologis sesuai kebutuhan medis.

Namun demikian, praktik di lapangan menunjukkan bahwa puasa preoperatif yang melebihi standar masih kerap terjadi, dan belum sepenuhnya menjadi perhatian utama dalam protokol pencegahan komplikasi pascaoperasi. Hal ini diperkuat oleh temuan (Hafiduddin, *et al* , 2024) serta (Suhadi , *et al.*, 2021), yang menunjukkan bahwa puasa lebih dari 6 jam berhubungan dengan tingginya kejadian mual muntah, meskipun penelitian tersebut dilakukan pada pasien anestesi spinal. Temuan tersebut secara tidak langsung memperkuat pentingnya mengontrol durasi puasa dalam semua jenis anestesi, termasuk general anestesi yang diketahui lebih berisiko terhadap PONV. Sebagian besar studi yang ada masih meneliti masing-masing variabel secara terpisah dan umumnya tidak secara khusus menyoroti populasi pasien dengan general anestesi. Padahal, integrasi antara durasi puasa dan lama operasi sebagai dua faktor yang saling memengaruhi belum banyak dikaji secara komprehensif, khususnya dalam konteks pelayanan bedah di Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai hubungan antara durasi puasa preoperatif dan durasi operasi dengan kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) pada pasien pascaoperasi dengan general anestesi, sebagai upaya untuk memberikan kontribusi dalam perbaikan manajemen perioperatif yang lebih efektif, berbasis bukti, dan berorientasi pada keselamatan pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara durasi puasa preoperatif dan durasi operasi dengan kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* pasien general anestesi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara durasi puasa preoperatif dan durasi operasi dengan kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* pasien general anestesi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan antara durasi puasa preoperatif dengan kejadian PONV pasien general anestesi.
- b. Menganalisis hubungan antara durasi operasi dengan kejadian PONV pasien general anestesi.

- c. Menganalisis hubungan antara durasi puasa preoperatif dan durasi operasi dengan kejadian PONV pasien general anestesi.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam manajemen perioperatif, serta menambah bukti ilmiah mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kejadian PONV, terutama dari aspek durasi puasa dan durasi operasi.

1.4.2 Manfaat Praktis

- Bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat dan tim anestesi, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan praktik preoperatif untuk meminimalkan kejadian PONV melalui pengaturan waktu puasa dan perencanaan durasi operasi. Penelitian ini juga diharapkan mampu meningkatkan peran perawat dalam edukasi pasien, pemantauan dini gejala PONV, serta pelaksanaan intervensi pencegahan yang lebih efektif.
- Bagi institusi layanan kesehatan, penelitian ini dapat mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien melalui implementasi kebijakan puasa preoperatif yang lebih efisien dan berbasis bukti.

- Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk mengembangkan studi lanjutan yang lebih mendalam terkait faktor risiko PONV lainnya.