

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Design Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. *Experimental research* ialah penelitian yang bersifat sistematis, teliti, dan logis untuk melakukan kendali terhadap suatu kondisi. Peneliti memanipulasi stimuli, keadaan / kondisi eksperimental, serta mengobservasi pengaruh akibat perlakuan (Endang, 2021)

Pada penelitian ini menggunakan rancangan Pre Experimental Design. Desain yang digunakan yaitu *One Grup Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini berarti diberikan tes sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan tertentu. Yang artinya subjek dikenakan dua kali pengukuran, yang pertama dilakukan untuk mengukur saturasi oksigen (SpO2) sebelum di berikan preoksigenasi (*pre test*), pengukuran kedua dilakukan untuk mengukur saturasi oksigen (SpO2) setelah di berikan preoksigenasi (*post test*). Dalam penelitian one group test menurut Sugiyono (2018) adalah sebagai berikut :



Nb :

O1 : Saturasi Oksigen (SpO2) sebelum di berikan preoksigenasi

X : Intervensi pemberian preoksigenasi 100% melalui facemask

O2 : Saturasi oksigen (SpO2) setelah di berikan preoksigenasi

Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian preoksigenasi untuk mencegah kejadian desaturase pada pasien dengan tindakan anestesi umum di RSUD Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjelaskan hubungan atau kaitan antara variabel yang akan diteliti Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti pengaruh pemberian preoksigenasi terhadap kejadian desaturasi pada pasien dengan tindakan anestesi umum di RSUD Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman

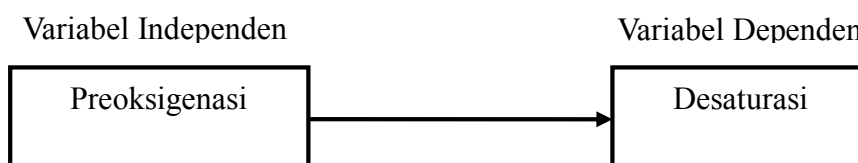
Variabel adalah karakteristik subyek penelitian yang berubah dari satu subyek ke subyek yang lain . Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variable, yaitu :

1. Variabel Bebas (Independent variable)

Independent variable merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya dependent variable (terikat). Variabel bebas artinya bebas dalam mempengaruhi variabel lain (Notoatmojo, 2018). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu preoksigenasi.

2. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Dependent variable merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas (Notoatmojo, 2018). Variabel terikat pada penelitian ini yaitu desaturase.



Bagan 3.1 Kerangka Konsep

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah (Notoadmojo, 2018). Hipotesis dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwasanya terdapat pengaruh pemberian preoksigenasi terhadap kejadian desaturasi pada pasien dengan anestesi umum di RSUD

D. Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan cara yang digunakan dalam penetapan batas-batas terhadap variabel yang akan diteliti supaya variabel yang akan diteliti bisa diukur dengan instrumen atau alat ukur variabel tersebut (Notoatmojo, 2018)

Definisi operasional yang terkait dalam penelitian dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen : Preoksigenasi dengan oksigen 100%	Pemberian oksigenasi dengan menggunakan facemask selama 1-5 menit sebelum induksi anestesi	Lembar observasi	Lembar Observasi	Diberikan	Nominal
Variabel Dependen : Desaturasi yaitu penurunan SpO2	Saturasi oksigen dengan melihat kadar oksigen yang dapat diikat hemoglobin di dalam pembuluh darah arteri normalnya nilai SpO2 berkisar antara 95-100%	Bedside monitor dan Pulse Oxymetry	Lembar Observasi	1. Hipoksia 2. Non Hipoksia	Ordinal

E. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan diruang intra operasi RSUD Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman. Rencana waktu penelitian dimulai pada Juli-Desember 2024.

F. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya populasi merupakan seluruh jumlah dan subjek yang akan di teliti peneliti (Sugiyono, 2020).

Populasi pada penelitian ini mengacu pada seluruh pasien yang menggunakan anestesi umum selama proses operasi. Hasil studi pendahuluan yang di lakukan peneliti di RSUD Kota Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman pada tanggal 14 Maret 2024 didapat data pasien yang menggunakan anestesi umum teknik *endotracheal tube* selama 3 bulan terakhir yaitu sebanyak 73 pasien.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian yang di ambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Terkait pengambilan sampel seorang peneliti tidak mungkin mengambil semua responden untuk penelitian, karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu (Jaya, 2020). Sampel pada penelitim ini adalah bagian populasi yang diambil secara *purposive sampling*. teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Rumus menghitung sampel yaitu :

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

Keterangan:

n = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah populasi

d = tingkat kesalahan signifikansi (p)

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

$$n = \frac{73}{1 + 73 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{73}{1,73}$$

$$n = 42,19$$

Berdasarkan hasil yang didapat dari rumus di atas jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 42 sampel. Dengan kriteria inklusi & eksklusi

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien yang bersedia menjadi responden
- 2) Pasien ASA I dan II
- 3) Pasien yang menggunakan anestesi umum dengan *teknik endotracheal tube* (ETT)

b. Kriteria Eksklusi

- 1). Pasien cito
- 2). Pasien dengan kelainan paru
- 3). Pasien lansia (>65 th) dengan *degenerative* paru

G. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data selama penelitian. Peneliti menggunakan instrument berupa lembar observasi dan pulse oxymetri. Data yang didapat dari pulse oxymetri akan di isikan kedalam lembar observasi

H. Teknik Pengolahan Data

1. *Editing*

Editing atau penyuntingan data adalah tahapan di mana data yang sudah dikumpulkan diperiksa kembali kelengkapannya, secara umum adalah meupakan kegiatan pengecekan dan melengkapi isi data.

1. *Coding*

Coding adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki arti sebagai data kuantitatif (berbentuk skor).

2. *Data entry* (Memasukkan data)

Data entry adalah mengisi kolom dengan kode pada tabel. kemudian diolah dengan menggunakan program komputer.

3. *Tabulating*

Tabulasi adalah penyusunan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

4. *Cleaning* (Pembersihan data)

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah dientri apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data.

I. Tahapan Penelitian

1. Tahap persiapan

- a. Peneliti mengajukan formulir permohonan surat izin penelitian kepada dekan fakultas vokasi Universitas Baiturrahmah yang akan ditujukan kepada Diklat RSUD Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman.
- b. Setelah mendapatkan surat izin penelitian dari kampus, peneliti mengantarkan surat izin penelitian tersebut ke diklat RSUD Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman dan menunggu surat balasan dari pihak RSUD Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman.
- c. Peneliti mendapat surat balasan izin penelitian dari RSUD Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman kemudian melakukan pengambilan data yang didapatkan dari rekam medik dan melakukan studi pendahuluan untuk data observasi awal penelitian

2. Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti menyeleksi pasien yang akan dijadikan responden saat berada di ruang pre operasi dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi
- b. Peneliti memberikan penjelasan kepada responden tentang penelitian yang akan dilakukan berisi tujuan, manfaat, prosedur penelitian, apabila bersedia menjadi responden dipersilahkan menandatangani *inform consent*.
- c. Peneliti melakukan observasi melalui bed side monitor atau pulse oxymetri kepada responden setelah dilakukan induksi anestesi umum pada kelompok

J. Uji Validitas & Realibilitas

1. Uji Validitas

Merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrument penelitian yang digunakan peneliti. Pengujian valididitas itu mengacu pada sejauh mana suatu instrument dalam menjalankan fungsi (Riyanto & Hatmawan, 2020). Validitas isi dari lembar observasi ditentukan dari hasil kategori pengukuran desaturasi pengukuran sasturasi oksigen (SpO2) Peneliti melakukan validitas berdasarkan hasil pengamatan (observasi) langsung kepada pasien dengan tindakan anestesi umum dengan mengamati alat yang dapat dengan mudah menunjukkan saturasi oksigen pasien yaitu *pulse oximeter*.

2. Uji Realibilitas

Realibilitas alat ukur adalah ketepatan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukur (Riyanto & Hatmawan, 2020). Hasil uji realibilitas instrument lembar observasi kejadian desaturasi dengan melihat saturasi oksigen (SpO2) pasien setelah induksi anestesi.

K. Etika Penelitian

1. *Autonomy*

Peneliti akan meminta persetujuan kepada calon responden dengan memberikan *informed consent*. Penjelasan *informed consent* mencakup penjelasan judul penelitian yang dilakukan yaitu pengaruh pemberian *coloadng* cairan kristaloid pasca spinal anestesi terhadap peningkatan tekanan darah pada pasien *sectio caesarea*. Peneliti juga menjelaskan kepada responden untuk bersedia menjadi bagian dari subjek penelitian, dan tidak ada paksaan ataupun

tekanan tertentu kepada responden untuk bersedia terlibat dalam penelitian yang dilakukan oleh responden (Jeffrey, 2020).

2. *Benefience*

Penelitian merupakan prinsip etik berbuat baik dengan meminimalkan resiko dari penelitian agar sebanding dengan manfaat yang akan diterima dan diteliti oleh peneliti serta merancang penelitian dengan memenuhi persyaratan ilmiah dan juga berdasarkan pada referensi terkait, jika terjadi ketidaknyamanan pada pasien, maka peneliti akan menghentikan dan membebaskan responden untuk melanjutkannya atau tidak (Jeffrey, 2020).

3. *Justice*

Justice merupakan kewajiban untuk memberlakukan partisipan secara adil dalam setiap tahapan yang dilakukan oleh peneliti, hal ini juga dapat diterapkan untuk memenuhi hak partisipan untuk mendapatkan penanganan yang adil. Peneliti juga tidak akan membedakan responden baik dari segi suku, agama, ras, budaya dan juga pada status ekonomi (Jeffrey, 2020).

4. *Non-malefience*

Sebelum peneliti melakukan penelitian, responden akan diberikan terlebih penjelasan terlebih dahulu terkait dengan tujuan dan prosedur dalam melakukan penelitian. Responden juga mendapatkan penjelasan bahwa penelitian yang dilakukan tidak akan membahayakan dan tidak akan menimbulkan dampak merugikan bagi responden yang akan diteliti (Jeffrey, 2020).

5. *Confidentiality*

Confidentiality merupakan suatu masalah dalam menjaga informasi dan tidak menyebarluaskan biodata responden yang nantinya akan merugikan bagi responden dan tidak mencantumkan nama asli responden. peneliti tidak dibenarkan untuk menyampaikan kepada orang lain tentang apa pun yang diketahui oleh peneliti (Jeffrey, 2020).

L. Teknik Analisa Data

1. Analisis *Univariat*

Analisis univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa. Sehingga, kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna pada penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan semua variable yang diteliti. Adapun variable yang dianalisis dengan univariat adalah variable terkait dengan karakteristik responden terdiri dari umur, jenis kelamin, klasifikasi ASA (*American Society Of Anesthesiology*). Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik responden dalam bentuk distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel (Notoatmojo, 2018).

2. Analisis *Bivariat*

Analisis bivariat dilakukan jika variabel yang dianalisis terdiri dari dua macam yaitu dependen dan independen. Biasanya digunakan pada desain penelitian korelasi, asosiasi, dan eksperimen. Analisis ini bertujuan menguji hipotesis penelitian yang diajukan peneliti. Analisis bivariat yang digunakan untuk menguji hipotesiskorelasi sampel berpasangan menggunakan skala data nominal dan ordinal (Notoatmojo, 2018).

Pada penelitian ini, data yang didapatkan berdistribusi tidak normal maka penelitian menggunakan uji statistik non-parametrik uji Wilcoxon. Analisa pada penelitian ini adalah pengaruh pemberian preoksigenasi untuk mencegah kejadian desaturasi pada pasien dengan tindakan anestesi umum di RSUD Prof M. Yamin S.H Kota Pariaman