

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif analitik yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan identifikasi serta pengukuran variabel. Peneliti juga mencari hubungan antara variabel untuk menjelaskan fenomena yang diamati. Dalam penelitian analitik ini, peneliti hanya mengukur fenomena saja tanpa melakukan intervensi terhadap variabel. Berdasarkan sifat analitiknya, penelitian ini menggunakan pendekatan *Cross Sectional* yaitu suatu metode penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan variabel dependen dalam satu kali waktu saja (Nursalam, 2013).

3.2 Tempat Dan Waktu

3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Bedah Sentral RSUD dr. Soedono Madiun.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 11 April sampai dengan 31 Mei 2022

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang telah menjalani operasi menggunakan anestesi umum inhalasi dengan atau tanpa memiliki riwayat merokok di Instalasi Bedah Sentral RSUD dr. Soedono Madiun selama 1 bulan terakhir.

Sampel

1. Kriteria Inklusi
 - a. Pasien yang menjalani operasi menggunakan anestesi umum inhalasi
 - b. Pasien laki-laki usia ≥ 35 tahun.
 - c. Pasien yang bersedia menjadi responden
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Pasien yang menolak menjadi responden
 - b. Pasien yang menggunakan anestesi umum intravena
 - c. Pasien yang mengalami gagal napas
 - d. Pasien yang memiliki riwayat PPOK

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling* yaitu dimana peneliti mendapatkan responden yang tersedia dan sesuai dengan kriteria penelitian.. Untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Slovin karena jumlah pasti populasi belum diketahui

:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \qquad n = \frac{60}{1 + 60 \cdot 0,05^2}$$

$$n = \frac{60}{1 + 60 \cdot 0,0025} \quad n = \frac{60}{1 + 0,15}$$

$$n = \frac{60}{1,15} \quad n = 52,17$$

$$n = 53$$

Keterangan :

n : jumlah sampel minimal

N : jumlah populasi

e : margin of error yang merupakan besaran kesalahan yang ditetapkan (5% atau 0,05)

Besar sampel yang digunakan pada penelitian ini sebesar 52 responden dan menjalani operasi menggunakan jenis anestesi inhalasi di Instalasi Bedah Sentral RSUD dr. Soedono Madiun.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen/ bebas pada penelitian ini adalah riwayat merokok.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen/ terikat pada penelitian ini adalah obstruksi jalan napas dan saturasi oksigen.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala Data	Hasil Pengukuran
1.	Riwayat merokok	Pengalaman pernah menghisap batang rokok.	1. Rata-rata jumlah konsumsi batang rokok perhari. 2. Lama merokok dalam tahun.	Kuesioner Indeks Brinkman	Ordinal	Indeks brinkman Perokok ringan : 0 – 199. Perokok sedang : 200 – 599. Perokok berat : > 600.
2.	Saturasi oksigen	Jumlah presentasi hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam darah setelah pemberian anestesi inhalasi.	Prosentase pengukuran menggunakan pulse oxymetri di ibu jari	Lembar observasi	Rasio	Sesuai hasil pengukuran
3.	Obstruksi jalan napas.	Keadaan tersumbatnya jalan napas mulai dari nasal sampai laring dan trakea bagian	- Terdengar suara napas tambahan gurgling - Dilakukan tindakan suction	Lembar observasi	Ordinal	- Grade 0 (Tidak ada sekresi) : 0 - Grade 1 (Terdengar suara tambahan

No.	Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala Data	Hasil Pengukuran
		atas pasca pemberian anestesi inhalasi.				gurgling): 1 - Grade 2 (Dilakukan suction 1 – 2 kali): 2 - Grade 3 (Dilakukan suction > 2 kali) : 3

3.6 Tahap Pengumpulan Data

3.6.1 Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner Indeks Brinkman kepada pasien laki-laki usia diatas 35 tahun yang telah melakukan operasi menggunakan anestesi inhalasi. Kuesioner ini untuk mengetahui pasien merupakan seorang perokok atau bukan, dan untuk mengetahui derajat merokok pasien yaitu ringan, sedang atau berat. Kuesioner Indeks Brinkman berisi tentang pertanyaan jumlah rokok yang dihisap perhari (batang) dan lama merokok (tahun). Skor hasil perhitungan Indeks Brinkman dikelompokkan menjadi perokok ringan (skor 1), perokok sedang (skor 2) dan perokok berat (skor 3) (Artiyaningrum & Azam, 2016).

Kuesioner Indeks Brinkman sudah dilakukan uji validitas oleh peneliti sebelumnya yaitu Artiyaningrum & Azam (2016). Hasil uji validitas yang didapatkan bahwa r hasil (0,731) > r table (0,361) sehingga instrumen ini dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas yang didapatkan bahwa r alpha (0,729) >

0,6 (konstanta) sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas tersebut dapat dinyatakan bahwa alat ukur kuesioner Indeks Brinkman dapat digunakan karena sudah memenuhi syarat kelayakan instrument penelitian (Artiyaningrum & Azam, 2016).

3.6.2 Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Pulse Oxymetri
2. Kuesioner Indeks Brinkman
3. Lembar Observasi Obstruksi Jalan Napas dan Saturasi Oksigen

3.6.3 Langkah Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

- a. Mengajukan permohonan ijin penelitian untuk diterbitkan surat pengambilan data di RSUD dr. Soedono Madiun oleh Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
- b. Mengajukan permohonan ijin pada penelitian pengambilan data di RSUD dr. Soedono.
- c. Menerima surat disposisi ijin studi pendahuluan di RSUD dr. Soedono Madiun.
- d. Mengisi dan mengirimkan form permohonan informasi kepada RSUD dr. Soedono Madiun.
- e. Melakukan uji layak etik dengan tim komite etik RSUD dr. Soedono Madiun
- f. Mengajukan surat ijin melakukan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menentukan jumlah responden menggunakan teknik *accidental sampling*.
- b. Mencari data mengenai pasien yang akan melakukan operasi menggunakan anestesi inhalasi di ruang Instalasi Bedah Sentral.
- c. Melakukan *inform consent* dan memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan yang akan dilakukan pada satu hari sebelum dilakukannya operasi.
- d. Memberikan surat persetujuan untuk menjadi responden.
- e. Memberikan kuesioner tentang riwayat merokok kepada responden.
- f. Melakukan observasi obstruksi jalan napas dan saturasi oksigen di ruang *recovery room* di masa periode bangun pasca operasi. Obstruksi jalan napas diobservasi saat dilakukan ekstubasi. Saturasi oksigen diobservasi setelah dilakukan ekstubasi.

3. Tahap Pelaporan

- a. Mencatat hasil kuesioner dan hasil observasi.
- b. Melakukan pengolahan data.

3.7 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan aplikasi pengolah data statistik SPSS.

3.7.1 Pengecekan Data

Pengecekan data dilakukan setelah peneliti melakukan observasi dan hasil yang diperoleh dihimpun untuk diperiksa kembali apakah ada ketidaklengkapan suatu data untuk kembali dilengkapi.

3.7.2 Scoring dan Pemberian Kode Data

Scoring dan pemberian kode data dilakukan apabila data sudah sesuai dan sudah lengkap meliputi lembar observasi saturasi oksigen dan obstruksi jalan napas, lalu dilakukan pemrosesan data.

3.7.3 Pemrosesan Data

Pemrosesan data dilakukan ketika semua data yang sudah dicek dan dilakukan scoring, kemudian dimasukkan ke dalam aplikasi pengolah data untuk dilakukan analisis.

3.7.4 Pembersihan Data

Pembersihan data dilakukan ketika semua data sudah diproses dan ditinjau untuk mencegah adanya kesalahan data atau apabila data yang seharusnya tidak perlu dianalisis.

3.7.5 Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan semua variabel penelitian dengan cara menyusun tabel distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Variabel bebas meliputi frekuensi usia, berat badan, lama merokok, dan berapa batang konsumsi perhari. Variabel terikat meliputi frekuensi obstruksi jalan napas dan saturasi oksigen. Frekuensi tersebut kemudian dideskripsikan dalam bentuk tabel atau grafik, serta ukuran pemusatan dan penyebaran data untuk memberikan gambaran umum hasil penelitian dan melihat ada atau tidaknya perbedaan antara dua kelompok penelitian.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan masing-masing variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Korelasi *Spearman Rank* untuk uji hipotesis hubungan riwayat merokok dengan obstruksi jalan napas dan hipotesis hubungan riwayat merokok dengan saturasi oksigen. Analisa bivariat menggunakan Uji korelasi *Spearman Rank* dengan $p < 0,05$ maka hubungan dikatakan signifikan, $p > 0,05$ maka hubungan dikatakan tidak berarti. Ketentuan nilai koefisien korelasi 0,00 – 0,199 dikatakan hubungan sangat lemah, 0,20 – 0,399 hubungan lemah, 0,40 – 0,599 hubungan sedang, 0,60 – 0,799 hubungan kuat, dan 0,80 – 1,000 dikatakan hubungan sangat kuat

3.8 Penyajian Data

Data yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk tabel untuk menginterpretasikan suatu data serta penjelasan akan disajikan dalam bentuk naratif untuk melengkapi hasil data yang sudah diklasifikasi dan tabulasi.

3.9 Etika Penelitian

Kode etik penelitian merupakan suatu pedoman etika yang berlaku untuk kegiatan penelitian meliputi pihak peneliti, pihak yang diteliti, dan masyarakat yang akan mendapatkan manfaat dari hasil penelitian tersebut. Etika penelitian mencakup perilaku pihak peneliti kepada pihak yang diteliti dan masyarakat meliputi :

1. *Justice* (Keadilan)

Prinsip keadilan harus menjamin semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis, dan sebagainya.

2. *Benefits* (Bermanfaat)

Suatu penelitian harus bermanfaat bagi masyarakat dan subjek penelitian, khususnya dengan mengurangi dampak yang merugikan bagi subjek. Maka hendaknya suatu penelitian dapat memenuhi kaidah keilmuan dan dilakukan berdasarkan hati nurani, moral, kejujuran, kebebasan, dan tanggung jawab, serta merupakan upaya dalam mewujudkan ilmu pengetahuan, kesejahteraan, martabat, peradaban, dan terhindar dari bahaya dan kerugian bagi subjek atau masyarakat.

3. *Respect of human* (Menghormati manusia)

Hak subjek penelitian sangat dipertimbangkan untuk mendapatkan informasi tentang tujuan penelitian dan memberikan kebebasan informasi atau tidak. Peneliti menghormati harkat dan martabat subjek penelitian dengan mempersiapkan formulir *informed consent* yang mencakup manfaat, resiko (ketidaknyamanan) yang mungkin timbul. Dan dengan persetujuan peneliti, subjek penelitian dapat menjawab setiap pertanyaan, dapat mengundurkan diri kapan saja, jaminan anonimitas, kerahasiaan terhadap identitas dan informasi.