

## BAB IV

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan *cross-sectional* karena memungkinkan pengumpulan data dalam satu waktu, sehingga lebih efisien dari segi waktu dan biaya. Desain ini cocok untuk menggambarkan hubungan antara tingkat kecemasan dan kualitas hidup tanpa memerlukan pengamatan berulang yang bisa membebani pasien pasca-stroke, yang umumnya memiliki keterbatasan fisik dan psikologis. Selain itu, pendekatan ini efektif untuk mengidentifikasi hubungan korelatif antara kedua variabel, meskipun tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat. Dengan demikian, desain *cross-sectional* sangat sesuai untuk menjawab tujuan penelitian yang ingin melihat distribusi kecemasan dan kualitas hidup serta hubungan di antara keduanya secara praktis dan efisien. Penelitian dengan desain *cross-sectional* termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif, karena data yang dikumpulkan berbentuk angka dan diukur menggunakan instrumen standar.

#### 4.2 Populasi, Teknik sampling dan Sample

##### 4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pasca-stroke yang sedang menjalani pengobatan rawat jalan di poli saraf rumah sakit Universitas Muhammadiyah Malang.

##### 4.2.2 Teknik Sampling

Teknik Sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling* (sampling konsekutif), dimana peneliti memilih sample secara berurutan, memasukan subjek yang datang dan memenuhi kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, seperti pasien yang baru saja mengalami stroke dan

masih dalam fase pemulihan. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk memilih sampel yang tepat dan sesuai dengan tujuan penelitian tanpa harus memilih seluruh populasi.

### 4.2.3 Sampel

Sampel adalah sejumlah individu yang terpilih dari populasi untuk dijadikan objek penelitian(Suryani et al.,2023.). Sampel dalam penelitian ini melibatkan pasien pasca stroke yang sedang menjalani pengobatan rawat jalan di poli saraf Rumah Sakit Muhammadiyah Malang dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Pasien yang telah didiagnosis dengan stroke (iskemik atau hemoragik).
- 2) Pasien yang dalam fase pemulihan pasca-stroke.
- 3) Pasien yang mampu berkomunikasi dengan baik dan bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden

Kriteria eksklusi sebagai berikut:

- 1) Pasien dengan riwayat gangguan psikiatri sebelum stroke
- 2) Pasien dengan diagnosis penyakit kronis lain yang berat
- 3) Pasien yang sedang mengonsumsi obat-obatan psikotropika atau sedatifhipnotik
- 4) Pasien dengan gangguan tidur primer sebelum stroke

### 4.3 Variable Penelitian

Variabel penelitian merujuk pada atribut atau karakteristik suatu objek, individu, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu di antara satu dengan yang lainnya. Variabel ini telah ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis, dikumpulkan informasinya, dan kemudian diambil kesimpulannya(Ridha, 2017).

- 1) Variabel Independen

Variabel independent atau variabel yang akan mempengaruhi pada penelitian ini adalah

Tingkat kecemasan pada pasien pasca stroke.

2) Variabel Dependen

Variabel dependent atau variabel yang dapat dipengaruhi pada penelitian ini adalah Kualitas tidur pasien pasca stroke

**4.4 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi yang menjadikan variabel-variabel yang sedang diteliti menjadi bersifat operasional dalam kaitannya dengan proses pengukuran variabel-variabel tersebut.(Ridha 2017)

**Table 4.4** Definisi operasional

| No | Variabel                                 | Definisi Operasional  | Indikator   | Alat ukur   | Skala Data | Hasil Ukur   |
|----|--|---|---|---|------------|--|
| 1. | Variabel independent (Tingkat Kecemasan) | Kecemasan adalah respons emosional subjektif terhadap ancaman yang dirasakan, ditandai dengan ketegangan, kekhawatiran berlebihan, dan gangguan fungsi fisiologis. Tingkat kecemasan diukur menggunakan ZSAS. | - Perasaan takut tanpa alasan Merasa gugup atau tegang secara berlebihan<br>- Ketakutan terjadi hal buruk- tidak mampu mengendalikan kekhawatiran<br>- Palpitasi (jantung berdebar)- Pusing, keringat berlebih, sulit bernapas, nyeri dada<br>- Gelisah, sulit diam- Ketegangan otot- Gerakan tidak tenang saat duduk | Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS)( Zung, W. 1971; Mardiah, W.,et al. 2022). | Ordinal    | Hasil pengukuran diperoleh dari jumlah skor yang didapatkan dari jawaban pada setiap pernyataan dan rentang penilaian 20- 80 dengan pengelompokan:<br>1. Normal = skor 20-39<br>2. Kecemasan ringan = skor 40-59<br>3. Kecemasan sedang = skor 60-74<br>4. Kecemasan berat = skor 75-80<br>Interpretasi: Skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kecemasan yang lebih parah |

|                                       |  |  |   |         |   |
|---------------------------------------|--|--|---|---------|---|
| 2. Variabel dependen (Kualitas tidur) | Tingkat kualitas tidur pasien pasca-stroke yang diukur berdasarkan aspek-aspek subjektif dan objektif dari pola tidur pasien selama satu bulan terakhir. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi tidur</li> <li>- Latensi tidur (waktu yang diperlukan untuk tertidur)</li> <li>- Efisiensi tidur</li> <li>- Gangguan tidur</li> <li>- Penggunaan obat tidur</li> <li>- Gangguan aktivitas siang hari akibat tidur buruk</li> <li>- Kualitas tidur subjektif</li> </ul> | <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) (Buysse et al. 1989; Setyowati et al., 2023) | Ordinal | Setiap komponen dinilai dari 0 (tidak ada masalah) hingga 3 (masalah berat), dengan total skor berkisar antara 0–21.<br>1. Skor $\leq 5$ : Kualitas tidur baik<br>2. Skor $> 5$ : Kualitas tidur buruk<br>Interpretasi: Semakin tinggi skor PSQI, semakin buruk kualitas tidur pasien |
|---------------------------------------|--|--|---|---------|---|

#### 4.5 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di poli saraf Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang

#### 4.6 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus sampai 13 September tahun 2025

#### 4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data secara sistematis dalam rangka mengukur variabel-variabel yang diteliti. Instrumen ini dapat berupa kuesioner, tes, wawancara, observasi, atau alat ukur lainnya. Dalam penelitian ini, instrument yang akan digunakan adalah *Zung Self-Rating Anxiety* (ZSAS) untuk mengukur tingkat kecemasan pasien pasca stroke, serta *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas idur pasien pasca stroke.

#### 4.7.1 Instrumen Tingkat Kecemasan

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan ialah *Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS)* yang dikembangkan oleh W.W.K. Zung pada tahun 1971. Instrumen tersebut dikembangkan serta memiliki cakupan yang sama dengan instrumen *Anxiety Status Inventory (ASI)*. Terdapat 20 item pertanyaan kuisisioner dengan 5 item gejala afektif dan 15 item gejala fisik kecemasan (McDowell, 2006). Berikut merupakan gambaran pengkategorian item pertanyaan dalam kuisisioner tersebut, Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah *Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS)* yang telah dialihbahasakan ke dalam bahasa Indonesia oleh Nasution et al., (2013). Pengukuran data pada instrumen tersebut menggunakan skala likert. Berikut merupakan perhitungan skor dan skala likert yang digunakan, Adapun, hasil pengukuran skor kecemasan yang didapatkan dapat dilihat berdasarkan kategori-kategori berikut

**Table 4.7.1** Penilaian Skor ZSAS

| <b>Tingkat Kecemasan</b> | <b>Kategori Hasil</b> |
|--------------------------|-----------------------|
| Normal                   | 20-39                 |
| Kecemasan Ringan         | 40-59                 |
| Kecemasan Sedang         | 60-74                 |
| Kecemasan Berat          | 75-80                 |

#### 4.7.2 Instrumen Kualitas Tidur

*Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dikembangkan pada tahun 1988 oleh Buysse yang bertujuan untuk menyediakan indeks yang terstandard dan mudah digunakan oleh klinisi maupun pasien untuk mengukur kualitas tidur. Kuisisioner PSQI mengukur kualitas tidur dalam interval 1 bulan dan terdiri atas 19 pertanyaan yang mengukur 7 komponen penilaian, yakni kualitas tidur subyektif (*subjective sleep quality*), latensi tidur (*sleep latency*), durasi tidur (*sleep duration*), lama tidur efektif di ranjang (*habitual sleep efficiency*), gangguan tidur (*sleep disturbance*, penggunaan obat tidur (*sleep medication*) gangguan konsentrasi di waktu siang (*daytime dysfunction*). Setiap komponen diberi skor antara 0 hingga 3, dan skor total PSQI dihitung dengan menjumlahkan ketujuh komponen

tersebut, menghasilkan nilai akhir antara 0 hingga 21. Skor 0–5 menunjukkan kualitas tidur yang baik, sementara skor >5 mengindikasikan kualitas tidur yang buruk (Buysse et al., 1989)(Made et al., n.d.-a)

**Tabel 4.2** Domain Pertanyaan PSQI

| Domain<br>Pertanyaan                          | Pertanyaan                      |
|---|---------------------------------|
| Efisiensi Tidur                               | 1,3,4                           |
| Latensi Tidur<br>(Kesulitan Memulai<br>Tidur) | 2 dan 5a                        |
| Durasi Tidur                                  | 4                               |
| Gangguan Tidur                                | 5b, 5c, 5d, 5f, 5g,5h,<br>5i,5j |
| Penggunaan Obat<br>Tidur                      | 6                               |
| Gangguan Fungsi di<br>Siang Hari              | 7 dan 8                         |
| Kualitas Tidur<br>Subjektif                   | 9                               |

**Tabel 4.3** Skoring PSQI

|                   |  |            |
|-------------------|--|------------|
| <b>Komponen 1</b> | <b>#9: Score (sangat sulit=0, sedikit sulit =1, cukup sulit=2, tidak sulit=3)</b>  | <b>C1:</b> |
| <b>Komponen 2</b> | <b>#2: Score (&lt;15min (0), 16-30min (1), 31-60 min (2), &gt;60min (3)) + #5a Score (0=0, &lt; 1x=1, 2x =2, &gt;3x=3)</b> | <b>C2:</b> |
| <b>Komponen 3</b> | <b>#4: Score (&gt;7= (0), 6-7= (1), 5= (2), &lt;5= (3))</b>  | <b>C3:</b> |
| <b>Komponen 4</b> | Rumus Efisiensi Tidur:<br><b>#4 jumlah jam tidur X 100</b><br><b>#1, #3 jumlah jam di tempat tidur</b>                     | <b>C4</b>  |
|                   | <b>Score (&gt;85% = 0, 75-84%, = 1, 65-74% =2, &lt;65%=3)</b>  |            |
| <b>Komponen 5</b> | <b>#5b sampai #5j: Score (0=0, 1-9=1, 10-18=2, 19-27=3)</b>  | <b>C5</b>  |
| <b>Komponen 6</b> | <b>#6 Score (sangat baik=0, baik=1, kurang=2, sangat kurang=3)</b>   | <b>C6</b>  |
| <b>Komponen 7</b> | <b>#7 Score + #8: Score (0=0, 1-2=1, 3-4=2, 5-6=3)</b>   | <b>C7</b>  |
| <b>TOTAL</b>      |  |            |

**Table 4.7.2** Interpretasi dari Kuisisioner PSQI

| Skor Total | Interpretasi         |
|------------|----------------------|
| $\leq 5$   | Kualitas Tidur Baik  |
| $> 5$      | Kualitas Tidur Buruk |

#### 4.7.3 Uji Validitas

Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena *Zung Self-rating Anxiety Scale* (SAS) karena merupakan instrumen yang sudah baku. Adapun hasil pengujian instrumen SAS yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuisisioner yang telah diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia dan telah diuji oleh Nasution et al., (2013), dimana perolehan angka  $r$  hitung berada pada nilai terendah 0,663 dan tertinggi 0,918. Hal ini menunjukkan instrumen tersebut valid untuk digunakan dengan mengeluarkan item soal nomor 16 karena tidak dapat diolah secara komputersasi, sehingga dalam kuisisioner ini hanya terdapat 19 item pertanyaan yang digunakan (Mardiah, W., et al. 2022).

Menurut Ariani et al. (2020), PSQI versi Bahasa Indonesia telah diuji validitas pada populasi remaja dan menunjukkan hasil Uji validitas konstruk dilakukan dengan mengkorelasikan skor total PSQI dengan ketujuh komponennya serta dengan instrumen lain seperti *Beck Depression Inventory-II* versi Indonesia. Hasilnya menunjukkan korelasi yang signifikan, yang mendukung validitas konstruk instrumen ini. Selain itu, analisis kurva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) digunakan untuk menentukan titik potong optimal, dan ditemukan bahwa skor 6,5 menjadi titik potong yang mampu membedakan antara individu dengan dan tanpa gangguan tidur, dengan sensitivitas dan spesifisitas yang memadai. Oleh karena itu, PSQI versi Bahasa Indonesia dapat dianggap sebagai alat ukur kualitas tidur yang valid dan reliabel untuk digunakan di Indonesia

#### 4.7.4 Uji Reliabilitas

*Zung Self-rating Anxiety Scale* memiliki koefisien hasil uji Cronbach's Alpha sebesar 0,71 (McDowell, 2006). Hasil penelitian Nasution et al., (2013) menunjukkan hasil uji Cronbach's Alpha untuk instrumen SAS yang telah dialihbahasakan ke bahasa Indonesia sebesar 0,829. Kedua uji

tersebut menunjukkan hasil koefisien  $>0,5$ , dimana menurut berbagai penelitian, instrumen dikatakan reliabel dengan hasil uji minimal bernilai  $>0,5$  (Setyowati et al., 2019). Maka, instrumen tersebut dikatakan reliabel untuk digunakan.

Uji reliabilitas PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) menunjukkan hasil yang baik. Nilai Cronbach's alpha untuk keseluruhan skala PSQI dalam penelitian tersebut adalah sebesar 0,835, yang menandakan bahwa instrumen ini memiliki konsistensi internal yang tinggi dan reliabel dalam mengukur kualitas tidur (Sukmawati, et al 2019).

#### 4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu tahapan sangat penting dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas tinggi, dan sebaliknya (Rahardjo, M. 2011)

##### 4.8.1 Tahap Persiapan

- 1) Peneliti menyusun proposal penelitian
- 2) Peneliti mempersiapkan kuesioner yang akan digunakan pada penelitian
- 3) Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Kepala Ruangan Poli Saraf Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang melalui Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
- 4) Mengajukan surat izin studi pendahuluan
- 5) Melakukan studi pendahuluan untuk mengumpulkan jumlah data pasien stroke di Poli Spesialis Saraf Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang.
- 6) Mengajukan surat izin etik oleh Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
- 7) Mempersiapkan instrument yang akan digunakan dalam penelitian
- 8) Dalam proses pengumpulan data pada penelitian, peneliti melibatkan asisten sebagai pendukung dalam proses penelitian. sebelum kuesioner dibagikan kepada responden, peneliti

terlebih dahulu memberikan penjelasan secara jelas dan menyeluruh mengenai isi kuesioner kepada asisten peneliti. Setelah asisten memahami instrumen tersebut, peneliti melakukan validasi dengan mengajukan pertanyaan ulang untuk memastikan tingkat pemahaman asisten. Selama proses pengumpulan data berlangsung, peneliti harus mendampingi dan mengamati secara langsung asisten peneliti untuk memastikan bahwa data diperoleh sesuai prosedur yang benar.

#### 4.8.2 Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada responden serta meminta untuk menandatangani informed consent yang tersedia.
- 2) Peneliti menjelaskan Langkah pengisian kuesioner
- 3) Mendistribusikan kuesioner kepada responden.
- 4) Melakukan observasi atau wawancara untuk mendapatkan data tambahan yang relevan, jika diperlukan.
- 5) Mencatat semua data yang diperoleh dengan teliti untuk memastikan tidak ada informasi yang hilang.

#### 4.8.3 Tahap pengolahan data

Tahap pengolahan data adalah proses sistematis dalam penelitian untuk mengubah data mentah yang telah dikumpulkan menjadi informasi yang dapat dianalisis dan disimpulkan. Proses ini penting agar data yang diperoleh bisa diinterpretasikan secara akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono. 2017)

Tahap – tahap pengolahan data antara lain

- 1) *Editing*

Tahap *editing* ini meliputi verifikasi kelengkapan data identitas responden, pemeriksaan jawaban yang diberikan, klarifikasi jika diperlukan, serta pengecekan keseluruhan data yang telah dikumpulkan untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam proses pengukuran.

2) *Coding*

*Coding* merupakan proses pengelompokan jawaban responden berdasarkan jenisnya. Tujuannya adalah untuk menyusun jawaban ke dalam kategori-kategori yang relevan, sehingga mempermudah proses analisis dan interpretasi hasil penelitian.

3) *Scoring*

*Scoring* merupakan proses pemberian nilai pada setiap item yang telah diisi oleh responden. Proses ini bertujuan untuk menetapkan skor pada lembar jawaban skala masing-masing subjek, di mana setiap nilai ditentukan berdasarkan respons yang diberikan terhadap setiap pernyataan dalam skala tersebut.

4) *Transferring / Entry Data*

Proses memasukkan data yang telah terkumpul ke dalam Microsoft excel untuk kemudian diolah menggunakan SPSS.

5) *Tabulating*

*Tabulasi* merupakan proses pengolahan data dengan cara menyusun dan mengatur data ke dalam tabel-tabel tertentu, termasuk membuat tabel distribusi frekuensi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan untuk memudahkan analisis.

#### 4.9 Analisis Data

Analisis data adalah langkah penting dalam penelitian yang melibatkan proses memeriksa, membersihkan, dan mengolah data untuk menemukan informasi yang relevan, menjawab pertanyaan penelitian, serta mendukung pengambilan keputusan. Dalam penelitian kesehatan, analisis data berfungsi untuk memahami hubungan antar variabel atau menguji hipotesis. Menurut Creswell (2014), analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, membaca hasil penelitian

secara keseluruhan, melakukan pengkodean, serta menyusunnya ke dalam tema-tema tertentu yang sesuai dengan penelitian (Murdiyanto, E. 2020).

#### 1) Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan proses analisis data yang hanya melibatkan satu variabel secara terpisah. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan karakteristik data misalnya, distribusi, nilai tengah, dan sebaran dengan menggunakan statistik deskriptif seperti rata-rata, median, modus, standar deviasi, frekuensi, dan persentase (Holstein et al., 2024). Dalam penelitian ini analisis univariat mencakup data demografis (seperti usia, jenis kelamin, dan pendidikan) serta skor variabel utama (tingkat kecemasan dan kualitas tidur) akan dijabarkan dengan menggunakan statistik deskriptif (rata-rata, standar deviasi, frekuensi, dan persentase).

#### 2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah teknik statistik yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel. Yang berfungsi untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel seperti hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pasien pasca stroke (Holstein et al., 2024). Analisis bivariat adalah teknik untuk menguji hubungan antara dua variabel guna mengetahui apakah terdapat pengaruh atau asosiasi yang signifikan antara variabel tersebut. Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada pasien pasca stroke. Uji ini dipilih karena kedua variabel, yaitu tingkat kecemasan yang diukur menggunakan kuesioner HARS dan kualitas tidur yang diukur dengan PSQI, merupakan data berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji Spearman, diperoleh nilai korelasi sebesar  $r_s = 0,562$  dengan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar  $0,001$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan cukup kuat antara tingkat kecemasan dan kualitas tidur. Kemudian, untuk menghitung koefisien korelasi Rank Spearman, dapat menggunakan perangkat lunak SPSS. Dalam SPSS, pilih menu "*Analyze*," kemudian pilih "*Correlate*" dan pilih

202210420311059  
Nova Nikmatul Fitri  
Ilmu Keperawatan  
"Bivariate." Pilih variabel yang akan dianalisis, pastikan untuk memilih metode "Spearman"

dalam pengaturan korelasi. Hasil yang diperoleh akan menunjukkan nilai koefisien korelasi Rank Spearman.

Pada uji Korelasi Spearman ada 3 hal yang dilihat, yaitu :

- 1) Apakah ada hubungan antara kedua variabel dengan membaca nilai signifikan
- 2) Kekuatan hubungan dilihat dari nilai korelasi :
  - a. 0,00 – 0,199 : sangat lemah
  - b. 0,20 – 0,399 : lemah
  - c. 0,40 – 0,559 : sedang
  - d. 0,60 – 0,799 : kuat
  - e. 0,80 – 1,00 : sangat kuat
- 3) Arah hubungan apabila positif maka dikatakan searah dan apabila negatif maka berlawanan arah.

#### 4.10 Etika Penelitian

Etika penelitian kesehatan adalah panduan moral yang bertujuan untuk melindungi hak dan kesejahteraan subjek penelitian serta menjaga integritas ilmiah penelitian itu sendiri (Beauchamp & Childress 2019).

Prinsip – prinsip tersebut antara lain :

- 1) Prinsip Persetujuan Informir (*informed Consent*) : Subjek penelitian harus memperoleh informasi yang lengkap dan jelas mengenai tujuan, metode, potensi risiko, dan manfaat dari penelitian sebelum memberikan persetujuan untuk ikut serta. Mereka juga berhak menolak atau menghentikan partisipasi kapan pun tanpa dampak negatif.
- 2) Prinsip Kerahasiaan dan Privasi : Peneliti berkewajiban melindungi identitas dan data pribadi peserta penelitian. Informasi yang dapat mengungkap identitas individu hanya boleh

202210420311059  
Nova Nikmatul Fitri  
Ilmu Keperawatan

disampaikan dengan persetujuan yang jelas, kecuali ada alasan hukum atau kebutuhan penting untuk kepentingan umum.

- 3) Prinsip Keadilan : Penelitian harus dilakukan secara adil dan setara, tanpa membeda-bedakan kelompok tertentu. Hal ini mencakup distribusi risiko dan manfaat secara merata, serta memberikan kesempatan yang sama bagi semua orang untuk berpartisipasi.
- 4) Prinsip Integritas Ilmiah : Peneliti harus menjalankan penelitian dengan kejujuran dan tanggung jawab, menyampaikan hasil secara akurat, serta tidak memanipulasi data atau menyembunyikan informasi penting dalam proses penelitian.
- 5) Prinsip Kepatuhan Regulasi dan Standar Etika: Peneliti wajib mengikuti aturan hukum dan pedoman etika yang berlaku dalam bidangnya, termasuk prosedur dan standar yang ditetapkan oleh lembaga etika penelitian.

