

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain korelasional. Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif *non eksperimen*. Penelitian ini meneliti tentang hubungan durasi operasi terhadap tingkat terjadinya *shivering* pada pasien post spinal anestesi di ruang recovery room RSUD Kanjuruhan. Penelitian ini menggunakan desain korelasional yang bertujuan untuk menentukan adanya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Nursalam, 2020). Penelitian ini menerapkan metode *cross sectional*, yaitu pengumpulan data untuk variabel independen dan variabel dependen yang dilakukan secara bersamaan pada satu waktu tertentu (Nursalam, 2020).

B. Populasi, Sampel, Besar Sampel, Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi mencakup keseluruhan elemen yang terlibat dalam suatu penelitian, baik objek maupun subjek, yang memiliki karakteristik dan sifat tertentu. Populasi juga mencakup semua anggota kelompok, seperti manusia, hewan, peristiwa, atau benda, yang berada dalam lokasi tertentu sesuai dengan ketentuan penelitian (Amin et al., 2023). Populasi berperan dalam mendukung proses pembelajaran dan menjadi dasar untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani operasi

dengan spinal anestesi di *recovery room* RSUD Kanjuruhan yang melakukan pembedahan mayor selama sebanyak 151 pasien.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian. Sampel ini diambil berdasarkan karakteristik tertentu yang sesuai dengan kebutuhan penelitian (Amin et al., 2023). Dalam menentukan sampel penelitian, terdapat dua kriteria utama yang digunakan untuk mempermudah proses seleksi, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi.

a) Kriteria Inklusi

Mengacu pada karakteristik umum yang harus dimiliki oleh subjek penelitian dan populasi target yang relevan dengan tujuan penelitian (Nursalam, 2020).

- 1) Pasien dapat kooperatif dengan baik dan menyetujui *informed consent*
- 2) Pasien post operasi spinal anestesi dengan kategori jenis operasi digestif, obstetri ginekologi, urologi dan orthopedi.
- 3) Pasien berumur 18-60 tahun
- 4) Pasien bisa berkomunikasi
- 5) Waktu pengambilan data yaitu 10 menit setelah pasien keluar dari ruang operasi

b) Kriteria Eksklusi

Digunakan untuk mengeliminasi subjek penelitian yang meskipun memenuhi kriteria inklusi, namun memiliki beberapa kondisi tertentu yang dapat memengaruhi hasil penelitian.

- 1) Pasien tidak kooperatif
- 2) Pasien yang mengalami penurunan kesadaran

Menurut Swarjana (2016), besar sampel dapat dihitung menggunakan rumus *slovin*, sebagai berikut :

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

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

e = Tingkat presisi 10%

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani pembedahan yang diberikan spinal anestesi di ruang IBS RSUD Kanjuruhan Malang pada bulan Maret – April 2024 berjumlah 61 pasien.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah metode yang digunakan untuk memilih sampel yang dianggap mampu mewakili populasi dalam sebuah penelitian (Amin et al., 2023). Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan dan seleksi tertentu sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

C. Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian, terdapat karakteristik khusus dari objek yang menjadi fokus pengamatan dan kajian, yang disebut sebagai variabel penelitian. Pada penelitian kuantitatif, hubungan antara variabel dan objek penelitian dipahami sebagai hubungan sebab-akibat, di mana variabel independen memengaruhi variabel dependen (Abdullah et al., 2022).

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel independen, atau sering disebut sebagai variabel bebas, merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel lainnya. Pada penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah durasi operasi.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel dependen, atau dikenal juga sebagai variabel terikat, adalah variabel yang berubah atau terpengaruh sebagai hasil dari perubahan yang terjadi pada variabel independen. Pada penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah tingkat terjadinya *shivering* pada pasien post spinal anestesi.

D. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional adalah penjabaran yang memberikan pemahaman tentang arti suatu variabel serta langkah-langkah yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut secara sistematis dan terstruktur (Setiadi, 2013 : 120).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Pengukuran
1.	Durasi operasi	Durasi operasi merupakan waktu yang dihitung selama proses berjalannya operasi, dihitung dari awal tindakan invasif yaitu sayatan pertama hingga selesai jalannya operasi.	Durasi operasi	Lembar observasi durasi operasi	Ordinal	Penghitungan dilakukan sesuai kategori durasi operasi yang ditentukan, dengan operasi cepat (<1 jam), operasi sedang (1-2 jam), operasi lama (>2 jam)
2.	<i>Shivering</i>	Shivering adalah mekanisme alami tubuh untuk mengatasi hipotermia, yang dimana kontraksi otot yang terjadi menghasilkan panas secara konstan dengan menggetarkan tubuh	Derajat <i>shivering</i> yang telah ditentukan dengan derajat 0-4	Lembar observasi derajat shivering <i>Crossley</i>	Ordinal	0 = Tidak ada shivering 1 = <i>Tremor intermitten</i> dan ringan pada rahang dan otot-otot leher 2 = <i>Tremor</i> yang nyata pada otot-otot dada 3 = <i>Tremor intermitten</i> seluruh tubuh 4 = Aktivitas otot seluruh tubuh yang sangat kuat dan terus-menerus

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Arifin & Asfani, 2014). Instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi :

1. Data rekam medis

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari rekam medis pasien post spinal anestesi yang berisi mengenai identitas pasien seperti nama dalam bentuk inisial, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, jenis tindakan operasi dan durasi tindakan operasi yang diklasifikasikan menjadi 3 bagian yaitu operasi cepat (<1 jam), operasi sedang (1-2 jam), dan operasi lama (>2 jam).

2. Lembar observasi derajat shivering

Pengumpulan data menggunakan lembar observasi derajat *shivering* yang telah diklasifikasikan menurut *Mahajan Crossley* dengan kriteria tanda klinis sebagai berikut :

0 = Tidak ada shivering

1 = *Tremor intermitten* dan ringan pada rahang dan otot-otot leher

2 = *Tremor* yang nyata pada otot-otot dada

3 = *Tremor intermitten* seluruh tubuh

4 = Aktivitas otot seluruh tubuh yang sangat kuat dan terus-menerus

F. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa langkah dalam teknik pengumpulan data yang akan dilakukan peneliti, sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti melakukan penyusunan proposal penelitian yang akan dilakukan
 - b. Peneliti mengajukan proposal skripsi dan melakukan bimbingan konsultasi skripsi terhadap pembimbing
 - c. Peneliti membuat surat izin mengenai penelitian yang akan dilakukan dan diserahkan untuk melakukan studi pendahuluan di RSUD Kanjuruhan
 - d. Mempersiapkan dokumen izin penelitian yang dibutuhkan
 - e. Mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan
 - f. Tempat pelaksanaan penelitian berada di ruang recovery room RSUD Kanjuruhan
 - g. Peneliti menyiapkan lembar *informed consent* untuk responden yang akan dilakukan penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Memilih sampling menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.
 - b. Peneliti menjelaskan tujuan dan maksud dari penelitian terhadap responden yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dan meminta ketersediaan (*informed consent*) untuk penelitian yang akan dilakukan.
 - c. Peneliti dapat menunggu di ruang recovery room atau mengikuti jalannya operasi yang akan dilakukan responden.
 - d. Pada saat intra operasi, perawat anestesi akan melakukan pencatatan pada rekam medik mengenai data jenis operasi dan durasi operasi yang dilakukan oleh pasien

- e. Meminta izin kepada perawat anestesi pada saat operasi telah dilaksanakan untuk mendokumentasikan data yang telah dicatat oleh perawat anestesi di lembar yang telah peneliti sediakan. Data yang telah disediakan berisi beberapa karakteristik yang ditentukan seperti nama (inisial), jenis kelamin, jenis operasi yang dilakukan dan durasi operasi.
- f. Peneliti melakukan observasi derajat shivering kepada responden yang bersedia setelah 10 menit keluarnya responden dari ruang operasi untuk mencatat derajat shivering yang dialami oleh pasien.
- g. Mengucapkan terima kasih kepada respon yang telah bersedia dan kooperatif dalam penelitian yang dilakukan
- h. Melakukan pengolahan data dan menganalisa hasil data hasil yang sudah didapatkan
- i. Menyajikan data dan mengambil kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

G. Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan di *Recovery Room*, RSUD Kanjuruhan yang akan dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2025.

H. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Menurut Yassir et al., (2023) menyatakan bahwa tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan dalam pengolahan data, terdiri dari editing, coding, entry data, dan tabulating.

1. Editing

Merupakan suatu tahap awal setelah peneliti mendapatkan seluruh data yang berada di lapangan terkumpul. Tahapan ini dimulai dengan melakukan identifikasi pada lembar hasil wawancara menggunakan instrumen kemudian diteliti setiap pertanyaan dan respon yang diberikan oleh responden. Peneliti melakukan verifikasi terhadap keakuratan data yang telah dikumpulkan. Pada tahap ini, peneliti memeriksa kembali rekam medis pasien serta lembar observasi untuk memastikan kebenaran informasi yang telah didapatkan.

2. *Coding*

Pada tahap coding atau pemberian kode pada seluruh data yang telah dikumpulkan berdasarkan masing-masing jawaban responden dengan pertimbangan kategori yang telah ditentukan sebelumnya.

3. *Entry Data*

Tahap ini melibatkan proses pengisian data dengan cara membuat kolom yang diberi kode sesuai dengan jawaban dari setiap pertanyaan dalam instrumen penelitian yang telah diberikan kepada responden. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 20 for *Windows*.

4. *Tabulating*

Tabulasi adalah langkah penyusunan data ke dalam bentuk tabel yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Setelah data dimasukkan, dilakukan pengecekan ulang untuk memastikan data tersebut akurat dan konsisten.

5. *Cleaning*

Tahap cleaning bertujuan untuk meninjau ulang data yang telah diinput untuk memastikan kebenaran data. Sebelum memproses data lebih lanjut, peneliti

memeriksa apakah data sudah dimasukkan ke dalam program dengan benar dan sesuai tempatnya. Selain itu, peneliti memastikan bahwa kode yang digunakan tepat dan tidak ada data yang hilang (missing data). Jika seluruh data telah diperiksa dan tidak ditemukan kekurangan, analisis data dapat dilakukan.

2. Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian bertujuan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan atau masalah penelitian (Waruwu, 2024). Dalam penelitian ini, analisis data mencakup dua jenis pendekatan, yaitu analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah proses analisis data yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden serta menganalisis masing-masing variabel penelitian yang telah ditentukan (Notoatmojo, 2010). Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah nama dalam inisial, usia, jenis kelamin, jenis operasi, durasi tindakan operasi dan derajat shivering yang dialami responden. Data yang diperoleh dari variabel dilakukan analisis menggunakan perhitungan persentase yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi (f).

b. Analisis Bivariat

Analisis data bivariat digunakan untuk menggambarkan analisis terhadap dua variabel, yakni satu variabel independen atau bebas dan satu variabel dependen atau terikat (Kartika, 2017). Analisis korelasi dalam penelitian ini adalah hubungan durasi operasi terhadap tingkat terjadinya *shivering* pada pasien post spinal anestesi. Uji analisis menggunakan aplikasi SPSS 20 for *Windows*. Untuk langkah pertama melakukan uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dikarenakan

total sampel >50 responden. Uji normalitas data menunjukkan hasil tidak berdistribusi dengan normal sehingga menggunakan uji statistik non parametric yaitu uji *Spearman Rank*, yaitu untuk mengetahui hubungan durasi operasi dengan tingkat terjadinya shivering.

Dengan kriteria pengujian dari uji *Spearman Rank*, sebagai berikut :

- 1) Bila $p\text{-value} \leq \alpha$ (0,05) maka H_a diterima, sehingga ada hubungan durasi operasi dengan tingkat terjadinya *shivering* pada pasien post spinal anestesi.
- 2) Bila $p\text{-value} > \alpha$ (0,05) maka H_a ditolak, sehingga tidak ada hubungan durasi operasi dengan tingkat terjadinya *shivering* pada pasien post spinal anestesi.

Analisis bivariat ditampilkan melalui tabel silang, yakni sebuah metode yang digunakan untuk menyajikan data dari dua atau lebih variabel secara bersamaan dalam satu tabel.

Hasil dari uji yang dilakukan dapat dilihat dari arah korelasi yang telah dicantumkan untuk melihat uji hipotesis dari penelitian yang dilakukan. Terdapat dua macam korelasi yaitu korelasi positif dan korelasi negatif :

- 1) Korelasi positif apabila hubungan variabel searah, jika variabel X meningkat maka variabel Y juga meningkat.
- 2) Korelasi negatif apabila hubungan variabel tidak searah, jika variabel X meningkat maka variabel Y menurun.

Hasil korelasi dapat dilihat melalui kriteria koefisien korelasi yang diuraikan sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Koefisien korelasi variabel

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : (Sugiyono, 2016)

I. Etika Penelitian

Syapitri et al. (2021) mengungkapkan bahwa peneliti harus memiliki sikap ilmiah dan tetap mematuhi pedoman etika dalam melaksanakan penelitian yang akan dilakukan. Meskipun penelitian tersebut tidak bersifat berbahaya, peneliti harus mematuhi prinsip etika dan bertindak manusiawi terhadap subjek penelitian. Terutama ketika manusia dijadikan sebagai subjek, peneliti perlu menerapkan empat prinsip dasar etika penelitian yang penting, yaitu:

1. Menghormati atau menghargai (*respect*)

Untuk memberikan sikap menghormati kepada subjek, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain:

- a) Peneliti harus mempertimbangkan secara cermat risiko dan potensi penyalahgunaan dalam penelitian.
- b) Jika subjek penelitian berada dalam kondisi bahaya, peneliti harus mengambil langkah-langkah untuk melindunginya.

2. Manfaat (*Beneficence*)

Penelitian diharapkan dapat memberikan dampak positif yang maksimal bagi subjek uji dan meminimalkan risiko dan potensi bahaya yang mungkin

muncul. Oleh karena itu, penting bagi desain penelitian untuk mempertimbangkan dengan cermat kesehatan dan keselamatan para subjek yang terlibat.

3. Tidak membahayakan subjek penelitian (*Non-maleficence*)

Peneliti harus berupaya untuk mengurangi risiko atau bahaya yang dapat mengancam subjek uji dalam penelitian. Hal ini sangat penting bagi peneliti untuk mempertimbangkan segala kemungkinan yang mungkin terjadi selama proses penelitian guna menghindari potensi bahaya tersebut.

4. Keadilan (*Justice*)

Subjek uji tidak mengalami diskriminasi dalam konteks ini disebut sebagai keadilan. Tanpa membedakan subjek penelitian antar satu sama lain dengan perlakuan yang sama.