

## **BAB III**

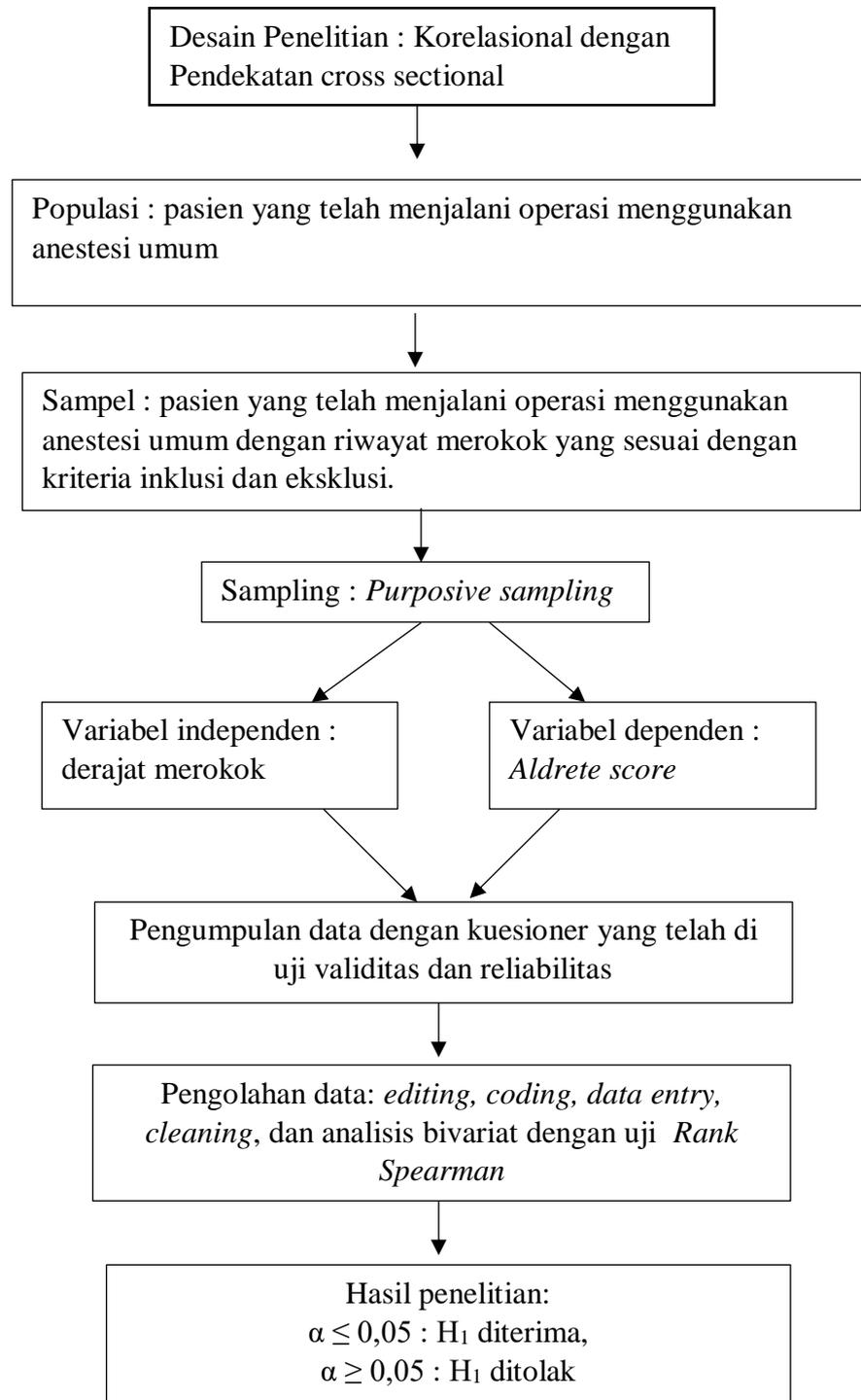
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

##### **3.1.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian korelasional yaitu penelitian yang meneliti suatu hubungan antar variabel berdasarkan konsep atau ide yang sudah ada sebelumnya (Nursalam, 2015). Peneliti menjelaskan suatu fenomena yang dikaji dengan mencari hubungan antar variabel dan penelitian tidak dilakukan intervensi tetapi dengan mengukur kejadian. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yang artinya adalah suatu penelitian yang dilakukan pengukuran atau observasi dalam waktu yang sama atau membuktikan status paparan dan penyakit yang sama (Hidayat, 2018). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara derajat merokok dengan *Aldrete score* pada pasien post general anestesi.

### 3.1.2 Kerangka Kerja Penelitian



Bagan 3. 1 Kerangka Penelitian

## **3.2 Populasi dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi yaitu semua subjek, klien yang akan diteliti dan dipelajari berdasarkan karakter atau sifat tertentu dan memenuhi kriteria yang ditentukan dalam penelitian (Nursalam, 2015). Jumlah populasi pada penelitian ini tidak diketahui secara pasti maka disebut populasi infinite atau populasi tidak terbatas (Husna & Suryana, 2017). Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien yang telah menjalani operasi menggunakan general anestesi di RSUD Karsa Husada Batu.

### **3.2.2 Sampel**

Sampel adalah kategori orang yang akan diambil dari sebagian besar jumlah populasi yang akan diteliti yang bertujuan untuk memilah dan mengobservasi karakteristik populasi karena tidak mungkin peneliti melakukan seluruh populasi karena keterbatasan waktu, jumlah populasi yang banyak, dan lain – lain (Hidayat, 2018). Perhitungan jumlah sampel menggunakan aplikasi Gpower dengan hasil 67 responden. Sampel pada penelitian ini didapatkan 67 responden yang merokok dan telah menjalani operasi menggunakan anestesi umum di Recovery Room RSUD Karsa Husada Batu pada tanggal 17 Juni 2023 – 17 Juli 2023.

Sampel penelitian harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, antara lain :

#### **1. Kriteria inklusi**

Kriteria inklusi yaitu suatu karakteristik yang menjadi tolak ukur untuk subjek penelitian dapat menjadi sampel sesuai dengan syarat peneliti (Nursalam, 2015).

- a. Pasien yang telah menjalani operasi menggunakan anestesi umum
  - b. Status Pasien perokok aktif
  - c. Pasien yang bersedia menjadi responden
2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah tolak ukur dimana subjek penelitian tidak dapat menjadi sampel dari penelitian sesuai dengan syarat dengan mengeluarkan atau menghilangkan subjek (Nursalam, 2015).

- a. Pasien yang merokok hanya menggunakan rokok elektrik

### **3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Purposive sampling* yang artinya teknik pengambilan sampling dengan kriteria tertentu dan tujuan tertentu, tidak generalisasi (Hidayat, 2018).

## **3.3 Variabel Penelitian**

### **3.3.1 Variabel Independen**

Variabel Independen ialah variabel yang mempengaruhi dan mengubah variabel yang lain (Hidayat, 2018). Variabel independen atau variabel bebas pada penelitian ini adalah derajat merokok.

### **3.3.2 Variabel Dependen**

Variabel Dependen ialah variabel yang dipengaruhi atau terdampak dari variabel Independen (Hidayat, 2018). Variabel dependen atau variabel terikat pada penelitian ini adalah *Aldrete score*.

### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah variabel yang diartikan sebagai pedoman sesuai dengan karakteristik yang akan diteliti, menjadi bahan peneliti untuk melakukan penelitian dengan teliti dan cermat pada variabel (Hidayat, 2018).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

| No. | Variabel Penelitian  | Definisi Operasional   | Parameter   | Instrumen                                | Skala data | Hasil pengukuran   |
|-----|----------------------|--|---|--|------------|--|
| 1.  | Derajat merokok      | Tingkatan nilai seseorang yang merokok                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Rata – rata jumlah batang rokok yang dikonsumsi perhari</li> <li>Lama merokok dalam setahun</li> </ol>   | Kuesioner<br>Indeks Brinkan              | Ordinal    | Indeks Brinkman<br>Perokok ringan : 0 – 199<br>Perokok sedang : 200 – 599<br>Perokok berat : $\geq$ 600  |
| 2.  | <i>Aldrete score</i> | Hasil penilaian pulih sadar pasien post operasi menggunakan general anestesi | <ol style="list-style-type: none"> <li>Aktivitas</li> <li>Pernapasan</li> <li>Sirkulasi</li> <li>Kesadaran</li> <li>Saturasi Oksigen</li> </ol> | Lembar Observasi<br><i>Aldrete score</i> | Ordinal    | <ol style="list-style-type: none"> <li>           Aktivitas Dapat menggerakkan keempat ekstremitas secara volunter atau atas perintah : 2<br/>           Dapat menggerakkan kedua ekstremitas secara volunter atau atas perintah : 1<br/>           Tidak dapat menggerakkan ekstremitas : 0         </li> <li>           Pernapasan Dapat bernapas dalam dan batuk dengan bebas : 2<br/>           Dipsnea, pernapasan dangkal, dan terbatas : 1<br/>           Apnea : 0         </li> <li>           Sirkulasi Perbedaan tekanan darah pascabedah dan         </li> </ol> |

---

|    |   |
|----|---|
|    | pra-anestesi <<br>20 mmHg : 2<br>Perbedaan<br>tekanan darah<br>pascabedah dan<br>pra-anestesi<br>kurang lebih<br>20-50 mmHg :<br>1<br>Perbedaan<br>tekanan darah<br>pascabedah dan<br>pra-anestesi ><br>50 mmHg : 0   |
| 4. | Kesadaran<br>Sadar penuh : 2<br>Bangun bila<br>dipanggil : 1<br>Tidak ada<br>respons : 0  |
| 5. | Saturasi<br>Oksigen<br>SpO <sub>2</sub> >92%<br>pada udara<br>ruangan : 2<br>Memerlukan<br>tambahan O <sub>2</sub><br>untuk<br>mempertahank<br>an<br>SpO <sub>2</sub> >90% : 1<br>SpO <sub>2</sub> <90%<br>dengan<br>tambahan O <sub>2</sub> :<br>0<br><br>Skor >9 : Stabil<br>Skor ≤9 :<br>Kurang stabil |

---

### 3.5 Tahap Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, mengolah dan menyajikan data secara runtut dan objektif yang tujuannya untuk menguji suatu hipotesis (Pamungkas & Usman,

2017). Instrumen pada penelitian ini adalah Kuesioner Indeks Brinkman dan Lembar Observasi *Aldrete score*.

#### 1. Kuesioner Indeks Brinkman

Kuesioner Indeks Brinkman untuk pasien dengan riwayat merokok yang menjalani operasi dengan anestesi umum digunakan sebagai instrumen penelitian. Tujuan digunakan kuesioner ini adalah untuk mengetahui pasien termasuk derajat merokok ringan, sedang atau berat. Kuesioner Indeks Brinkman terdapat pertanyaan yang berisi tentang perkalian antara jumlah batang rokok yang dikonsumsi perhari dan lama pasien merokok dalam tahun. Hasil perhitungan Indeks Brinkman dikelompokkan atau dikategorikan menjadi perokok ringan (0 – 199), perokok sedang (200 – 599), dan perokok berat  $\geq 600$ .

Kuesioner Indeks Brinkman telah teruji validitasnya yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Instrumen dinyatakan valid dengan hasil uji validitas yang diperoleh menunjukkan bahwa  $r$  hasil (0,731)  $>$   $r$  table (0,361). Instrumen dinyatakan reliabel dengan hasil uji reliabilitas yang diperoleh menunjukkan bahwa  $r$  alpha (0,729)  $>$  0,6 (konstanta). Berdasarkan validitas dan reliabilitas data yang mendasarinya, dapat dikatakan bahwa instrumen Kuesioner Indeks Brinkman dapat digunakan karena telah memenuhi persyaratan instrumen penelitian yang akan digunakan. (Artiyaningrum & Azam, 2016).

#### 2. Lembar observasi *Aldrete score*

Instrumen kedua dalam penelitian ini adalah lembar observasi *Aldrete score* yang digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi kondisi pasien saat di ruang pemulihan sebelum dipindahkan ke ruang perawatan. Lembar observasi ini berisi tentang kriteria seperti fungsi aktivitas, pernafasan, sirkulasi, kesadaran dan saturasi oksigen. Setiap kriteria mempunyai penilaian bertingkat mulai 0 hingga 2. Jumlah dari nilai setiap kriteria yang didapat menjadi hasil akhir dari penilaian skor *Aldrete*. *Discharged criteria modified Aldrete score* adalah sistem penilaian kondisi pasien untuk dapat dipindahkan dari *recovery room* apabila nilai total *Aldrete score* yang dimodifikasi mencapai nilai  $>9$  yang dikategorikan stabil dan nilai  $\leq 9$  dikategorikan kurang stabil (Sjamsuhidajat et al., 2017).

### **3.5.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Bedah Edelweis A dan *Recovery Room* RSUD Karsa Husada Batu.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini mulai dilakukan pada tanggal 17 Juni 2023 – 17 Juli 2023

### **3.5.3 Langkah Pengumpulan Data**

#### a. Tahap Persiapan

- a. Membuat surat pengantar pengambilan data di RSUD Karsa Husada Batu dengan mengajukan permohonan izin penelitian yang

diterbitkan oleh Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

- b. Mengajukan permohonan izin untuk mengambil data di RSUD Karsa Husada Batu.
  - c. Menerima surat disposisi izin studi pendahuluan di RSUD Karsa Husada Batu.
  - d. Mengisi dan mengirimkan form permohonan informasi kepada RSUD Karsa Husada Batu.
  - e. Melakukan uji layak etik dengan tim komite etik RSUD Karsa Husada Batu.
  - f. Mengajukan surat izin melakukan penelitian.
- b. Tahap Pelaksanaan
- a. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 17 Juni 2023 – 17 Juli 2023 dengan wawancara pada pasien yang akan menjalani operasi menggunakan anestesi umum di ruang bedah Edelweis A.
  - b. Melakukan *informed consent* dan memberikan responden penjelasan.
  - c. Memberikan surat ketersediaan menjadi responden.
  - d. Memberikan kuesioner Indeks Brinkman kepada responden di ruang bedah Edelweis A.
  - e. Melakukan observasi *Aldrete score* pada pasien yang merokok dan telah menjalani operasi menggunakan general anestesi di ruang pemulihan yang dimulai sejak responden dipindah dari ruang operasi hingga pasien stabil yang diukur tiap 15 menit sekali pada menit ke 0, 15, 30, 45, dan 60.

- c. Tahap Pelaporan
  - a. Mencatat hasil pengisian kuesioner dan hasil pengamatan.
  - b. Mengolah dan menganalisis data menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 26*.
  - c. Menyusun dan menyajikan hasil penelitian dari uji statistik ke dalam pembahasan sampai selesai
  - d. Melakukan seminar hasil penelitian dan melakukan revisi

### **3.7 Metode Pengolahan Data**

Menurut Hidayat (2018) Pengolahan data adalah cara untuk menginterpretasikan dan menyimpulkan informasi yang diperoleh dari data yang diolah. Data yang telah didapatkan dari penelitian ini diolah menggunakan *software* pengolah data statistik IBM SPSS *Statistics 26*.

#### **3.7.1 Editing**

*Editing* adalah tahap pengecekan ulang untuk memverifikasi kelengkapan data yang diperoleh dari observasi peneliti. Data yang diperoleh dikumpulkan untuk diperiksa ulang apakah ada data yang hilang atau harus diisi.

#### **3.7.2 Coding**

*Coding* adalah langkah untuk memberikan kode yang berupa angka atau numerik pada data yang terdiri atas beberapa tingkatan. Pemberian kode data dilakukan apabila data sudah benar dan sudah lengkap, dan penting untuk pengolahan dan analisis yang menggunakan komputer.

1. Jenis kelamin

Laki-laki : 1

Perempuan : 2

### 3.7.3 Skoring

#### 1. Usia

Data usia diambil dari wawancara pasien yang akan melakukan operasi menggunakan general anestesi pada tanggal 17 Juni 2023 – 17 Juli 2023 dengan 67 sampel

Menurut (Depkes, 2010) dalam buku Keperawatan Gerontik (Kholifah, 2016), usia diklasifikasikan sebagai berikut.

Remaja : 12-25 Tahun

Dewasa : 26-45 Tahun

Lansia : 46-65 Tahun

Manula : > 65 Tahun

### 3.7.4 Data entry

Data entry adalah proses memasukkan data yang sudah didapat melalui wawancara dan observasi kedalam tabel kemudian diolah dan dianalisis menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 26*.

### 3.7.4 Cleaning

Ketika seluruh data telah diolah dan diperiksa kesalahannya, atau jika data tidak perlu dianalisis maka dilakukan pembersihan data (*cleaning*).

### 3.7.5 Analisa Data

#### 1. Analisis Univariat

Analisis satu variabel atau univariat digunakan untuk menjelaskan setiap penelitian yang menggunakan suatu variabel dengan membuat grafik distribusi frekuensi dari satu variabel ke variabel berikutnya. Variabel yang dianalisis dengan teknik analisis univariat yaitu

- Mengidentifikasi derajat merokok pada pasien post general anestesi.
- Mengidentifikasi *Aldrete score* pada pasien post general anestesi.

Kriteria interpretasi pada distribusi frekuensi Arikunto (2010) sebagai berikut:

- Seluruhnya : 100%
- Hampir seluruhnya : 76% – 99%
- Sebagian besar : 51% – 75%
- Setengahnya : 50%
- Hampir setengah : 26% – 49%
- Sangat sedikit : 1% – 25%
- Tidak seorangpun : 0%

## 2. Analisis Bivariat

Hubungan antar variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat diuji menggunakan analisis bivariat. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Korelasi *Spearman Rank* untuk menganalisis hubungan derajat merokok dengan *Aldrete score* pada pasien post general anestesi. Hasil dari uji korelasi *Spearman Rank* didapatkan kesimpulan jika  $p \text{ value} < \alpha$ ; *Asympt Sig* < 0,05,  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan antara derajat merokok dengan *Aldrete score* pada pasien post general anestesi. Jika  $p \text{ value} > \alpha$ ; *Asympt Sig* > 0,05  $H_0$  diterima, artinya tidak ada hubungan antara derajat merokok dengan *Aldrete score* pada pasien post operasi dengan general anestesi.

Ketentuan nilai koefisien korelasi (Ghodang & others, 2020), antara lain :

- 0,00 – 0,199 dikatakan bahwa hubungan sangat lemah
- 0,20 – 0,399 dikatakan bahwa hubungan lemah
- 0,40 – 0,599 dikatakan bahwa hubungan sedang
- 0,60 – 0,799 dikatakan bahwa hubungan kuat
- 0,80 – 1,000 dikatakan bahwa hubungan sangat kuat.

Arah korelasi antar variabel dapat bersifat positif dan negatif, yang berarti :

- Arah korelasi positif (+), artinya arah korelasi antar variabel searah dimana semakin tinggi variabel independen (variabel bebas) maka semakin tinggi juga variabel dependen (variabel terikat)
- Arah korelasi negatif (-), artinya arah korelasi antar variabel berlawanan dimana semakin tinggi variabel independen (variabel bebas) maka semakin rendah variabel dependen (variabel terikat).

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung persentase responden yang dianalisis (Rukajat, 2018).

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

Keterangan :

P : Presentase responden

*f*: Jumlah responden

*n*: Jumlah keseluruhan responden

### 3.8 Penyajian Data

Penyajian data adalah tahap dalam penelitian untuk menginformasikan hasil penelitian agar mudah dipahami dan dibaca oleh pembaca (Hidayat, 2018). Penyajian data dalam penelitian disajikan dalam bentuk tabel yang berisi frekuensi, persentasi, mean, std. deviasi, nilai minimum dan nilai maximum.

### 3.9 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapat keterangan layak etik dengan No. 020/1296/102.13/2023 yang diterbitkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) RSUD Karsa Husada Batu dan dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) standar WHO 2011 yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Pernyataan Laik Etik ini berlaku dalam kurun waktu 9 Juni 2023 – 9 Juni 2024.

Tiga prinsip etika dalam penelitian yaitu prinsip manfaat, prinsip menghargai hak manusia dan prinsip keadilan. (Nursalam, 2015).

#### 1. Prinsip manfaat

- 1) Penelitian dilakukan tanpa membuat subjek merasakan penderitaan atau bebas penderitaan.
- 2) Menghindarkan subjek dari keadaan yang merugikan baik saat dan sesudah berpartisipasi dalam penelitian atau bebas eksploitasi
- 3) Pertimbangan risiko, penelitian diharuskan memperhatikan dengan hati-hati pertimbangan risiko.

#### 2. Prinsip menghargai hak-hak manusia

- 1) Subjek berhak untuk menentukan kesediaannya dalam berpartisipasi tanpa adanya saksi artinya bersedia atau tidak

bersedia menjadi responden dan responden harus diperlakukan secara manusiawi.

- 2) Pihak peneliti harus memberi penjelasan yang jelas dan ringkas serta tetap teguh dan bertanggung jawab apabila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan pada subjek. Responden juga berhak untuk mendapat jaminan dari tindakan yang telah diberikan oleh peneliti.
- 3) Persetujuan sebelum dilakukan tindakan atau *Informed consent*, Subjek berhak mendapatkan informasi yang jelas dan lengkap tentang proses dan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, baik memilih untuk berpartisipasi maupun bertindak sebagai responden. Tersirat dengan izin yang diinformasikan bahwa data survei akan digunakan sebagai sumber pengetahuan.

### 3. Prinsip keadilan

- 1) Untuk mendapatkan kompensasi yang memadai, subjek harus diperlakukan dengan adil dan sebaik-baiknya sebelum, selama, dan setelah mengikuti penelitian, tanpa diskriminasi jika kriteria inklusi tidak terpenuhi.
- 2) Agar dapat dipertimbangkan untuk kerahasiaan, subjek berhak meminta data yang diberikan harus dijaga kerahasiaannya maka hal ini harus dilakukan secara anonim (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).