

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasy experimental design* dengan pendekatan dengan rancangan *pretest-posttest control group design*, desain ini tidak memiliki pembatasan ketat pada randomisasi, penelitian ini menggunakan kelompok pembanding atau kontrol. Adapun bagan dari *pretetst post test desain* sebagai berikut

Tabel 3.1
Desain penelitian *pretetst post test desain*

	Pre test	perlakuan	post test
Kelompok Eksperimen (1)	O ₁	X	O ₂
Kelompok Kontrol (2)	O ₃		O ₄

Keterangan:

Kelompok 1: Kelompok intervensi (dengan valsava manuver)

Kelompok 2: Kelompok kontrol (tidak dilakukan apa-apa)

X: treatment valsava manuver

O₁: pre test kelompok intervensi

O₂: pre test kelompok kontrol

O₃: post test kelompok intervensi

O₄: post test kelompok kontrol

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang ICU RSUD Dr. Gondo Suwarno pada tanggal 1-30 Oktober 2023

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian yakni seluruh pasien di ICU RSUD Dr. Gondo Suwarno berjumlah 31 pasien ACS(rata-rata bulan Juli-September 2023)

2. Sampel

Sampel penelitian ini berjumlah 26 orang. Menurut (Nursalam, 2017), jumlah dan besar sampel untuk populasi < 1000 ditentukan dengan rumus

$$\begin{aligned}n &= \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q} \\&= \frac{31 (1.96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05 (31 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \\&= \frac{31 \cdot 3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{1,5 + 0,9604} \\&= \frac{29,7724}{2,4604} \\&= 12,100 \\&= 13 \text{ responden}\end{aligned}$$

Keterangan:

n : Perkiraan jumlah sampel

N : Perkiraan besar populasi

z : Nilai standar normal untuk $\alpha = 0,05$ (1,96)

p : Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50%

q : $1 - p$ (100% - p)

d : Tingkat kesalahan yang dipilih ($d = 0,05$)

maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 26 pasien dengan 13 pada kelompok intervensi dan 13 pada kelompok kontrol.

3. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik dengan mempertimbangkan kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Kriteria penelitian ini ada dua yakni kriteria inklusi dan kriteria eksklusi

a. Kriteria inklusi

- Pasien ACS dengan tingkat kesadaran composmentis
- Pasien yang dapat berkomunikasi dengan baik
- Pasien yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- Pasien yang menolak menjadi responden
- Pasien yang mengalami penurunan kesadaran

D. Definisi Operasional

Tabel. 3.2 Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
edukasi valsava manuever	pendidikan kesehatan mengenai pantangan tidak boleh mengejan saat batuk, ingin BAB dan hanya boleh melakukan mengeluarkan napas secara paksa namun hidung dan mulut dalam keadaan tertutup	SOP edukasi valsava manuever	-	-
nyeri pada pasien ACS	pengalaman sensorik yang tidak menyenangkan pada pasien ACS yang biasanya seperti tertindih benda berat dimana lokasinya tidak dapat dijelaskan dan rasanya dapat menjalar hingga ke rahang dan lengan, biasanya berlangsung selama kurang lebih 15 menit dan tidak membaik dengan istirahat	lembar observasi <i>Numerical Rating Scale (NRS)</i> .	Skor tertinggi 10 dan terendah 0, untuk kepentingan analisis univariat dikategorikan menjadi 0 = tidak nyeri 1-3=nyeri ringan 4-6=nyeri sedang 7-9=nyeri berat 10 =nyeri berat tidak terkontrol Nyeri diukur sebelum dilakukan perlakuan dan diukur kembali setelah perlakuan.	ratio

E. Pengumpulan Data

1. Jenis pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan dibagi menjadi 2 yakni sebagai berikut

- a. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang berupa *interview* maupun menggunakan instrumen pengukuran yang khusus dirancang sesuai tujuannya. Data primer dalam penelitian ini adalah lembar observasi skala nyeri
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber tidak langsung yang biasanya berupa data, dokumentasi dan arsip-arsip resmi. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data demografi pasien ACS

2. Instrumen penelitian

- a. lembar observasi skala nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS). Alat ukur ini menggunakan warna tertentu dan kode untuk mempermudah pemahaman pasien. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa pertanyaan yang akan diajukan kepada responden. Pertanyaan tersebut mengenai tingkat nyeri yang dirasakan oleh responden. Pasien hanya memilih skala intensitas nyeri yang dirasakan sesuai dengan rentang skala nyeri 0-10 berikut

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Gambar 3.2 skala nyeri NRS

Intensitas skala nyeri dikategorikan sebagai berikut:

- 0 =tidak nyeri (hijau), tidak ada keluhan nyeri.
- 1-3 =nyeri ringan (kuning), ada rasa nyeri, mulai terasa dan masih dapat ditahan.
- 4-6 =nyeri sedang (orange), ada rasa nyeri, terasa mengganggu dengan usaha yang cukup untuk menahannya.
- 7-10 = nyeri berat (merah), ada nyeri, terasa sangat mengganggu / tidak tertahankan sehingga harus meringis, menjerit bahkan berteriak

b. SOP edukasi valsava manuever

3. Prosedur pengumpulan data

Langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah

a. Prosedur administrasi

- 1) Peneliti meminta surat studi pendahuluan dari Universitas Ngudi Waluyo
- 2) Peneliti mengajukan surat studi pendahuluan RSUD dr. Gondo Suwarno
- 3) Peneliti mengurus surat *ethical clearance* di Universitas Ngudi Waluyo
- 4) Peneliti meminta surat penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo yang ditujukan pada direktur RSUD dr. Gondo Suwarno

b. Prosedur penelitian

- 1) Setelah mendapatkan surat penelitian, peneliti meminta izin kepada kepala ruang ICU dr. Gondo Suwarno
- 2) Selanjutnya peneliti mencari sampel sesuai dengan kriteria inklusi
- 3) Peneliti membagi kelompok kontrol dan intervensi sesuai urutan pasien yang masuk perawatan.

4) Kelompok intervensi diambil pada 13 pasien pada awal mulai penelitian dan kelompok kontrol diambil setelah kelompok intervensi terpenuhi.

(a) Penelitian pada kelompok control

- (1) Peneliti melihat EKG dan mengkaji keluhan sample.
- (2) Peneliti meminta persetujuan pada sampel, jika sampel setuju peneliti meminta tanda tangan persetujuan dan lanjut memberikan penjelasan terkait proses penelitian.
- (3) Peneliti mengukur skala nyeri sebelum dan menuliskan pada lembar observasi.
- (4) Peneliti tidak memberikan edukasi pada kelompok control hanya mengukur nyeri (hanya memberikan edukasi terkait obat yang diminum).
- (5) Peneliti melakukan pengukuran pada hari selanjutnya.
- (6) Edukasi yang sama diberikan pada kelompok control setelah penelitian selesai agar memberikan rasa adil pada responden.

(b) Penelitian pada kelompok intervensi

- (1) Peneliti melihat EKG dan mengkaji keluhan sample.
- (2) Peneliti meminta persetujuan pada sampel, jika sampel setuju peneliti meminta tanda tangan persetujuan dan lanjut memberikan penjelasan terkait proses penelitian.
- (3) Peneliti mengukur skala nyeri sebelum dilakukan edukasi dan menuliskan pada lembar observasi.

- (4) Selanjutnya peneliti melakukan treatment pada kelompok intervensi dan setelah selesai peneliti mengukur tingkat nyeri.
- (5) Edukasi diberikan 1 kali dan pengukuran nyeri dilakukan pada hari kedua setelah dilakukan edukasi. Peneliti mengevaluasi kepada sample apakah sudah mengerti tentang edukasi dengan menanyakan (seperti apakah valsava manever, manfaat, indikasi dan kontraindikasi valsava manuever).
- 5) Dalam melakukan observasi, peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk melakukan observasi skala nyeri pada hari kedua.
- 6) Setelah selesai peneliti mengecek kembali lembar observasi dan melakukan wawancara mandiri terkait nyeri yang dirasakan.
- 7) Selanjutnya peneliti melakukan pengumpulan data, mengolah dan menganalisa serta melakukan pembahasan.

F. Etika penelitian

1. Informed Consent (Lembar Persetujuan)

Merupakan bentuk persetujuan berupa tanda tangan untuk suatu tindakan atau keikutsertaan setelah diberikan informasi. Setelah mendapatkan tanda tangan persetujuan, peneliti menjelaskan mengenai prosedur pengisian data.

2. Anonimity (Tanpa Nama)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data setelah mendapatkan persetujuan menjadi responden, cukup dengan memberi nomor atau inisial data dari responden pada masing-masing lembar pernyataan guna menjaga

kerahasiaan responden, contohnya pada responden pertama hanya diberi inisial nama A dan nomor 1.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjaga rahasia data dari responden dan jawaban dari responden atas pernyataan yang diajukan atau yang telah dikumpulkan dengan cara tidak mempublikasikan kepada pihak-pihak yang tidak berkepentingan. Setelah data terkumpul, peneliti memusnahkan dengan cara membakar lembar kuesioner yang telah diisi guna mengurangi data tersebar dan digunakan oleh orang lain.

4. *Non maleficence*

Penelitian tidak memberikan dampak yang merugikan bagi responden selama proses penelitian berlangsung baik bahaya langsung maupun tidak langsung, karena dalam penelitian ini hanya menggunakan lembar observasi untuk mendapatkan data.

5. *Beneficence*

Penelitian ini dilakukan yang memberikan manfaat untuk mengetahui pengaruh valsava menuver terhadap nyeri

G. Pengolahan Data

1. *Editing*

Hasil kuesioner yang telah didapat dilakukan pengecekan dan perbaikan formulir seperti kelengkapan isi pernyataan, jawaban relevan dengan pertanyaan

2. *Coding*

Mengubah data berbentuk kalimat menjadi data bilangan

3. Tabulasi

Peneliti membuat tabel data sesuai dengan tujuan peneliti dalam penelitian ini berisi karakteristik responden dan jawaban responden

4. *Processing atau data entry*

Data dari jawaban masing-masing responden dalam bentuk kode dimasukkan dalam program SPSS versi 25

5. *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan kembali atau mendeteksi data jika kemungkinan ada kesalahan kode ketidaklengkapan dan kemudian melakukan koreksi

H. Analisis Data

1. Analisa univariat

Analisa univariat dilakukan pada tiap variabel penelitian untuk melihat distribusi frekuensi, dan disajikan dalam bentuk mean jika data berdistribusi normal dan jika data tidak normal maka disajikan dengan bentuk nilai median dan modus.

2. Analisa Bivariat

b) Uji Normalitas

Uji normalitas ialah salah satu tes pengujian yang sangat dasar dilakukan sebelum dilakukannya analisis dan lebih lanjut atau lebih mendalam, data normal adalah data yang akan dijadikan landasan dalam beberapa uji statistik. Adapun uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji dari *Shapiro Wilk* karena sampel yang di dapatkan < 50 dengan ketentuan keyakinan yang dipakai adalah 95% dan α

= 0,05. Jika hasil uji signifikan p value > 0,05 maka distribusi data normal. Jika hasil uji signifikan p value \leq 0,05 maka distribusi data tidak normal (Sugiyono, 2014).

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Uji *Saphiro Wilk*, uji normalitas data dilakukan karena jumlah sampel kecil yaitu kurang dari 50 sampel dengan ketentuan keyakinan yang dipakai 95%.

Table 3.2 hasil uji normalitas

Kelompok	pre	post	Kesimpulan
Intervensi	1.000	0.248	Normal
Kontrol	0.555	0.080	Normal

Berdasarkan tabel 3.2 hasil uji normalitas didapatkan nilai p lebih dari α (0,05)

nilai nilai p intervensi didapatkan *pretest* 1.000 *posttest* 0,248, dan kontrol didapatkan *pretest* 0.555 *posttest* 0,080 yang berarti data berdistribusi normal.

c) Uji pengaruh (Uji *independent sample t-test*)

Analisis yang digunakan untuk uji hipotesis penelitian yaitu uji beda atau uji t. Uji t yang digunakan yaitu uji independent sample t- test. Uji independent sample t-test adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (independent). Pada prinsipnya uji independent sample t-test berfungsi untuk mengetahui apakah ada perbedaan *mean* antara dua populasi dengan membandingkan dua mean sampelnya. Sebelum dilakukan analisis independent sample t-test, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat awal, syarat tersebut, antara lain:

- (1) Data berbentuk interval atau rasio
- (2) Data sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal

(3) Variansi antara dua sampel yang dibandingkan tidak berbeda secara signifikan (homogen)

(4) Data berasal dari dua sampel yang berbeda

Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis *independent sample t-test* pada program SPSS. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji ini adalah sebagai berikut:

- (a) Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dan probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh valsava manuever terhadap nyeri Pada Pasien *Acute Coronary Syndrome* (ACS) Di Ruang Icu RSUD Dr. Gondo Suwarno
- (b) Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dan probabilitas (Asymp.Sig) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh valsava manuever terhadap nyeri Pada Pasien *Acute Coronary Syndrome* (ACS) Di Ruang Icu RSUD Dr. Gondo Suwarno