

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain / Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain kuantitatif dengan. Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis hubungan atau pengaruh antara variabel tanpa manipulasi langsung oleh peneliti, melainkan melalui pengamatan terhadap fenomena yang terjadi secara alami di lapangan (Saduyeva et al., 2023).

Adapun jenis desain yang digunakan adalah cohort dengan pendekatan observasional longitudinal. Desain longitudinal merupakan metode penelitian yang melakukan pengamatan terhadap subjek yang sama secara berulang dalam periode waktu tertentu untuk melihat perubahan atau perkembangan suatu variabel Pullenayegum, E. M., & Lim, L. S. (2016) Dalam konteks penelitian ini, pengukuran dilakukan terhadap saturasi oksigen (SpO_2) sebelum dan sesudah tindakan suction, sehingga dapat diketahui perubahan yang terjadi akibat tindakan tersebut.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi mengacu pada keseluruhan, totalitas, atau generalisasi unit, individu, objek, atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dapat berupa individu, benda, institusi, peristiwa,

dan entitas lain yang darinya data dapat dikumpulkan untuk penelitian dan penarikan kesimpulan. (Riadi, 2020).

Populasi yang diambil peneliti adalah Seluruh pasien ICU di RSI Sakinah Kabupaten Mojokerto berjumlah 32 orang

3.2.2 Sampling

Sampling merupakan proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2016). Ada beberapa Proses pemilihan sampel sehingga dapat secara akurat mencerminkan populasi umum dikenal sebagai prosedur pengambilan sampel. Consecutive digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini untuk mengumpulkan sampel sesuai dengan kebutuhan penelitian. (Nursalam, 2016).

3.2.3 Sample

Sampel mewakili bagian dari ukuran dan susunan populasi. Menggunakan sampel dari populasi memungkinkan peneliti untuk menyelidiki bagian dari populasi yang sangat besar ketika mempelajari seluruh populasi tidak praktis. Karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus mewakili secara akurat. (Sugiyono, 2015). Sampel pada penelitian ini yaitu sebagian pasien di ICU yang di indikasi dilakukan penghisapan lendir (suction). Sampel dalam penelitian ini ada 30 responden yang harus memenuhi kriteria inklusi dan exclusi sebagai berikut :

Kriteria inklusi :

1. Pasien yang dirawat di ruang ICU dan terpasang ventilator mekanik
2. Pasien dengan indikasi dilakukan suction (misalnya terdapat sekret, ronki, atau penurunan SpO₂)
3. Pasien dengan kondisi hemodinamik relatif stabil (tidak dalam syok atau kondisi emergensi akut)
4. Pasien dengan Keluarga pasien menyetujui informed consent

Kriteria eksklusi :

1. Pasien dengan penurunan saturasi oksigen ekstrem sebelum suction (misal <85%) yang berisiko tinggi intervensi darurat
2. Pasien dengan komplikasi berat pada jalan napas seperti: Perdarahan aktif saluran napas, Trauma trakea atau ETT
3. Pasien dengan gangguan koagulasi berat (risiko perdarahan saat suction)
4. Pasien dengan peningkatan tekanan intrakranial berat

3.2.4 Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel yakni sesuatu yang dijadikan standar, spesifikasi, atau ukuran yang dimiliki, diperoleh dari, atau dikembangkan oleh seorang peneliti tunggal yang menyelidiki suatu hipotesis tertentu tentang suatu prinsip yang bersifat tentatif dan didasarkan pada hubungan fungsional antara variabel bebas dan terikat (Notoatmodjo, 2018). Jenis variabelnya yaitu:

1. *Variabel Independen (Variabel Bebas) (X)*

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau berinteraksi dengan variabel lain. Untuk memastikan bagaimana variabel independen berhubungan atau berdampak pada variabel lain, variabel independen diubah, diamati, atau dinilai (Nursalam, 2016). Pada penelitian ini variabel bebasnya yaitu penghisapan lendir (*suction*).

2. *Variabel Dependen (Variabel Terikat) (Y)*

Suatu variabel yang dipengaruhi oleh faktor lain disebut sebagai variabel dependen. Variabel ini akan dipengaruhi oleh modifikasi variabel independen (Nursalam, 2016). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perubahan saturasi oksigen.

3.2.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah batasan dan cara pengukuran variabel yang akan diteliti, tercantum dalam kerangka berpikir (Sony Faisal Rinaldi, 2017). Untuk memungkinkan peneliti melakukan pengamatan pengukuran yang ketat terhadap suatu item atau fenomena, definisi operasional digunakan untuk menggambarkan variabel penelitian sesuai dengan fitur yang diamati. Parameter yang digunakan sebagai ukuran dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memberikan dasar untuk definisi operasional (Nursalam, 2016). Pembatasan dan teknik yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti membentuk definisi operasional. Definisi operasional disusun sebagai matriks yang

mencakup informasi berikut: nama variabel, deskripsi variabel, alat ukur, hasil pengukuran, dan skala yang digunakan untuk pengukuran (nominal, ordinal, interval, dan rasio) (Surahman, Mochamad Rachmat, 2016).



Penelitian ini menggunakan Definisi operasional pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Definisi operasional Studi longitudinal penghisapan lendir (suction) Terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien di ICU RSI SAKINAH

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Kriteria
Varibel Independen penghisapan lendir (<i>suction</i>)	<i>Suction</i> merupakan tindakan untuk mempertahankan jalan nafas sehingga memungkinkan terjadinya proses pertukaran gas yang adekuat dengan cara mengeluarkan sekret yang dilakukan oleh perawat pada klien yang tidak mampu mengeluarkan sekret sendiri	Indikasi pasien yang dilakukan <i>suction</i> oleh perawat : 1. Ronkhi 2. Gargling / Snoring 3. Penurunan SPO2 4. Penurunan tingkat kesadaran 5. Respiratori rate menurun	SOP <i>Suction</i> dari RS	-	-
Variabel Dependen perubahan Saturasi oksigen	Saturasi oksigen adalah ukuran seberapa banyak presentase oksigen yang mampu dibawa oleh hemoglobin dengan rentan normal 95-100%	Perubahan angka di oksimetri.	<i>Pulse oximetri</i>	Rasio	Nilai asli dari pulse oximetry 1. < 92 2. 93-94 3. 95-100

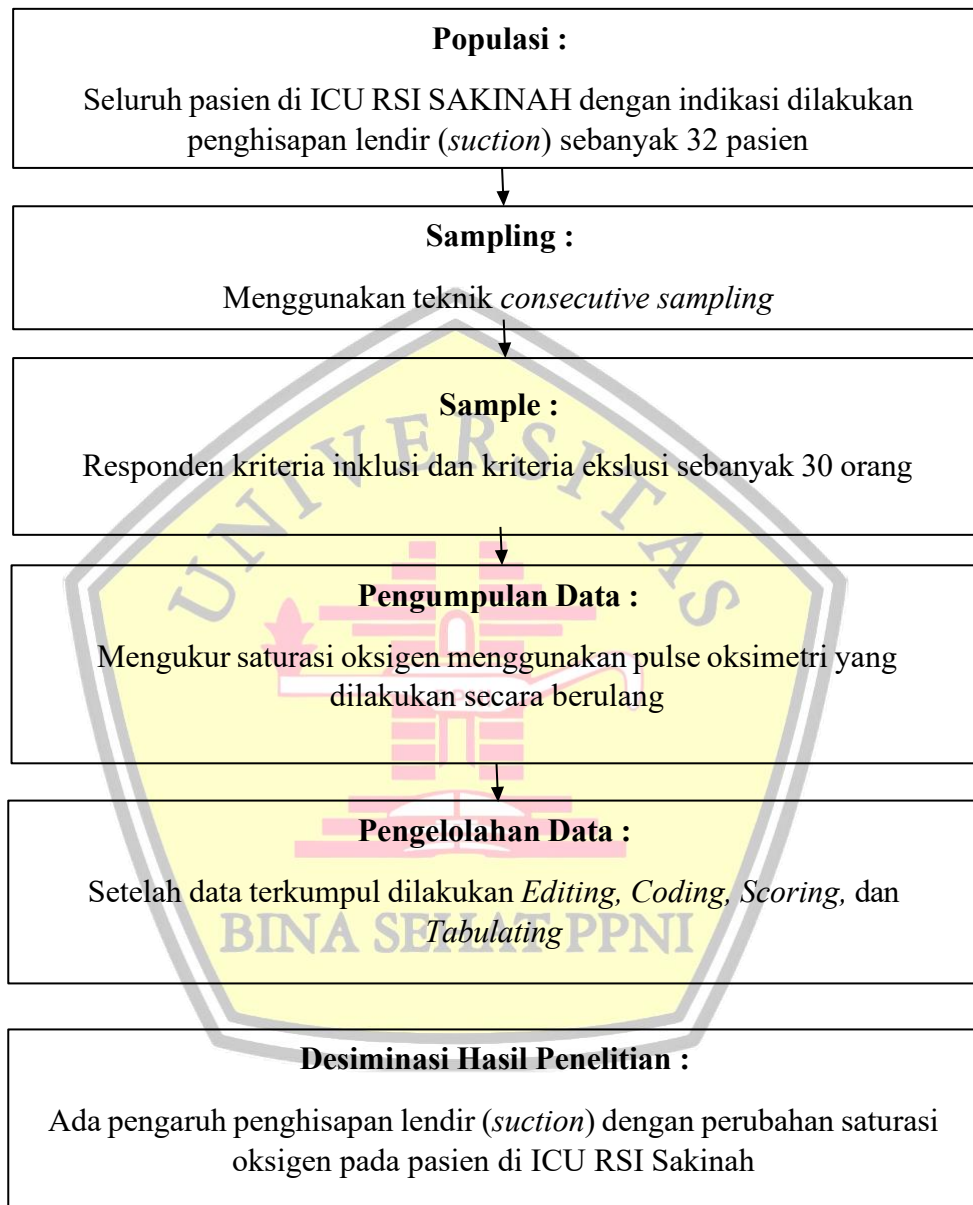
3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur pengambilan dan pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam langkah-langkah:

1. Setelah mendapatkan izin dari Ketua Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto maka langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut 1. Pengajuan fenomena dan judul pada dosen pembimbing satu dan dua.
2. Peneliti meminta surat penelitian dari bagian administrasi akademik kemahasiswaan setelah melakukan sidang dan sudah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing dan dosen penguji.
3. Sebelum penelitian di RSI Skinah peneliti mengikuti uji etik yang hasilnya keluar $\pm$ 1 bulan. Setelah hasil uji etik keluar, peneliti mengurus perizinan penelitian ke RSI sakinah dengan menyerahkan surat penelitian.
4. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mencari data pasien yang dilakukan penghisapan lendir (*suction*) dengan bertanya kepada perawat ICU.
5. Apabila sudah terkumpul semua sesuai jumlah sampel yang ditentukan, maka selanjutnya melakukan pengolahan data meliputi pemberian *editing*, *coding*, *scoring*, dan *tabulating*

3.3.1 Kerangka Kerja Penelitian (Bagan)

Pada penelitian ini menggunakan kerangka :



Gambar 3.1 Kerangka Pengaruh Penghisapan Lendir (Suction) terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien di ICU RSI Sakinah

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran (Notoatmodjo, 2018).

Observasi pada penelitian ini dimulai saat sebelum dilakukan prosedur penghisapan lendir (*suction*) dan semenjak perawat melakukan tindakan penghisapan lendir (*suction*) pada pasien dengan rentang 1 jam pertama hingga 1 jam ke 3, untuk mengetahui perubahan saturasi oksigen pada pasien yang dilakukan tindakan penghisapan lendir (*suction*) di Ruang ICU RSI Sakinah. Pada hal ini yang perlu diamati adalah seberapa besar perubahan saturasi oksigen pada pasien setelah dilakukan tindakan penghisapan lendir (*suction*) secara time series (Suzuki et al., 2013)

3.4.1 Instrumen Penelitian

Instrument dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu :

1. SOP *Suction*
2. Oximetri dan Lembar Observasi Saturasi Oksigen

3.4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di RSI Sakinah, Waktu penelitian dimulai bulan April-Agustus 2026.

3.4.3 Pengolahan Data dan Analisa Data

Kemudian melakukan pengolahan data melalui *Editing*, *Coding*, *Skoring*, dan *Tabulating*.

1. *Editing*

Yakni proses pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner tersebut (Notoatmodjo, 2018). Langkah pada penelitian ini yaitu peneliti mengoreksi data yang telah terkumpul, memeriksa kelengkapan kuesioner, dan memastikan tidak ada jawaban ganda atau kuesioner yang tidak lengkap. Akibatnya, peneliti tidak mengembalikan kuesioner apapun kepada partisipan penelitian.

2. *Coding*

Coding adalah kegiatan merubah data berbentuk huruf pada kuesioner menjadi bentuk angka atau bilangan dalam upaya untuk memudahkan pengolahan atau analisis data di dalam komputer (Surahman, Mochamad Rachmat, 2016). Setelah diberi skor atau diberi kode-kode tertentu, hasil survei kemudian dikategorikan menurut jenisnya dan diubah menjadi bentuk yang lebih ringkas sebelum diolah komputer menggunakan perangkat lunak. (Sony Faisal Rinaldi, 2017). Pengolahan data yang dilakukan dengan cara pemberian kode angka pada masing-masing data.

Coding pada penelitian ini adalah :

1. Data Umum :

Jenis kelamin Responden:

- a) Laki-laki : 1 (laki-laki)
- b) Perempuan : 2 (perempuan)

2. Usia:

Dicatat dalam bentuk numerik (tahun) tanpa pengkodean
(Skala rasio)

3. *Scoring*

Dengan kata lain, scoring yakni kegiatan pengolahan data yang melibatkan penjumlahan semua hasil tanggapan responden sebelum mentabulasikan data. (Setiadi, 2013).

4. *Tabulating*

Memasukan data hasil penelitian berdasarkan klasifikasi ke dalam tabel sesuai disebut tabulating. Terdapat data jenis kelamin, usia dan kadar saturasi oksigen baik sebelum maupun sesudah dilakukan penghisapan lendir (suction) termasuk data yang didapat (Nizar & Haryati, 2015). Dengan tabel-tabel setelah data umum dan data khusus terkumpul dan dibuat dalam bentuk master sheet, tabel distribusi frekuensi.

3.4.4 Analisa Data

Untuk menemukan tema dan mengembangkan hipotesis kerja berdasarkan data, analisis data melibatkan pengorganisasian dan pengklasifikasian data ke dalam pola, kategori, dan unit deskriptif dasar. Penyederhanaan data menjadi bentuk yang lebih mudah dibaca dan

dipahami adalah langkah lain dalam proses analisis data (Surahman, Mochamad Rachmat, 2016). Dengan menggunakan metode

1. *Univariat*, distribusi frekuensi karena untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan.
2. *Bivariat*, Analisis komparasi yang digunakan peneliti adalah Uji Friedman, uji statistik nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan tiga atau lebih kelompok yang berpasangan atau related samples dengan skala data rasio. Tujuan Utama penelitian ini untuk menguji hipotesis H_1 yang menyatakan bahwa ada kelompok yang memiliki median berbeda dari kelompok lainnya. Melalui lembar observasional, dikatakan sukses apabila sesuai taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ atau 5 persen sebagai batas keputusan statistik, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang mengindikasikan ada perbedaan penghisapan lendir (suction) terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien di ruang ICU.

3.4.5 Etika Penelitian

Standar kesopanan, norma hukum yang mengatur pelaksanaan hukuman ketika terjadi pelanggaran, dan norma moral termasuk niat baik dan jujur serta kesadaran dalam penelitian hanyalah sebagian kecil dari norma yang relevan dengan etika penelitian. Peneliti harus mempertimbangkan masalah sosioetis dan menghormati martabat

manusia meskipun perlakuan yang digunakan dalam penelitian tidak memberikan bahaya yang dapat merusak atau melukai responden (Sony Faisal Rinaldi, 2017). Menurut (Nursalam, 2016) masalah etika pada penelitian yang menggunakan subjek manusia menjadi isu sentral yang berkembang saat ini. Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika penelitian yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut :

1. **Mengaplikasikan *Informed Consent* (Lembar Persetujuan Responden)**

Informed Consent yaitu persetujuan menjadi responden antara peneliti dan responden dengan cara memberikan surat persetujuan menjadi responden. Dalam penelitian ini peneliti memberikan surat persetujuan menjadi responden kepada keluarga pasien dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Terdapat 30 responden yang bersedia menandatangani *informed consent* dan 1 klien tidak ada keluarga sehingga tidak bisa dimintai persetujuan *informed consent*.

2. *Anonmity* (Tanpa Nama)

Anonmity merupakan cara penelitian dengan tidak menulis/mencantumkan nama responden karena hal tersebut privasi responden (Fauzi, 2022). Pada penelitian ini peneliti tidak menyantumkan nama pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan untuk menjaga kerahasiaan responden.

3. *Cofidentially* (Kerahasiaan)

Cofidentially merupakan dimana peneliti menjaga kerahasiaan dari informasi yang diberikan oleh responden (Fauzi, 2022). Pada penelitian ini peneliti memberikan jaminan hasil penelitian, informasi yang telah dikumpulkan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya digunakan dalam kegiatan penelitian serta tidak akan dipublikasikan tanpa izin dari responden.

