

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan deskriptif korelatif dengan metode penelitian *cross sectional study*. Penelitian *cross sectional* adalah studi yang menggunakan metode observasional atau pengumpulan data untuk mengevaluasi hubungan antara faktor risiko dan peristiwa (Notoatmodjo, 2012). Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui faktor yang mempengaruhi waktu pulih sadar pasien post operasi dengan *general anesthesia*.

#### 3.2 Populasi, Sampel, dan Sampling

##### 3.2.1 Populasi

Populasi penelitian adalah objek yang diteliti atau keseluruhan objek penelitian (Notoatmodjo, 2010). Populasi pada penelitian ini terdiri dari pasien pasca operasi dengan usia 26 – 65 tahun menggunakan *general anesthesia* di *Recovery Room* Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang dengan jumlah rata-rata perbulan 139 pasien.

##### 3.2.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari keseluruhan populasi dan merupakan ciri dari populasi tersebut. (Sugiyono, 2017). Besar sampel yang digunakan pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin.

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Ukuran populasi

e : Persentase kesalahan pengambilan sampel dapat ditolerir 0,1 atau 10%

$$n = \frac{139}{1 + 139 \times (0,1)^2}$$

$$n = \frac{139}{1 + 139 \times 0,01}$$

$$n = \frac{139}{1 + 1,39}$$

$$n = \frac{139}{2,39}$$

$$n = 58,1$$

Berdasarkan perhitungan sampel dengan rumus Slovin diperoleh hasil sampel sebesar 58,1. Sebagai pembulatannya, jumlah sampel yang dikumpulkan untuk studi ini adalah 59 sampel yang diambil dari pasien pasca operasi dengan *general anesthesia* di *Recovery Room* Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang.

### 3.2.3 Sampling

Teknik sampling merupakan teknik penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian dengan berbagai teknik pengambilan (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* dimana sampel ditentukan berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu.

Berikut adalah kriteria yang digunakan untuk menentukan siapa yang dapat dimasukkan dan dikeluarkan dari penelitian ini:

#### 1. Kriteria Inklusi

Seorang subjek penelitian yang memenuhi persyaratan sampel penelitian dianggap memenuhi kriteria inklusi (Notoatmodjo, 2012).

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pasien operasi dengan usia 26 – 65 tahun
- b. Pasien yang menjalani operasi elektif
- c. Pasien dengan status ASA 1 dan ASA 2

#### 2. Kriteria Eksklusi

Subjek memenuhi kriteria inklusi tetapi memenuhi syarat tertentu, mereka akan dikeluarkan dari penelitian dengan kriteria eksklusi (Irfanuddin, 2019). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pasien menolak sebagai responden
- b. Pasien tidak mencapai nilai *aldrete score* 8 dalam waktu 2 jam sehingga harus dipindahkan ke ruangan intensif atau ICU.
- c. Pasien yang mengalami komplikasi pada saat operasi dan setelah pasca *general anesthesia* seperti penurunan atau gangguan kesadaran, perdarahan hebat, dan terjadi syok selama operasi.

### 3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) variabel adalah suatu atribut/nilai seseorang, benda, atau aktivitas dengan variasi tertentu yang diterapkan peneliti pada suatu

penelitian guna memperoleh informasi mengenai hal tersebut dan menarik kesimpulan. Variabel pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu:

#### 1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab timbulnya variabel terikat (Notoatmodjo, 2012). Variabel independen pada penelitian ini adalah faktor-faktor yang terdiri dari: usia, status fisik pra anestesi umum, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan lama operasi.

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh adanya variabel bebas (Notoatmodjo, 2012). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu waktu pulih sadar pasien post operasi dengan *general anesthesia*.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

**Tabel 3. 1** Definisi Operasional Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan *General Anesthesia* di *Recovery Room* Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Skor
Waktu Pulih Sadar	Waktu Pulih sadar adalah kondisi ketika konduksi neuromuskular, refleks protektif jalan nafas, dan kesadaran kembali setelah penghentian anestesi atau prosedur pembedahan selesai (saat pasien sudah dipindahkan ke <i>recovery room</i> sampai <i>aldrete</i>	Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur waktu pulih sadar pasien setelah selesai dilakukan pembedahan yaitu ketika pasien berada di ruangan pulih sadar ( <i>recovery room</i> ) dengan	Lembar observasi <i>Aldrete Score</i>	Interval	Dalam satuan menit

*score* mencapai acuan *Aldrete score* dan minimal 8). *score* dan dikaji setiap 5 menit. Perhitungan waktu pulih sadar diukur dalam satuan menit dimulai saat pasien sudah berada di *recovery room* dan dihentikan sampai skor total minimal 8 dengan kriteria yang meliputi :  
 -Warna kulit  
 -Aktivitas motorik  
 -Respirasi  
 -Tekanan darah  
 -Kesadaran

Usia	Usia adalah kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan derajat perkembangan anatomis dan fisiologis individu normal dapat dilihat jika dilihat dari perspektif kronologis.	Usia dewasa dan Lansia (26 – 65 tahun).	Kuesioner	Rasio	Dalam satuan tahun
Status Fisik Pra Anestesi Umum	Status fisik pra anestesi umum untuk menentukan prognosis ASA ( <i>American Society of Anesthesiologists</i> ) membagi pasien ke dalam lima kelompok atau kategori	Status fisik dinyatakan dalam status ASA ( <i>American Society of Anesthesiologists</i> ).	Kuesioner	Ordinal	1. ASA 1 2. ASA 2

	berdasarkan kondisi fisik mereka sebelum anestesi.					
Indeks Massa Tubuh (IMT)	Indeks Massa Tubuh adalah cara untuk melihat atau memperkirakan status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan	Pengukuran berat badan dan tinggi badan pre operasi	Kuesioner	Rasio		Dalam satuan kilogram per meter kubik (Kg/m <sup>2</sup> )
Lama Operasi	Lama operasi adalah durasi operasi dihitung sejak dibuatnya sayatan sampai selesai dilakukan pembedahan yang dinyatakan dalam menit	Pengumpulan data dengan cara mengukur durasi operasi dan dihitung sejak dibuatnya sayatan pertama sampai pasien selesai dilakukan pembedahan atau luka jahitan operasi ditutup dengan kassa diukur dalam satuan menit.	Lembar observasi	Rasio		Dalam satuan menit

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian merupakan suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2017). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi yang berisi tentang:

1. Kuesioner karakteristik responden yang berisi nama, jenis kelamin, dan usia.

2. Kuesioner status fisik pra anestesi umum. Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan 2 kategori saja yaitu ASA 1 dan ASA 2
3. Kuesioner IMT yang berisi tinggi badan dan berat badan, kemudian dihitung menggunakan rumus IMT.
4. Lembar observasi lama operasi dengan hasil perhitungan dalam satuan menit
5. Lembar observasi waktu pulih sadar sesuai dengan hasil perhitungan dalam satuan menit.
6. Lembar observasi penilaian *aldrete score* yang terdiri dari 5 kategori: warna kulit, respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan aktivitas motorik.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Tahap Persiapan**

1. Peneliti menyusun proposal penelitian sesuai format yang telah ditetapkan
2. Peneliti menentukan tempat penelitian yaitu di *Recovery Room* Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang. Peneliti mengajukan pengurusan izin surat studi pendahuluan dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Malang kepada Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang.
3. Peneliti melakukan studi pendahuluan di *Recovery Room* Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang pada tanggal 4 Januari 2024.
4. Peneliti melakukan wawancara dengan koordinator kamar operasi untuk mengetahui data-data pasien operasi dengan *general anesthesia* di *Recovery Room* Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang.

5. Peneliti mengikuti sidang seminar proposal sesuai jadwal yang ditentukan.

### **3.6.2 Tahap Pelaksanaan**

Langkah-langkah dalam pengambilan data selama penelitian adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mengurus uji kelayakan etik dan surat izin pengambilan data penelitian dari kampus yang ditujukan kepada pihak Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang.
2. Peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi sebagai sampel penelitian.
3. Peneliti memberikan lembar informasi dan *informed consent* kepada calon responden.
4. Peneliti melanjutkan kegiatan penelitian jika calon responden menyetujui *informed consent* dan menghentikan jika calon responden menolak.
5. Peneliti melakukan kegiatan penelitian ini sendiri tanpa menggunakan enumerator.
6. Peneliti melakukan proses penelitian.
7. Peneliti melakukan wawancara kepada responden sebelum masuk ruang operasi atau saat di ruang pre medikasi.
8. Peneliti menanyakan usia responden saat ini.
9. Peneliti menanyakan riwayat penyakit responden dan melihat rekam medis responden untuk menentukan status ASA responden.

10. Pada saat sebelum masuk ruang operasi, peneliti mengukur berat badan dan tinggi badan responden untuk memastikan penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) akurat.
11. Peneliti melakukan observasi terkait durasi atau lama operasi yang dijalani responden dimulai sejak dibuatnya sayatan pertama sampai selesai dilakukan pembedahan atau luka jahitan operasi ditutup dengan kassa dan mencatat hasil di lembar observasi.
12. Peneliti melakukan observasi terkait waktu pulih sadar responden berdasarkan penilaian *aldrete score* di *Recovery Room*. Waktu dihitung pada saat responden sudah dipindahkan ke *Recovery Room* (pembedahan telah selesai atau pemberian anestesi sudah dihentikan), observasi waktu pulih sadar dilakukan secara berkala setiap 5 menit sampai responden mencapai skor minimal 8 pada penilaian *aldrete score*. Kemudian peneliti mencatat hasil dari penilaian waktu pulih sadar di lembar observasi.
13. Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan pengisian kuesioner atau lembar observasi.

### **3.6.3 Tahap Penyelesaian**

- 1 Peneliti melakukan pengumpulan, pengolahan, dan analisa data terhadap hasil kuesioner tersebut.
- 2 Melakukan pengolahan data dimulai dari:

- a. *Editing*

*Editing* atau penyuntingan data adalah proses pengisian kuesioner menentukan terjawab atau tidaknya pertanyaan penelitian atau terpenuhinya persyaratan pengujian hipotesis.

b. *Coding*

*Coding* adalah kegiatan untuk mengubah data berbentuk huruf menjadi data angka atau bilangan. Berikut kode yang digunakan:

1) Usia

Skor dalam satuan tahun

2) Status Fisik Pra Anestesi Umum

1= ASA 1

2= ASA 2

3) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Skor dalam satuan kilogram per meter kubik ( $\text{Kg/m}^2$ )

4) Lama Operasi

Skor dalam satuan menit

5) Waktu Pulih Sadar

Skor dalam satuan menit

c. *Entry Data*

Proses pengisian kolom dengan data yang telah diubah, dikoreksi, dan diindeks sesuai dengan jawaban pertanyaan pendukung dikenal sebagai data entry. Peneliti harus memahami topik penelitian karena program komputer tidak memahami topik penelitian.

d. *Tabulasi Data*

Membuat tabel data yang sesuai untuk keperluan penelitian dengan menggunakan data yang diperoleh dari alat ukur yang digunakan sebelumnya dikenal sebagai tabel data.

e. *Processing*

Processing adalah kegiatan untuk mengubah data dari jawaban masing-masing responden yang diubah kedalam bentuk kode kemudian dimasukkan ke aplikasi komputer dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan aplikasi *SPSS* untuk mengetahui jumlah data dan persentase data dari jawaban kuesioner.
- 2) Menganalisis korelasi antara variabel independen dan variabel dependen menggunakan analisa bivariat *SPSS* dengan uji *pearson* dan *spearman's rank*.
- 3) Menentukan faktor dominan dapat dilihat dari tingkat kekuatan (keeratan) hubungan dua variabel. Dalam menentukan tingkat kekuatan hubungan antar variabel, dapat berpedoman pada nilai koefisien korelasi yang merupakan hasil dari output *SPSS*.

f. *Cleaning*

*Cleaning* adalah kegiatan pembersihan data dari kesalahan yang mungkin bisa terjadi.

- 3 Peneliti menyusun laporan hasil penelitian sesuai dengan data yang dikumpulkan dan didiskusikan dengan pembimbing.
- 4 Mengolah data menggunakan uji statistik.
- 5 Penyajian dengan menyusun hasil dari uji statistik.

- 6 Menampilkan hasil data, yaitu menguraikan dan menyusun data dan memberikan penjelasan.
- 7 Penulisan dan penyerahan laporan hasil penelitian.
- 8 Melakukan seminar hasil penelitian dan pengesahan penelitian.

### **3.7 Lokasi dan Waktu**

#### **3.7.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di *Recovery Room* Rumah Sakit IHC Lavalette, Kota Malang.

#### **3.7.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Mei 2024.

### **3.8 Analisa Data dan Penyajian Data**

#### **3.8.1 Analisa Data**

Berikut ini merupakan tahap-tahap analisa dalam penelitian ini

1. Uji Statistik Deskripsi

Uji statistik deskripsi adalah uji statistik yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menampilkan hasil penelitian. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dengan tabel untuk masing-masing variabel yang diteliti. Uji statistik ini bertujuan untuk memahami jumlah dan persentase variabel yang diteliti.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Pada penelitian ini dilakukan analisis bivariat

pada variabel independen terhadap variabel dependen. Uji *pearson* dan *spearman's rank correlation* merupakan uji korelasi yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel. Uji *pearson* digunakan apabila kedua variabel berdata interval atau rasio. Sedangkan uji *spearman's rank* digunakan apabila kedua variabel berdata ordinal atau salah satu variabel berdata ordinal dan lainnya nominal maupun rasio (Sugiyono, 2017).

Untuk mengetahui terdapat hubungan atau tidak dilihat dari nilai signifikansi dan seberapa kuat hubungan tersebut dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi atau  $r$ . Dikatakan ada hubungan yang signifikan, jika nilai lebih kecil dari  $p\text{-value} < 0,05$ . Sementara itu, jika nilai lebih besar dari  $p\text{-value} < 0,05$  maka hubungan antar variabel tersebut dapat dikatakan tidak signifikan (Sugiyono, 2017).

**Tabel 3.2** Analisa Bivariat Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan General Anesthesia di Recovery Room Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang

Variabel Independen (X)	Variabel Dependen (Y)	Uji Bivariat
Faktor Usia (Rasio)	Waktu Pulih Sadar (Interval)	<i>Pearson</i>
Faktor Status Fisik Pra Anestesi Umum (Ordinal)	Waktu Pulih Sadar (Interval)	<i>Spearman's rank</i>
Faktor Indeks Massa Tubuh (Rasio)	Waktu Pulih Sadar (Interval)	<i>Pearson</i>
Faktor Lama Operasi (Rasio)	Waktu Pulih Sadar (Interval)	<i>Pearson</i>

Untuk menentukan faktor dominan dapat dilihat dari tingkat kekuatan (keeratan) hubungan dua variabel. Dalam menentukan tingkat kekuatan hubungan antar variabel, dapat berpedoman pada nilai koefisien korelasi yang merupakan hasil dari output SPSS.

Berikut ketentuan nilai kekuatan korelasi untuk uji pearson:

1. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,000 - 0,199 =$  hubungan sangat lemah
2. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,200 - 0,399 =$  hubungan lemah
3. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,400 - 0,599 =$  hubungan sedang
4. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,600 - 0,799 =$  hubungan kuat
5. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,800 - 1,000 =$  hubungan sangat kuat (Sugiyono, 2017).

Berikut ketentuan nilai kekuatan korelasi untuk uji spearman rank:

1. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,00 - 0,25 =$  hubungan sangat lemah
2. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,26 - 0,50 =$  hubungan cukup
3. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,51 - 0,75 =$  hubungan kuat
4. Nilai koefisien korelasi sebesar  $0,76 - 0,99 =$  hubungan sangat kuat
5. Nilai koefisien korelasi sebesar  $1,00 =$  hubungan sempurna (Sugiyono, 2017).

### **3.8.2 Penyajian Data**

Tujuan dari menyajikan data statistik dalam format yang mudah dibaca dan dipahami adalah untuk memungkinkan orang membuat kesimpulan tentang hasil analisis sehingga mendapatkan informasi yang berguna (Siyoto & Sodik, 2015). Pada penelitian ini data awal disajikan menggunakan tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui jumlah data dan persentase. Setelah data terkumpul, langkah berikutnya mengolah data tersebut menggunakan aplikasi SPSS dengan uji yang telah dijelaskan pada bab 3 ini.

### 3.9 Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, telah dilakukan uji kelayakan etik di Poltekkes Kemenkes Malang dan telah dinyatakan layak etik pada tanggal 24 April 2024 dengan nomor etik No.DP.04.03/F.XXI.31/0308/2024. Tujuan dari etika penelitian berfungsi sebagai bentuk pencegahan subjek agar tidak dirugikan pada saat diperlakukan dalam penelitian (Heryana, 2020). Etika penelitian menggunakan pendekatan deontologis dalam penelitian kesehatan meliputi :

1. Menghargai otonomi partisipan (*respect for autonomy*)

Dengan memberikan informasi persetujuan, peneliti akan menghargai kebebasan responden. Jika responden setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian, mereka akan menandatangani, jika mereka tidak setuju, peneliti akan menghormati hak responden tanpa paksaan. Peneliti juga akan menggunakan inisial nama dengan huruf depan dari nama responden untuk merahasiakan identitas responden.

2. Mengutamakan keadilan (*promotion of justice*)

Sebelum meminta persetujuan sebagai responden, peneliti akan selalu menggunakan lembar informasi yang disediakan untuk menjelaskan metode penelitian dan memastikan bahwa perlakuan dan manfaat yang diberikan kepada semua responden adalah sama.

3. Memastikan kemanfaatan (*ensuring beneficence*)

Dengan berkomunikasi secara efektif dan membangun rasa saling percaya, peneliti bertujuan untuk meminimalisir dampak negatif terhadap responden yang sedang diwawancarai dan diobservasi.

4. Memastikan tidak terjadi kecelakaan (*ensuring maleficence*)

Dengan selalu memperhatikan kondisi responden saat kegiatan penelitian berlangsung, peneliti dapat mencegah kejadian yang tidak diinginkan pada responden (Heryana, 2020).