

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi eksperiment* dengan *Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control Group Design*. Desain ini terdiri dari dua kelompok yang tidak dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2017). Secara rinci *nonequivalent control group design* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 1 Nonequivalent Control Group Design

Pre-test	Intervensi	Post-test
O1	X	O2
O3	-	O4

Keterangan :

- O1 : Kelompok intervensi sebelum diberi perlakuan
- O2 : Kelompok intervensi setelah diberi perlakuan
- X : Perlakuan (*treatment*) penggunaan *Virtual Reality*
- O3 : Kelompok kontrol sebelum ada perlakuan
- O4 : Kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan

3.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu, yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sujarweni, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien pra operasi SC di RSUD Karsa Husada Batu. Jumlah pasien yang menjalani operasi SC di RSUD Karsa Husada Batu sebesar 60 dalam satu bulan.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian jumlah dari karakteristik populasi yang digunakan dalam penelitian. Penentuan besar sampel dalam penelitian ini berpedoman pada rumus Federer (1963). Rumusnya sebagai berikut:

$$(t-1)(n-1) > 15$$

t = jumlah kelompok

n = jumlah subjek per kelompok

$$(2-1)(n-1) > 15$$

$$(2-1)(n-1) > 15$$

$$1n - 1 > 15$$

$$1n > 15 + 1$$

$$1n > 16$$

$$n > 16$$

Berdasarkan perhitungan sampel menggunakan Rumus Federer (1963) didapatkan minimal sampel tiap kelompok berjumlah 16. Untuk

mengantisipasi hilangnya proporsi unit eksperimen, maka akan dilakukan koreksi. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$n' = n / (1 - f)$$

Keterangan :

n' = Jumlah subjek penelitian yang telah dilakukan koreksi

n = Jumlah subjek penelitian sebelum dilakukan koreksi

f = Prediksi persentase sampel mengundurkan diri atau *drop out* (10%)

Perhitungan sampel:

$$n' = n / (1 - f)$$

$$n' = 16 / (1 - 10\%)$$

$$n' = 16 / (1 - 0,1)$$

$$n' = 17,7 \text{ dibulatkan menjadi } 18$$

Dari perhitungan sampel yang didapatkan maka jumlah sampel atau subjek penelitian dalam satu kelompok berjumlah 18. Kelompok intervensi sebanyak 18 responden dan kelompok kontrol sebanyak 18 responden, sehingga jumlah subjek penelitian dari seluruh responden berjumlah 36 responden.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan diantaranya yaitu:

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek dari populasi penelitian yang akan diteliti (Nursalam, 2017).

- 1) Pasien yang bersedia menandatangani *informed consent*
- 2) Pasien Primigravida

- 3) Pasien dengan kesadaran composmentis
- 4) Usia 20 – 40 tahun
- 5) Tanpa gangguan penglihatan dan pendengaran

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan karakteristik yang dihilangkan atau dikeluarkan akibat subjek tidak memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan (Nursalam, 2017).

- 1) Pasien yang memerlukan tindakan operasi segera (*cyto*)
- 2) Pasien yang mengundurkan diri
- 3) Pasien yang mengalami luka atau cedera di area kepala

3.2.3 Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel dari populasi yang sesuai dengan tujuan atau masalah penelitian, untuk mewakili karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Nursalam, 2017).

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk menjadi objek pengamatan pada penelitian sehingga memberikan informasi yang kemudian dapat ditarik kesimpulan (Sujarweni, 2022).

3.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas dapat berupa stimulus yang dilakukan oleh peneliti sehingga menciptakan dampak pada variabel

dependen (Nursalam, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Virtual Reality*.

3.3.2 Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi nilainya oleh variabel lain. Variabel respon akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain (Nursalam, 2017). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan pra operasi SC.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu konsep yang bersifat abstrak guna memudahkan pengukuran suatu variabel dan harus menggambarkan apa yang hendak diukur, alat ukur yang digunakan, cara mengukur, dan hasil ukur yang diperoleh (Sujarweni, 2022).

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Independen (bebas) <i>Virtual Reality</i>	Suatu tindakan distraksi audio visual menggunakan alat VR dengan menampilkan video pemandangan alam 360° yang berdurasi selama 10 menit yang diberikan satu jam sebelum pasien menjalani operasi <i>sectio caesarea</i> .	Pelaksanaan terapi <i>Virtual Reality</i> sesuai dengan SOP 1. Tahap Persiapan 2. Tahap Pelaksanaan 3. Evaluasi	SOP	-	-
Dependen (terikat) Tingkat kecemasan pra operasi SC	Respon psikologis yang ditandai dengan ketegangan atau kekhawatiran yang disebabkan oleh tindakan prosedur operasi SC.	6 pertanyaan dengan menggunakan skala likert. 6 item APAIS dibagi menjadi 2 komponen yaitu: skala kecemasan dan komponen kebutuhan informasi.	Kuesioner <i>Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)</i>	Interval	Skor APAIS : 6 – 30

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Matahari Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Karsa Husada Batu.

3.5.2 Waktu Penelitian

Waktu pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret – April 2023.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP), *Virtual Reality*, dan lembar kuesioner. Instrumen pengumpulan data penelitian ini sebagai berikut:

3.6.1 Lembar SOP *Virtual Reality*

Lembar penelitian SOP ini berisi tentang petunjuk atau standar prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan tindakan distraksi menggunakan *Virtual Reality* pada pasien.

3.6.2 Lembar Kuesioner

Lembar penelitian ini berisi tentang data dan identitas pasien yang akan menjadi responden. Pada variabel dependen kecemasan pada pasien pra operasi, peneliti menggunakan kuesioner *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) yang merupakan salah satu indikator kecemasan preoperatif. Pilihan pertanyaan kuesioner ini menggunakan skala likert. Keterangan nilai atas pertanyaan kuesioner ini, yaitu nilai 1 = sama sekali tidak, nilai 2 = tidak terlalu, nilai 3 = sedikit, nilai 4 = agak, dan nilai 5 = sangat. Penentuan skor dalam kuesioner ini terdiri dari, Skor 6

(tidak ada kecemasan), Skor 7-12 (kecemasan ringan), Skor 13-18 (kecemasan sedang), Skor 19-24 (kecemasan berat), Skor 25-30 (berat sekali) (Islamiyah et al., 2024).

APAIS versi indonesia telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Hasil reliabilitas *Cronbach's Alpha* skala kecemasan dan kebutuhan informasi APAIS versi Indonesia cukup tinggi yaitu 0,825 untuk komponen kecemasan (pernyataan 1, 2, 4, dan 5) dan 0,863 untuk komponen kebutuhan informasi (pernyataan 3 dan 6) (Perdana et al., 2018).

3.7 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen yaitu kuesioner tingkat kecemasan preoperatif APAIS, alat *Virtual Reality*, dan lembar SOP. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam satu waktu yaitu satu jam sebelum pasien menjalani operasi SC. Dalam proses pengumpulan data, peneliti terlebih dahulu menentukan kelompok perlakuan hingga selesai, kemudian dilanjutkan dengan kelompok kontrol. Kuesioner diberikan kepada responden untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang telah dijelaskan oleh peneliti. Pengisian kuesioner dilakukan sebanyak dua kali, yaitu 5 menit sebelum (*pre-test*) dan 5 menit sesudah (*post-test*) pemberian intervensi. Setelah 5 menit pengisian kuesioner *pre-test*, peneliti memberikan intervensi kepada responden pada kelompok perlakuan menggunakan *Virtual Reality* sesuai dengan standar operasional prosedur. Intervensi berlangsung selama 10 menit. Kemudian setelah 5 menit penayangan video dilakukan pengisian kuesioner (*post test*).

Langkah-langkah pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu:

1. Persiapan

- 1) Menyusun proposal penelitian
- 2) Memilih lahan untuk penelitian yaitu di RSUD Karsa Husada Batu di Ruangan Matahari
- 3) Melakukan studi pendahuluan di RSUD Karsa Husada Batu
- 4) Peneliti mendapatkan surat perizinan pengambilan data dengan No PP.08.02/F.XXI.15/138/2024 dan surat izin *Ethical Clearance* dengan No 020/812/102.13/2024.

2. Pelaksanaan

- 1) Peneliti menentukan calon responden yang dijadikan subjek penelitian dari populasi pasien pra operasi SC yang sesuai dengan kriteria inklusi.
- 2) Peneliti memperkenalkan diri dan memberikan penjelasan kepada calon responden yang telah terpilih mengenai maksud, tujuan, manfaat dan prosedur pelaksanaan kegiatan, serta menjaga kerahasiaan data dari penelitian yang dilakukan. Setelah responden memahami, lalu meminta kesediaan calon responden untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani lembar *informed consent*.
- 3) Responden dilakukan pengukuran tingkat kecemasan (*Pre Test*) sebelum pemberian intervensi pada masing-masing kelompok menggunakan kuesioner APAIS.

- 4) Peneliti memberikan intervensi menggunakan VR selama 10 menit pada kelompok perlakuan sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan VR. Pada saat dilakukan intervensi, responden dalam posisi yang nyaman dan suasana yang kondusif.
- 5) Kemudian setelah 5 menit penayangan video, selanjutnya dilakukan pengukuran tingkat kecemasan kembali pada responden (*Post Test*) baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dengan menggunakan kuesioner APAIS.
- 6) Hasil pengukuran didokumentasikan pada lembar observasi

3.8 Pengolahan Data

Langkah-langkah dalam pengolahan data sebagai berikut:

1. *Editing* (memeriksa)

Setelah data terkumpul, peneliti memeriksa apakah ada kesalahan atas kekurangan kelengkapan data yang telah diisi. Dalam penelitian ini, peneliti memeriksa tiap lembar instrumen data karakteristik pasien ataupun instrumen untuk tingkat kecemasan pra operasi. Kuesioner yang tidak lengkap tidak dimasukkan dalam analisis data.

2. *Coding* (memberi tanda kode)

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Pada tahap ini, diberikan kode atau nilai pada tiap jenis data untuk menghindari kesalahan dan memudahkan pengolahan data. Variabel yang dikategorikan dengan coding adalah data karakteristik responden seperti usia, pendidikan, pekerjaan, riwayat operasi. Coding pada variabel dependen dan pada penelitian ini tidak

diperlukan, dikarenakan jenis datanya adalah interval, sehingga data apa adanya langsung dimasukkan pada SPSS.

3. *Tabulating* (memasukkan tabel)

Data dikelompokkan kedalam kategori yang telah ditentukan dan dilakukan tabulasi kemudian diberikan kode untuk kemudahan pengolahan data.

4. *Entry data*

Data yang telah terkumpul kemudian dimasukkan dalam analisis menggunakan perangkat komputer.

5. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan data yang sudah dimasukkan untuk memeriksa ada atau tidaknya kesalahan. Kesalahan sangat mungkin terjadi saat memasukkan data. Cara untuk membersihkan data adalah dengan mengetahui data yang hilang (*missing data*), mengetahui variasi dan konsistensi data. Peneliti tidak menemukan *missing data* dan data yang tidak konsisten pada saat pengolahan data, sehingga data dipastikan tidak terdapat kesalahan dalam *entry data*, dengan demikian data siap untuk dianalisis dengan menggunakan program komputer.

6. Penyajian Data

Setelah dilakukan pengolahan data, maka akan dijelaskan secara deskriptif. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel untuk menginterpretasikan suatu data dan untuk penjelasannya dalam bentuk uraian kalimat yang dipakai untuk menjelaskan dan melengkapi hasil data yang sudah diklasifikasikan dan tabulasi.

3.9 Analisis Data

3.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang bertujuan mengetahui distribusi frekuensi pada setiap variabel penelitian. Ukuran nilai statistik deskriptif yang digunakan adalah distribusi frekuensi. Bentuk analisisnya tergantung pada jenis datanya (Nursalam, 2017). Analisis univariat pada penelitian ini meliputi perubahan tingkat kecemasan pada pasien pra operasi yang diberikan intervensi *Virtual Reality* pada data sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) dilakukan intervensi *Virtual Reality*. Pada penelitian ini juga akan mendeskripsikan karakteristik umum responden yang dinyatakan dalam bentuk data kategori dengan presentase seperti usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan riwayat operasi.

3.9.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis data yang menggunakan 2 variabel. Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis perbedaan pengaruh VR terhadap perubahan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pemberian *Virtual Reality* pada pasien pra operasi SC. Sebelum dilakukan analisis bivariat, dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Apabila uji normalitas menghasilkan distribusi yang normal (nilai signifikansi $> 0,05$), selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Levene Test*. Data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi ($p \geq 0.05$). Pada penelitian ini, menggunakan uji analisis bivariat sebagaimana tertera pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 3 Tabel Analisis Bivariat

No.	Variabel 1	Variabel 2	Uji Analisis
1.	Pra-intervensi tingkat kecemasan kelompok kontrol	Pra-intervensi tingkat kecemasan kelompok perlakuan	<i>Independent T-Test</i>
2.	Pra-intervensi tingkat kecemasan kelompok kontrol	Post-intervensi tingkat kecemasan kelompok kontrol	<i>Paired T-Test</i>
3.	Pra-intervensi tingkat kecemasan kelompok perlakuan	Post-intervensi tingkat kecemasan kelompok perlakuan	<i>Paired T-Test</i>
4.	Post-intervensi tingkat kecemasan kelompok kontrol	Post-intervensi tingkat kecemasan kelompok perlakuan	<i>Independent T-Test</i>

3.10 Etika Penelitian

Menurut Haryani & Setiyobroto (2022), penelitian kesehatan yang mengikutsertakan manusia sebagai subjek penelitian wajib didasarkan pada tiga prinsip etik sebagai berikut:

1. Menghormati orang lain (*Respect for persons*)

Hal ini bertujuan menghormati otonomi untuk mengambil keputusan mandiri (*self determination*) dan melindungi kelompok-kelompok dependent (tergantung) atau rentan (*vulnerable*) dari penyalahgunaan (*harm and abuse*). Peneliti menjelaskan manfaat dari penggunaan VR, termasuk kemungkinan efek samping atau ketidaknyamanan yang mungkin dialami pasien. Menegaskan bahwa partisipasi adalah sukarela dan pasien dapat menolak atau mengundurkan diri dari penelitian kapan saja. Mengizinkan pasien untuk ditemani oleh anggota keluarga atau orang yang dipercaya selama proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan penelitian, terutama suaminya.

2. Amal dan altruisme (*Beneficence and Non Maleficence*)

Prinsip berbuat baik, peneliti memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal. Memantau pasien selama menggunakan VR, untuk memastikan mereka merasa nyaman dan tidak mengalami efek negatif.

3. Prinsip etik keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*). Peneliti memberikan penjelasan kepada semua responden tanpa memandang latar belakang sosial, ekonomi mereka.