



**FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MUAL DAN
MUNTAH PASCA OPERASI GENERAL ANASTESI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh :

Eva Mayogy Yanti

NIM: 30902300076

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2024

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini Saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata Saya melakukan tindakan plagiarisme, Saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 30 Agustus 2024

Mengetahui,
Wakil Dekan I

Peneliti,



(.....)

(Eva Mayogy Yanti)



**FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MUAL DAN
MUNTAH PASCA OPERASI GENERAL ANASTESI**

SKRIPSI

Oleh :

Eva Mayogy Yanti

NIM: 30902300076

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MUAL DAN MUNTAH PASCA OPERASI GENERAL ANASTESI

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Eva Mayogy Yanti

NIM : 30902300076

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :



Pembimbing I

Tanggal : 30 Agustus 2024

Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, S.Kep., MAN
NIDN. 0605108901

Pembimbing II

Tanggal : 30 Agustus 2024

Abrori, M. Kes
NIDN. 1114047701

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MUAL DAN MUNTAH PASCA OPERASI GENERAL ANASTESI

Disusun oleh:

Nama : Eva Mayogy Yanti

NIM : 30902300076

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 30 Agustus 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistiyaningsih, S.Kep M.Kep., Sp. Kep. M.B
NIDN. 0602037603

Penguji II

Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, S.Kep., MAN
NIDN. 0605108901

Penguji III

Abrori, M.Kes
NIDN. 1114047701



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep.
NIDN. 0622087404

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Agustus 2024

ABSTRAK

Eva Mayogy Yanti

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MUAL DAN
MUNTAH PASCA OPERASI GENERAL ANASTESI**

halaman + 10 tabel + 15 (jumlah halaman depan) + lampiran

Latar Belakang : Mual dan muntah adalah salah satu efek samping yang sering terjadi pada pasien Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) atau mual muntah setelah operasi adalah rasa yang dialami pasien setelah anestesi dan pembedahan pada 24 jam pertama setelah operasi. Mual dan muntah pasca operasi dapat menimbulkan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, luka operasi terbuka kembali, dan aspirasi cairan lambung. Kejadian mual dan muntah post operasi dapat menimbulkan komplikasi medik, efek psikologis, menghambat proses terapi secara keseluruhan sehingga menurunkan tingkat kesembuhan pasien post operasi dan memberi dampak peningkatan beban biaya perawatan selama pasien dirawat di rumah sakit. Mual dan muntah post operasi dapat terjadi pada 80% pasien yang menjalani pembedahan dan anestesi, keadaan ini menjadi perhatian utama pada perawatan di ruang pemulihan dan terjadi skala prioritas bagi petugas di ruangan recovery room.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara faktor- faktor yang mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anestesi.

Metode : jenis pendekatan kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel yang digunakan adalah pasien post operasi dengan General Anestesi yang mengalami mual muntah di RS Sari Asih Sangiang. Teknik yang digunakan adalah *slovin* sampling sebanyak 55 responden. Uji korelasi yang digunakan adalah uji spearman.

Hasil : Nilai yang di dapat dari hasil penelitian sig. lebih kecil dari 0,05 ($0,00 < 0,05$) sehingga , maka bisa disimpulkan bahwa bernilai positif yaitu sebesar 0,555 berada diantara 0,51-0,75 artinya variabel durasi pembedahan dan tingkat PONV pasien di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang menunjukkan hubungan yang kuat namun dengan arah positif. Artinya jika variabel durasi pembedahan semakin cepat maka klasifikasi PONV akan semakin cepat

Simpulan : faktor yang memiliki hubungan dengan mual dan muntah di diruang operasi RS sari asih sangiang adalah durasi pembedahan. Kebanyakan durasi pembedahan > 1 jam banyak mengalami mual muntah pasca operasi dengan general anastesi. Dalam penelitian ini sebagian besar durasi operasi pembedahan < 1 jam sebanyak 39 orang atau 70,9 % (rho = 0,05, p 0,00 < 0,05)

Kata kunci : Mual Muntah Post Operasi

Daftar Pustaka :

NURSING SCIENCE STUDY NURSING



**NURSING STUDY PROGRAM FACULTY OF NURSING ISLAMIC
UNIVERSITY OF SULTAN AGUNG SEMARANG**

Thesis, August 2024

ABSTRACT

Eva Mayogy Yanti

**FACTORS RELATED TO NAUSEA AND VOMITING POST-SURGERY
GENERAL ANESTHESIA**

pages + 10 tables + 15 (number of front pages) + attachments

Background: Nausea and vomiting are one of the side effects that often occur in patients Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) or nausea and vomiting after surgery is a feeling experienced by patients after anesthesia and surgery in the first 24 hours after surgery. Postoperative nausea and vomiting can cause fluid and electrolyte imbalance, reopening of surgical wounds, and aspiration of gastric fluid. Postoperative nausea and vomiting can cause medical complications, psychological effects, inhibit the overall therapy process, thus reducing the recovery rate of postoperative patients and having an impact on increasing the burden of care costs while the patient is hospitalized. Postoperative nausea and vomiting can occur in 80% of patients undergoing surgery and anesthesia, this condition is a major concern in care in the recovery room and is a priority scale for officers in the recovery room.

Objective: To determine the relationship between factors that influence nausea and vomiting after general anesthesia surgery.

Method: a type of quantitative approach with a cross-sectional approach. The sample used was postoperative patients with General Anesthesia who experienced nausea and vomiting at Sari Asih Sangiang Hospital. The technique used was slovin sampling with 55 respondents. The correlation test used was the spearman test.

Results: The value obtained from the results of the study sig. smaller than 0.05 ($0.00 < 0.05$) so that, it can be concluded that the positive value is 0.555 between 0.51-0.75 meaning that the variable duration of surgery and the level of PONV patients in the Recovery Room of Sari Asih Sangiang Hospital show a strong relationship but with a positive direction. This means that if the variable duration of surgery is faster, the classification of PONV will be faster

Conclusion: the factor that has a relationship with nausea and vomiting in the operating room of Sari Asih Sangiang Hospital is the duration of surgery. Most surgical durations > 1 hour experience postoperative nausea and vomiting with general anesthesia. In this study, most of the surgical durations < 1 hour were 39 people or 70.9% ($\rho = 0.05, p 0.00 < 0.05$)

Keywords: Postoperative Nausea and Vomiting

Bibliography:

NURSING SCIENCE STUDY NURSING

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis masih diberi kesempatan untuk menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik. proposal ini disusun sebagai syarat tugas akhir belajar dan syarat guna memperoleh gelar sarjana S1 Keperawatan pada program pendidikan S1 di Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan judul, " Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Mual Dan Muntah Pasca Operasi General Anastesi ". Berkenaan dengan penulisan proposal penelitian ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas bantuan, arahan serta motivasi yang senantiasa diberikan selama ini, kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, S.H., SE,Akt., M.Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Dr. Iwan Ardian, SKM, M.Kep., Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
3. Ibu Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, S.Kep M.Kep., Sp. Kep. M.B selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
4. Bapak Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, MAN selaku dosen pembimbing I saya yang selalu membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini
5. Bapak Abrori,M.Kes selaku dosen pembimbing saya yang selalu membimbing II saya dalam penyusunan skripsi ini

6. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf FIK UNISSULA yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan serta bantuan kepada penulis
7. Seluruh direksi dan pimpinan serta teman sejawat RS Sari Asih Sangiang
8. Teruntuk kedua orang tua yang saya sayangi, yang selalu mendoakan saya, menasihati serta mendukung saya dengan sepenuh hati
9. Teruntuk suami saya bapak M. rifalldhi Kurniawan yang selalu mendoakan saya dan memberi suport kepada saya.
10. Keluarga saya adik Apriyani dan Keluarga yang sudah membantu dan memberikan support, doa dan semangat kepada saya dalam mengerjakan skripsi
11. Teruntuk mama Musiyah yang sangat mendukung terbuatnya skripsi ini dan selalu memberi nasihat dan semangat kepada saya
12. Teruntuk diri sendiri, yang mau berproses dan belajar banyak hal serta sudah mau berjuang sampai ditahap ini
13. Semua pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu per satu, atas bantuan dan kerjasama yang diberikan dalam penyusunan proposal penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal skripsi ini tidak lepas dari kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari rekan–rekan semua. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih. Wassalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Tangerang, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	4
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	2
BAB I.....	5
PENDAHULUAN.....	5
A. Latar Belakang Masalah.....	5
B. Perumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
A.Tinjauan Teori.....	8
1. General Anestesi.....	8
2. Mual Muntah	15
2.1 Definisi.....	15
2.2 Klasifikasi Mual Muntah Post Operasi	16
2.3 Patofisiologi	17
2.4. Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan mual Muntah Pasca Anestesi	
19	
2.4 Kerangka Teori	22

22	
2.5	Hipotesis 23
BAB III 24
METODOLOGI PENELITIAN 24
A.	Kerangka Konsep 24
B.	Variabel Penelitian 24
C.	Desain Penelitian 25
D.	Populasi dan Sampel Penelitian 25
E.	Tempat dan Waktu Penelitian 29
F.	Definisi Operasional 29
G.	Alat Pengumpul Data 30
H.	Metode Pengumpulan Data 34
I.	Rencana Analisa Data 35
J.	Etika Penelitian..... 37
BAB IV 41
HASIL PENELITIAN 41
A.	Pengantar Bab 41
B.	Analisa Univariat 41
1.	Karakteristik Responden 41
a.	Usia 42
b.	Jenis Kelamin 42
2.	Variable Penelitian..... 43

a. Durasi Pembedahan	43
b. Klasifikasi PONV (mual muntah)	43
C. Analisa Bivariat.....	44
BAB V.....	47
PEMBAHASAN	47
A. Karakteristik Responden.....	47
A. Analisa univariat	48
B. Analisa Bivariat	51
C. Keterbatasan Penelitian.....	57
D. Implikasi Keperawatan.....	57
BAB VI.....	59
SIMPULAN DAN SARAN.....	59
CATATAN HASIL KONSULTASI/BIMBINGAN.....	83



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pasien yang menjalani prosedur bedah membutuhkan tindakan anestesi (Smith, 2019). Anestesi adalah suatu kondisi menghilangkan rasa nyeri secara sentral disertai kehilangan kesadaran menggunakan obat amnesia, sedasi, analgesia. Anestesi umum memiliki beberapa efek samping yang membuat pasien tidak nyaman setelah operasi diantaranya nyeri tenggorokan, mual muntah, hipotermia.

Mual dan muntah adalah salah satu efek samping yang sering terjadi pada pasien Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) atau mual muntah setelah operasi adalah rasa yang dialami pasien setelah anestesi dan pembedahan pada 24 jam pertama setelah operasi. PONV dapat terjadi 20- 40% dari pasien operasi, presentase risiko meningkatkan pada pasien risiko tinggi hingga 80%. (Millizia et al., 2021). Mual dan muntah pascaoperasi adalah sebuah perasaan mual dan muntah yang dialami dalam rentang waktu 24 jam setelah operasi. Mual dan muntah pascaoperasi dapat menimbulkan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, luka operasi terbuka kembali, dan aspirasi cairan lambung. Kejadian mual dan muntah post operasi dapat menimbulkan komplikasi medik, efek psikologis, menghambat proses terapi secara keseluruhan sehingga menurunkan tingkat kesembuhan pasien post operasi dan memberi dampak

pengingkatan beban biaya perawatan selama pasien dirawat di rumah sakit. Mual dan muntah post operasi dapat terjadi pada 80% pasien yang menjalani pembedahan dan anestesi, keadaan ini menjadi perhatian utama pada perawatan di ruang pemulihan dan terjadi skala prioritas bagi petugas di ruangan recovery room.

Di Indonesia, angka mual muntah post operasi belum tercatat dengan jelas. Kejadian mual dan muntah sebesar 31,25% pada post pembedahan laparatomi genekologi, dan 31,4% pada post operasi mastektomi. mual dan muntah post operasi merupakan penyulit post bedah dimana menimbulkan ketidaknyaman dan pada rawat jalan meningkatkan biaya sekitar 0,1 -0,2 % karena kejadian dirawat kembali di rumah sakit. Kejadian mual muntah post operasi dapat disebabkan oleh factor farmakologi misalnya akibat penggunaan jenis anestesi tertentu atau efek dari suatu obat. sedangkan dari factor non farmakologi, kejadian mual muntah dapat berasal dari factor pasien itu sendiri. Penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan usia, jenis kelamin, lama tindakan operasi, riwayat mual muntah pada operasi sebelumnya, riwayat merokok, nyeri post operasi terhadap kejadian mual muntah post operasi.

Dari faktor risiko mual dan muntah pascaoperasi yang telah diidentifikasi, sebagian faktor menunjukkan hubungan yang tidak konsisten dengan kejadian mual dan muntah pascaoperasi, yaitu durasi anestesi, pemberian opioid pascaoperasi, jenis operasi yang dilakukan dan indeks massa tubuh (IMT) (Hendrickx et al; Kim et al, 2020). Selain itu,

mual dan muntah pascaoperasi ditengarai lebih sering terjadi pada etnis dan ras tertentu (Alli et al. Leong et al., 2017), sehingga demografi yang berbeda mungkin memiliki faktor risiko berbeda.

Pasien yang mengalami mual dan muntah pasca operasi perlu penanganan yang efektif. Dari permasalahan tersebut diperlukan untuk dijadikan acuan dalam memberikan pelayanan. Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anestesi.

B. Perumusan Masalah

Di Indonesia persentase kejadian mual muntah pasca operasi diruangan pemulihan secara garis besar mencapai 30% dari pasien yang menjalani operasi. angka kejadian mual dan muntah bisa mencapai lebih dari 70% pada pasien dengan risiko tinggi. Pasien yang tidak berisiko tinggi akan tetap memiliki risiko kurang lebih 10% terjadi mual dan muntah pada pasca operasi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dirumuskan masalah yaitu “ Faktor - factor yang mempengaruhi mual muntah pasca operasi pada pasien general anestesi

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara faktor- faktor yang berhubungan dengan mual dan muntah pasca operasi general anestesi.

2. Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi gambaran mual-muntah pasca operasi general anastesi
- b) Mengidentifikasi gambaran usia pasien pasca operasi general anastesi
- c) Mengidentifikasi gambaran jenis kelamin pasien pasca operasi general anastesi
- d) Mengidentifikasi gambaran durasi pembedahan pasien pasca operasi general anastesi
- e) Mengidentifikasi gambaran durasi anastesi pasien pasca operasi general anastesi
- f) Mengidentifikasi hubungan antara usia dengan mual muntah pasien pasca operasi general anastesi
- g) Mengidentifikasi hubungan antara jenis kelamin dengan mual muntah pasien pasca operasi general anastesi
- h) Mengidentifikasi hubungan antara durasi pembedahan dengan mual muntah pasien pasca operasi general anastesi
- i) Mengidentifikasi hubungan antara durasi anastesi dengan mual muntah pasien pasca operasi general anastesi

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

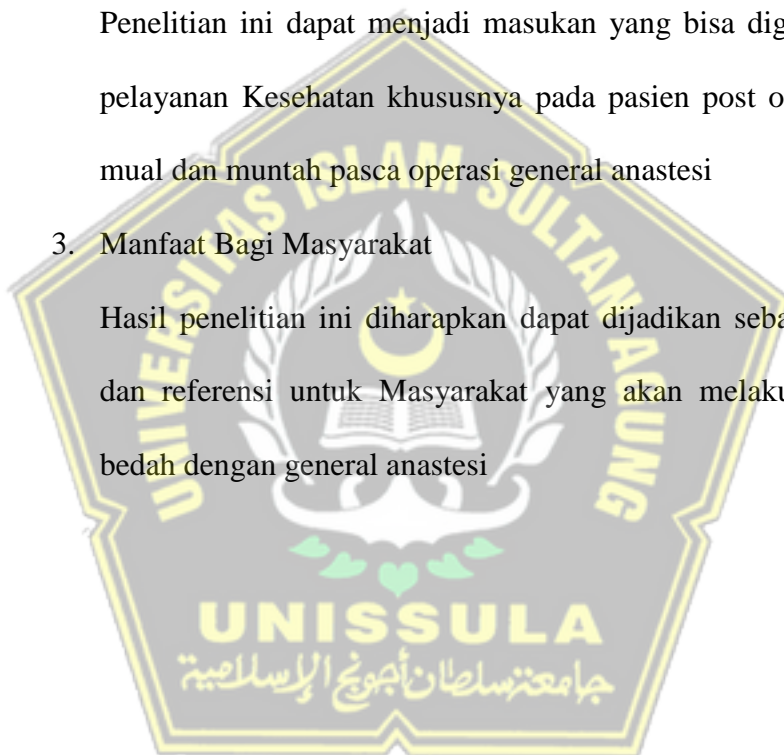
Untuk menambah wawasan, referensi, serta kajian ilmu tentang faktor- faktor yang berhubungan dengan mual dan muntah pasca operasi general anastesi

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat menjadi masukan yang bisa digunakan untuk pelayanan Kesehatan khususnya pada pasien post operasi dengan mual dan muntah pasca operasi general anastesi

3. Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dan referensi untuk Masyarakat yang akan melakukan tindakan bedah dengan general anastesi



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. General Anestesi

1.1 Definisi

General anestesi adalah kondisi hilangnya kesadaran yang disebabkan oleh induksi obat dimana pasien tidak dapat dibangunkan, bahkan dengan rangsangan yang menyakitkan. Pasien dengan general anestesi memerlukan bantuan ventilasi tekanan positif dalam mempertahankan kepatenan jalan napas karena mengalami depresi ventilasi spontan akibat induksi obat yang mengakibatkan depresi fungsi neuromuskular (American Society for Anesthesiologists, 2019).

Dalam bahasa Yunani, anestesi berarti hilangnya sebuah rasa. Anestesi adalah sebuah tindakan yang diambil sebelum operasi dimulai untuk mengurangi rasa sakit yang mungkin terjadi selama proses pembedahan dilakukan. Anestesi dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu anestesi lokal, regional, dan umum. Setiap jenis anestesi memiliki cara kerja dan tujuan yang berbeda-beda. Anestesi umum atau biasa disebut bius total adalah prosedur pembiusan yang membuat pasien menjadi tidak sadar selama operasi berlangsung. Anestesi jenis

ini sering digunakan untuk operasi besar atau operasi yang membutuhkan relaksasi otot (kemenkes, 2022)

1.2 Tujuan General Anestesi

Menurut (Pramono, 2017) general anestesi dilakukan dengan tujuan menghilangkan nyeri, menghilangkan kesadaran dan menyebabkan amnesia yang bersifat reversibel dan dapat diprediksi. Sifatnya yang reversibel memungkinkan pasien bangun kembali tanpa efek samping dan dapat diperkirakan durasinya sesuai dosis. General anestesi juga menyebabkan amnesia yang bersifat anterograd, yaitu hilangnya ingatan saat dilakukan pembiusan dan operasi sehingga saat pasien sudah sadar, pasien tidak mengingat peristiwa pembedahan/pembiusan yang telah dilakukan

1.3 Keuntungan General Anestesi

Menurut (Rehatta et al., 2019) general anestesi dapat menghilangkan kesadaran dan ingatan intraoperatif pasien, sehingga mencegah ansietas (kecemasan) pasien selama prosedur berlangsung. Penggunaan obat pelumpuh otot dapat diberikan sehingga memiliki kendali penuh pada saluran pernapasan, sistem pernapasan dan sirkulasi. General anestesi dapat digunakan untuk kasus alergi atau kontraindikasi terhadap agen anestesi lokal. General anestesi pada prosedur dengan durasi dan kesulitan yang

tidak terprediksi dapat diberikan dengan cepat dan reversible serta bisa dilakukan tanpa memindahkan pasien dari posisi telentang

1.4 Kekurangan General Anestesi

Penggunaan general anestesi memiliki beberapa kekurangan diantaranya:

- 1) Membutuhkan persiapan khusus prabedah pada pasien
- 2) Membutuhkan perawatan dan biaya yang relatif lebih tinggi
- 3) Dapat menginduksi fluktuasi fisiologis yang memerlukan intervensi aktif
- 4) Menimbulkan komplikasi mual dan muntah, sakit tenggorokan, sakit kepala dan menggigil
- 5) Penggunaan agen inhalasi memicu hipertermia maligna pada individu penyandang kelainan genetic (Rehatta et al., 2019).

1.5 Komplikasi General Anestesi

Menurut (Gwinnutt, 2014) sebagian besar pasien pasca anestesi mengalami pemulihan tanpa masalah khusus, tetapi jika pengawasan maupun kondisi pasien kurang baik dapat menyebabkan komplikasi. Beberapa komplikasi yang sering terjadi pada pasien pasca anestesi antara lain:

- 1) Obstruksi Jalan Napas

Obstruksi jalan napas dapat terjadi pada pasien yang tidak sadar sehingga lidah dan epiglotis terjatuh ke belakang. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mempertahankan patensi jalan napas salah satunya dengan menggunakan manuver chin lift atau jaw thrust (Nileshwar, 2014).

2) Hipokseミア

Hipokseミア merupakan komplikasi respiratorik yang sering terjadi setelah anestesi. Hipokseミア dapat terjadi pada masa pemulihan dan beberapa pasien dapat bertahan selama 3 hari setelah pembedahan. Tanda-tanda sianosis jarang diketahui dan jika terdeteksi berarti tekanan oksigen (PaO_2) sudah mencapai <8 kPa (55 mmHg) yang menandakan kondisi saturasi oksigen mencapai 85%. Pemantauan kondisi pasien menggunakan pulse oximetry penting untuk mencegah hipokseミア. Apabila terjadi hipokseミア berat, menetap atau terjadi keraguan, pemeriksaan analisis gas darah arteri harus dilakukan. Hipokseミア banyak terjadi pada pasien pasca general anestesi yang disebabkan oleh hipoventilasi alveolar. Ketidakpatenan jalan napas akibat obstruksi jalan napas merupakan pemicu terjadinya hipoventilasi alveolar. Pada pasien pasca general anestesi obstruksi jalan napas disebabkan oleh muntahan, darah, edema, atau jatuhnya lidah ke belakang sehingga menutupi saluran pernapasan. Pada obstruksi parsial

menyebabkan bising napas dan pada obstruksi total menyebabkan sedikit bunyi napas walaupun upaya yang dilakukan untuk bernapas besar. Tindakan untuk mengurangi risiko obstruksi dapat dilakukan dengan mengatur posisi pasien seperti lateral kanan atau kiri. Jika tidak memungkinkan, maka dapat dengan melakukan manuver chin lift atau jaw thrust. Penggunaan alat bantu membuka saluran udara seperti oropharyngeal airway atau nasopharyngeal airway juga disarankan. Terapi oksigen diberikan bersamaan untuk melawan 19 efek hipoksia ketika penggunaan nitrogen oksida (N₂O) dan mengkompensasi hipoventilasi. Dalam menentukan kadar kebutuhan dan keefektifan terapi oksigen yang harus diberikan dapat dilakukan dengan pemeriksaan analisis gas darah atau pulse oksimetri (Gwinnutt and Gwinnutt, 2017).

3) Hipotensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti pengurangan volume sirkulasi (preload), penurunan curah jantung (kontraktilitas miokardium berkurang, disfungsi katup, aritmia), dan vasodilatasi (afterload). Hipotensi pasca anestesi harus ditangani segera karena dapat mengakibatkan penurunan perfusi jaringan dan gangguan fungsi organ.

4) Hipertensi

Kejadian hipertensi pasca anestesi paling banyak

ditemukan pada pasien yang memiliki riwayat hipertensi sebelumnya, tetapi hal ini dapat disebabkan dan diperberat oleh

adanya nyeri, hipoksemia, hiperkarbia, gelisah atau delirium, dan hipotermia. Hipertensi yang disertai dengan takikardia dan penyakit jantung iskemik berbahaya karena keduanya dapat meningkatkan kerja miokardium dan konsumsi oksigen serta menyebabkan infark miokard akut. Jika tekanan darah tetap tinggi setelah dilakukan koreksi, dapat diatasi dengan penggunaan vasodilator dengan pertimbangan dari ahli

5) Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)

Mual dan muntah terjadi pada 80% pasien yang menjalani pembedahan dan anestesi. PONV jarang berakibat fatal, tetapi hal ini dapat membuat pasien tidak nyaman. Faktor yang dapat menyebabkan kejadian PONV seperti usia, jenis kelamin mual memiliki riwayat PONV sebelumnya, obat-obat anestesi umum, dan lokasi pembedahan. Pasien sebaiknya harus diberikan antiemetik sebelum bangun dari anestesi karena lebih efektif untuk mencegah muntah dibandingkan setelah anestesi (Gwinnutt and Gwinnutt, 2017).

1.6 Tehnik General Anastesi

Teknik General anesthesia dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu general anestesi intravena, general anestesi inhalasi dan anestesiimbang (Mangku, 2018).

1) General anesthesia intravena

Teknik general anestesi yang dilakukan dengan jalan menyuntikkan obat anestesi parenteral langsung ke dalam pembuluh darah vena.

2) General anesthesia inhalasi

Teknik general anestesi yang dilakukan dengan jalan memberikan kombinasi obat anestesi inhalasi yang berupa gas dan atau cairan yang mudah menguap melalui alat atau mesin anestesi langsung ke udara inspirasi.

3) Anestesiimbang

Merupakan teknik anestesi dengan mempergunakan kombinasi obat-obatan baik obat anestesi intravena maupun obat anestesi inhalasi atau kombinasi teknik general anestesi dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang, yaitu: efek hypnosis, efek analgesia, dan efek relaksasi.

2. Mual Muntah

2.1 Definisi

Mual dan muntah adalah masalah yang sering dikeluhkan hampir sebagian pasien setelah operasi. Beberapa pasien mengaku mengalami mual dan muntah setelah sadar dari operasi. Namun, ada pula pasien yang baru merasakan mual ketika sampai di rumah. Mual setelah operasi akan menimbulkan ketidaknyamanan, bahkan tidak jarang hal ini juga mempengaruhi nafsu makan Anda. Tentunya hal tersebut akan menimbulkan rasa sakit di bagian luka bekas sayatan operasi, terlebih jika anda melakukan operasi di bagian perut (Dr. Putu Agus Surya Panji, Sp.An, 2023). Mual dan muntah Mual muntah post operasi dikenal dengan sebutan Post-Operative Nausea and Vomiting (PONV).

Mual muntah merupakan salah satu komplikasi pasca anestesi dan operasi yang sering terjadi sehingga perlu diatasi segera mungkin karena dapat mengganggu kenyamanan pasien, menyebabkan peningkatan biaya, waktu perawatan yang bertambah, sehingga pemulihan semakin lama. Menurut (Cing et al., 2022) gangguan mual muntah terbagi menjadi 3 tipe yaitu:

1) Mual

Mual adalah sensasi subjektif akan keinginan untuk muntah tetapi tidak diikuti dengan gerakan ekspulsif otot sehingga

tidak terjadi muntah, jika mual yang dirasakan berat maka akan menyebabkan peningkatan sekresi kelenjar ludah, berekeringat dan gangguan vasomotor.

2) Retching

Retching sering disebut juga muntah yang tidak produktif, karena tidak mengeluarkan isi lambung, biasanya diikuti dengan sesak nafas dan gaging.

3) Muntah

Muntah adalah keluarnya isi lambung melewati mulut ataupun hidung dan bisa saja didahului oleh mual dan mungkin juga tidak. Hal ini merupakan reflek yang koordinasikan oleh batang otak dan terkait perubahan fisiologis.

2.2 Klasifikasi Mual Muntah Post Operasi

Klasifikasi mual muntah post operasi dibagi menjadi beberapa golongan, berdasarkan waktu timbulnya, menurut Practice dalam American Society Post Operative Nurse (ASPAN) (2016). Sebagai berikut:

- 1) Early PONV : muncul 0-6 jam setelah pembedahan.
- 2) Late PONV : muncul 6-24 jam setelah pembedahan.
- 3) Delayed PONV : muncul >24 jam setelah pembedahan.

Menurut (Gordon, 2023) respon PONV juga dapat dinilai dengan yaitu:

- 1) Skor 0 : pasien tidak merasa mual muntah
- 2) Skor 1 : pasien merasa mual
- 3) Skor 2 : pasien mengalami retching
- 4) Skor 3 : pasien mengalami mual lebih dari 30 menit atau muntah > 2 kali
- 5) Skor Gordon 0 = Pasien tidak mengalami mual muntah post operasi
- 6) Skor Gordon 1-3 = Pasien mengalami mual muntah post operasi.

2.3 Patofisiologi

Patofisiologi Mual Muntah Post Operasi Menurut (Fithrah, 2014) mual muntah merupakan suatu proses yang kompleks sehingga dikoordinasikan oleh pusat muntah di medulla oblongata. Pusat ini menerima masukan implus dari:

- 1) Chemorectoreceptor Trigger Zone (CTZ)

CTZ adalah sekumpulan sel di medulla oblongata yang sensitive terhadap racun tertentu bahan kimia dan bereaksi dengan menyebabkan muntah. CTZ dapat dipengaruhi oleh agen anestesi, opioid, dan factor humoral (5-HT) yang dilepaskan selama pembedahan.

- 2) System vestibuler

Sistem ini dapat menyebabkan terjadinya mual dan muntah sebagai akibat dari pembedahan yang melibatkan telinga bagian tengah atau pergerakan setelah pembedahan.

3) Higher Cortical Center

Higher cortical center pada mual muntah sangat berhubungan dengan perasaan tidak menyenangkan, penglihatan, bau, ingatan, dan ketakutan.

4) Nervus Vagus

Saraf aferen dari nervus vagus menyampaikan informasi dari mekanoreseptor pada otot dinding usus, dimana dihasilkan 5-HT apabila usus mengembang atau trauma selama pembedahan dan dari kemo reseptor pada mukosa traktur gastrointestinal bagian atas yang dipicu oleh adanya zat berbahaya dalam lumen.

5) System spinoretikuler

System ini menginduksi mual akibat trauma fisik.

6) Nucleus solitaries

Nucleus solitaries merupakan arkus refleks dari mual muntah

2.4.Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan mual Muntah Pasca

Anastesi

Kejadian mual muntah pasca operasi dipengaruhi oleh beberapa faktor (Qudsi & Dwi Jatmiko, 2015) *antara lain:*

1) Faktor pasien

a) Umur: insiden mual dan muntah pasca operasi 5% pada bayi, 25% pada usia dibawah 5 tahun , 42-51% pada umur 6-16 tahun dan 14-40 pada dewasa (Tinsley dan Barone, 2012).

b) Jenis kelamin: wanita dewasa 3 kali lebih berisiko dibanding laki-laki (kemungkinan disebabkan oleh hormon). Lenka Doubravska et al dalam penelitian (Sholihah et al, 2014) yaitu tingginya rekuensi jenis kelamin perempuan yang mengalami mual muntah pasca operasi diakibatkan adanya pengaruh hormonal yang berkontribusi dalam sensitivitas terhadap kejadian mual muntah pasca operasi.

c) Merokok: kejadian mual muntah pasca operasi lebih berisiko pada pasien yang tidak merokok. (Anggrahini, 2017) dalam penelitiannya bahwa rokok (tembakau) mengandung zat emetogenik sehingga orang yang merokok lebih toleran terhadap zat emetogenik yang

terkandung dalam obat-obat anestesi sehingga dapat menurunkan respon mual muntah.

2) Faktor dari Luar

a) Faktor Pembedahan

1) Prosedur pembedahan emergensi

2) Jenis pembedahan

Pembedahan yang memiliki keretakan paling tinggi terhadap terjadinya PONV diantaranya, yaitu pembedahan rongga mulut, otak, mata, telinga, hidung, urologi, ginekologi dan saluran pencernaan. Pembedahan pada saluran pernapasan, otak, dan leher dapat merangsang sistem saraf pusat muntah. Sedangkan pada anak PONV umum terjadi pada operasi strabismus dan amandel. Hal ini juga terjadi pada pembedahan telinga bagian 40 tengah dan saluran pencernaan yang meningkatkan resiko mual muntah ((Gan dan Habib, 2016).

3) Durasi Pembedahan

Peningkatan resiko mual muntah post operasi dipengaruhi lama operasi, karena pasien dengan prosedur operasi lebih dari 3 jam memiliki resiko

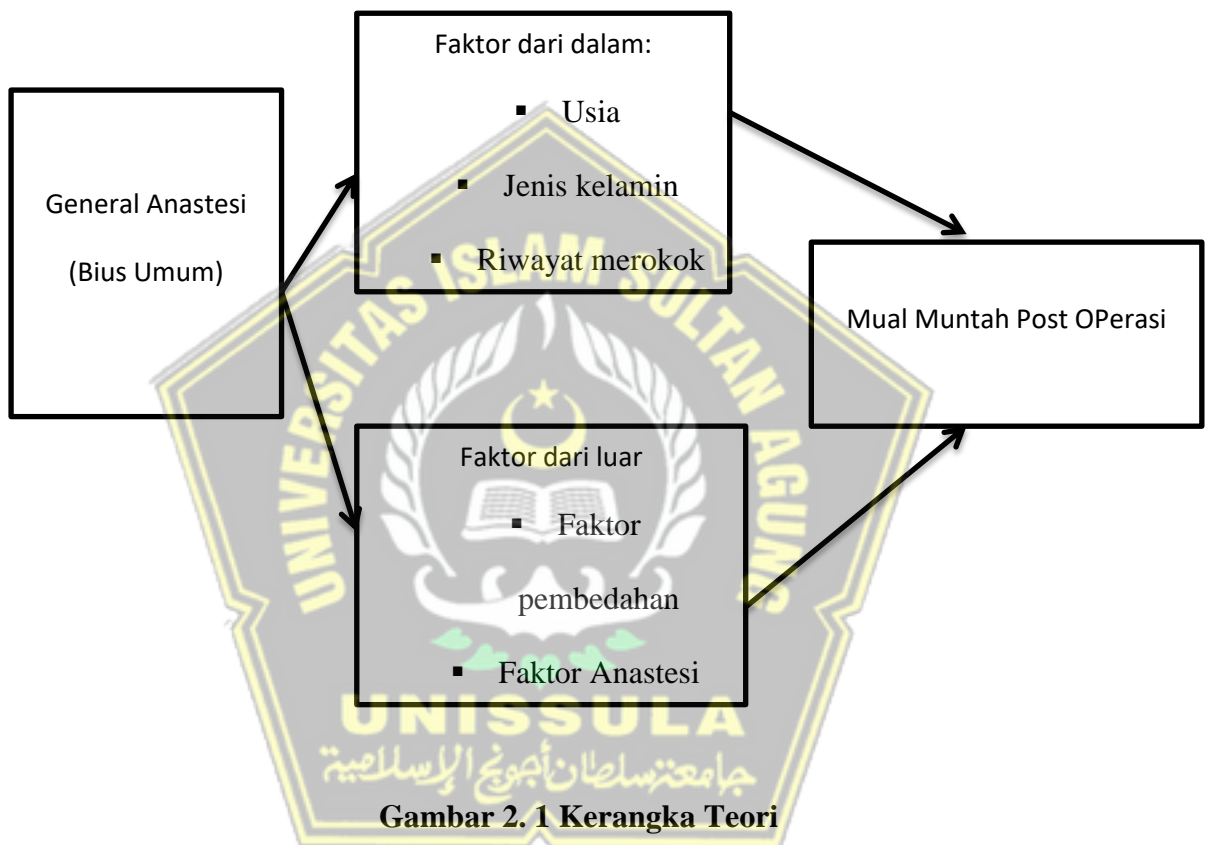
lebih tinggi daripada durasi pembedahan yang lebih singkat. Jika pembedahan lebih dari 3 jam, setiap 30 menit perpanjang anestesi akan meningkatkan resiko insiden PONV sebesar 59% (Sweish, 2013). Faktor lain juga dikemukakan oleh (Miller, 2017) dalam CPD Modules: Anaesthetics Postoperative Nausea & Vomiting disebutkan bahwa ada faktor lain yang menyebabkan PONV yaitu, kurang bagusnya teknik anestesi yang diberikan, hipotensi intra operasi, dan buruknya hidrasi saat atau sebelum pembedahan.

b) Faktor anestesi

- 1) Drugs : opioid, agen induksi intravena, penggunaan N₂O, Neostigmine
- 2) kedalaman tehnik anestesi atau inflasi gaster pada saat ventilasi dengan masker dapat menyebabkan muntah
- 3) perubahan posisi kepala setelah saat bangun merangsang vestibular

2.4 Kerangka Teori

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi mual muntah post anastesi general Faktor risiko tersebut dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu yaitu faktor dari diri pasien dan faktor dari luar



Sumber (Qudsi & Dwi Jatmiko, 2015), (Gan dan Habib, 2016), (Sweish, 2013),(Miller, 2017)

Keterangan :

: yang diteliti

: yang tidak diteliti

2.5 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian. Biasanya hipotesis dirumuskan dalam hubungan antara dua variabel, variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis berfungsi untuk menentukan ke arah pembuktian, artinya hipotesis ini merupakan pernyataan yang harus dibuktikan (Notoatmodjo, 2018)

Ha : Adanya hubungan antara jenis kelamin, durasi pembedahan, durasi anestesi dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi Recovery Room RS Sari Asih Sangiang. Adanya hubungan antara usia, jenis kelamin, durasi pembedahan, durasi anestesi dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang

Ho : Tidak adanya hubungan antara jenis kelamin, durasi pembedahan, durasi anestesi dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi Recovery Room RS Sari Asih Sangiang. Tidak adanya hubungan antara usia, jenis kelamin, durasi pembedahan, durasi anestesi dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang

BAB III

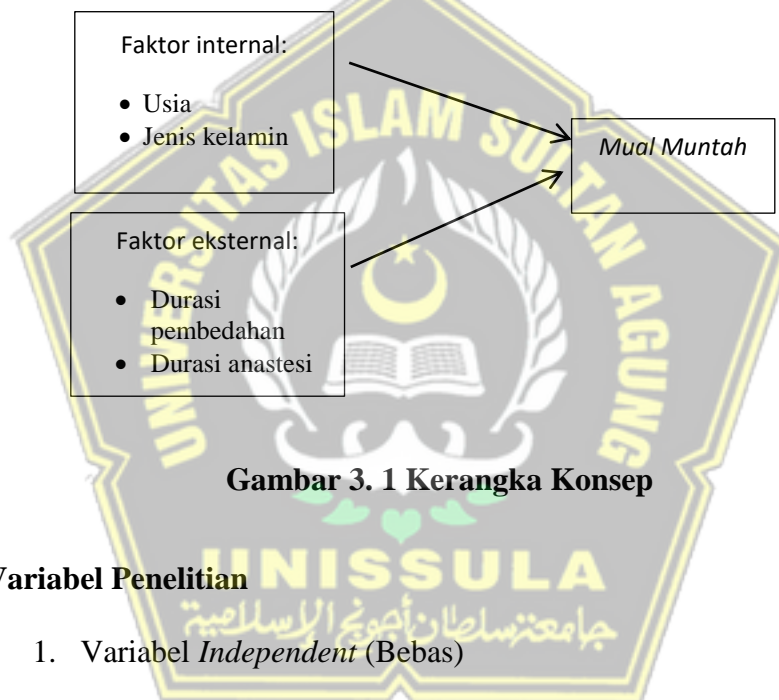
METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mual muntah pada pasien post op general anastesi

Variabel *Independent*

Variabel *Dependent*



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

B. Variabel Penelitian

1. Variabel *Independent* (Bebas)

Menurut (Sugiyono, 2019) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, durasi pembedahan dan durasi anastesi.

2. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel terikat sering disebut sebagai variabel output, kriteria,

konsekuen. Menurut (Sugiyono, 2019), variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah mual muntah

C. Desain Penelitian

Rancangan atau desain penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi atau hasil. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Dimana waktu pengukuran/observasi data variabel dependen dan independent hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi mual muntah pada post general anastesi.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

- a) Populasi target adalah pasien general anastesi di ruang bedah sari asih sangiang Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien mual muntah post operasi dengan general anastesi ruang bedah di seluruh RS di Tangerang.

b) Populasi terjangkau (*Accessible Population*) adalah pasien post operasi dengan General Anastesi yang mengalami mual muntah di RS Sari Asih Sangiang. Adapun jumlah populasi terjangkau pasien post general anastesi di RS Sari Asih Sangiang dalam satu bulan terakhir berjumlah 123 pasien.

2. Sampel

Sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2020). Dengan penentuan sampel maka membutuhkan kriteria pemilihan sampel, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi merupakan kriteria dengan menyaring anggota populasi menjadi sampel yang memenuhi kriteria secara teori dengan topik yang sesuai dengan penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi adalah kriteria dengan melakukan pengeluan anggota sampel dari kriteria inklusi yang tidak dapat diambil

sebagai sampel (Masturoh, 2018).

Dalam penelitian ini sampel ditentukan dengan menggunakan

rumus slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan :

N = besar populasi/jumlah populasi

n = jumlah sampel

e = batas toleransi kesalahan (error tolerance), yang masih bisa

ditolerir ; $e = 0,05$

$$n = \frac{123}{1 + 123 \cdot 0,05^2}$$

$$n = \frac{123}{1 + 123 \cdot 0,0025}$$

$$n = \frac{123}{1 + 1,31}$$

$$n = \frac{123}{2,31}$$

$$n = 53,2 \text{ dibulatkan menjadi } 53$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan di atas, maka jumlah sampel yang diteliti sebanyak 53 responden.

Serta peneliti ingin mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti. Adapun kriteria yang peneliti terapkan dalam penelitian sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik yang harus ada di setiap sampel yang diambil dari anggota populasi oleh peneliti (Notoatmodjo, 2018)

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu :

- 1) Responden yang sudah dilakukan tindakan operasi dengan general Anastesi
- 2) Responden yang merasa mual dan muntah post op operasi dengan pembiusan general anastesi
- 3) Respon dengan berdasarkan usia > 18 th post operasi dengan general anastesi
- 4) Responden mampu membaca, menulis dan menggunakan Handpone dengan baik dan berkomunikasi dengan baik
- 5) Peneliti mengambil sampel 55 Responden
- 6) Penelita mengambil sample pada operasi elektif dan golongan operasi sedang .

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak bisa diambil sebagai sampel dalam populasi penelitian (Notoatmodjo, 2015).

- 1) Responden yang tidak kooperatif
- 2) Responden yang tidak menyelesaikan mengisi lembar kuesioner.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang pada bulan Juni – Juli 2024.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dengan maksud memungkinkan peneliti melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat dilakukan secara berulang oleh orang lain dari sesuatu yang didefinisikan (Nursalam, 2020).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	<i>Jenis kelamin</i>	<i>Karakteristik biologos yang dilihat dari penampilan luar</i>	kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
2.	<i>Usia</i>	Lama hidup pasien dari lahir sampai dilakukan	Kuesioner	1.18-25 tahun 2. 26-35 tahun 3. 36-45 tahun 4.46-55 tahun	Nominal

		penelitian		5. 56-65 tahun	
3.	<i>Durasi</i>	Waktu yang Kuesioner		1.< 1 jam	Nominal
	<i>pembedahan</i>	dibutuhkan		2.1-2 jam	
		selama		3.>2 jam	
		tindakan			
		operasi			
		dengan			
		anestesi umum			
		sampai selesai			
4.	<i>Mual</i>	Klasifikasi Lembar		1. early mual	Ordinal
	<i>muntah</i>	mual muntah observasi		muntah < 6	
	<i>pasca</i>	yang dirasakan		jam	
	<i>genemral</i>	pasien pasca		2. late mual	
	<i>anastesi</i>	bedah		muntah 6-24	
				jam	
				3. delayed	
				mual muntah	
				> 24 jam	

G. Alat Pengumpul Data

1. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena baik alam maupun sosial yang diamati atau

diteliti (Sugiyono, 2018). Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Rekam medis merupakan keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, anamnesa, penentuan fisik, laboratorium, diagnose segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan, maupun operasi dan pelayanan gawat darurat. Dalam penelitian ini rekam medis digunakan untuk melihat identitas pasien, durasi anestesi, dan durasi pembedahan.

- b. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan sebuah instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data berdasarkan pengamatan langsung oleh peneliti, dalam lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini berisikan : inisial pasien, umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, durasi pembedahan, obat induksi yang digunakan,

- c. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan sebuah alat yang berisikan pertanyaan – pertanyaan yang telah ditentukan dan dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai seseorang sebagai bagian dari sebuah survei (Swarjana, 2015). Adapun kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuisisioner

- 1) Kuesioner mual muntah Gordon
- 2) Kuesioner *skor koivuranta*
- 3) kuesioner *skor apfel sinclair*

2. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji instrumen yang digunakan valid atau tidak. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa saja yang seharusnya diukur. Hasil instrumen dapat dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti ((Sugiyono, 2010)

- 1) Kuesioner *skor Gordon 2003* diuji oleh peneliti sebelumnya di dapatkan koefisien korelasi item total berada antara nilai r hitung 0,373-0,758.
- 2) Kuesioner *Skor Koivuranta* Diadaptasi dari penelitian (Koivuranta et al, 1997) yang sudah diterjemahkan dalam penelitian (Gunawan, 2020) dan lembar observasi skor PONV diadaptasi dari penelitian (Bagir, 2017) didapatkan Skor Koivuranta telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh penelitian sebelumnya. Pada penelitian (Kumalasari, 2020). Skor Koivuranta mempunyai sensitivitas 91,7%,

spesifisitas 46,4%, nilai prediksi positif 42,3%, dan nilai prediksi negatif 92,8%. Kurva ROC Skor Koivuranta nilai kekuatannya 0,848. Hasil ini menunjukkan bahwa skor Koivuranta memiliki validitas yang baik untuk membedakan antara pasien yang akan mengalami PONV dan yang tidak. Oleh karena itu, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas lagi pada instrument yang digunakan.

3) Kuesioner skor apfel sinclaire

Kuesioner skor Hasil penelitian skor Apfel sinclaire memiliki sensitivitas (0,92) dan spesifitas (0,92) lebih tinggi dibandingkan dengan skor koivuranta, skor Apfel sinclaire memiliki akurasi 0,9. Skor apfel adalah skor prediksi PONV yang sederhana dengan sensitivitas tinggi sangat cocok digunakan di tatanan klinik untuk menskrining mual dan muntah pada pasien post operasi (Biantoro, 2014).

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Jenis pengujian reliabilitas

instrument yang digunakan adalah dengan *skor koivuranta dan skor apfel sinclair*, yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, hasil uji reliabilitas dikatakan reliabel jika nilai kekuatannya 0,9.

H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2020). Pengambilan data dalam penelitian dilakukan sebagai berikut :

1. Peneliti meminta surat izin studi pendahuluan kepada pihak FIK Unissula Semarang untuk diberikan kepada pihak RS Sari Asih Sangiang.
2. Peneliti mendapatkan persetujuan dan melakukan studi pendahuluan di RS Sari Asih Sangiang.
3. Peneliti mengikuti ujian proposal dan ujian *ethical clearance* dengan pihak FIK Unissula Semarang.
4. Peneliti meminta surat izin penelitian kepada pihak FIK Unissula Semarang untuk diberikan kepada pihak RS Sari Asih Sangiang.
5. Peneliti mendapat persetujuan dan melakukan penelitian di RS Sari Asih Sangiang.

6. Peneliti melakukan koordinasi dengan petugas kamar operasi RS Sari Asih Sangiang untuk menginformasikan kepada calon responden terkait penelitian yang akan dilakukan di Recovery Room.
7. Peneliti memberikan penjelasan di ruang Pre operasi sebelum pasien masuk ke ruang operasi terkait tujuan, manfaat, dan prosedur pengisian kuesioner jika berkenan menjadi responden.
8. Peneliti memberikan lembar kuesioner penelitian mual muntah post anestesi general pada saat diruang pre operasi.
9. Peneliti melakukan observasi pasien post general anestesi selama 24 jam post general anestesi.
10. Peneliti mengecek kelengkapan dan kesesuaian data yang telah responden submit.
11. Peneliti melakukan analisis data yang telah terkumpul.

I. Rencana Analisa Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dilakukan pengolahan data sebagai berikut :

a. Editing

Peneliti melakukan pengecekan ulang data yang sudah diperoleh. Pengecekan yang dilakukan seperti kelengkapan jawaban dari responden, memastikan jawaban jelas, jawaban relevan dengan pertanyaan, dan jawaban konsisten dengan dengan pernyataan sebelumnya.

b. *Coding*

Jawaban yang sudah dilakukan pengecekan kembali dan diedit selanjutnya dilakukan pengkodean atau *Coding*. *Coding* adalah mengubah data yang berbentuk kalimat menjadi angka. Pengkodean atau *Coding* bertujuan untuk memasukkan data (*data entry*).

c. *Tabulating*

Tahap ini merupakan proses pembuatan tabel untuk data dari hasil masing - masing variabel penelitian dan dibuat sesuai dengan tujuan penelitian. Hal ini dilakukan peneliti untuk memudahkan dalam pengolahannya.

d. *Cleaning*

Semua data telah selesai diamsukkan, diperlukan pengecekan kembali untuk memeriksa kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan lain sebagainya, dilanjutkan dengan pembedulan (Notoatmodjo, 2018c).

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat ini dilakukan untuk menggambarkan sifat atau karakteristik secara rinci dari masing-masing variabel yang akan diteliti dengan menyajikan distribusi frekuensi. Tabel distribusi

frekuensi ini menyajikan jumlah dan presentasi dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2018c).

Karakteristik yang diteliti dalam penelitian ini antara lain usia, jenis kelamin, durasi anestesi dan durasi pembedahan . Untuk skala kategorik analisis yang digunakan adalah uji distribusi frekuensi sedangkan untuk skala numerik analisis yang digunakan adalah uji tendensi sentral.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan pada variabel–variabel yang diduga memiliki korelasi (Notoatmodjo, 2018c). Untuk menganalisis hubungan antara jenis kelamin dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi, hubungan antara durasi pembedahan dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi, dan hubungan antara durasi anestesi dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi uji statistik yang digunakan adalah uji *Spearman Rho* dengan signifikansi α 5% (0,05). Uji alternatif lainnya untuk skala ordinal – ordinal adalah uji Gamma (Sopiyudin Dahlan, 2014).

J. Etika Penelitian

Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang

diteliti dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Menurut Nursalam (2020), secara garis besar prinsip etika dalam penelitian/pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu prinsip yaitu :

1. Prinsip manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Penelitian dilakukan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada responden, terutama jika menggunakan tindakan khusus.

b. Bebas dari eksploitasi

Keikutsertaan responden dalam mengikuti penelitian, harus dijauhkan dari keadaan yang merugikan. Peneliti harus meyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat menimbulkan kerugian responden dalam bentuk apapun.

c. Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut/ tidak ikut menjadi responden (*right to self determination*)

Peneliti harus memperlakukan responden secara manusiawi. Peneliti memberikan hak kepada responden untuk memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya, jika mereka seorang pasien.

- b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Penjelasan yang rinci harus diberikan oleh seorang peneliti serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada responden.

- c. *Informed consent*

Responden harus diberikan informasi secara lengkap terkait tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada *informed consent* juga perlu dicantumkan bahwa data yang diberikan oleh responden hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu.

- 3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

- a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Peneliti harus memperlakukan responden secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertannya dalam penelitian

tanpa adanya diskriminasi jika nantinya mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

b. Hak dijaga kerahasiannya (*right to privacy*)

Responden memiliki hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan sehingga diperlukan adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pengantar Bab

Penelitian ini dilaksanakan di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang pada bulan Juni – Juli 2024. Penelitian ini dilakukan untuk Untuk mengetahui hubungan antara faktor- faktor yang mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anastesi. Jumlah responden sebanyak 55 pasien di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang. Metode yang digunakan ialah slovin sampling dengan 55 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner. Analisa yang digunakan yaitu analisa univariat dan analisa bivariat. Hasil analisa univariat dan bivariat ialah hasil mengenai data karakteristik responden dan keeratan hubungan antar kedua variabel.

B. Analisa Univariat

1. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini yaitu pasien di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang. Responden dalam penelitian ini berjumlah 55 responden, dengan rincian masing masing karakteristik responde terdiri dari usia dan jenis kelamin yang dapat dilihat dari tabel berikut :

a. Usia

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang. (n=55)

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
18 – 25 tahun	15	27,3 %
26 – 35 tahun	17	30,9 %
36 – 45 tahun	10	18,2 %
46 – 55 tahun	9	16,4 %
55 – 65 tahun	4	7,3 %
Total	55	100.0%

Tabel 4.1 menunjukkan responden terbanyak dengan usia 26 – 35 tahun sebanyak 17 atau (30,9%) responden, usia 18-25 tahun sebanyak 15 atau (27,3%) responden, usia 36-45 tahun sebanyak 10 atau (18,2%) responden.

b. Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis kelamin di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang Kota**Tangerang post Anastesi General Anastesi (n=55)**

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Perempuan	28	50,9 %
Laki-Laki	27	49,1 %
Total	55	100.0%

Tabel 4.2 menunjukkan responden terbanyak dengan Jenis kelamin perempuan sebanyak 28 atau (50,9%) responden, Laki-Laki sebanyak 27 atau (49,1%) responden.

2. Variable Penelitian

a. Durasi Pembedahan

Tabel 4.3 Kategori Durasi Pembedahan di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang. (n=55)

No	keterangan	Jml responden	Presentase
1	< 1 jam	39	70,9%
2	1 – 2 jam	13	23,6%
3	>2 jam	3	5,5%
	Total	55	100%

Tabel di atas dapat kita ketahui dari 55 pasien yang dijadikan sebagai sampel, sebagian besar yaitu sebanyak 39 pasien atau 70,9 % berada dalam kategori kurang 1 jam durasi pembedahan. Dapat disimpulkan bahwa durasi pembedahan yang didapat sebagian besar kurang dari 1 jam pembedahan.

b. Klasifikasi Mual Muntah

Tabel 4.4 Kategorisasi Tingkat Mual Muntah di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang. (n=55)

No	Keterangan	Jml responden	Presentase
1	Early PONV	29	52,7%
2	Late PONV	20	36,4%
3	Delayed PONV	6	10,9%
	Total	55	100%

pat diketahui nilai sig. lebih besar dari 0,05 ($0,35 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_a tidak diterima. dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor- faktor umur yang tidak mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anestesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang.

Tabel di atas dapat kita ketahui dari 55 pasien yang dijadikan sampel, didapatkan hasil rata-rata tingkat PONV (mual muntah) pada pasien yaitu early PONV sebanyak 29 pasien (52,7%), sedangkan 20 pasien (36,4%) memiliki tingkat Late PONV dan ada 6 pasien (10,9%) yang memiliki tingkat Delayed PONV.

C. Analisa Bivariat

Hasil uji korelasi sederhana *spearman* diketahui hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anestesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang yaitu sebagai berikut:

a. Hubungan umur dengan mual dan muntah

		Tingkat Mual Muntah			P	R
		Early mual dan muntah	Late mual dan muntah	Delayed mual dan muntah	Total	
Umur	18-25 tahun	6	7	2	15	0,35 0,126
	26-35 tahun	10	5	2	17	
	36-45 tahun	5	5	0	10	
	46-55 tahun	4	2	3	9	
	55-65 tahun	0	2	2	4	
	Total	25	21	9	55	

Tabel di atas dapat diketahui nilai sig. lebih besar dari 0,05 ($0,35 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_a tidak diterima. Dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor- faktor umur yang tidak mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anestesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang.

b. Hubungan jenis kelamin dengan Mual dan Muntah

		Tingkat Mual Muntah				P	R
		Early	Late	Delayed	Total		
Jenis Kelamin	Laki – laki	14	10	4	28	0,49	0,95
	Perempuan	11	11	5	27		
Total		25	21	9	55		

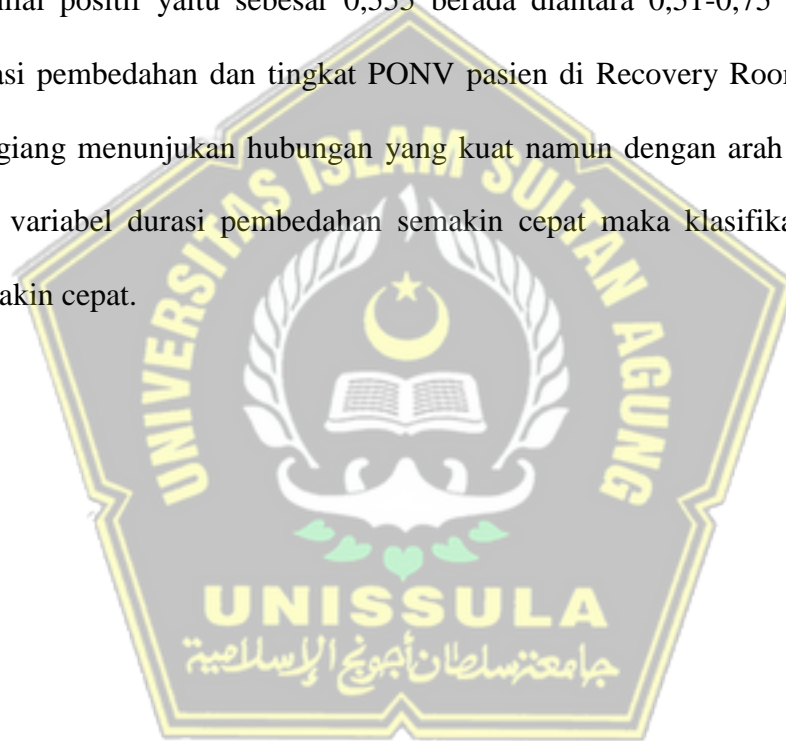
Tabel di atas dapat diketahui nilai sig. lebih besar dari 0,05 ($0,49 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_a tidak diterima. Dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin yang tidak mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anestesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang.

c. Hubungan durasi pembedahan dengan mual muntah

		Tingkat Mual Muntah				P	R
		Early	Late	Delayed	Total		
Durasi Pembedahan	<1 jam	22	9	2	33	0,00	0,555
	1-2 jam	5	10	4	19		
	>2 jam	0	2	5	7		
	Total	27	21	11	59		

Tabel di atas dapat diketahui nilai sig. lebih kecil dari 0,05 ($0,00 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima. Dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara faktor- faktor yang mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anastesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang.

Tingkat hubungan ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi spearman yang bernilai positif yaitu sebesar 0,555 berada diantara 0,51-0,75 artinya variabel durasi pembedahan dan tingkat PONV pasien di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang menunjukkan hubungan yang kuat namun dengan arah positif. Artinya jika variabel durasi pembedahan semakin cepat maka klasifikasi PONV akan semakin cepat.



BAB V

PEMBAHASAN

Hubungan durasi pembedahan dengan mual dan muntah post general anestesi di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang Kota Tangerang menjadi bahan penelitian yang temuannya akan dibahas pada bab ini. Hasil disajikan dan mencakup informasi tentang usia responden, Jenis kelamin, Durasi pembedahan, dan klasifikasi PONV serta analisis bivariat yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel tersebut pada mual dan muntah post General Anestesi di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang Kota Tangerang .
Kesimpulan diskusi yaitu :

A. Karakteristik Responden

1. Umur

Dari hasil penelitian menunjukkan 55 responden berumur 18-25 tahun sebanyak 15 responden (27,3%). Umur 26-35 tahun sebanyak 17 responden (30,9%). Umur 36-45 tahun sebanyak 10 responden (18,2%). 46-55 tahun sebanyak 9 responden (15,4%). Umur 56-65 tahun sebanyak 4 responden (7,3%)

Pada distribusi kelompok usia menunjukkan bahwa dalam penelitian ini mayoritas responden berusia 26-35 tahun dalam kategori kelompok

dewasa akhir akhir yaitu sebanyak 17 responden (28,8%). Sedangkan kelompok usia minoritas pada kelompok usia 56-65 tahun sebanyak 4 responden (6,8%) termasuk dalam kategori kelompok lansia akhir.

2. Jenis Kelamin

Dari 55 responden hasil penelitian didapatkan jenis kelamin terbanyak pada jenis kelamin perempuan akhir sebanyak 30 responden (50,8%). Dan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 29 responden (40,2%). Perbandingan jumlah responden tidak berbeda sedikit antara laki-laki dan perempuan.

Dari jumlah responden 55 orang hampir seimbang antara responden laki-laki dan responden perempuan. Perbedaan responden perempuan dan responden laki-laki hanya satu orang responden, hampir seimbang responden laki-laki dan responden perempuan dalam penelitian ini.

A. Analisa univariat

1. Durasi Pembedahan

Hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang menunjukkan bahwa dari 55 pasien yang dijadikan sebagai sampel, sebagian besar yaitu sebanyak 33 pasien atau 55,9 % berada dalam kategori kurang 1 jam durasi pembedahan. Dapat disimpulkan bahwa durasi pembedahan yang didapat sebagian besar kurang dari 1 jam pembedahan.

Terdapat berbagai unsur yang mempengaruhi mual muntah

post General Anastesi teori yang melandasi hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang Kota Tangerang. Umur: insiden mual dan muntah pasca operasi 5% pada bayi, 25% pada usia dibawah 5 tahun , 42-51% pada umur 6-16 tahun dan 14-40 pada dewasa (Tinsley dan Barone, 2012).

Jenis kelamin: wanita dewasa 3 kali lebih berisiko dibanding laki-laki (kemungkinan disebabkan oleh hormon). Lenka Doubravska et al dalam penelitian (Sholihah et al, 2014) yaitu tingginya rekuensi jenis kelamin perempuan yang mengalami mual muntah pasca operasi diakibatkan adanya pengaruh hormonal yang berkontribusi dalam sensitivitas terhadap kejadian mual muntah pasca operasi.

Merokok: kejadian mual muntah pasca operasi lebih berisiko pada pasien yang tidak merokok. (Anggrahini, 2017) dalam penelitiannya bahwa rokok (tembakau) mengandung zat emetogenik sehingga orang yang merokok lebih toleran terhadap zat emetogenik yang terkandung dalam obat-obat anastesi sehingga dapat menurunkan respon mual muntah.

Jenis pembedahan yang memiliki keretakan paling tinggi terhadap terjadinya PONV diantaranya, yaitu pembedahan rongga mulut, otak, mata, telinga, hidung, urologi, ginekologi dan saluran pencernaan. Pembedahan pada saluran pernapasan, otak, dan leher dapat merangsang sistem saraf pusat muntah. Sedangkan pada anak

PONV umum terjadi pada operasi strabismus dan amandel. Hal ini juga terjadi pada pembedahan telinga bagian 40 tengah dan saluran pencernaan yang meningkatkan resiko mual muntah ((Gan dan Habib, 2016).

Durasi pembedahan peningkatan resiko mual muntah post operasi dipengaruhi lama operasi, karena pasien dengan prosedur operasi lebih dari 3 jam memiliki resiko lebih tinggi daripada durasi pembedahan yang lebih singkat. Jika pembedahan lebih dari 3 jam, setiap 30 menit perpanjang anestesi akan meningkatkan resiko insiden PONV sebesar 59% (Sweish, 2013). Faktor lain juga dikemukakan oleh (Miller, 2017) dalam CPD Modules: Anaesthetics Postoperative Nausea & Vomiting disebutkan bahwa ada faktor lain yang menyebabkan PONV yaitu, kurang bagusnya teknik anestesi yang diberikan, hipotensi intra operasi, dan buruknya hidrasi saat atau sebelum pembedahan.

Faktor anestesi Drugs : opioid, agen induksi intravena, penggunaan N₂O, Neostigmine. Kedalaman tehnik anastesi atau inflasi gaster pada saat ventilasi dengan masker dapat menyebabkan muntah. Perubahan posisi kepala setelah saat bangun merangsang vestibular.

2. Mual Muntah

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 55 responden pasien dengan post General Anestesi yang dijadikan sampel, didapatkan hasil rata-rata tingkat PONV (mual muntah) pada pasien yaitu early PONV sebanyak 27 pasien (45,8%), sedangkan 21 pasien (35,6%) memiliki tingkat Late PONV dan ada 11 pasien (18,9%) yang memiliki tingkat Delayed PONV.

Dari hasil penelitian yang didapatkan pasien yang mengalami mual muntah pada early PONV lebih banyak. Saat pasien dilakukan observasi di ruang recovery room sebanyak 27 pasien dari 59 pasien atau sebanyak (45,8%). Rata-rata pasien mengeluhkan merasa mual dan muntah post General Anestesi kurang dari 6 jam. Pasien dengan tingkat PONV late PONV sebanyak 21 pasien (35,6 %), merasakan mual 6-12 jam post general anestesi. Pasien dengan tingkat delay PONV sebanyak 11 pasien (18,9%) mual muntah lebih dari 24 jam post General Anestesi.

B. Analisa Bivariat

1. Umur

Hubungan antara mual muntah post General anestesi dengan umur di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang. Menurut temuan penelitian nilai sig. lebih besar dari 0,05 ($0,35 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_0

tidak diterima. Dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor- faktor umur yang tidak mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anestesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Apfel dkk., menemukan bahwa insidensi PONV secara umum menurun seiring pertambahan usia. Mekanisme yang menyebabkan hal ini adalah penurunan refleksi otonomis dengan bertambahnya usia . Namun pada penelitian ini, didaatkan bahwa usia tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian postoperative nausea and vomiting. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Al-Ghanem dkk., yang menemukan bahwa usia pasien secara signifikan tidak menjadi prediktor dari kejadian postoperative nausea and vomiting walaupun usia kurang dari 40 tahun memiliki tingkat mual yang tinggi.

2. Jenis Kelamin

Hubungan antara mual muntah post General anestesi dengan durasi pembedahan di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang. Menurut temuan penelitian, nilai sig. lebih besar dari 0,05 ($0,49 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_0 tidak diterima. Dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin yang tidak mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi general anestesi di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang.

Hasil ini serupa dengan Fitrah dkk., di RSUP Dr. M. Djamil Padang bahwa pasien yang mengalami postoperative nausea and vomiting yang paling banyak adalah perempuan . Jenis kelamin adalah prediktor spesifik pasien yang paling kuat 6,14. Wanita memiliki peluang tiga kali lebih tinggi untuk mengalami postoperative nausea and vomiting dibandingkan laki-laki . Mekanisme yang berhubungan dengan jenis kelamin perempuan dengan peningkatan insidensi postoperative nausea and vomiting masih belum diketahui .

Penelitian yang dilakukan Kurdi dkk., menunjukkan bahwa peningkatan insidensi PONV mungkin saja terjadi dikarenakan perubahan konsentrasi dari follicle stimulating hormone (FSH) dan estrogen dalam sensitisasi chemoreceptor trigger zone atau pusat muntah. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Lee dkk., menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan insidensi postoperative nausea and vomiting, dan tidak terdapat perbedaan signifikan yang diamati dari konsentrasi hormon perempuan pada darah pasien yang mengalami postoperative nausea and vomiting dengan pasien yang tidak mengalami postoperative nausea and vomiting. Penelitian yang sama juga menunjukkan tidak ada hubungan antara hormon wanita (estrogen dan progesteron) tidak ada hubungan dengan kejadian postoperative nausea and vomiting.

3. Durasi pembedahan

Hubungan antara mual muntah post General anastesi dengan durasi pembedahan di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang. Menurut temuan penelitian, nilai p adalah 0,555, durasi pembedahan dan tingkat PONV pasien di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang menunjukkan hubungan yang kuat namun dengan arah positif. Artinya jika variabel durasi pembedahan semakin cepat maka klasifikasi PONV akan semakin cepat.

Peningkatan durasi operasi dalam beberapa penelitian menjadi salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan postoperative nausea and vomiting. Setiap penambahan 30 menit meningkatkan risiko postoperative nausea and vomiting sampai 60% . Durasi operasi yang lama dapat menyebabkan pasien tidak dapat merubah posisi dikarekakan anastesi dan blokade neuromuskular. Kurangnya pergerakan menyebabkan pengumpulan darah dan sensasi pusing yang dapat menstimulasi ketidakseimbangan vestibular. Ketidak seimbangan ini dapat menyebabkan aktivasi dari CTZ dikarenakan saraf vestibular, yang berperan sebagai pemicu tambahan dari postoperative nausea and vomiting. Pada penelitian ini terdapat hubungan bermakna antara durasi operasi dengan kejadian postoperative nausea and vomiting. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kim (2013) yang menyatakan bahwa durasi operasi memiliki hubungan signifikan dengan kejadian postoperative nausea and vomiting

Hal ini dikarenakan semakin panjang durasi pembedahan akan meningkatkan kejadian PONV. Hasil ini sejalan dengan penelitian Yusa Has Juliana & Dino Irawan (2022) yang menyatakan bahwa responden dengan durasi pembedahan ≥ 30 menit – 2 jam lebih banyak mengalami kejadian PONV. Penelitian Mardhiah (2021) menyebutkan bahwa Tingkat insiden PONV lebih tinggi terjadi pada pasien dengan operasi yang berlangsung selama 2-3 jam. Peningkatan lama operasi dalam beberapa penelitian telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko yang terkait dengan PONV. Setiap tambahan periode 30 menit akan meningkatkan risiko PONV hingga mencapai 60%. Operasi dengan durasi yang panjang dapat mengakibatkan pasien sulit untuk mengubah posisi karena pengaruh anestesi serta blokade neuromuskular. Kekurangan mobilitas bisa menghasilkan akumulasi darah serta sensasi pusing yang dapat memicu ketidakseimbangan vestibular. Ketidakstabilan ini bisa merangsang zona pemicu reseptor kimia (CTZ) melalui saluran saraf vestibular, yang berfungsi sebagai faktor pemicu tambahan dalam terjadinya PONV (Millizia et al. 2021).

sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Collins (2011) menyatakan bahwa lama operasi dapat meningkatkan risiko PONV karena pasien tidak dapat memposisikan diri akibat anestesi dan terjadi blokade neuromuskular. Kurangnya gerakan dapat menyebabkan penyatuan darah dan sensasi pusing yang dapat merangsang

disekuilibrium vestibular. Ekuilibrium ini dapat menyebabkan aktivasi CTZ lebih lanjut dengan saraf vestibular sehingga memicu PONV. Menurut Chatterjee, Rudra, dan Sangupta (2011) pemanjangan durasi operasi selama 30 menit kemungkinan dapat meningkatkan risiko PONV 60%. Sejalan penelitian yang dilakukan oleh Pirre (2012) didapatkan hasil lama operasi yang lebih dari 60 menit akan meningkatkan risiko PONV pada pasien, karena semakin lama operasi dilakukan, maka semakin lama pasien terpapar gas volatile yang dapat menyebabkan rangsangan emetogenik. Penggunaan agen volatile intra operasi meningkatkan risiko PONV karena distensi, dan memicu refleksi muntah.

Durasi prosedur mempengaruhi kemungkinan PONV, dengan prosedur pembedahan yang lebih lama menyebabkan risiko PONV lebih tinggi dibandingkan prosedur bedah yang lebih pendek. Menurut penelitian (Hendro et al., 2018). Kejadian PONV meningkat menjadi 13-17% setelah operasi yang berlangsung selama 90-150 menit, dari 2,8% ketika terkena anestesi kurang dari 30 menit. Hal ini menunjukkan persentase kejadian PONV meningkat seiring dengan lamanya operasi. Sejalan dengan penelitian (Al-Ghanem et al., 2019). Hasil penelitian terhadap 2.398 pasien yang menjalani operasi setelahnya menunjukkan bahwa responden wanita yang anestesiya berlangsung lebih dari 60 menit lebih cenderung mengalami mual dan muntah. Selain itu,

konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai lama anestesi, hasilnya menunjukkan bahwa hampir semua responden 95,2% mengalami PONV parah selama durasi >2 jam (Nurleli et al., 2021).

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian masih membutuhkan banyak sekali masukan dan penyempurnaan karena masih terdapat banyak keterbatasan dalam penelitian. Karena adanya keterbatasan sumber daya waktu, dana dan akses ke informasi dan partisipasi. Pembatasan dalam design penelitian juga membatasi generalisasi te,uam. Pada penelitian ini tidak bisa digeneralisasi untuk karakteristik yang berbeda dan bisa di tambahkan faktor yang lain untuk peneliti selanjutnya

D. Implikasi Keperawatan

1. Implikasi hasil penelitian untuk profesi

Terhadap profesi keperawatan hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu keperawatan khususnya pada pasien dengan general anestesi. Peran perawat yaitu sebagai edukator dalam pemberian promosi kesehatan.

2. Implikasi hasil penelitian untuk institusi

Temuan studi ini menunjukkan hubungan dura pembedahan dengan mual muntah post general anestesi. Hal ini diharapkan institusi dapat

memberikan pengetahuan tentang faktpr-faktor yang berhubungan mual muntah post General anastesi.

3. Implikasi hasil untuk pasien dan keluarga

Bagi pasien dan keluarga dengan adanya hasil penelitian ini maka selanjutnya antar anggota keluarga dapat saling memotivasi dan tidak merasakan panik jika pasien-pasien dengan general anastesi merasakan mual dan muntah post operasi 1x 24 jam.



BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Gambaran mual muntah rata-rata terjadi pada pasien berusia 26-35 tahun dan pada operasi dengan pembedahan durasi pembedahan < 1 jam.
2. Gambaran usia pasien pasca operasi general anestesi dalam penelitian ini paling banyak berumur 26-35 tahun dan paling sedikit berumur 56-65 tahun
3. Gambaran jenis kelamin pasien pasca operasi general anestesi pada penelitian ini hampir seimbang dengan laki-laki 28 responden dan perempuan 27 responden.
4. Gambaran durasi pembedahan pasien pasca operasi general anestesi yang sering terjadi mual muntah durasi pembedahan < 1 jam. Karena dalam penelitian ini paling banyak responden operasi < 1 jam sebanyak 39 responden
5. Gambaran durasi anestesi pasien pasca operasi general anestesi yang terjadi mual dan muntah adalah 1 jam post general anestesi
6. Tidak adanya hubungan yang spesifik antara usia dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi
7. Tidak adanya hubungan yang spesifik antara jenis kelamin dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi

8. Adanya hubungan antara durasi pembedahan dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi. Tingkat hubungan ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi spearman yang bernilai positif yaitu sebesar 0,555 berada diantara 0,51-0,75 artinya variabel durasi pembedahan dan tingkat PONV pasien di Recovery Room RS Sari Asih Sangiang menunjukkan hubungan yang kuat namun dengan arah positif
9. Adanya hubungan antara durasi anestesi dengan mual muntah pasien pasca operasi general anestesi. Yang ditunjukkan pada mual muntah pada early ponv pada waktu operasi < 1 jam.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, maka dapat diberikan saran sebagai berikut

1. Bagi Rumah Sakit Sari Asih Sangiang Kota Tangerang
Dari penelitian ini, didapatkan hasil umur, jenis kelamin, durasi Anestesi, dan tingkat mual muntah menjadi faktor- faktor yang mempengaruhi mual dan muntah pasca bedah pada pasien general anestesi di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang Kota Tangerang, sehingga diharapkan rumah sakit dapat mengembangkan penilaian risiko mual dan muntah pasca bedah yang ada di Rumah Sakit Sari Asih Sangiang Kota Tangerang dengan memasukkan faktor durasi anestesi, klasifikasi mual muntah, umur, dan jenis kelamin sebagai faktor risiko mual dan muntah pasca General Anestesi sehingga mual dan muntah pasca General Anestesi dapat diantisipasi sehingga tidak menimbulkan keparahan perawatan pasca pembedahan dan tidak menjadikan pasien lama dalam perawatan post operasi dan peningkatan biaya perawatan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Karena adanya keterbatasan sumber daya seperti waktu, dana, dan akses ke informasi atau partisipan, Obyektifitas dan subjektivitas peneliti yang dapat mempengaruhi hasil, Pembatasan dalam penelitian yang membatasi generalisasi temuan, Faktor-faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan yang mempengaruhi interpretasi hasil.

Saya berharap peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi mual dan muntah.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi literatur untuk perkembangan ilmu keperawatan terkait mual dan muntah pasca General Anestesi dan dapat dikembangkan lagi Penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Biantoro, A. (2014). *Perbandingan Skor Apfel Dan Skor Koivutanta Terhadap Kejadian Mual Muntah*.
- Millizia, A., Sayuti, M., Nendes, T. P., & Rizaldy, M. B. (2021). In *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* (Vol. 7, Issue 2).
- Notoatmodjo. (2018a). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018c). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis* (Edisi 5). Salemba Medika.
- Sopiyudin Dahlan, M. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS* (Edisi 6). Epidemiologi Indonesia.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Biantoro, A. (2014). *Perbandingan Skor Apfel Dan Skor Koivutanta Terhadap Kejadian Mual Muntah*.
- Millizia, A., Sayuti, M., Nendes, T. P., & Rizaldy, M. B. (2021). In *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* (Vol. 7, Issue 2).
- Notoatmodjo. (2018a). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018c). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis* (Edisi 5). Salemba Medika.

- Sopiyudin Dahlan, M. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS* (Edisi 6). Epidemiologi Indonesia.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

