

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan angka untuk mengumpulkan data. Metode yang dipilih adalah sejenis eksperimen yang disebut desain kuasi-eksperimental, yang mencakup uji coba sebelum dan sesudah dengan kelompok pembandingan. Tujuannya adalah untuk mengeksplorasi bagaimana faktor independen (gerakan awal dan latihan pernapasan dalam) memengaruhi faktor dependen (tingkat nyeri).

Partisipan dalam penelitian ini akan dibagi menjadi dua bagian: satu bagian kontrol dan satu bagian eksperimen. Bagian kontrol hanya akan menerima informasi tentang gerakan awal dan latihan pernapasan dalam melalui selebaran informasi, sementara bagian eksperimen akan mendapatkan selebaran beserta bantuan selama gerakan awal dan latihan pernapasan dalam. Tata letak desain penelitian ditunjukkan pada diagram berikut:

Gambar 3.1 Desain Penelitian Ekperimen Semu (Sugiyono, 2015)

Responden	Pre test		Post Test
R1 →	O1 →	Mobilisasi Dini dan relaksasi nafas dalam	→ O1a
R2 →	O2 →	Non mobilisasi dini dan relaksasi nafas dalam	→ O2b

Keterangan :

R1 =	Responden kelompok eksperimen
R2 =	Responden kelompok kontrol
O1 =	Pengukuran skala nyeri ibu post op SC sebelum dilakukan edukasi mobilisasi dini dan relaksasi nafas dalam pada kelompok eksperimen
O2 =	Pengukuran skala nyeri ibu post op SC sebelum diberikan informasi melalui leaflet mobilisasi dini dan relaksasi nafas dalam tanpa edukasi pada kelompok kontrol
O1a =	Pengukuran skala nyeri ibu post op SC setelah dilakukan edukasi mobilisasi dini dan relaksasi nafas dalam pada kelompok eksperimen
O2b =	Pengukuran skala nyeri ibu post op SC setelah diberikan informasi melalui leaflet mobilisasi dini dan relaksasi nafas dalam tanpa edukasi pada kelompok kontrol

B. Variabel penelitian

Variabel penelitian menunjukkan atribut spesifik atau aspek terukur yang melekat pada suatu objek, yang menunjukkan fluktuasi sebagaimana diidentifikasi oleh peneliti untuk pemeriksaan dan deduksi analitis selanjutnya.

a. Variabel Independen

Variabel independen, atau dikenal juga sebagai variabel manipulasi, berfungsi sebagai faktor yang memengaruhi perubahan variabel dependen. Terminologi yang digunakan untuk menggambarkan variabel ini dapat mencakup variabel stimulus, prediktor, atau anteseden, sebagaimana dicatat oleh Sugiyono pada tahun 2015. Dalam konteks penelitian ini, mobilisasi merupakan variabel independen.

b. Variabel Dependen

Sebaliknya, variabel dependen menandakan elemen yang mengalami perubahan atau modifikasi yang disebabkan oleh variabel independen, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono pada tahun 2015. Secara spesifik, dalam kerangka penelitian ini, intensitas nyeri yang dialami ditetapkan sebagai variabel dependen.

C. Definisi Konseptual dan Operasional

Definisi konseptual merupakan bagian dari penelitian yang menjelaskan karakteristik isu yang diteliti. Definisi operasional menjelaskan suatu konsep berdasarkan karakteristik yang dapat dilihat dan diukur (Nursalam, 2017). Definisi ini tidak hanya memberikan makna suatu variabel, tetapi juga merinci tindakan yang diperlukan untuk menilai variabel-variabel tersebut, atau menjelaskan bagaimana variabel tersebut diamati dan diukur. Definisi operasional harus jelas dan spesifik agar peneliti lain dapat mengikuti langkah yang sama untuk mereplikasi penelitian ini. Definisi konseptual dan operasional variabel dalam penelitian ini disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara/Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
1.	Variabel Independen: Mobilisasi dini dan Relaksasi nafas dalam	Pemberian informasi, motivasi dan bimbingan mobilisasi dini dan relaksasi nafas dalam oleh perawat	SOP	-	-

		kepada Ibu Post SC melalui pedampungan aktif			
2.	Dependent : Tingkat nyeri	Rasa tidak nyaman pada bagian perut akibat luka operasi <i>post Sectio Caesarea</i> yang mengakibatkan keterbatasan gerak pada pasien pasca pembedahan <i>Sectio Caesarea</i> .	Meminta pasien memberikan penilaian nyeri dengan <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS).	Dinyatakan dalam angka 0- 10 0 : Tidak ada nyeri 1-3 : nyeri ringan 4-6 : nyeri sedang 7-9 : nyeri berat 10 : nyeri sangat berat (Meliala & Suryamiharja, 2007)	Rasio

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi mencakup semua item atau individu yang memiliki ciri-ciri yang telah ditentukan oleh peneliti, yang berfungsi sebagai dasar untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2015). Penelitian ini berfokus pada populasi yang terdiri dari 358 individu yang telah menjalani perawatan pasca-SC di RSUD Kiwari Bandung selama periode Desember 2023 hingga Februari 2024.

2. Sampel

Sampel adalah bagian kecil yang menunjukkan jumlah dan karakteristik kelompok yang lebih besar (Sugiyono, 2015). Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Purposive sampling berarti peneliti memilih partisipan berdasarkan karakteristik tertentu yang relevan dengan populasi penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Dalam penelitian, metode pengambilan sampel perlu menetapkan aturan tentang siapa yang dapat bergabung atau tidak untuk menjaga keseragaman karakteristik sampel. Kriteria inklusi adalah standar yang harus dipenuhi setiap orang dalam populasi untuk dapat dipilih menjadi sampel (Notoatmodjo, 2018).

Dalam penelitian ini, kriteria inklusi adalah:

- a. Pasien yang menjalani operasi caesar untuk pertama kalinya
- b. Pasien yang sadar dan bersedia berpartisipasi
- c. Pasien yang pernah menjalani anestesi spinal
- d. Pasien yang berada dalam 6 jam setelah operasi caesar
- e. Pasien yang bersedia untuk mencoba latihan gerakan dini dan pernapasan dalam

Kriteria eksklusi mengacu pada karakteristik anggota populasi yang tidak cocok untuk dimasukkan ke dalam sampel. Kriteria eksklusi untuk penelitian ini adalah:

- a. Individu yang telah menjalani operasi Caesar (CS) dan tidak melakukan mobilisasi dan latihan relaksasi napas dalam sesuai prosedur operasi standar (SOP).
- b. Individu yang telah menjalani operasi Caesar (CS) dan menyatakan tidak bersedia melanjutkan intervensi.
- c. Individu yang telah menjalani operasi Caesar (CS) dan mengalami kelemahan pada anggota tubuhnya.
- d. Individu yang telah menjalani operasi Caesar (CS) dan mengalami komplikasi yang melibatkan perdarahan.
- e. Individu yang telah menjalani operasi Caesar (CS) dan mengalami patah tulang.
- f. Individu yang telah menjalani operasi Caesar (CS) dan mengalami kematian janin.

Penentuan ukuran sampel untuk penelitian ini didasarkan pada persamaan yang diuraikan oleh Dahlan pada tahun 2014.

$$n = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X^1 - X^2} \right)^2$$

Keterangan:

$Z\alpha$: deviat baku alfa , 1% = 2,81

$Z\beta$: deviat baku beta, 5%= 1,64

S : standar deviasi 0,5

$X^1 - X^2$: selisih minimal rerata yang dianggap bermakna, 0,5.

Berdasarkan rumus yang disebutkan sebelumnya, berikut adalah contoh perhitungannya:

$$n = \left(\frac{(2,81 + 1,64)0,5}{0,5} \right)^2$$

$$= 19,8 = 20$$

$$\text{Drop out} = 10\% \times \text{jumlah sampel}$$

$$= 10\% \times 20 = 2$$

Penelitian ini mengikutsertakan dua puluh partisipan, ditambah dua partisipan cadangan apabila ada partisipan yang mengundurkan diri selama berlangsungnya penelitian, sehingga jumlah keseluruhan partisipan dalam kelompok intervensi menjadi dua puluh dua orang, sedangkan kelompok kontrol juga terdiri atas dua puluh dua partisipan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini mengandalkan sumber data primer dan sekunder. Data primer akan dikumpulkan langsung dari partisipan, sedangkan data sekunder akan berasal dari rekam medis pasien terkait laporan pasca-operasi sesar dan penggunaan obat pereda nyeri. Berbagai metode akan digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini. Salah satu metode meliputi wawancara langsung dengan partisipan untuk mengumpulkan detail tentang pengalaman persalinan, nama, dan lainnya. Selain itu, observasi akan dilakukan pada pasien untuk menilai tingkat intensitas nyeri sebelum dan sesudah mereka menerima perawatan, baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, menggunakan alat ukur NRS.

F. Instrumen Penelitian

Perangkat ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan.

a. Formulir Survei

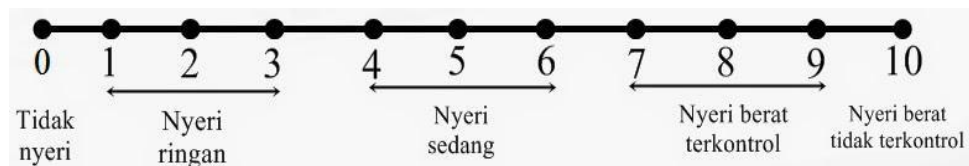
Survei ini mencakup detail seperti nama lengkap pasien, usia, latar belakang pendidikan, pekerjaan, pengalaman sebelumnya dengan obat pereda nyeri, dan catatan berapa kali mereka melahirkan.

b. Daftar Tugas

Daftar untuk mereka yang berada dalam tahap awal bantuan dan mereka yang tidak menerima bantuan.

c. Alat untuk Mengukur Nyeri

Peneliti menggunakan Skala Penilaian Numerik (NRS) untuk mengukur nyeri, yang berkisar antara 0 hingga 10 (dengan 0 berarti tidak ada nyeri dan 10 menunjukkan nyeri ekstrem). Alat yang digunakan dalam penelitian ini mencakup pertanyaan yang ditujukan kepada pasien mengenai tingkat nyeri mereka. Peneliti mengisi survei berdasarkan skala intensitas nyeri yang dilaporkan oleh peserta, menggunakan skala dari 0 hingga 10, dengan memasukkan detail berikut:



Deskripsi :

0: Tidak ada rasa sakit.

1-3: Pasien mengalami sedikit ketidaknyamanan, tetapi mampu mengekspresikan diri tanpa kesulitan.

4-6: Pasien mengalami ketidaknyamanan yang tergolong sedang, ditunjukkan dengan kontorsi wajah, desisan, dan kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif.

7-9: Pasien mengalami ketidaknyamanan yang intens, menunjukkan kemampuan untuk merespons sentuhan dan terkadang dapat

merespons instruksi. Pasien memiliki kemampuan untuk menunjukkan letak ketidaknyamanan, tetapi tidak mampu menggambarannya. Mengubah posisi, menarik napas dalam-dalam, dan mengalihkan perhatian tidak akan mengurangi ketidaknyamanan. 10: Pasien mengalami ketidaknyamanan yang ekstrem dan tidak lagi mampu berkomunikasi, serta mogok.

Alat penelitian VAS menunjukkan validitas dan reliabilitas yang kuat. Uji validitas alat ukur NRS menunjukkan $R < 0,90$, sementara penilaian reliabilitas menunjukkan skor alfa Cronbach sebesar 0,95, yang menunjukkan bahwa alat tersebut dapat dipercaya.

G. Uji Validitas dan Reabilitas

Validitas merupakan metrik yang menunjukkan ketepatan suatu instrumen pengukuran dalam konteks penelitian. Untuk memastikan kemampuannya dalam mengukur target yang dituju, suatu alat ukur memerlukan evaluasi yang menyeluruh (Notoatmodjo, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Li, Liu, & Herr (sebagaimana dikutip dalam Swarihadiyanti, 2014) menguji Numeric Rating Scale (NRS), Face Pain Scale Revised (FPS-R), Verbal Descriptor Scale (VRS), dan Visual Analog Scale (VAS) pada individu yang telah menjalani operasi di Southern Medical University, Tiongkok, dan mengungkapkan bahwa keempat alat penilaian nyeri ini memiliki validitas dan reliabilitas yang kuat. Hasil penilaian validitas skala nyeri NRS menghasilkan $r = 0,90$. Sebelum dan sesudah dimulainya mobilisasi dini pascaoperasi caesar, para peneliti melakukan evaluasi.

Reliabilitas merupakan indikator yang mencerminkan ketergantungan atau kepercayaan suatu instrumen pengukuran tertentu. Hal ini menunjukkan perlunya konfirmasi stabilitas hasil pengukuran

ketika menggunakan alat ukur yang sama pada beberapa contoh (Notoatmodjo, 2018). Menurut penelitian Li, Liu, & Herr dalam (Swarihadiyanti, 2014), temuan uji reliabilitas NRS menunjukkan koefisien reliabilitas yang melebihi 0,95.

H. Teknik Analisa Data

1. Pengolahan Data

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Notoatmodjo pada tahun 2018, tahapan-tahapan dalam penanganan data adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Penyuntingan melibatkan prosedur verifikasi dan perbaikan informasi yang dikumpulkan dari hasil observasi. Peneliti memeriksa secara menyeluruh formulir observasi untuk memastikan semua bagian terisi. Tujuannya adalah untuk mencegah kesalahan atau detail yang tidak lengkap.

b. *Coding*

Pengodean adalah metode mengubah informasi dari kata atau huruf menjadi angka. Proses pembuatan kode ini membantu peneliti memasukkan data dengan lebih mudah.

c. *Data Entry*

Entri data melibatkan pemindahan informasi dari formulir observasi ke perangkat lunak manajemen data, seperti SPSS untuk Windows. Untuk menjaga objektivitas, peneliti perlu memasukkan data dengan cermat.

d. *Cleaning*

Pembersihan atau pembersihan data mengacu pada metode verifikasi potensi kesalahan dalam kode atau informasi yang hilang dan kemudian memperbaiki masalah tersebut.

e. *Tabulasi*

Tabulasi melibatkan proses penyusunan data ke dalam tabel berdasarkan tujuan dan sasaran spesifik yang ditetapkan oleh peneliti.

2. *Analisa Data*

Para ilmuwan memeriksa informasi yang dikumpulkan untuk menciptakan pemahaman yang jelas tentang semua informasi yang dikumpulkan. Tujuan analisis data adalah untuk mengubah informasi tersebut menjadi percakapan yang bermakna.

a. *Analisis Univariat*

Analisis univariat adalah metode yang digunakan untuk mengklarifikasi atau menggambarkan kualitas yang melekat pada setiap variabel dalam suatu proyek penelitian, yang mencakup variabel dependen dan independen (Notoatmodjo, 2018). Analisis univariat menjelaskan atribut informasi yang dikumpulkan dari responden, beserta evaluasi nyeri yang dilakukan sebelum dan sesudah implementasi intervensi, yang semuanya disajikan menggunakan metrik seperti rata-rata, titik tengah, ukuran dispersi, dan rentang dari nilai tertinggi ke terendah.

Selanjutnya, peneliti memeriksa apakah informasi mengikuti pola distribusi normal. Jika informasi terdistribusi normal, rata-rata atau deviasi standar digunakan, sedangkan jika tidak, median dan persentil digunakan. Peneliti akan menggunakan pendekatan analitis yang menggabungkan parameter Shapiro-Wilk karena ukuran sampel di bawah 50. Persyaratan untuk distribusi normal adalah p lebih besar dari 0,05 (Dahlan, 2014).

b. *Analisis Bivariat*

Analisis bivariat merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Riyanto, 2013). Setelah uji normalitas selesai, langkah selanjutnya adalah mengamati hasil mobilisasi dini dan relaksasi napas dalam sebelum dan sesudah operasi caesar pada individu yang menjalani operasi caesar. Uji ini menggunakan uji-t berpasangan jika data berdistribusi normal. Jika data menyimpang dari distribusi normal, uji Wilcoxon nonparametrik digunakan. Ambang batas signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$. Nilai p di bawah 0,05 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan, sedangkan nilai p di atas 0,05 menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan (Dahlan, 2014).

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahap awal meliputi usulan subjek penelitian, khususnya bagaimana gerakan dini memengaruhi tingkat nyeri pada pasien yang menjalani operasi caesar. Setelah subjek diusulkan, para peneliti mencari studi tentang gerakan dini dengan meninjau literatur, termasuk buku dan jurnal akademik. Mereka melakukan investigasi awal di Rumah Sakit Daerah Kiwari Bandung untuk mengetahui angka kelahiran melalui operasi caesar. Setelah menyelesaikan investigasi awal, para peneliti menyusun proposal penelitian.

Memperoleh surat kuasa penelitian dari Universitas Aisyiyah Bandung, selanjutnya menyerahkan surat kuasa penelitian beserta proposal penelitian kepada Direktur RSUD Bandung Kiwari untuk mendapatkan izin penelitian, sebagai langkah awal dalam memulai penelitian, dan melakukan pembimbingan proposal penelitian dengan dosen pembimbing yang ditunjuk.

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah mendapat persetujuan dari lokasi penelitian, pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni 2024. Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

Dalam 6 jam pertama setelah persalinan sesar

- a. Peneliti mendapatkan persetujuan dari partisipan dan menjelaskan proses penelitian, sesuai dengan pedoman penelitian.
- b. Memastikan privasi pasien terlindungi.
- c. Membantu partisipan untuk duduk dengan nyaman dan menciptakan suasana yang damai.
- d. Peneliti mengukur tingkat nyeri partisipan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS).
- e. Peneliti menjelaskan secara rinci tentang manfaat bergerak dan berlatih latihan pernapasan setelah persalinan sesar.
- f. Mendorong pasien untuk berlatih pernapasan dalam dengan menarik napas perlahan melalui hidung dan mengembuskan napas melalui mulut sambil mengencangkan otot perut sebanyak tiga kali selama kurang lebih satu menit.
- g. Aktivitas gerakan tangan: merentangkan dan merapatkan jari, lengan, dan siku selama tiga puluh detik.
- h. Sambil berbaring, rentangkan kedua lengan ke atas kepala, pastikan telapak tangan menghadap ke atas.
- i. Lakukan gerakan menarik ke atas secara bergantian sebanyak lima hingga sepuluh kali.
- j. Latih kaki Anda dengan gerakan abduksi, adduksi, dan rotasi penuh.

Enam hingga Sepuluh Jam Berikutnya:

- a. Lakukan gerakan miring ke kanan dan kiri.
- b. Mulailah dengan memiringkan tubuh ke satu sisi, lalu tekuk kedua lutut selama tiga puluh detik. Setelah itu, luruskan satu kaki ke bawah. Minta ibu untuk memegang pagar tempat tidur dan menggunakannya untuk menarik tubuhnya ke arah kaki yang berlawanan. Pertahankan postur ini selama satu menit, lalu ganti ke sisi yang lain dan ulangi.

Dua Puluh Empat Jam Setelah Operasi Caesar:

- a. Secara perlahan baringkan pasien dalam posisi semi-Fowler dengan kecepatan lambat 30-400 rpm selama satu hingga dua jam, pantau denyut nadinya dengan saksama. Jika pasien merasa pusing, turunkan perlahan ke posisi duduk.
- b. Jika pasien tidak mengalami masalah dalam jangka waktu yang ditentukan, bantu mereka untuk duduk.

Pada Hari Kedua Setelah Operasi Caesar:

- a. Lakukan latihan duduk sendiri. Jika Anda tidak mengalami pusing, turunkan kaki Anda secara bertahap. Pasien harus duduk, lalu turunkan kakinya ke lantai.
- b. Ketika pasien merasa mampu, mereka dapat berdiri sendiri, atau mereka dapat meminta bantuan perawat atau anggota keluarga dengan menggunakan kedua tangan. Jika pasien stabil, mereka didorong untuk bergerak di sekitar tempat tidur.
- c. Setelah pasien melakukan latihan mobilitas dan pernapasan dalam, tingkat nyeri mereka akan diperiksa kembali.
- d. Para peneliti akan memproses dan menganalisis informasi untuk mendapatkan pemahaman yang lengkap tentang semua data yang dikumpulkan selama penelitian.

J. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di unit bersalin RSUD Kiwari Bandung, dengan fokus pada ibu-ibu yang melahirkan melalui operasi caesar. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan antara bulan Mei dan Juni 2024.

K. Etika Penelitian

Prinsip moral yang perlu dipertimbangkan peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. *Informed Consent* (Persetujuan)

Peneliti mendapatkan persetujuan dari individu untuk berpartisipasi setelah memberikan informasi yang komprehensif. Tujuan, potensi manfaat, dan metode spesifik penelitian dikomunikasikan kepada calon partisipan oleh peneliti.

2. *Anonymity* (Tanpa nama)

Nama partisipan tidak boleh dicantumkan pada formulir observasi. Penelitian ini merahasiakan identitas partisipan dengan menggunakan kode dan lokasi pada formulir observasi, serta meminta responden menandatangani dokumen persetujuan. Peneliti menggunakan nama palsu untuk melindungi identitas partisipan.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjamin kerahasiaan temuan mereka, baik detail, pemeriksaan, maupun hal-hal yang berkaitan dengan kerahasiaan responden. Dalam situasi apa pun, peneliti tidak boleh membagikan data responden kepada siapa pun di luar lingkup penelitian; mereka berkewajiban untuk menjunjung tinggi hak dan tanggung jawab masing-masing pasien dan dilarang untuk membagikannya.

4. *Beneficent* (Manfaat)

Temuan studi ini menawarkan manfaat akademis dan praktis bagi mereka yang terlibat. Salah satu keuntungan bergerak segera setelah operasi caesar adalah berkurangnya rasa tidak nyaman dan pemulihan yang lebih cepat.

5. *Non-malaficient* (Tidak merugikan)

Para peneliti mengambil langkah-langkah untuk mengurangi risiko bahaya bagi partisipan. Sebagai contoh, para peneliti menawarkan bantuan untuk mencapai lokasi penelitian sambil tetap memperhatikan kondisi pribadi partisipan.

6. *Justice* (Keadilan)

Peneliti harus memperlakukan setiap partisipan secara adil, terlepas dari status, sifat, atau koneksi mereka. Mereka memastikan semua partisipan menerima bantuan yang setara dalam mobilisasi dini dengan menggunakan sumber daya dan metode yang identik. Untuk melindungi hak dan kesejahteraan individu yang terlibat dalam penelitian kesehatan, para peneliti awalnya meminta persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Aisyiyah Bandung. Persetujuan tersebut diperoleh melalui surat persetujuan etik No. 1015/KEP.01/UNISA-BANDUNG/V/2024 pada tanggal 6 Juli 2024.