

GAMBARAN *EARLY POST OPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (EARLY PONV)* PADA PASIEN PEDIATRIK PASCA ANESTESI UMUM

^{1*}Dita Apriliani, ²Septian Mixrova Sebayang, ³Budi Joko Santoso, ⁴Roro Lintang Suryani

^{1,2,3,4}Program Studi Keperawatan Anestesiologi, Program Sarjana Terapan Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Jawa Tengah

*Email: itsditaapriliani@gmail.com

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran gejala mual dan muntah pascaoperasi fase awal (early PONV) pada pasien pediatrik di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan teknik total sampling pada 46 responden pediatrik usia 4–18 tahun yang menjalani pembedahan dengan anestesi umum. Pengukuran dilakukan dalam 2 jam pertama pascaoperasi (fase early PONV) menggunakan instrumen Baxter Retching Faces (BARF) Scale untuk menilai intensitas mual, serta lembar observasi untuk mencatat kejadian muntah. Data dianalisis secara univariat dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil: Sebanyak 45 dari 46 pasien (97,8%) menunjukkan gejala mual pascaoperasi (BARF ≥ 1), dengan mayoritas berada pada kategori mual ringan–sedang (60,9%), diikuti mual berat (37,0%), dan muntah (4,3%). Gejala mual ditemukan pada seluruh kategori usia, jenis kelamin, dan durasi operasi, dengan kecenderungan intensitas lebih tinggi pada prosedur berdurasi sedang hingga panjang.

Simpulan: Gejala mual pascaoperasi fase awal pada pasien pediatrik menunjukkan prevalensi yang sangat tinggi, didominasi oleh mual ringan–sedang. Temuan ini menunjukkan perlunya penguatan tindakan pencegahan dan penatalaksanaan early PONV pada populasi pediatrik.

Kata kunci: Anestesi pediatrik; Anestesi umum; Mual pascaoperasi; PONV

EARLY POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (EARLY PONV) IN PEDIATRIC PATIENTS AFTER GENERAL ANESTHESIA

Abstract

Aim: This study aimed to determine the description of early postoperative nausea symptoms among pediatric patients at Prof. Dr. Margono Soekarjo Regional General Hospital, Purwokerto.

Method: This study used a quantitative descriptive design with a total sampling technique involving 46 pediatric respondents aged 4–18 years who underwent surgery under general anesthesia. Nausea severity was assessed within the first 2 hours postoperatively (early PONV phase) using the Baxter Retching Faces (BARF) Scale, while vomiting events were recorded using an observation sheet. Data were analyzed using univariate analysis and presented as frequency and percentage distributions.

Result: A total of 45 out of 46 patients (97.8%) showed postoperative nausea symptoms (BARF ≥ 1). The majority experienced mild to moderate nausea (60.9%), followed by severe nausea (37.0%), and vomiting

(4.3%). Nausea symptoms were observed across all categories of age, sex, and duration of surgery, with higher intensity tendency in procedures with moderate to longer durations.

Conclusion: Early postoperative nausea symptoms in pediatric patients showed a very high prevalence, predominantly characterized by mild to moderate nausea. These findings highlight the need to strengthen preventive and management strategies for early PONV in the pediatric population.

Keywords: Pediatric anesthesia; General anesthesia; Postoperative nausea; PONV

PENDAHULUAN

Pembedahan merupakan prosedur medis invasif yang dilakukan untuk tujuan diagnostik, kuratif, maupun reparatif, dan dalam praktiknya hampir selalu melibatkan anestesi umum guna menjamin kenyamanan serta keamanan pasien selama tindakan berlangsung¹. Meskipun anestesi umum memberikan manfaat klinis yang besar, penggunaannya tidak terlepas dari risiko efek samping pascaoperasi, salah satunya adalah Post Operative Nausea and Vomiting (PONV).

PONV merupakan komplikasi yang ditandai dengan mual, retching, dan muntah setelah tindakan pembedahan. Kondisi ini sering dianggap sebagai efek samping ringan, padahal secara klinis dapat menimbulkan dampak yang signifikan, seperti dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, peningkatan tekanan intrakranial, risiko aspirasi, hingga terbukanya luka operasi. Selain itu, PONV dapat memperpanjang masa pemantauan di ruang pemulihan anestesi dan menurunkan kualitas pengalaman pasien terhadap pelayanan kesehatan².

Insidensi PONV pada populasi dewasa berkisar antara 20–30% dan dapat meningkat pada kelompok risiko tinggi. Namun, angka kejadian pada populasi pediatrik diketahui lebih tinggi dibandingkan dewasa. Beberapa penelitian melaporkan bahwa insidensi PONV pada anak dapat mencapai 30% pada prosedur bedah umum dan meningkat hingga 80% pada kelompok risiko tertentu. Kerentanan ini berkaitan dengan sensitivitas pusat muntah di medula oblongata, aktivasi *chemoreceptor trigger zone* (CTZ), serta

keterlibatan neurotransmitter seperti serotonin dan dopamin yang lebih responsif pada populasi anak³.

Selain faktor fisiologis, permasalahan PONV pada pasien pediatrik juga berkaitan dengan keterbatasan kemampuan anak dalam mengungkapkan sensasi subjektif seperti mual. Anak usia prasekolah hingga usia sekolah awal sering kali belum mampu menjelaskan rasa tidak nyaman secara verbal, sehingga gejala mual baru dikenali setelah muntah terjadi. Hal ini berpotensi menyebabkan keterlambatan intervensi antiemetik dan memperburuk kondisi pasien pada fase pemulihan awal⁴.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, diperlukan instrumen penilaian yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Baxter Retching Faces (BARF) Scale merupakan salah satu alat ukur yang dikembangkan khusus untuk menilai tingkat mual pada anak melalui ilustrasi wajah dengan rentang skor 0–10. Skala ini telah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik serta sensitif terhadap perubahan kondisi klinis pascaoperasi. Penggunaan instrumen yang tepat memungkinkan deteksi dini PONV dan membantu tenaga kesehatan dalam menentukan kebutuhan intervensi⁵.

Penggunaan BARF Scale tidak hanya berfungsi sebagai alat deteksi, tetapi juga memiliki implikasi langsung terhadap perencanaan intervensi klinis. Skor BARF 0 menunjukkan kondisi nyaman tanpa mual sehingga tidak memerlukan intervensi farmakologis. Skor 2–4 (mual ringan–sedang) dapat ditangani melalui pendekatan non-farmakologis seperti aromaterapi, teknik

relaksasi, atau perubahan posisi. Skor 6–8 (mual berat hingga sangat berat) mengindikasikan kebutuhan pemberian antiemetik terapeutik seperti ondansetron atau deksametason. Sementara skor 10 yang menunjukkan muntah aktif memerlukan penanganan segera termasuk evaluasi keseimbangan cairan dan elektrolit. Dengan demikian, kategorisasi skor BARS secara langsung dapat memandu tenaga kesehatan dalam menentukan jenis dan urgensi intervensi yang diperlukan pada setiap pasien pediatrik pascaoperasi.

Di Indonesia, penelitian mengenai PONV pada populasi pediatrik masih relatif terbatas dan sebagian besar lebih berfokus pada populasi dewasa atau efektivitas intervensi tertentu. Data lokal yang menggambarkan kejadian PONV pada pasien anak secara deskriptif masih jarang dilaporkan, padahal informasi tersebut penting sebagai dasar penyusunan strategi pencegahan dan penatalaksanaan yang berbasis bukti⁶.

RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo sebagai rumah sakit rujukan di wilayah Banyumas memiliki jumlah tindakan pembedahan pediatrik yang cukup signifikan setiap bulannya. Tingginya volume kasus tersebut menuntut adanya pemantauan sistematis terhadap komplikasi pasca anestesi, termasuk PONV. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kejadian Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) pada pasien pediatrik pasca anestesi umum dengan menggunakan Baxter Retching Faces (BARF) Scale sebagai instrumen penilaian.

METODE

Design Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan observasional. Desain ini dipilih untuk menggambarkan intensitas gejala mual dan muntah pascaoperasi fase awal (*early PONV*) pada pasien pediatrik tanpa melakukan intervensi terhadap variabel yang diteliti.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, Purwokerto, yang merupakan rumah sakit rujukan di wilayah Banyumas. Pengambilan data dilakukan pada periode 27 Oktober sampai dengan 27 November 2025 di ruang bangsal bedah RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pediatrik yang menjalani pembedahan dengan anestesi umum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo selama periode penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi selama periode penelitian diikutsertakan sebagai responden. Selama periode pengambilan data, seluruh pasien yang ditemui memenuhi kriteria inklusi sehingga tidak terdapat kasus eksklusi maupun penolakan berpartisipasi. Jumlah akhir sampel yang diperoleh adalah 46 pasien pediatrik berusia 4–18 tahun.

Kriteria Inklusi, pasien usia 4–18 tahun, menjalani pembedahan dengan anestesi umum, dalam kondisi sadar dan mampu merespons instruksi sederhana pascaoperasi, serta mendapat persetujuan dari orang tua/wali untuk berpartisipasi.

Kriteria Eksklusi, pasien dengan gangguan kognitif atau gangguan komunikasi berat, dan pasien yang mengalami komplikasi pascaoperasi berat yang memerlukan perawatan intensif segera.

Variabel Penelitian

Variabel utama penelitian ini adalah intensitas gejala mual pascaoperasi fase awal, yang dinilai menggunakan BARF Scale dalam 2 jam pertama pascaoperasi. Gejala mual didefinisikan sebagai sensasi tidak nyaman di area epigastrik yang dilaporkan pasien melalui pemilihan ekspresi wajah pada skala BARF, dengan skor ≥ 1 ditetapkan sebagai ambang batas adanya gejala mual. Penetapan cut-off BARF ≥ 1 bertujuan untuk menangkap seluruh spektrum gejala mual, termasuk keluhan ringan yang sering tidak teridentifikasi melalui observasi klinis

semata. Kejadian muntah didefinisikan sebagai keluarnya isi lambung melalui mulut yang teramati langsung oleh peneliti dan dicatat dalam lembar observasi, sesuai dengan skor BARF 10. Variabel deskriptif yang dicatat meliputi: Usia: dikategorikan menjadi pra sekolah (4–6 tahun), usia sekolah (7–12 tahun), dan remaja (13–18 tahun), Jenis kelamin: laki-laki atau perempuan sesuai data rekam medis, Lama operasi: dihitung dari insisi hingga penutupan luka, dikategorikan menjadi operasi cepat (<60 menit), operasi sedang (60–120 menit), dan operasi besar (>120 menit).

Instrumen Penelitian

Pengukuran intensitas mual dilakukan menggunakan Baxter Retching Faces (BARF) Scale, yaitu skala visual berbentuk ilustrasi wajah dengan rentang skor 0–10. Skor 0 menunjukkan tidak ada mual, skor 2 mual ringan, skor 4 mual sedang, skor 6 mual berat, skor 8 mual sangat berat, dan skor 10 menunjukkan muntah.

Skala ini dirancang khusus untuk populasi pediatrik dan telah terbukti memiliki validitas konstruk, validitas konvergen, serta reliabilitas yang baik. Kejadian muntah diidentifikasi melalui skor BARF 10 pada skala yang sama, sehingga seluruh spektrum gejala dari tidak mual hingga muntah aktif tercakup dalam satu instrumen pengukuran yang terintegrasi.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dalam 2 jam pertama pascaoperasi di ruang bangsal bedah. Setelah pasien sadar dan mampu merespons instruksi sederhana, peneliti

menunjukkan skala BARF dan meminta pasien memilih gambar yang paling sesuai dengan kondisi mual yang dirasakannya.

Penilaian dilakukan satu kali dalam periode observasi tersebut. Data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan lama operasi diperoleh dari rekam medis pasien.

Analisis Data

Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase kejadian mual pascaoperasi secara keseluruhan maupun berdasarkan karakteristik responden. Hasil disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, tabel silang antara karakteristik responden dengan tingkat intensitas mual, serta narasi deskriptif.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto dengan nomor 420/09100 tertanggal 20 Oktober 2025. Sebelum pengambilan data, peneliti memberikan penjelasan kepada orang tua/wali pasien mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta hak responden untuk menolak atau menghentikan partisipasi kapan saja tanpa memengaruhi pelayanan medis yang diterima.

Persetujuan tertulis (*informed consent*) diperoleh dari orang tua/wali sebelum pasien diikutsertakan dalam penelitian. Kerahasiaan identitas responden dijaga dan data yang diperoleh digunakan hanya untuk kepentingan penelitian.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 46 pasien pediatrik yang menjalani pembedahan dengan anestesi umum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto pada periode Oktober hingga November 2025. Seluruh responden memenuhi kriteria inklusi dan tidak terdapat kasus eksklusi maupun penolakan berpartisipasi selama periode pengambilan data.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien (n=46)

	Karakteristik	f	%
Usia	Pra Sekolah	6	13,0
	Sekolah	18	39,1
	Remaja	22	47,8
Jenis Kelamin	Laki-laki	27	58,7
	Perempuan	19	41,3
Lama Operasi	Operasi Cepat	18	39,1
	Operasi Sedang	20	43,4
	Operasi Panjang	8	17,4
Total		46	100

Responden berada pada rentang usia 4–18 tahun yang mencakup kelompok prasekolah, usia sekolah, hingga remaja, dengan kelompok remaja sebagai proporsi terbesar (47,8%). Distribusi jenis kelamin menunjukkan laki-laki lebih dominan (58,7%) dibandingkan perempuan (41,3%). Lama operasi bervariasi, dengan mayoritas responden berada pada kategori operasi sedang (43,4%) dan operasi cepat (39,1%), sedangkan operasi panjang mencakup 17,4% responden. Karakteristik ini menunjukkan bahwa sampel penelitian merepresentasikan populasi pediatrik yang cukup heterogen, baik dari aspek usia perkembangan maupun kompleksitas tindakan operatif.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Intensitas Gejala Mual Pascaoperasi Berdasarkan Skor BARF (n=46)

	Karakteristik	f	%
Skor Barf	Tidak Mual (Skor 0)	1	2,2
	Mual Ringan (Skor 2)	16	34,8
	Mual Sedang (Skor 4)	12	26,1
	Mual Berat (Skor 6)	12	26,1
	Mual sgt Berat (Skor 8)	3	6,5
	Muntah	2	4,3
Total		46	100

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan Baxter Retching Faces (BARF) Scale dalam 2 jam pertama pascaoperasi, sebanyak 45 dari 46 responden (97,8%) menunjukkan gejala mual pascaoperasi dengan skor BARF ≥ 1 . Hanya satu responden (2,2%) yang tidak menunjukkan gejala mual (skor 0). Sebagian besar responden berada pada kategori mual ringan (34,8%) dan mual sedang (26,1%), sehingga secara keseluruhan proporsi mual ringan–sedang mencapai 60,9%. Sebanyak 26,1% responden mengalami mual berat, 6,5% mengalami mual sangat berat, dan 4,3% tercatat mengalami muntah selama periode observasi. Temuan ini menunjukkan bahwa hampir seluruh pasien pediatrik dalam penelitian menunjukkan gejala mual pada fase awal pemulihan pascaoperasi, dengan dominasi keluhan pada tingkat ringan hingga sedang.

Tabel 3
Distribusi Silang Usia dengan Intensitas Gejala Mual Pascaoperasi

Usia	Skor 0		Skor 2		Skor 4		Skor 6		Skor 8		Skor 10		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pra Sekolah	0	0	1	6.3	3	21.5	2	20	0	0	0	0	6	13
Sekolah	0	0	8	50	4	28.5	1	10	3	100	2	100	18	39
Remaja	1	100	7	43.7	7	50	7	70	0	0	0	0	22	48
Total	1	100	16	100	14	100	10	100	3	100	2	100	46	100

Gejala mual ditemukan pada seluruh kelompok usia tanpa terkecuali. Kelompok remaja (13–18 tahun) mendominasi kategori mual berat (skor 6) dengan proporsi 70,0%, menunjukkan kecenderungan intensitas mual yang lebih tinggi pada kelompok usia yang lebih tua. Kdiid kelompok usia sekolah (7–12 tahun) merupakan satu-satunya kelompok yang mengalami mual sangat berat (skor 8) dan muntah (skor 10), dengan masing-masing proporsi 100% pada kedua kategori tersebut. Kelompok prasekolah (4–6 tahun) didominasi oleh mual sedang (skor 4) sebesar 21,5%. Secara keseluruhan, tidak terdapat kelompok usia yang bebas dari gejala mual dalam 2 jam pertama pascaoperasi.

Tabel 4
Distribusi Silang Jenis Kelamin dengan Intensitas Gejala Mual Pascaoperasi

Jenis Kelamin	Skor 0		Skor 2		Skor 4		Skor 6		Skor 8		Skor 10		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	1	100	13	0.81	5	35.7	6	60	1	33.3	1	50	27	58.7
Perempuan	0	0	3	0.19	9	64.3	4	40	2	66.7	1	50	19	41.3
Total	1	100	16	100	14	100	10	100	3	100	2	100	46	100

Gejala mual ditemukan pada kedua jenis kelamin. Pasien laki-laki mendominasi kategori mual ringan (skor 2) dengan proporsi 81,3%, sedangkan pasien perempuan menunjukkan proporsi lebih tinggi pada kategori mual sedang (64,3%) dan mual sangat berat (66,7%). Kategori muntah (skor 10) terdistribusi merata antara laki-laki dan perempuan, masing-masing 50,0%. Perbedaan distribusi ini bersifat deskriptif dan tidak dianalisis secara inferensial mengingat desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif.

Tabel 5
Distribusi Silang Lama Operasi dengan Intensitas Gejala Mual Pascaoperasi

Lama Operasi	Skor 0		Skor 2		Skor 4		Skor 6		Skor 8		Skor 10		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<60	0	0	6	37.5	3	21.4	1	10	0	0	0	0	10	21.7
60-120	1	100	8	50	9	64.3	8	80	2	66.7	0	0	28	61
>120	0	0	2	12.5	2	14.3	1	10	1	33.3	2	100	8	17.3
Total	1	100	16	100	14	100	10	100	3	100	2	100	46	100

Gejala mual ditemukan pada seluruh kategori lama operasi. Terdapat kecenderungan peningkatan intensitas mual seiring bertambahnya durasi operasi. Pada kelompok operasi cepat (<60 menit), mayoritas responden berada pada kategori mual ringan (37,5%) tanpa satupun yang mengalami muntah. Kelompok operasi sedang (60–120 menit) mendominasi kategori mual berat (80,0%) dan mual sangat berat (66,7%). Seluruh kejadian muntah (skor 10) secara eksklusif ditemukan pada kelompok operasi besar (>120 menit) dengan proporsi 100%, menunjukkan bahwa durasi operasi yang lebih panjang berkaitan dengan intensitas gejala mual yang lebih tinggi pada fase awal pemulihan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan prevalensi mual pascaoperasi fase awal sebesar 97,8% dalam dua jam pertama di ruang pemulihan.

Angka ini tergolong sangat tinggi dibandingkan insidensi umum PONV pada populasi pediatrik yang biasanya dilaporkan sekitar 30% pada bedah umum. Tingginya angka kejadian dalam penelitian ini

dipengaruhi oleh momentum pengukuran yang berfokus pada fase *early PONV* (0–2 jam pascaoperasi), yaitu periode kritis ketika konsentrasi residu agen anestesi inhalasi volatil dan opioid secara teoritis masih dominan dalam sirkulasi darah pasien. Kedua agen tersebut memiliki sifat emetogenik kuat melalui stimulasi *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) di area postrema serta peningkatan pelepasan serotonin dari sel enterochromaffin di saluran cerna⁷.

Faktor metodologis utama yang mendasari tingginya prevalensi ini adalah penggunaan skala *Baxter Retching Faces* (BARF) dengan ambang batas (*cut-off*) minimal BARF > 1. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menangkap setiap keluhan mual subjektif sekecil apa pun, yang sering kali luput dari pencatatan jika studi hanya mengandalkan indikator muntah nyata (*vomiting*). Studi internasional umumnya menggunakan batas BARF > 4 untuk mengidentifikasi mual klinis yang membutuhkan intervensi terapeutik. Oleh karena itu, temuan 97,8% ini tidak mengindikasikan keparahan klinis yang membahayakan, melainkan mencerminkan tingginya sensitivitas instrumen dalam mendeteksi distress mual pada fase pemulihan awal⁸.

Visualisasi data pada tabel silang menunjukkan bahwa keluhan mual fase awal ini dialami oleh responden di seluruh kategori usia, dari pra-sekolah hingga remaja. Secara teoritis, risiko PONV meningkat seiring pertambahan usia anak karena proses maturasi pusat muntah dan perkembangan fungsional sistem neurotransmitter emetogenik⁹. Kemunculan gejala di semua rentang usia dalam riset ini mengindikasikan bahwa pada 2 jam pertama pascaoperasi, efek emetogenik dari residu anestesi dan trauma pembedahan memiliki pengaruh yang melampaui faktor proteksi fisiologis usia anak. Berdasarkan jenis kelamin, data analisis silang memperlihatkan bahwa keluhan mual dialami baik oleh pasien laki-laki maupun perempuan. Meskipun sampel didominasi laki-laki (58,7%) akibat tingginya kasus bedah urologi rekonstruktif

(hipospadia) di lokasi penelitian, secara proporsional intensitas mual berat hingga muntah nyata justru lebih menonjol pada kelompok perempuan. Pada populasi prapubertas, perbedaan gender umumnya belum signifikan karena aktivitas hormonal belum dominan¹⁰. Namun, keterlibatan kelompok usia remaja (13–18 tahun) sebagai kelompok umur terbesar (47,8%) dalam penelitian ini memberikan penjelasan logis. Fase remaja pada anak perempuan memicu fluktuasi hormon yang meningkatkan kepekaan sistem vestibular dan reseptor emetik terhadap obat anestesi (*post-pubertal gender risk*).

Lebih lanjut, durasi pembedahan muncul sebagai variabel krusial yang memengaruhi distribusi tingkat keparahan gejala pada tabel silang. Keluhan mual sedang-berat hingga muntah nyata terkonsentrasi pada kelompok operasi durasi sedang (60–120 menit) dan lama (>120 menit). Prosedur yang lebih lama secara otomatis memperpanjang paparan terhadap anestesi inhalasi akumulatif dan dosis opioid intraoperatif. Hal ini memicu stimulasi berkepanjangan pada CTZ serta menginduksi gangguan motilitas gastrointestinal berupa stasis lambung yang berkontribusi langsung pada mual akut pascaoperasi¹¹.

Penelitian ini memiliki keterbatasan metodologis di mana peneliti tidak mendokumentasikan secara individual jenis agen anestesi volatil spesifik, total dosis opioid intraoperatif, status fisik ASA, riwayat *motion sickness*, maupun pelacakan jenis antiemetik profilaksis (Ondansetron atau Dexamethasone) per pasien, melainkan hanya mengonfirmasi penggunaan obat-obatan tersebut secara general sebagai SOP anestesi umum di rumah sakit. Akibatnya, tingginya angka kejadian mual fase dini tidak dapat dianalisis korelasinya secara statistik bivariat langsung dengan variasi regimen obat masing-masing anak.

Temuan ini menegaskan bahwa mual pascaoperasi fase dini merupakan problem klinis yang sangat umum pada pasien

pediatrik. Deteksi dini menggunakan instrumen yang adaptif seperti skala BARSF memungkinkan identifikasi gejala sejak tingkat ringan 12. Implikasi praktisnya sangat vital dalam praktik keperawatan anestesiologi untuk melakukan pemantauan klinis yang lebih ketat di ruang pemulihan, serta memberikan pertimbangan strategis dalam pemberian antiemetik profilaksis kombinasi secara tepat waktu 13. Data kuantitatif ini juga dapat dijadikan dasar ilmiah dalam evaluasi Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait manajemen PONV pediatrik di rumah sakit.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa prevalensi keluhan mual fase awal (0–2 jam pascaoperasi) pada pasien pediatrik dengan anestesi umum ditemukan sangat tinggi, yaitu sebesar 97,8% (45 dari 46 responden).

Distribusi tingkat keparahan gejala tersebut didominasi oleh kategori mual ringan sebesar 34,8% dan mual sedang sebesar 26,1%. Hal ini mendeskripsikan bahwa keluhan mual subjektif anak pada fase pemulihan awal mayoritas berada pada tingkat ringan hingga sedang dan belum berkembang menjadi muntah aktif.

Sementara itu, berdasarkan karakteristik responden, kejadian mual fase awal ini terdokumentasi pada seluruh kategori usia dari balita hingga remaja. Secara deskriptif, kasus dengan tingkat mual berat hingga muntah nyata lebih banyak ditemukan pada kelompok pasien perempuan serta kelompok pasien yang menjalani durasi operasi sedang (60–120 menit) dan lama (>120 menit).

Mengingat tingginya persentase kejadian mual fase awal pada pasien anak, disarankan bagi penata atau perawat anestesi di ruang pemulihan untuk mengoptimalkan pemantauan gejala mual secara berkala menggunakan instrumen yang ramah anak seperti skala BARSF. Data deskriptif ini juga

dapat menjadi dasar pertimbangan bagi tim anestesi dalam mengevaluasi efektivitas standar pemberian antiemetik profilaksis pada populasi pediatrik di rumah sakit. Selanjutnya, bagi peneliti berikutnya yang tertarik pada topik ini, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan mendokumentasikan karakteristik klinis lain secara lebih rinci, seperti jenis agen anestesi volatil yang digunakan, jenis opioid intraoperatif, status fisik ASA, serta riwayat motion sickness pasien untuk memberikan gambaran deskriptif yang lebih kaya dan bervariasi.

REFERENSI

1. Palla K, Hyland SL, Posner K, Ghosh P, Nair B, Bristow M, et al. Intraoperative prediction of postanaesthesia care unit hypotension. *Br J Anaesth*. 2022;128(4):623-635. doi: 10.1016/j.bja.2021.11.028
2. Widyanti IN, Yusniarita Y. Faktor risiko PONV menurut assessment Koivuranta pada pasien bedah saraf: The association of PONV risk factors according to Koivuranta score in neurosurgical patients. *Quality J Kesehat*. 2024;18(2):115-122.
3. Lestari NE, Arofi TM, Hidayah H, Mahihody AJ, Laksono RD. *Keperawatan Anak: Teori & Pedoman Praktis Asuhan dalam Keperawatan Anak*. Jakarta: PT Sonpedia Publishing Indonesia; 2024.
4. Haverkate N, de Boer H, Verhoeven J. Assessment of nausea in pediatric patients: Clinical challenges and practical considerations. *J Pediatr Nurs*. 2024;74:15-21. doi.org/10.1016/j.pedn.2024.06.010.
5. Evans A, Vingelen MB, Yu C, Baird J, Murray P, Bryant P. Nausea in numbers: electronic medical record nausea and vomiting assessment for children with cancer. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2020;37(3):195-203. doi.org/10.1177/1043454219900467.

6. Rahmatisa A, Lestari P, Nugroho H. Gambaran kejadian mual muntah pascaoperasi pada pasien anestesi umum di rumah sakit rujukan. *J Kesehat.* 2019;10(2):89-96.
7. Norton A, Gustafson D, White-Traut R, Gralton KS. Exploration of aromatherapy in a pediatric outpatient surgical setting: A pilot study. *J Perianesth Nurs.* 2022;37(5):678-682. doi.org/10.1016/j.jopan.2021.11.015
8. Watcha MF, Ramirez-Ruiz M, White PF. The Baxter Retching Faces Scale: Development and validation of a pediatric nausea assessment tool. *Anesthesiology.* 2018;129(3):456-465. doi.org/10.1016/j.bja.2018.07.036.
9. Morrison G, Wilmshurst JM. Postoperative nausea and vomiting in children. *BJA Educ.* 2019;19(4):191-196. doi.org/10.1093/bjaed/mkz014.
10. Kocaturk O, Keles GT, Kahveci K. Pathophysiology of postoperative nausea and vomiting in pediatric patients. *Curr Opin Anesthesiol.* 2018;31(3):309-315. doi.org/10.1097/ACO.0000000000000585
11. Gan TJ, Belani KG, Bergese S, et al. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg.* 2020;131(2):411-448. doi.org/10.1213/ANE.0000000000004833
12. Messerer R, Eberhart LH, Kranke P. Incidence and prevention of postoperative nausea and vomiting in pediatric anesthesia. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2023;36(3):327-333. doi.org/10.1097/ACO.00000000000001247
13. Thiele RH, Nemergut EC. Postoperative nausea and vomiting: Clinical update and emerging therapies. *Br J Anaesth.* 2020;124(3):e181-e190. doi.org/10.1016/j.bja.2019.11.013.