

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan komparatif. yaitu penelitian yang bertujuan untuk membandingkan dua kelompok atau lebih untuk mengetahui perbedaan yang signifikan di antara kelompok tersebut. Dalam hal ini, penelitian ini adalah penelitian kuantitatif untuk menganalisis perbedaan tingkat kejadian PONV (*PostOperative Nausea and Vomiting*) pada pasien yang menjalani operasi dengan general anestesi dan spinal anestesi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* atau potong lintang, data dikumpulkan pada satu titik waktu tertentu atau dalam jangka waktu yang relatif singkat setelah peristiwa tertentu (dalam hal ini setelah operasi). Penelitian ini akan mengukur tingkat kejadian PONV pada dua kelompok yang berbeda (general anestesi dan spinal anestesi) dalam periode waktu yang sama setelah operasi.

#### **3.2 Populasi, Sampel, Teknik Sampling**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi sasaran penelitian. Populasi memiliki peranan penting dalam penelitian karena membantu peneliti mendapatkan hasil yang diinginkan (Djollong, 2014).

Populasi pada penelitian ini yaitu pasien post operasi dengan general anestesi dan spinal anestesi yang mengalami PONV di ruang recovery room RS Wava Husada. Jumlah populasi sebanyak 66 orang dalam 1 bulan.

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti dan digunakan untuk menjawab hasil penelitian. Sampel merupakan wakil dari populasi yang akan diteliti, sehingga peneliti dapat memperoleh informasi tentang populasi secara lebih cepat dan hemat (Djollong, 2014).

Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan cara perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan Rumus Slovin. Rumus tersebut digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang telah diketahui jumlahnya. Untuk tingkat presisi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 1 %.

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1+N \cdot (0,1)^2}$$

Dimana : n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = Kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir, kemudian dikuadratkan.

Berdasarkan Rumus Slovin, maka besarnya penarikan jumlah sampel penelitian adalah :

$$n = \frac{66}{1+66.(0,1)^2}$$

$$n = \frac{66}{1+66.0,01}$$

$$n = \frac{66}{1+0,66}$$

$$n = \frac{66}{1,66}$$

$$n = 39,75$$

$$n = 40$$

Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

### **3.2.3 Teknik Sampling**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik purposive sampling. Dalam purposive sampling, sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam hal ini, pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan akan dipilih untuk menjadi responden. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini yaitu :

#### **3.2.3.1 Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah karakteristik atau kondisi yang harus dipenuhi oleh subjek penelitian agar dapat mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat.

1. Bersedia menjadi responden
2. Status ASA I dan II
3. Kondisi pasien kooperatif
4. Pasien bisa berkomunikasi

### **3.2.3.2 Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat menjadi sampel penelitian karena tidak memenuhi syarat.

1. Pasien dengan gangguan pencernaan
2. Pasien yang sudah mengalami mual muntah sebelum operasi
3. Pasien dengan penurunan kesadaran

### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah suatu atribut, karakteristik, objek, atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu dalam topik yang dipilih untuk dikaji oleh penulis untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Djollong, 2014). Beberapa jenis variable penelitian, diantaranya :

1. Variabel bebas (*Independent variable*), adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau secara teoritis memiliki dampak terhadap variabel lainnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah general anestesi dan spinal anestesi.
2. Variabel terikat (*Dependent variable*), adalah variabel yang dibuat berdasarkan pemikiran ilmiah dan merupakan hasil dari perubahan variabel lainnya. (Priadana Sidik & Sunarsi Denok, 2021). Variabel

terikat dalam penelitian ini adalah Kejadian PONV (*PostOperative Nausea and Vomiting*) pada pasien post operasi.

### 3.4 Definisi Operasional

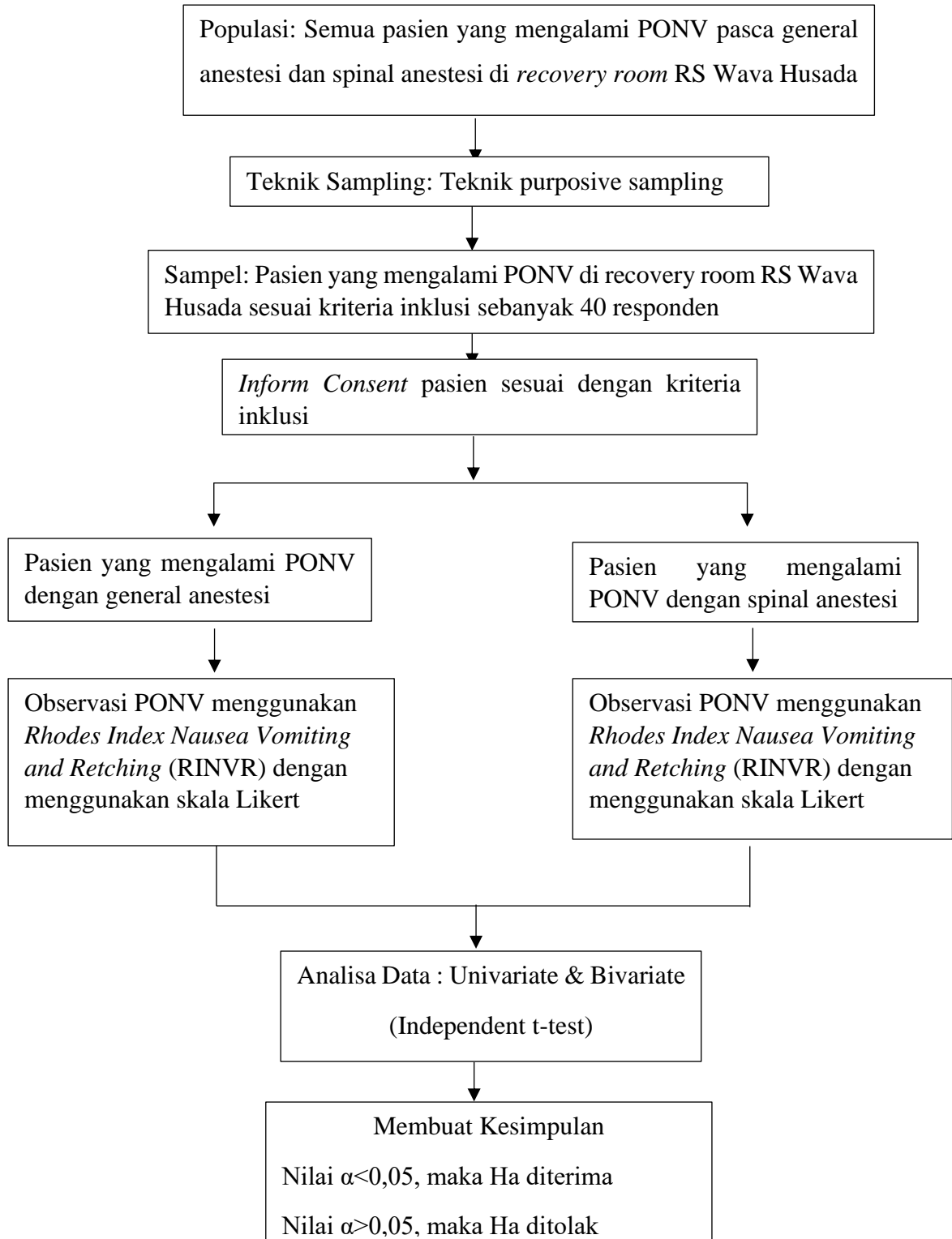
Definisi operasional adalah penjelasan yang memberikan arti atau spesifikasi kegiatan untuk mengukur variabel atau konstruk tertentu dalam penelitian. Definisi ini digunakan untuk menyamakan pemahaman antara peneliti dan pembaca penelitian (Ridha, 2017). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Pengukuran
1.	PONV ( <i>PostOperative Nausea and Vomiting</i> )	PONV ( <i>PostOperative Nausea and Vomiting</i> ) adalah kejadian mual muntah yang terjadi pada pasien pasca operasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi muntah</li> <li>2. Mengalami <i>retching</i></li> <li>3. Mengalami muntah</li> <li>4. Durasi mual</li> <li>5. Mengalami mual</li> <li>6. Jumlah muntahan yang dikeluarkan</li> <li>7. Frekuensi mual</li> <li>8. Frekuensi <i>retching</i></li> </ol>	Lembar observasi RINVR ( <i>Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching</i> ), pengamatan visual	Interval	<p>0 = Tidak mual-muntah</p> <p>1-8 = Mual-muntah ringan</p> <p>9-16 = Mual-muntah sedang</p> <p>17-24 = Mual-muntah berat</p> <p>25-32 = Mual-muntah buruk</p>

2.	General Anestesi/Ane stesi Umum	General anestesi adalah jenis anestesi yang menyebabkan kehilangan kesadaran total pada pasien selama prosedur pembedahan. Pasien tidak merasakan rasa sakit dan tidak sadar selama prosedur.	Penggunaan anestesi umum selama prosedur pembedahan.	Informasi yang tercatat dalam rekam medis pasien mengenai jenis anestesi yang digunakan.	-	-
3.	Spinal Anestesi	Spinal anestesi adalah jenis anestesi yang melibatkan penyuntikan obat bius ke dalam ruang subaraknoid di sekitar sumsum tulang belakang, yang menyebabkan hilangnya rasa pada bagian bawah tubuh. Pasien tetap sadar selama prosedur bedah.	Penggunaan anestesi spinal selama prosedur pembedahan.	Rekam medis pasien yang mencatat jenis anestesi yang digunakan selama prosedur pembedahan.	-	-

### 3.5 Kerangka Kerja



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian sangat penting karena dapat mempengaruhi validitas data yang digunakan dalam penelitian (Ridha, 2017). Instrumen penelitian yang penulis gunakan adalah :

1. Lembar observasi PONV menggunakan *Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching* (RINVR). RINVR berisi 8 item pertanyaan dengan menggunakan skala likert.
2. Lembar identitas
3. Wawancara langsung

Instrumen *Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching* (RINVR) telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, sebagai berikut :

#### 1) Uji Validitas

Dari uji validitas yang dilakukan oleh Heru, 2019 didapatkan nilai  $r$  hitung pada masing-masing butir pertanyaan  $>$  nilai  $r$  tabel ( $>0,632$ ) sehingga dapat dikatakan bahwa pertanyaan dari antisipatory maupun akut tersebut valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian ini.

#### 2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dengan rumus Cornbach Alpha. Instrumen tersebut dinyatakan reliabel jika  $r$  alpha =  $r$  tabel ( $r$  alpha =  $0,632$ ). Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dilakukan Heru pada tahun 2019, nilai  $r$  yang dihitung dengan Cronbach Alpha

sebesar 0,780 ( $>0,632$ ) untuk kategori prediktif instrumen INVR, nilai  $r$  yang dihitung untuk kategori akut adalah 0,774 ( $>0,632$ ), dari hasil tersebut dapat disimpulkan instrumen INVR dari golongan prediktif ataupun akut adalah reliabel atau bisa digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian ini (Heru, 2019).

### **3.7 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.7.1 Tempat**

Tempat penelitian adalah di ruang recovery room dan ruang rawat inap RS Wava Husada.

#### **3.7.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada 14 April – 14 Mei 2025

### **3.8 Prosedur Pengumpulan Data**

#### **3.8.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari objek penelitiannya. Data ini biasanya bersifat mentah dan perlu diolah kembali. Data primer sering dianggap sebagai sumber informasi yang paling otoritatif dan orisinal karena peneliti secara langsung terlibat dalam pengumpulan data tersebut. Sumber primer yang penulis kumpulkan pada penelitian ini antara lain melakukan observasi langsung

dan wawancara terhadap pasien pasca operasi dengan general anestesi dan spinal anestesi di RS Wava Husada yaitu data kejadian PONV.

### **3.8.2 Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada sebelumnya, bukan secara langsung. Data sekunder sering digunakan sebagai data pendukung dalam penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini adalah :

1. Jenis kelamin
2. Usia
3. Jenis anestesi
4. IMT
5. Jenis pembedahan

### **3.8.3 Cara Pengumpulan Data**

1. Prosedur Pengumpulan Perizinan

Prosedur pengurusan perizinan peneliti meliputi :

- 1) Melakukan penyusunan proposal penelitian
- 2) Mengajukan surat permohonan izin penelitian untuk pengambilan data pada Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan selanjutnya diberikan kepada RS Wava Husada
- 3) Melakukan pengajuan pembuatan Ethical Clearance dan hasil dari surat pengajuan akan menjadi syarat pengambilan data

## 2. Prosedur Pengambilan Data

Proses pengambilan data dimulai dengan menggunakan izin penelitian dan dilanjutkan dengan pengumpulan data sesuai dengan kriteria dan langkah-langkah yang telah ditetapkan sebelumnya kepada tempat penelitian dan pihak terkait lainnya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Peneliti mendapatkan data demografi dari keterangan rekam medis dan juga responden
- 2) Peneliti melakukan observasi kemudian menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi
- 3) Responden mendapat penjelasan dari peneliti terkait maksud, tujuan, prosedur, waktu, dan tempat penelitian serta telah menandatangani inform consent
- 4) Peneliti melakukan wawancara dan observasi langsung mengenai masalah yang dialami responden seperti kejadian PONV (*PostOperative Nausea and Vomiting*) pada responden
- 5) Selanjutnya peneliti memasukkan data kejadian pada lembar observasi yang sudah peneliti siapkan
- 6) Peneliti melakukan observasi lanjutan untuk menunjang data wawancara tentang kejadian PONV
- 7) Selanjutnya data yang diperoleh kemudian disimpan untuk diolah dan dianalisis

### 3.9 Cara Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses transformasi data mentah menjadi informasi yang relevan dengan menerapkan metode atau rumus tertentu (Dewiyanti, 2022).

#### 1. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk mengevaluasi kelengkapan, konsistensi dan kesesuaian antara kriteria data yang diperlukan untuk menguji hipotesis atau menjawab tujuan penelitian.

#### 2. *Coding*

*Coding* adalah proses mengklarifikasi dari responden dalam bentuk angka dan bilangan. Setelah lembar observasi telah diubah, pengkodean akan dilakukan pada lembar observasi dengan mengklasifikasi jawaban dan memberi kode pada masing-masing jawaban :

##### a. Jenis kelamin

Kode	Jenis kelamin
1	Laki laki
2	Perempuan

##### b. Usia

Kode	Usia
1	Remaja awal
2	Remaja akhir

3	Dewasa awal
4	Dewasa akhir
5	Lansia awal
6	Lansia akhir
7	Manula

c. Riwayat merokok

Kode	Riwayat merokok
1	Merokok
2	Tidak merokok

d. IMT

Kode	IMT
1	Kurus
2	Normal
3	Berat badan lebih
4	Obesitas

e. Riwayat PONV atau Motion Sicknes

Kode	Riwayat PONV atau Motion Sicknes
1	Pernah mengalami
2	Tidak pernah mengalami

f. Tingkat PONV

Kode	Tingkat PONV
1	Tidak mual-muntah
2	Mual-muntah ringan

3	Mual-muntah sedang
4	Mual-muntah berat
5	Mual-muntah buruk

### 3. *Skoring*

*Skoring* adalah memberikan perilaku terhadap item-item yang perlu diberi penilaian atau skor terhadap hasil pengisian responden.

### 4. *Tabulating*

Pada tahapan ini data diperoleh untuk setiap variable disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dalam bentuk table.

### 5. *Processing/Entry*

*Processing/Entry* adalah tahap memasukan data ke table dengan menghitung frekuensi data. Setelah data terkumpul, peneliti memasukkan data tersebut ke dalam table SPSS 25. Selanjutnya, data tersebut diolah agar dapat dianalisis. Proses pengelolaan data dapat dilakukan dengan membuat distribusi frekuensi sederhana atau table kontigensi.

### 6. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan kegiatan pengecekan kembali data-data yang sudah di entry, apakah ada kesalahan atau tidak. Pengecekan data dilakukan setelah data seluruhnya sudah berhasil dimasukkan kedalam aplikasi statistic komputer. Proses pemeriksaan ini dilakukan setelah seluruh data dimasukkan ke dalam SPSS 25.

### 3.10 Analisa Data dan Penyajian Data

#### 3.10.1 Analisa Data

##### 1. Analisa Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan kondisi fenomena yang dikaji. Dalam prosesnya, analisis univariat membutuhkan data, meringkas data tersebut, dan menemukan pola dalam data. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan analisis statistik untuk membandingkan tingkat kejadian PONV antara dua kelompok (general anestesi dan spinal anestesi). Data yang dicantumkan seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, Pendidikan, jenis pembedahan, jenis anestesi, IMT.

Dalam menganalisa presentase responden dalam satu variabel, menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

f = Frekuensi responden

n = Jumlah responden

Kriteria hasil perhitungan sebagai berikut :

100% = Seluruhnya

76 – 99% = Hampir seluruhnya

51 – 75% = Sebagian besar

50% = Setengahnya

26 – 49% = Hampir setengahnya

1 – 25% = Sebagian kecil

0% = Tidak satupun

Data-data menggunakan mean, median, modus, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum.

## 2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat menggunakan tabel silang untuk menyoroti dan menganalisis perbedaan atau hubungan antara dua variabel. Dalam hal ini adalah perbedaan tingkat kejadian PONV pada pasien post operasi dengan general anestesi dan spinal anestesi. Uji yang digunakan untuk menganalisis perbedaan antara kelompok adalah uji Independent t-test. Syarat menggunakan uji Independent t-test adalah data berdistribusi normal, untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji Shapiro-Wilk.

Uji Normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Pada uji ini kriteria keputusan dengan melihat nilai probabilitas kesalahan empiric pada nilai sig. atau dikenal dengan p-value. Adapun hasil uji normalitas adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Uji Normalitas Shapiro Wilk

No	Variabel	Sig	Keterangan
1.	PONV GA	.457	Normal
2.	PONV SAB	.583	Normal

Hasil uji normalitas pada variabel kejadian PONV menggunakan uji *shapiro wilk* didapatkan nilai pada data PONV dengan general anestesi memiliki p-value .457 ( $p > 0,05$ ) yang menunjukkan berdistribusi normal dan pada data PONV dengan spinal anestesi memiliki p-value .538 ( $p > 0,05$ ) yang menunjukkan berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan uji parametrik (*independent t-test*).

Tabel 3. 3 Test of Homogeneity of Variances

		<b>Levene Statistic</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig</b>
<b>PONV GA SAB</b>	Based on Mean	4.228	1	37	.312
	Based on Median	.949	1	37	.336
	Based on Median and with adjusted df	.949	1	19.000	.342
	Based on trimmed mean	.949	1	37	.336

Berdasarkan table 3.3 pada tes *homogeneity of variances*, hasil uji homogenitas dapat dilihat pada kolom sig. yang menunjukkan bahwa PONV pada GA dan SAB mempunyai nilai signifikan 0.312 yang artinya nilai signifikan  $> 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data kejadian PONV pada GA dan SAB dinyatakan homogen.

Alasan penulis menggunakan Independent t-test adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan.

Menentukan tingkat signifikansi dengan menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan.

Jika nilai  $\alpha < 0,05$ ,  $H_a$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara tingkat kejadian PONV pada pasien yang menggunakan general anestesi dan spinal anestesi.

Jika nilai  $\alpha \geq 0,05$ ,  $H_a$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan.

### **3.10.2 Penyajian Data**

Pengolahan data kuantitatif dengan bantuan program SPSS dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah penilaian dan penelitian kelengkapan data. Tahap kedua adalah penyusunan data demografi dalam bentuk table dan grafik. Tahap ketiga adalah pengolahan data observasi menggunakan program SPSS.

### **3.11 Etika Penelitian**

Pada dasarnya penelitian pada manusia bertujuan untuk menemukan hal baru yang bermanfaat bagi manusia. Secara etik, penelitian baru dapat dipertanggungjawabkan jika dilakukan dengan menghormati, melindungi, dan memperlakukan subjek secara adil sesuai dengan norma-norma masyarakat di wilayah tempat penelitian dilakukan. Penelitian yang tidak berdasar pada ilmu pengetahuan berisiko tidak memberikan manfaat bagi masyarakat, sehingga dapat digolongkan tidak valid secara ilmiah.

Setidaknya ada empat prinsip dalam etika penelitian yang harus dipenuhi (Sukmawati et al., 2023) yaitu:

1. Menghormati (*Respect the Person*)

Menghormati orang lain ada hal pertama dalam prinsip etika penelitian. Yaitu setiap orang yang terlibat dalam kegiatan penelitian yang direncanakan, dihormati atau dihargai. Prinsip ini menjelaskan bahwa ada dua hal yang harus diperhatikan:

- 1) Peneliti harus melakukan pertimbangan secara matang akan potensi risiko dan penyalahgunaan penelitian (hasil penelitian).
- 2) Dalam hal subjek penelitian yang bermanfaat bagi metodologi penelitian, harus ada semacam perlindungan. Oleh karena itu, kegiatan dan temuan penelitian mungkin tidak selalu memberikan hasil positif bagi siapa pun. Hasil penelitian dapat memberikan manfaat, namun jika terdapat dampak negatif maka harus dicari solusi untuk mengurangi atau menghilangkan dampak tersebut. Agar penelitian sesuai dengan kaedah dan etika penelitian.

2. Manfaat (*Beneficence*)

Prinsip lain dari etika penelitian adalah manfaat atau *beneficence*. Prinsip dasarnya adalah terdapat manfaat sebesar-besarnya dan kerugian sekecil-kecilnya dari kegiatan dan hasil penelitian. Dengan cara ini, manfaat penelitian dimaksimalkan dengan risiko minimal. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan beberapa aspek pendukung, seperti:

- 1) Kegiatan penelitian yang dilakukan memiliki dasar yang kuat atau disimpulkan secara akurat dan tepat waktu.
- 2) Kegiatan penelitian dikerjakan oleh satu atau beberapa individu yang memiliki kemampuan analitis dan pemecahan masalah yang kuat di bidangnya
- 3) Subjek dalam kegiatan penelitian terjamin dalam kesehatan dan kesejahteraannya.

3. Tidak Membahayakan Subjek Penelitian (*NonMaleficence*)

Prinsip etika ketiga dalam penelitian adalah tidak menimbulkan kerugian atau kejahatan terhadap subjek. Artinya kegiatan penelitian harus bisa memberi manfaat bukan malah merugikan atau membahayakan subjek. Hal ini terkait dengan prinsip kompensasi yang telah dijelaskan sebelumnya. Selain itu, tujuan dari prinsip ini yaitu untuk mengurangi risiko, atau dampak buruk, dari kegiatan dan hasil penelitian.

4. Keadilan (*Justice*)

Prinsip terakhir dari pendekatan penelitian adalah fairness atau keadilan. Keadilan atau justice ini memiliki maksud bahwa setiap aspek penelitian bobotnya harus adil dan seimbang diantaranya:

- 1) Setiap subjek yang diselidiki harus diperlakukan secara baik.
- 2) Keseimbangan antara manfaat dan risiko. Setiap penelitian harus bisa memperbesar manfaat dan dan memperkecil risiko.

Selain dari keempat prinsip tersebut, beberapa hal berikut juga harus diperhatikan oleh peneliti sebelum melakukan penelitian (Hamzah, 2022) antara lain:

1. *Informed Consent*

Konsep *informed consent* mengacu pada pemberian informasi yang relevan kepada subjek atau responden penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan persetujuan mereka sebelum mengambil keputusan atau berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti memberikan informasi latar belakang dan tujuan sebelum mendapatkan izin.

2. *Anonymity*

Menjamin kerahasiaan dan melindungi identitas responden dengan tidak mencantumkan atau mengungkapkan identitas nama responden pada kuesioner penelitian atau hasil penelitian dengan hanya mencantumkan inisial responden.

3. *Confidentially*

Peneliti menjamin temuan penelitian, informasi, dan data partisipan terjaga kerahasiaannya. Saat mengolah data, peneliti menyajikan data pada tingkat umum dan hanya tersedia bagi peneliti dan pembimbing.