

**INSIDENSI POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) PADA  
PASIEN LAPARATOMI DIGESTIF DENGAN ANESTESI UMUM DI RSUP DR.  
WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR TAHUN 2023**



**GITA APRILLYA POPANG  
C011211031**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**



**INSIDENSI POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) PADA  
PASIEN LAPARATOMI DIGESTIF DENGAN ANESTESI UMUM DI RSUP DR.  
WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR TAHUN 2023**

**GITA APRILLYA POPANG  
C011211031**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024  
INSIDENSI POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) PADA  
PASIEN LAPARATOMI DIGESTIF DENGAN ANESTESI UMUM DI RSUP DR.  
WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR TAHUN 2023**

**GITA APRILLYA POPANG  
C011211031**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Pendidikan Dokter

Pada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**DEPARTEMEN ILMU ANESTESI, TERAPI INTENSIF, DAN MANAJEMEN  
NYERI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

**SKRIPSI**

**INSIDENSI POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV)  
PADA PASIEN LAPARATOMI DIGESTIF DENGAN ANESTESI UMUM  
DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR TAHUN 2023**

**Gita Aprillya Popang**

C011211031



Mengesahkan:

Pembimbing Tugas Akhir,

dr. Nur Surya Wirawan, Sp.An., KMN  
NIP. 19P20422200P011007

Mengetahui:

Ketua Program Studi,

dr. Ririn Yuslawati, Sp. M(K), M. Kes  
NIP. 198101182009122003



**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA  
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul "INSIDENSI POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) PADA PASIEN LAPARATOMI DIGESTIF DENGAN ANESTESI UMUM DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR TAHUN 2023" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dr. Nur Surya Wirawan, Sp.An., KMN. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin

Makassar, 16 Desember 2024



C011211031

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan karunia-Nya, skripsi penelitian yang berjudul “**INSIDENSI POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) PADA PASIEN LAPARATOMI DIGESTIF DENGAN ANESTESI UMUM DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR TAHUN 2023**” dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengatahuan, dan keahlian.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, yang telah membeberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian..
3. Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, dan Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
4. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin.
5. dr. Nur Surya Wirawan, M. Kes., MARS, Sp.An-TI, Subsp. M. N. (K) selaku pembimbing utama penelitian yang dengan kesediaan, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti mulai dari penyusunan proposal sampai selesaiannya penyusunan skripsi ini.
6. dr. Madonna Damayanthie Datu, Sp.An-TI, Subsp. M. N. (K) dan dr. Andi Alamsyah Irwan,Sp.An-TI, Subsp M.N.(K) selaku penguji mulai dari ujian proposal hingga ujian skripsi.
7. Kedua Orang tua, saudara, dan keluarga yang selalu memberikan dorongan moral dan bantuan material selama penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman sejawat Atrium yang telah mensupport saya selalu untuk semangat dalam menyusun proposal sampai skripsi
9. Indah Febrianti, Wahyuni, Elsa, Kholilah Thohirah, Raiqa Amaliah Ismail, Tasya Taruklinggi, Rara Ranteallo ,Angel Laurencia, Intan Triwulan, Fanesia Ritto , Leona Enji, Fenida Larasaty, Mersy Oktavianus
10. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian proposal skripsi ini namun tidak dapat kami sebutkan satu per satu.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat akademik dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, serta memberikan pengalaman bagi penulis dalam melakukan penelitian dan menyusun karya ilmiah. Skripsi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi perkembangan ilmu kedokteran

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan karya tulis di masa mendatang. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya.

Penulis



Gita Aprillya Popang

## ABSTRAK

GITA APRILLYA POPANG : Insidensi Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) Pada Pasien Laparatomu Digestif Dengan Anestesi Umum di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2023 (dibimbing oleh Nur Surya Wirawan)

**Latar Belakang :** Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) adalah kondisi mual dan muntah yang terjadi dalam 24-48 jam setelah operasi. PONV diperkirakan memengaruhi sekitar 30% pasien pasca operasi, dengan angka kejadian mencapai 80% pada kelompok berisiko tinggi. Efek samping ini sering muncul setelah anestesi umum dan pembedahan, terutama pada prosedur invasif seperti laparatomu bedah digestif, serta berdampak signifikan pada pemulihan pasien dan biaya perawatan. **Tujuan:** menganalisis seberapa banyak Insidensi mual muntah terhadap anestesi umum pada bedah digestif jenis operasi laparatomu di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Kota Makassar Tahun 2023.

**Metode:** Penelitian ini akan menggunakan desain studi observasional deskriptif dengan desain penelitian cross pada pasien yang menjalani operasi laparatomu bedah digestif dengan anestesi umum. Data yang telah dikumpulkan dari catatan rekam medik akan diolah dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). **Hasil:** Insidensi PONV pada pasien pascabedah laparatomu digestif dengan anestesi umum adalah sebesar 30,2%. Berdasarkan faktor risiko, PONV lebih banyak terjadi pada pasien perempuan (22,6%), rentang usia >41 tahun (18,8%), pasien dengan IMT normal (17%), pasien yang tidak merokok (30%), dan pasien dengan riwayat *motion sickness* (22,6%). **Kesimpulan :** Penelitian ini menunjukkan bahwa insidensi Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) pada pasien pasca bedah laparatomu digestif dengan anestesi umum di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo tahun 2023 adalah 30,2%. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian PONV meliputi jenis kelamin perempuan, usia >41 tahun, IMT normal, pasien dengan riwayat tidak merokok, dan riwayat *motion sickness*.

**Kata Kunci:** *Postoperative Nausea and Vomiting (PONV), anestesi umum, laparatomu bedah digestif.*

## ABSTRACT

GITA APRILLYA POPANG: Incidence of Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) in Patients Undergoing Digestive Laparotomy with General Anesthesia at RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar in 2023 (supervised by Nur Surya Wirawan)

**Background:** Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) is a condition characterized by nausea and vomiting that occurs within 24-48 hours after surgery. PONV is estimated to affect about 30% of postoperative patients, with an incidence rate reaching 80% in high-risk groups. This side effect often arises after general anesthesia and surgery, particularly in invasive procedures such as digestive laparotomy, significantly impacting patient recovery and healthcare costs.**Objective:** To analyze the incidence of nausea and vomiting related to general anesthesia in digestive surgery, specifically laparotomy, at RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo in Makassar in 2023.**Method:** This study will utilize a descriptive observational study design with a cross-sectional approach on patients undergoing digestive laparotomy surgery with general anesthesia. Data collected from medical records will be processed using SPSS (Statistical Product and Service Solutions).**Results:** The incidence of PONV in postoperative patients undergoing digestive laparotomy with general anesthesia is 30.2%. Based on risk factors, PONV occurs more frequently in female patients (22.6%), those aged over 41 years (18.8%), patients with normal BMI (17%), non-smokers (30%), and patients with a history of motion sickness (22.6%).**Conclusion:** This study indicates that the incidence of Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) in patients after digestive laparotomy surgery with general anesthesia at RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo in 2023 is 30.2%. Factors associated with the occurrence of PONV include being female, age over 41 years, normal BMI, non-smoking status, and a history of motion sickness.

**Keywords:** Postoperative Nausea and Vomiting (PONV), general anesthesia, digestive laparotomy.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
PERNYATAAN PENGAJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Bagi Penelitian .....	3
1.4.2 Bagi Institusi .....	3
1.4.3 Bagi Instansi .....	3
BAB II METODE PENULISAN .....	4
2.1 Desain Penelitian .....	4
2.2 Waktu dan Tempat .....	4
2.2.1 Waktu Penelitian .....	4
2.2.2 Tempat Penelitian .....	4
2.3 Populasi dan Sampel .....	4
2.3.1 Populasi .....	4

2.3.2 Sampel .....	4
2.4 Jenis Data dan Instrumen Penelitian .....	5
2.4.1 Jenis Data .....	5
2.4.2 Instrumen Penelitian .....	5
2.5 Manajemen Penelitian .....	5
2.5.1 Pengumpulan Data .....	5
2.5.2 Pengolahan dan Analisi Data .....	5
2.5.3 Penyajian Data.....	5
2.6 Alur Penelitian.....	6
2.7 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	6
2.8 Anggaran Penelitian.....	8
2.9 Kerangka Teori .....	8
2.10 Kerangka konsep.....	9
BAB III HASIL PENELITIAN.....	10
3.1 Kejadian Mual Muntah Pasca Operasi .....	10
3.2 Distribusi Perbandingan Kejadian PONV Berdasarkan Variabel .....	11
3.2.1 Distribusi Penderita Berdasarkan Jenis Kelamin.....	11
3.2.2 Distribusi Penderita Berdasarkan Usia.....	12
3.2.3 Distribusi Penderita Berdasarkan Riwayat Merokok.....	13
3.2.4 Distribusi Penderita Berdasarkan Riwayat Motion Sickness .....	14
BAB IV PEMBAHASAN .....	15
4.1 Kejadian Mual Muntah Pasca Operasi .....	15
4.2 Distribusi Insidensi PONV Berdasarkan Jenis kelamin .....	15
4.3 Distribusi Insidensi PONV Berdasarkan Umur .....	16
4.4 Distribusi Insidensi PONV Berdasarkan Status Merokok .....	17
4.5 Distribusi Insidensi PONV Berdasarkan Motion sickness.....	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	18
5.1 Kesimpulan.....	18

5.2 Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA .....	19
LAMPIRAN .....	21

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Tabel Distribusi Penderita Berdasarkan Jenis Kelamin .....	11
Tabel 2 Tabel Distribusi Penderita Berdasarkan Jenis Kelamin .....	12
Tabel 3 Tabel Distribusi Penderita Berdasarkan Riwayat Merokok .....	13
Tabel 4 Tabel Distribusi Penderita Berdasarkan Motion Sickness .....	14

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Insiden Kejadian Mual Muntah Pasca Operasi.....	10
Gambar 2 Grafik Perbandingan Penderita Berdasarkan Jenis Kelamin .....	12
Gambar 3 Grafik Perbandingan Penderita Berdasarkan Usia .....	13
Gambar 4 Grafik Perbandingan Penderita Berdasarkan Riwayat Merokok .....	13
Gambar 5 Grafik Perbandingan Penderita Berdasarkan Motion Sickness.....	14

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Curriculum Vitae Peneliti Utama .....	21
Lampiran 2. Rekomendasi Persetujuan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK unhas .....	23
Lampiran 3. Surat Persetujuan Pengambilan Data .....	24
Lampiran 4. Data Rekapitulasi Sampel Penelitian .....	25

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Anestesi adalah suatu kondisi menghilangkan rasa nyeri secara keseluruhan disertai kehilangan kesadaran menggunakan obat amnesia, sedasi, analgesia, pelumpuh otot atau gabungan dari beberapa obat tersebut yang bersifat dapat pulih kembali. American Society of Anesthesiologists mengatakan anestesi umum adalah obat yang diberikan oleh ahli anestesi, melalui inhalasi atau intravena. Saat anestesi bekerja, pasien akan tidak sadarkan diri, dan banyak fungsi tubuh akan melambat atau memerlukan bantuan agar dapat bekerja secara efektif serta pasien akan bebas dari rasa sakit (Siddiqui, 2023).

Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) merupakan suatu kondisi mual, keinginan untuk muntah yang terjadi dalam rentang waktu 24-48 jam setelah operasi pada pasien (Stephenson, 2021). Mual adalah sensasi tidak menyenangkan yang mengacu pada keinginan untuk muntah yang tidak berhubungan dengan gerakan otot ekspulsif. Muntah adalah pengeluaran paksa bahkan sejumlah kecil isi saluran cerna bagian atas melalui mulut. Diperkirakan lebih dari 230 juta operasi besar dilakukan setiap tahun di seluruh dunia dan sekitar 30% dari pasien dengan angka kejadian mencapai 80% pada kelompok berisiko tinggi, mengalami PONV. Artinya, lebih dari 69 juta orang di dunia mengalami kondisi tersebut setiap tahunnya (Chang cc, 2016).

Pada pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum di Amerika, data tentang PONV dilaporkan dengan tingkat kejadian yang tercatat di rumah sakit di Kolombia dan Kuba adalah 10,9% dan 15,4% masing-masing. Di Brasil, sebuah studi menyatakan bahwa 18,5% dari pasien mengalami mual dan 8,5% mengalami muntah setelah operasi (Shiraishi, 2020). Di Indonesia, dilaporkan kejadian ponv mencapai 42 % di bandung pada tahun 2018 (Hendro et al, 2018). Pada pada penelitian Darmayanti 2022 di Padang, kejadian mual 10-40% dan muntah 10-20%.

Menurut Amirshahi sendiri mual dan muntah menimbulkan banyak dampak pada pasien, yang mengakibatkan penurunan kualitas hidup dan kepuasan keseluruhan, dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, aspirasi sekresi lambung, ruptur esofagus, pendarahan, peningkatan morbiditas, perpanjangan masa rawat inap, penundaan pulang dari rumah sakit, penundaan kembali bekerjaan (Amirshahi, 2020). Mual dan muntah pasca operasi adalah efek samping anestesi dan pembedahan yang memberi dampak serius sehingga dapat memperpanjang masa perawatan pasca anestesi (PACU) dan

menjadi komplikasi umum. Efek anestesi mempengaruhi situasi keuangan dengan memperpanjang masa rawat inap pasien, yang mengakibatkan peningkatan biaya perawatan. Pada penelitian Horn, disebutkan bahwa pasien sering mengeluh mual dan muntah sebagai gejala yang paling menyusahkan, dan mereka akan membayar lebih untuk menghindari ini (Horn, 2014).

Beberapa jenis operasi terkait dengan kejadian PONV yang sering misalnya operasi abdomen , terjadi bukan karena jalur emetogenik namun bisa menjadi hasil dari anestesi umum. Studi baru mengatakan bahwa operasi laparoskopik, bedah ginekologi, dan kolesistekomi juga risiko terjadinya mual muntah. Pembedahan adalah prosedur invasif yang dilakukan untuk mengakses tubuh melalui sayatan dengan tusukan perkutan yang menggunakan jarum tusuk, atau instrumentasi melalui lubang alami (Horn, 2014)

Di seluruh dunia, setidaknya ada 230 juta prosedur invasif yang dilakukan setiap tahunnya . World health Assembly and Essential Surgical Care and Anaesthesia as a Component of Universal Coverage 2015 memperkirakan setidaknya 11% dari beban penyakit didunia berasal dari penyakit maupun kondisi yang sebenarnya dapat teratasi melalui pembedahan. Pasien yang menjalani prosedur operasi memerlukan relaksasi dalam jangka waktu lama sehingga membutuhkan anestesi. Pada penelitian Wijaya, didapatkan kejadian mual dan muntah pada pembedahan laparotomi dan ginekologi sebesar 31,25% dan mastektomi sebesar 31,4% (Wijaya et al., 2014). Pada penelitian Ahmadzadeh, didapatkan kejadian mual dan muntah pasca operasi laparotomi sebesar 50.9% pada pasien dengan anestesi inhalasi dan 17,3% pada pasien anestesi intravena (Ahmadzadeh et al., 2020). Pada penelitian Millizia, pasca operasi laparotomi, 30,8% pasien yang menjalani anestesi umum mengalami mual dan muntah (Karnina et al., 2021)

Berdasarkan hal tersebut, dimana didapati masih tingginya kejadian PONV pasca operasi laparotomi bedah digestif, maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang hubungan kejadian PONV dan berhubungan dengan anestesi umum pada pasien pasca operasi laparotomi bedah digestif yang diberikan anestesi umum di RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana Insidensi Postoperative Nause And Vomiting (PONV) Pada Pasien Laparotomi Digestif Dengan Anestesi Umum di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo 2023.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui seberapa banyak Insidensi mual muntah terhadap anestesi umum pada bedah digestif jenis operasi laparatomu di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Kota Makassar Tahun 2023.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kejadian PONV (Post Operative Nausea and Vomiting) pada pasien post operasi dengan teknik anestesi umum.
- b. Mengidentifikasi kejadian PONV (Post Operative Nausea and Vomiting) pada pasien post operasi dengan teknik anestesi umum di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan faktor resiko pasien.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Penelitian**

Sebagai sarana belajar dan memperoleh pengalaman tentang penelitian serta menambah informasi dan meningkatkan pengetahuan peneliti tentang kejadian mual dan muntah pada pasien laparotomi digestif serta sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

#### **1.4.2 Bagi Institusi**

- a. Sebagai salah satu wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam konstribusi terhadap penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan
- b. Sebagai referensi acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian mengenai insidensi mual muntah pada anestesi umum

#### **1.4.3 Bagi Instansi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai insidensi PONV pada pasien laparotomi digestif dengan anestesi umum di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo tahun 2023 sehingga pihak instansi dapat melakukan tindak lebih lanjut.

## **BAB II**

### **METODE PENULISAN**

#### **2.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan desain penelitian cross sectional pada pasien yang mengalami postoperative nausea and vomiting (PONV) melalui catatan rekam medik pasien di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo tahun 2023. Rancangan cross sectional adalah rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan.

#### **2.2 Waktu dan Tempat**

##### **2.2.1 Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan alokasi waktu 2023 untuk melaksanakan penyusunan proposal, penelitian, pengumpulan data, dan pengolahan data.

##### **2.2.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo 2023.

#### **2.3 Populasi dan Sampel**

##### **2.3.1 Populasi**

Pada penelitian ini, populasinya adalah keseluruhan data rekam medik pasien yang menjalani operasi laparotomi dengan menggunakan anestesi umum di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo.

##### **2.3.2 Sampel**

Sampel yang akan diambil menggunakan metode total sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah yang termasuk dalam kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Rekam medis pasien yang menjalani operasi laparotomi dengan menggunakan anestesi umum di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo 2023.

b. Kriteria Eksklusi

- Semua pasien yang tercatat data rekam medis sebagai pasien menjalani operasi laparotomi dengan anestesi umum di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo 2023 tidak lengkap
- Semua pasien yang tercatat data rekam medis sebagai pasien menjalani operasi laparotomi dengan anestesi rekombinan

Sampel penelitian ini adalah seluruh populasi pasien mual dan muntah pasca operasi laparotomi digestif dengan anestesi umum yang di rawat di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo 2023.

## **2.4 Jenis Data dan Instrumen Penelitian**

### **2.4.1 Jenis Data**

Jenis data penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari rekam medik pasien yang menjalani operasi laparotomi dengan anestesi umum dan mendapatkan perwatan di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo 2023.

### **2.4.2 Instrumen Penelitian**

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah catatan rekam medik yang diperoleh dari RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo surat izin etik penelitian, dan laptop.

## **2.5 Manajemen Penelitian**

### **2.5.1 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder berupa catatan rekam medik yang diperoleh dari RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi.

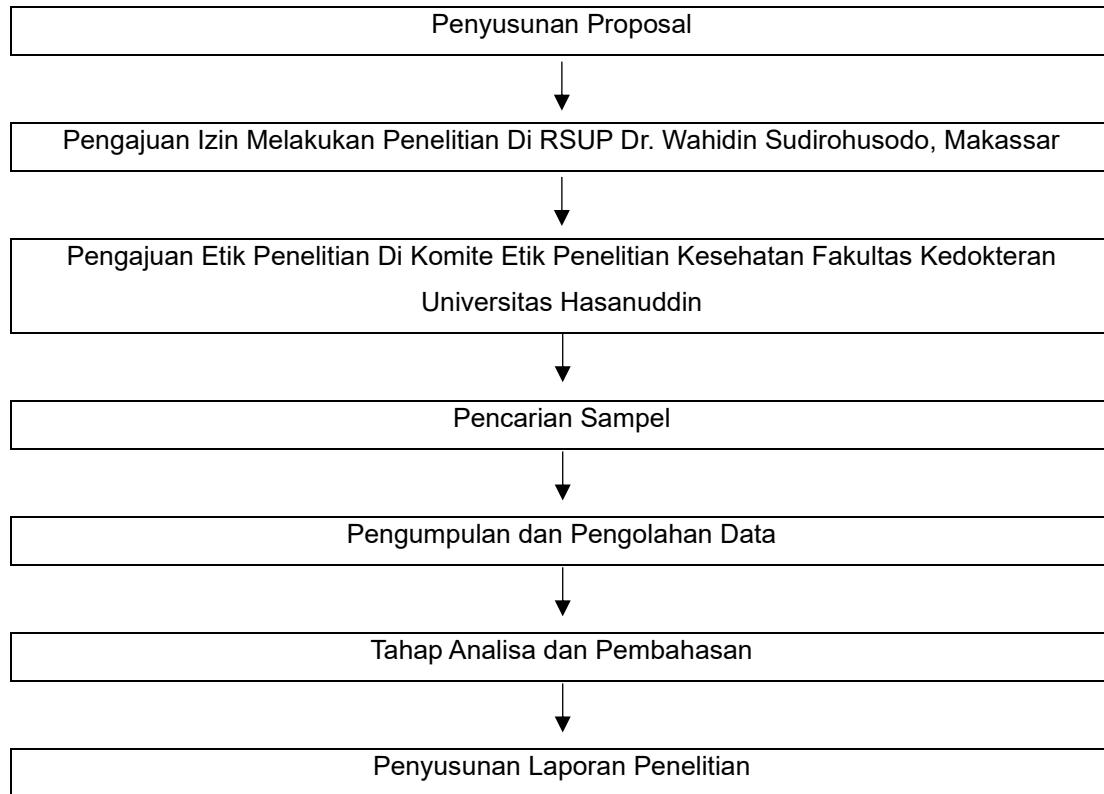
### **2.5.2 Pengolahan dan Analisi Data**

Data yang telah dikumpulkan dari catatan rekam medik akan diolah dengan menggunakan *SPSS (Statistical Product and Service Solutions)*

### **2.5.3 Penyajian Data**

Hasil pengolahan data akan ditampilkan dalam bentuk table yang disertai narasi untuk menunjukkan hubungan tiap variable dengan kejadian postoperative nausea and vomiting sebagai hasil analisis data.

## 2.6 Alur Penelitian



## 2.7 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Anestesi umum	Anestesi umum adalah kehilangan kesadaran yang diinduksi secara medis dengan kehilangan refleks perlindungan bersamaan akibat agen anestesi.	Rekam medik	- Anestesi Umum	Nominal

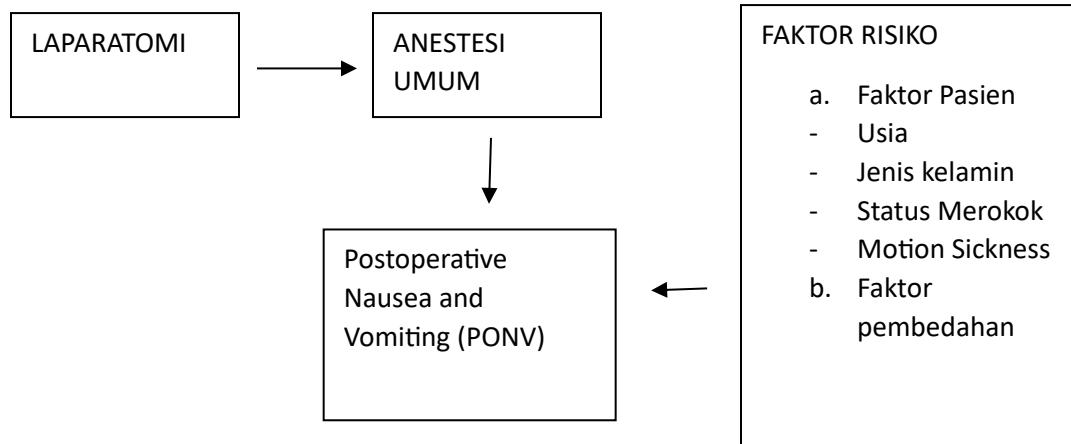
Jenis Kelamin	Faktor Resiko PONV	Rekam Medik	Jenis kelamin wanita dewasa 2- 4 kali lebih beresiko terjadi PONV dibanding laki-laki	Nominal
Umur	Faktor Resiko PONV	Rekam Medik	Pasien dewasa akhir dan lansia memiliki risiko lebih besar mengalami PONV.	Nominal
Status Merokok	Faktor Resiko PONV	Rekam Medik	Pada pasien yang tidak merokok berisiko lebih tinggi terkena mual dan muntah pasca bedah dari pada perokok	Nominal
Motion Sickness	Faktor Resiko PONV	Rekam Medik	Pasien yang pernah mengalami motion sickness memiliki kemungkinan yang jauh lebih besar untuk mengalami mual muntah lagi daripada	Nominal

			orang yang tidak pernah mengalaminya	
--	--	--	--	--

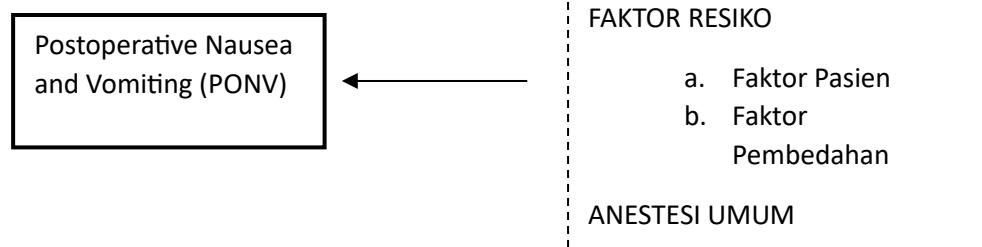
## 2.8 Anggaran Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Harga Satuan	Total harga
1	Biaya Administrasi			
	Penggandaan proposal	4 rangkap	Rp. 25.000	Rp. 100.000
	Alat tulis	1 paket	Rp. 100.000	Rp.100.000
2	Biaya Pengambilan Data			
	Pengurusan surat dan persetujuan etik	1 kali	Rp. 150.000	Rp. 150.000
	Pengambilan data	1 kali	Rp. 200.000	Rp. 200.000
3	Biaya lain-lain	1	Rp. 100.000	Rp. 100.000
	Total Anggaran	Rp. 650.000		

## 2.9 Kerangka Teori



## 2.10 Kerangka konsep



Keterangan :

: Variabel Dependent

: Variabel Independent