

BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasy-experiment non equavalent control group*, penelitian ini bertujuan melihat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat kecemasan dan tingkat pengetahuan khususnya pada pasien pre operasi orif ekstremitas yang sebelum perlakuan akan diberikan pre-test dan setelah post-test setelah perlakuan untuk mengkaji tingkat kecemasan dan tingkat pengetahuan. Peneliti menggunakan metode survei berupa kuesioner, melalui pendekatan Cross Sectional yaitu pengumpulan data dalam satu waktu baik variabel terikat atau akibat (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 3.1 *quasy-experiment non equavalent control group*

Kelompok	Pre test	Intervensi	Post test
Eksperimen	Y_1	X	Y_2
Kontrol	Y_1	-	Y_2

Y1 : Pemberian kuisisioner *pre test* sebelum edukasi (intervensi).

Y2 : Pemberian kuisisioner *post test* setelah edukasi (intervensi).

X : Pemberian intervensi pada kelompok eksperimen melalui video dan *leaflet*.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kelompok subjek yang sesuai dengan kriteria tertentu yang telah ditentukan dalam sebuah penelitian. (Nursalam, 2022). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang akan menjalani prosedur pembedahan orif di RSUD dr. Iskak Tulungagung pada 14 April – 04 Mei

2025 dengan kunjungan pasien orif 2 bulan terakhir pada bulan Oktober dan November 2024 sebanyak 179 pasien.

2. Sampel dan Besar Sampel

Sampel merupakan bagian populasi penelitian yang terjangkau dipilih melalui sampling, syarat sampel adalah dapat mewakili populasi dan sampel cukup banyak (Nursalam, 2022).

Penentuan besarnya sampel yang diambil menggunakan rumus slovin:

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

Keterangan :

n : perkiraan besar sampel

N : perkiraan besar populasi

e : tingkat kesalahan yang dipilih ($d=0,1$)

Besar sampel penelitian berdasarkan kunjungan 2 bulan terakhir adalah :

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

$$n = \frac{179}{1+(179.0,1^2)}$$

$$n = \frac{179}{1+1,79}$$

$$n = \frac{179}{2,79}$$

$$n = 64 \text{ pasien}$$

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus slovin diatas maka peneliti memutuskan untuk mengambil 64 responden.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari populasi target yang dapat diakses dan akan menjadi pusat perhatian dalam penelitian. (Nursalam, 2022).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pasien yang di agendakan melakukan tindakan orif di intalasi bedah elektif RSUD dr. Iskak Tulungagung.
- 2) Pasien dengan usia dewasa (17-60 tahun).
- 3) Pasien pre operasi orif yang dapat membaca dan menulis di RSUD dr. Iskak Tulungagung.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah proses mengeluarkan subjek yang sebelumnya memenuhi kriteria inklusi, namun tidak dapat di ikut sertakan dalam penelitian karena alasan tertentu. (Nursalam, 2022), antara lain :

- 1) Pasien tidak bersedia menjadi responden penelitian
- 2) Pasien dengan kondisi penurunan kesadaran yang menyebabkan pasien tidak memungkinkan mendapatkan itervensi pendidikan kesehatan.

C. Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah informasi yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumber utama untuk keperluan penelitian tertentu. Pengumpulan data

ini bersifat aktual dan belum pernah diolah sebelumnya, sehingga memberikan keakuratan dan keunikan bagi penelitian (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuisioner tingkat kecemasan dan tingkat pengetahuan pasien pre operasi orif sebagai pengumpulan data primer.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diambil dari sumber yang sudah tersedia sebelumnya. Penggunaan data sekunder bertujuan untuk melengkapi atau mendukung analisis penelitian (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini peneliti menggunakan *ebook* dan artikel, jurnal yang di dapat melalui mesin pecarian seperti google scholar, PubMed, Neliti.

D. Alat Pengumpulan Data

Jenis alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah alat pengumpulan data melalui beberapa daftar pertanyaan yang sudah ditentukan berbentuk formulir yang umumnya menyangkut kepentingan umum dan cocok di gunakan untuk memperoleh data yang luas dari kelompok dengan populasi luas. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan tertutup (*close ended item*), dimana jawaban dalam kuesioner sudah disediakan sehingga responden hanya menjawab pertanyaan dengan jawaban yang telah disediakan (Notoatmodjo, 2012).

1. Kuesioner tingkat kecemasan pasien pre operasi orif.

Kuesioner tingkat kecemasan dalam penelitian ini diukur menggunakan *The Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scale*

(APAIS) yang sebelumnya sudah dilakukan uji validitas dan reabilitasnya oleh Firdaus (2014) dengan hasil uji validitas instrumen menyatakan hasil dengan konsistensi internal (Cronbach' Alpha), pertanyaan 1,2,4 dan 5 didapatkan nilai Cronbach' Alpha 0,825, sedangkan untuk poin pertanyaan 3 dan 6 sebesar 0,863 dengan nilai Cronbach' Alpha yang baik adalah dalam rentang 0,7-0,9 (Wijonarko, 2023). Dengan kriteria kuesioner (APAIS) yaitu skor 1 sangat tidak setuju dengan pernyataan kecemasan, skor 2 tidak setuju dengan pernyataan kecemasan, skor 3 ragu-ragu terkait pernyataan kecemasan, skor 4 setuju dengan pernyataan kecemasan dan skor 5 sangat setuju dengan pernyataan kecemasan.

2. Kuesioner tingkat pengetahuan pasien pre operasi tentang tindakan pembedahan orif.

Kuesioner tingkat pengetahuan diukur menggunakan 15 pertanyaan terkait prosedur pembedahan, komplikasi dalam pembedahan dan penanganan setelah pembedahan, kuesioner ini sudah dilakukan uji validitas dan reabilitas dan menghasilkan nilai Cronbach' Alpha 0,834. Skor jawaban benar diberikan skor 1 dan apabila salah diberikan skor 0.

E. Variabel

1. Variabel *Dependent*

Variabel bebas atau *dependent variable* merupakan variabel yang memberikan pengaruh terhadap variabel lain (Kusumawaty et al., 2022). Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendidikan kesehatan pre operasi.

2. Variabel *Independent*

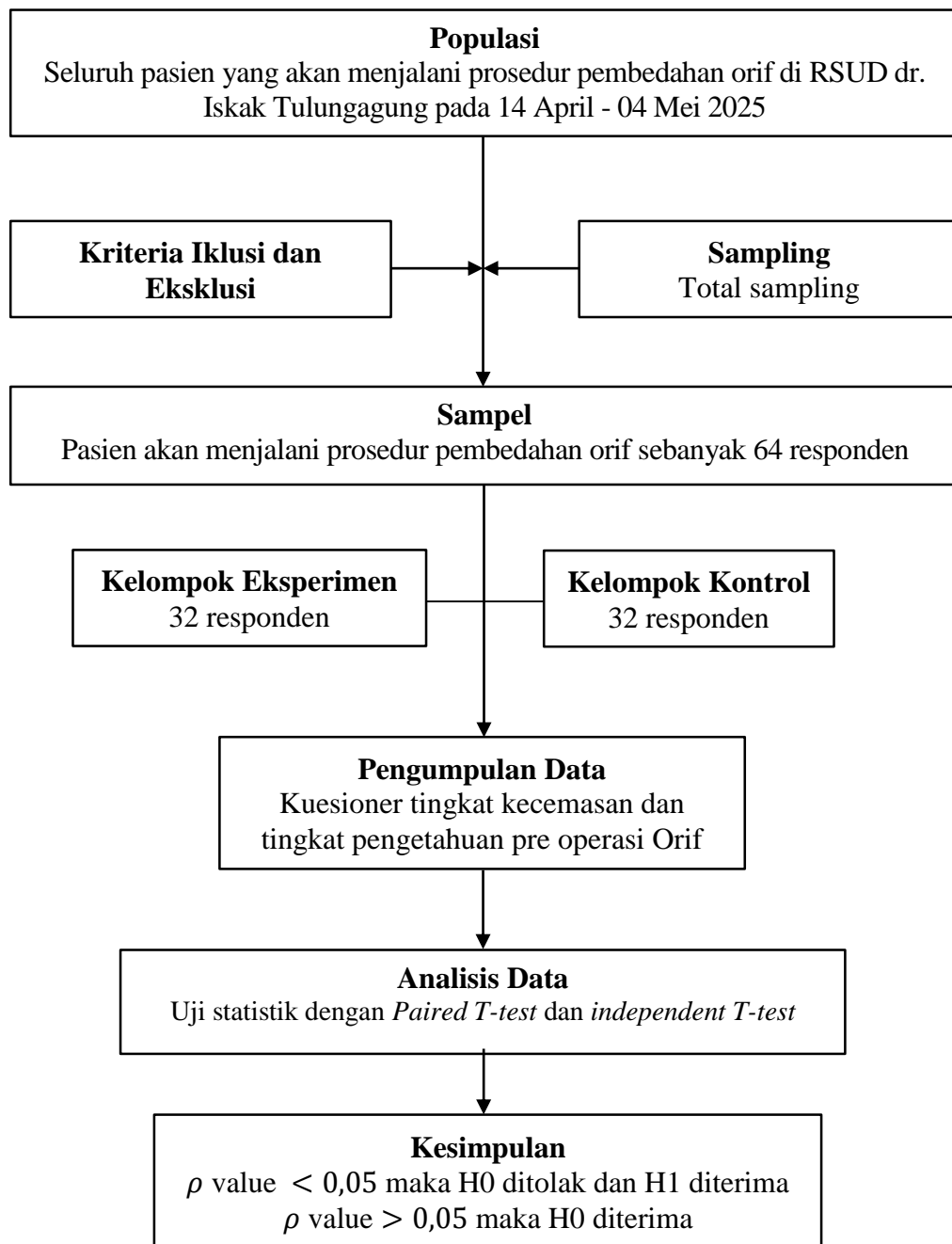
Variabel terikat atau *independent variable* merupakan variabel yang berubah karena adanya pengaruh variabel lain (Kusumawaty et al., 2022). Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat kecemasan dan tingkat pengetahuan pasien operasi.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi operasional penelitian

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
Pendidikan kesehatan pre operasi pada pasien orif.	Pemberian informasi prosedur operasi orif berupa diagnosis, pencegahan komplikasi, Perubahan kecacatan, Rehabilitasi	-	-	Diberikanya pendidikan kesehatan pre operasi Orif	-
Kecemasan pre operasi pasien orif	Perasaan yang muncul pada pasien sebagai respon awal ketika pasien pre operasi orif	<i>The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale</i>	Kuesioner dengan 6 pertanyaan meliputi kecemasan terhadap anestesi, pembedahan, dan kebutuhan pasien terhadap informasi.	Skor kecemasan = 6-30 a. Skor 6 : tidak cemas/ normal b. 7-12 : cemas ringan c. 13-18 : cemas sedang d. 19-24 : cemas berat e. 25-30 : panik	Interval
Tingkat pengetahuan pre operasi pasien orif	Hasil pemikiran, perasaan dan pendapat dari pasien mengenai tindakan pembedahan Orif	Kuesioner pertanyaan tertutup (<i>close ended item</i>)	Kuesioner dengan 15 pertanyaan terkait prosedur pembedahan, komplikasi pembedahan dan penanganan setelah pembedahan Orif.	Skor pengetahuan responden dikategorikan a. 76-100% = baik b. 56-75% = cukup c. <56%= kurang	Interval

G. Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka operasional penelitian

H. Prosedur Pengumpulan Data

Teknik perolehan data merupakan rangkaian aktivitas terstruktur yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan informasi penelitian.

1. Pengajuan Etik Penelitian

Setelah peneliti menyelesaikan ujian proposal, dokumen penelitian yang mencakup latar belakang, tujuan, metode, dan protokol penelitian diajukan kepada Komite Etik Penelitian (KEP) untuk memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*). Proses ini telah disetujui dengan nomor etik 070/3308/24.09/2025. Sebagai kelengkapan administrasi, peneliti juga menyertakan dokumen pendukung seperti formulir *informed consent*, materi edukasi, serta instrumen penelitian yang digunakan.

2. Berkoordinasi dengan Ruangan

Setelah memperoleh persetujuan etik, peneliti menyerahkan dokumen persetujuan etik dan surat izin penelitian kepada kepala ruangan di lokasi studi. Pemilihan lokasi penelitian difokuskan pada Graha Mandiri lantai 2, Ruang Cempaka, dan Ruang Anggrek dengan pertimbangan bahwa ketiga ruangan tersebut merupakan area perawatan khusus bedah yang banyak menangani kasus ortopedi. Selanjutnya, peneliti melakukan koordinasi intensif dengan kepala ruang terkait untuk menyepakati jadwal penelitian dan memastikan seluruh prosedur pelaksanaan sesuai dengan protokol penelitian dan regulasi rumah sakit.

3. Identifikasi Responden

Proses seleksi responden dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan

eksklusi yang telah ditetapkan, meliputi karakteristik khusus seperti status pra-operasi seperti jenis kelamin, rentang usia, tingkat pendidikan, riwayat pembedahan dan edukasi yang pernah didapatkan pasien sebelumnya. Data awal pasien yang diperoleh selanjutnya dilakukan verifikasi kelayakan partisipasi sebelum dimasukkan dalam penelitian.

4. Pemberian Informasi dan Persetujuan Partisipasi

Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan mengenai tujuan penelitian, manfaat, dan prosedur pelaksanaan. Calon partisipan berhak untuk menolak berpartisipasi tanpa konsekuensi apapun. Persetujuan partisipan kemudian didokumentasikan melalui penandatanganan formulir *informed consent* sebagai bukti legal kesediaan dalam penelitian.

5. Pengisian Kuisisioner Sebelum dan Sesudah Intervensi

Membagikan kuisisioner tingkat kecemasan APAIS dan tingkat pengetahuan kepada responden sebelum edukasi kesehatan diberikan (pre-test). Membimbing responden dalam mengisi kuisisioner untuk memastikan data yang terkumpul sesuai dengan prosedur. Setelah sesi edukasi selesai, membagikan kuisisioner kembali untuk di isi oleh responden (post-test).

6. Pelaksanaan Edukasi Kesehatan

Proses intervensi dilakukan dengan pendekatan yang berbeda antara kelompok kontrol dan perlakuan. Pada kelompok kontrol, edukasi diberikan secara verbal disertai *leaflet*, dengan tawaran pemutaran video setelah pengisian post-test. Sementara itu, kelompok perlakuan menerima intervensi berupa video edukasi dan *leaflet* sebelum post-test. Seluruh sesi

edukasi dilaksanakan secara tatap muka, baik dalam format individual maupun kelompok. Untuk memastikan pemahaman partisipan, diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan selama dan setelah proses edukasi berlangsung.

7. Pengumpulan dan Validasi Data

Memeriksa kelengkapan dan konsistensi data dari kuisioner yang telah diisi oleh responden. Menginput data ke dalam sistem atau lembar kerja untuk memudahkan analisis oleh peneliti.

8. Pengolahan dan Analisis Data

Melakukan pengolahan data kuantitatif dengan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS dan Excel. Membandingkan hasil pre-test dan post-test untuk mengukur pengaruh edukasi kesehatan terhadap tingkat kecemasan dan pengetahuan pasien. Melakukan analisis deskriptif dan inferensial sesuai dengan tujuan penelitian.

9. Pelaporan dan Publikasi

Menyusun laporan hasil penelitian berdasarkan analisis data. Melakukan publikasi hasil penelitian di jurnal ilmiah atau menyampaikan temuan kepada pihak rumah sakit untuk implementasi.

I. Cara Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Penolahan data pada penelitian ini dilakukan secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner kecemasan dan pengetahuan yang akan melakukan prosedur pemedahan Orif, pengolahan data dilakukan dengan

langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut (Kusumawaty et al., 2022):

a. *Editing*

Peneliti meninjau kembali terhadap data yang telah diisi oleh responden melalui kuesioner yang telah diberikan apakah semua pertanyaan sudah terisi semua dan lengkap.

b. *Coding*

Peneliti mengklasifikasikan dan mengidentifikasi data jawaban yang diisi oleh responden menurut jenis kategori tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

1) Kode Jenis Kelamin

Laki-laki : 1

Perempuan : 2

2) Kode Rentang Usia berdasarkan Bappenas (2018).

17-24 Tahun : 1

25-34 Tahun : 2

35-44 Tahun : 3

45-54 Tahun : 4

55-60 Tahun : 5

3) Kode Pendidikan Terakhir

Tidak Sekolah : 1

SD : 2

SMP : 3

SMA : 4

S1 : 5

4) Pekerjaan

Tidak Bekerja : 1

Ibu rumah tangga : 2

Pelajar : 3

Wiraswasta : 4

Swasta : 5

PNS : 6

Pensiunan : 7

5) Riwayat Pembedahan dan Riwayat Edukasi

Tidak Pernah : 1

Pernah : 2

c. *Skoring*

Peneliti memberikan skor pada data jawaban yang diisi oleh responden menurut yang telah ditetapkan sebelumnya pada kuesioner tingkat kecemasan dan tingkat pengetahuan.

1) Kecemasan

6 : 1

7-12 : 2

13-18 : 3

19-24 : 4

25-35 : 5

2) Pengetahuan

<56% : 1

56-75% : 2

76-100% : 3

d. *Data Entry*

Memasukkan data ke dalam program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) untuk kemudian data diolah dengan pengkodean dalam aplikasi data.

e. *Tabulating*

Melakukan penyajian data hasil pengolahan dalam tabel distribusi frekuensi sesuai tujuan penelitian yang dilakukan.

2. Analisa Data

a. Analisis Univariat (Analisis Deskriptif)

Untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian, dilakukan penyajian dalam bentuk frekuensi dan presentase serta dapat menggunakan nilai mean atau rata-rata pada tiap variabel, dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, agama, tingkat pendidikan pekerjaan dan riwayat pembedahan. Menggunakan rumus :

$$Presentase = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

 $\sum f$ = Jumlah Jawaban

N = Jumlah Pertanyaan

Hasil Presentase diinterpretasikan dengan menggunakan skala :

100% = Seluruhnya

76%-96% = Hampir Seluruhnya

51%-75% = Sebagian Besar

50% = Setengahnya

25%-49% = Hampir Setengahnya

1%-24% = Sebagian Kecil

0% = Tidak Satupun

b. Analisis Bivariat

Sebelum melakukan uji parametrik (*Independent T-test* dan *Paired T-test*), peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk memverifikasi apakah data berdistribusi normal. Uji ini dipilih karena memiliki tingkat akurasi yang tinggi, khususnya untuk sampel dengan ukuran kecil ($n < 50$) masing-masing kelompok kontrol dan eksperimen pada penelitian ini sebanyak 32 responden. Data *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelompok berdistribusi normal ($p\text{-value} > 0.05$), sehingga uji parametrik (*T-test*) dapat dilanjutkan. Uji parametrik untuk melihat adanya pengaruh terhadap dua variabel independen dan dependen yang memiliki pengaruh, dengan melihat beda rata-rata nilai *pre test* dan *post test* sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu pendidikan kesehatan uji statistik yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah uji *independent T-test* yaitu untuk mengetahui perbedaan rata-

rata antara dua populasi dengan melihat nilai rata-rata setiap sampelnya. Uji *Paired T-test* yaitu untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan atau dua perlakuan yang berbeda pada pre dan post edukasi pada masing-masing kelompok.

- 1) Apabila nilai ρ value $> 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga tidak ada pengaruh edukasi kesehatan terhadap tingkat kecemasan dan tingkat pengetahuan pasien pre operasi.
- 2) Apabila nilai ρ value $< 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga terdapat pengaruh edukasi kesehatan terhadap tingkat kecemasan dan tingkat pengetahuan pasien pre operasi.

J. Etika Penelitian

Menurut (Nursalam, 2022) etika penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek telah menjadi fokus utama dalam perkembangan riset kontemporer. Hal ini sangat relevan dalam bidang ilmu keperawatan, mengingat mayoritas penelitiannya (sekitar 90%) menggunakan manusia sebagai subjek penelitian. Oleh karena itu, sangatlah penting bagi para peneliti untuk memiliki pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip etika dalam penelitian. Ketidakpatuhan terhadap prinsip-prinsip etika ini dapat mengakibatkan pelanggaran terhadap hak otonomi pasien yang berperan sebagai subjek penelitian.

1. Manfaat (*principle of beneficence*) merupakan elemen dasar yang harus

diprioritaskan. Prinsip ini menggarisbawahi bahwa setiap penelitian yang dilakukan harus memberikan dampak positif dan berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup manusia.

2. Penghormatan terhadap martabat manusia (*The Principle of Respect for Human Dignity*) adalah aspek etis yang tidak boleh diabaikan dalam pelaksanaan penelitian. Prinsip ini menjamin hak setiap calon partisipan untuk membuat keputusan secara mandiri terkait keikutsertaannya dalam penelitian.
3. Prinsip keadilan (*The Principle of Justice*) Prinsip ini menjamin bahwa semua subjek penelitian diperlakukan secara adil dan tidak ada pihak yang dirugikan atau diistimewakan dalam proses penelitian. Kelompok perlakuan menerima intervensi pendidikan kesehatan berupa video dan *leaflet* sesuai protokol penelitian, sementara kelompok kontrol tetap berhak mendapatkan materi edukasi yang sama (video dan *leaflet*) setelah proses *post-test* selesai. Hal ini memastikan tidak ada subjek yang dirugikan dengan dihilangkannya akses terhadap informasi kesehatan, seluruh partisipan berhak mendapatkan manfaat dari hasil penelitian, seperti peningkatan pengetahuan dan penurunan kecemasan.
4. Persetujuan setelah penjelasan (*Informed Consent*) mencerminkan pemahaman partisipan terhadap seluruh aspek penelitian dan kebebasan mereka dalam menentukan keterlibatan, peneliti menyampaikan informasi penelitian secara rinci dan jelas, sehingga partisipan dapat memahami maksud dan tujuan penelitian sebelum memberikan persetujuan.