BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laparotomi merupakan salah satu tindakan bedah mayor yang paling sering dilakukan, baik secara elektif maupun cito (darurat), dengan tujuan untuk mengakses organ intraabdominal melalui sayatan pada dinding perut. Prosedur ini umum dilakukan pada berbagai kondisi seperti obstruksi usus, perforasi, perdarahan intraabdominal, hingga tumor (Rajaretnam et al., 2025). Secara global, jumlah prosedur laparotomi meningkat dari 80 juta pada tahun 2020 menjadi 98 juta pada tahun 2021 (Kasanova et al., 2023). Di Indonesia, angka ini naik dari 1,2 juta menjadi 1,7 juta pada periode yang sama, dengan sekitar 32-42% diantaranya merupakan tindakan laparotomi (Putri et al., 2023). Selain itu, studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Juli 2025 di RSUD Karsa Husada Batu menunjukkan bahwa sebanyak 609 pasien telah menjalani operasi *Sectio Caesarea* (SC) selama periode September 2024 hingga Juni 2025. Angka tersebut menggambarkan tingginya frekuensi tindakan pembedahan di rumah sakit tersebut dan sekaligus menegaskan pentingnya kajian mengenai manajemen risiko pascaoperasi, khususnya terkait komplikasi anestesi seperti *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) atau mual dan muntah pascaoperasi. PONV merupakan salah satu efek samping yang paling sering muncul setelah pemberian anestesi dan dapat memengaruhi kenyamanan pasien, proses pemulihan, serta lama waktu perawatan di rumah sakit.

PONV merupakan salah satu efek samping paling umum setelah pemberian anestesi, baik *general anesthesia* (GA) maupun *spinal anesthesia* (SA). Insidensi PONV pada pasien dengan SA dilaporkan cukup tinggi, misalnya studi lokal di Fatimah Hospital (2024) mencatat angka 58,6% pada pasien *post-sectio caesarea* dengan SA, yang menunjukkan bahwa faktor lain seperti jenis pembedahan dan status obstetrik turut berperan dalam kejadian PONV. Sementara itu, Chen et al. (2024) melaporkan bahwa 14,92% pasien dengan GA mengalami PONV dalam 6 jam pertama pascaoperasi, dengan risiko yang meningkat terutama pada penggunaan anestetik inhalasi dan opioid. Perbandingan risiko PONV antara GA dan SA juga menunjukkan perbedaan yang signifikan. Meta-analisis oleh Wang et al. (2016) terhadap delapan RCT menyimpulkan bahwa *spinal anesthesia* memiliki risiko PONV yang lebih rendah dibanding *general anesthesia* (OR 0.38; p=0.006), khususnya pada prosedur laparoskopi. Studi lain dengan metode *propensity score matching* Eoh et al. (2025) juga menemukan bahwa kejadian PONV pada pasien GA lebih tinggi pada jam pertama pascaoperasi, meskipun perbedaan tidak signifikan setelahnya hingga 48 jam. Dalam hal waktu kejadian, PONV paling sering muncul dalam 0-4 jam pertama pascaoperasi yang dikenal sebagai *fase early* PONV, masa kritis di ruang pemulihan (PACU). Studi retrospektif dan observasional pada ribuan pasien mengonfirmasi bahwa periode 6 jam pertama pascaoperasi merupakan waktu dengan insidensi PONV tertinggi, mencapai hampir 15% pada pasien dengan GA (Chen et al., 2024; Susanto et al., 2022).

Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) merupakan komplikasi yang paling sering terjadi dalam 24 jam pertama setelah anestesi umum.

Prevalensi PONV secara global mencapai 27,7%, dengan kejadian tertinggi terjadi dalam 24 jam pertama pascaoperasi, sehingga memerlukan perhatian serius dalam pengelolaan dan pencegahannya (Amirshahi et al., 2020). Komplikasi ini umumnya muncul dalam enam jam pertama pascaoperasi (Susanto et al., 2022) dan menimbulkan ketidaknyamanan yang signifikan, menghambat proses pemulihan, serta meningkatkan risiko komplikasi lain seperti gangguan cairan dan elektrolit, peningkatan tekanan intraabdomen, perdarahan, dan aspirasi paru (Bagir et al., 2023; Susanto et al., 2022). Selain itu, PONV merupakan tantangan utama dalam manajemen perioperatif karena dapat memperpanjang durasi pemulihan serta menambah beban finansial institusi kesehatan (Permata et al., 2024). Secara umum, 20-30% pasien mengalami PONV, dengan angka kejadian meningkat hingga 70-80% pada kelompok pasien dengan risiko tinggi (Abired et al., 2019; Nurleli et al., 2021). Oleh karena itu, pencegahan PONV menjadi aspek penting dalam praktik manajemen pascaoperasi.

Lama puasa pra-anestesi merupakan salah satu faktor yang diduga memengaruhi risiko PONV. Penentuan lama puasa yang optimal sangat penting untuk mencegah komplikasi akibat puasa yang terlalu panjang maupun terlalu singkat. Studi oleh Muliono et al. (2024) melaporkan bahwa pasien dengan lama puasa lebih dari 8 jam mengalami PONV sebesar 50% (35 dari 70 pasien, $p < 0.05$). Sebaliknya, puasa yang terlalu singkat, <8 jam, juga dikaitkan dengan peningkatan kejadian PONV hingga 53,1% menurut Afrilya et al. (2023). Temuan ini menegaskan bahwa lama puasa yang tidak ideal meningkatkan risiko PONV, sehingga lama puasa yang tepat sangat dibutuhkan untuk meminimalkan komplikasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan teori *Stress Response to Surgery* sebagai *grand theory*. Teori ini menyatakan bahwa tindakan pembedahan dan anestesi memicu respons stres fisiologis dan hormonal dalam tubuh pasien. Studi oleh Salam et al. (2025) menunjukkan bahwa puasa pra-operasi lebih dari 8 jam meningkatkan kecemasan, memicu perubahan hemodinamika *intraprocedural* seperti peningkatan denyut jantung, serta elevasi risiko PONV. Selain itu, penelitian Liang et al. (2021) menemukan bahwa memperpendek lama puasa tidak hanya menurunkan insiden PONV, tetapi juga mempercepat pemulihan fungsi gastrointestinal dan mengurangi tingkat kecemasan pasien. Ulasan naratif oleh Ivascu et al. (2024) menegaskan bahwa respons stres bedah yang melibatkan pelepasan hormon seperti kortisol dan katekolamin dapat dimodulasi oleh teknik anestesi tertentu, seperti propofol *total intravenous anesthesia* (TIVA), yang juga efektif menurunkan risiko PONV. Dalam konteks ini, lama puasa pra-anestesi merupakan faktor fisiologis yang dapat memodifikasi intensitas stres tubuh terhadap pembedahan dan anestesi sehingga berpotensi memengaruhi kejadian PONV.

Namun, hingga kini hubungan antara lama puasa pra-anestesi dengan kejadian PONV masih kontroversial dan belum ada kesepakatan ilmiah yang tegas. Temuan antarpenelitian masih bervariasi. Penelitian oleh Timbu et al. (2024) tidak menemukan hubungan signifikan antara lama puasa dan PONV (p=0,23), sementara meta-analisis Xu et al. (2017) menyatakan bahwa pemendekan lama puasa menjadi 2-4 jam secara signifikan dapat mengurangi risiko komplikasi pascaoperasi, termasuk PONV (p=0,019). Selain itu, angka kejadian PONV pada pasien operasi gastrointestinal elektif juga tinggi, mencapai 70,37%

menurut Yang et al. (2024). Adanya perbedaan temuan ini menggarisbawahi pentingnya penelitian lebih lanjut untuk mengklarifikasi hubungan tersebut, terutama pada populasi dan kondisi klinis yang spesifik.

Dalam praktiknya, pedoman dari *American Society of Anesthesiologists* (ASA) dan *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) merekomendasikan lama puasa minimal 2 jam untuk cairan jernih dan 6 jam untuk makanan padat sebelum operasi (Júnior et al., 2023). Namun, implementasi di lapangan tidak selalu sesuai. Penyesuaian lama puasa kerap kali menjadi tantangan dalam praktik klinis. Pada prosedur emergensi seperti laparotomi cito, lama puasa sering kali lebih pendek dari rekomendasi atau bahkan tidak optimal akibat kondisi darurat. Sebaliknya, pada prosedur elektif maupun beberapa kasus cito yang mengalami penundaan, pasien justru bisa mengalami puasa yang berlebihan atau terlalu lama karena jadwal operasi yang tidak menentu dan keterbatasan fasilitas rumah sakit (Fekede et al., 2022).

Dalam konteks penelitian ini, istilah laparotomi cito digunakan secara sinonim dengan laparotomi emergensi, yakni tindakan bedah yang dilakukan dalam situasi darurat dan memerlukan penanganan segera. Hal ini berbeda dengan laparotomi elektif, yang merupakan prosedur terjadwal dan direncanakan sebelumnya. Kedua jenis tindakan ini memiliki perbedaan signifikan dalam manajemen praoperatif, termasuk dalam hal lama puasa pra-anestesi. Namun, hingga saat ini, masih terbatas penelitian yang secara langsung membandingkan pengaruh lama puasa terhadap kejadian PONV pada pasien laparotomi cito dan elektif. Sebagian besar studi yang ada, seperti Muliono et al. (2024), hanya berfokus pada pasien operasi elektif tanpa menyertakan kelompok

emergensi. Padahal, perbedaan kondisi klinis di antara keduanya berpotensi memengaruhi risiko komplikasi pascaoperasi, termasuk PONV. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara eksplisit membandingkan kedua kelompok tersebut untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah dalam literatur dengan membandingkan kejadian PONV berdasarkan lama puasa pra-anestesi pada pasien laparotomi di RSUD Karsa Husada Batu. Studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kontekstual bagi praktik anestesi di layanan kesehatan sekunder, serta menghasilkan data aplikatif yang dapat memperkuat kebijakan manajemen pra-anestesi dan pencegahan komplikasi pascaoperasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, judul penelitian ini adalah "Perbandingan Kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) Berdasarkan Lama Puasa Pra-Anestesi Pada Pasien Laparotomi di RSUD Karsa Husada Batu". Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan praktik anestesi dan perawatan pascaoperasi, serta menjadi rujukan bagi tenaga medis di rumah sakit daerah dalam mengelola risiko PONV.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, "Apakah terdapat perbedaan kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) berdasarkan lama puasa pra-anestesi pada pasien laparotomi di RSUD Karsa Husada Batu?."

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk membandingkan kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) berdasarkan lama puasa pra-anestesi pada pasien laparotomi di RSUD Karsa Husada Batu.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) pada pasien laparotomi dengan lama puasa pra-anestesi <8 jam di RSUD Karsa Husada Batu.
2. Mengidentifikasi kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) pada pasien laparotomi dengan lama puasa pra-anestesi ≥8 jam di RSUD Karsa Husada Batu.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan pengetahuan mengenai hubungan antara lama puasa pra-anestesi dengan kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) pada pasien laparotomi.
2. Menambah referensi ilmiah mengenai perbandingan kejadian *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) berdasarkan kategori lama puasa pra-anestesi pada pasien yang menjalani operasi laparotomi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan acuan bagi tenaga medis di RSUD Karsa Husada Batu dalam menyusun strategi pencegahan *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) dengan mempertimbangkan lama puasa pra-anestesi.
2. Mendukung rumah sakit dalam merumuskan kebijakan puasa pra-anestesi yang lebih efektif, aman, dan sesuai dengan kondisi pasien.
3. Memberikan edukasi kepada pasien tentang pentingnya kepatuhan terhadap aturan puasa sebelum anestesi sebagai upaya untuk mencegah komplikasi pascaoperasi, termasuk *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV).