

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Strategi yang dibuat peneliti untuk mengarahkan pelaksanaan penelitian guna menemukan jawaban atas pertanyaan yang diajukan dikenal dengan desain penelitian. Penelitian ini mengimplementasikan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode yang didasarkan pada positivisme dan dipakai untuk meneliti populasi atau kelompok tertentu. Biasanya prosedur perolehan sampel dilakukan dengan cara yang acak. Alat penelitian akan dipakai untuk memperoleh data. Untuk mengevaluasi Hipotesis yang sudah diimplementasikan, analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif atau statistik (Zhafirah and Palupi 2019).

Dalam penelitian ini, teknik eksperimen yang diterapkan adalah metode pendekatan rangkaian waktu, yang mencakup perlakuan dan pengukuran berulang untuk meminimalkan pengaruh faktor lain di luar perlakuan tersebut. Penelitian ini tidak melibatkan kelompok pembanding (kontrol) karena menggunakan desain *one group pretest-posttest*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah pasien DM Tipe II yang menerima kombinasi terapi SEFT dan Murottal Al-Quran memiliki kadar gula darah yang lebih rendah sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Desain penelitian ini memiliki bentuk sebagai berikut:

Group	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Perlakuan (K)	O1	X (Kombinasi Terapi SEFT dan Murottal Al Quran)	O2

Tabel 3. 1 Skema One Group Pretest-Posttest Design.

**Keterangan:**

O1 = Nilai pretest (Observasi sebelum intervensi)

- X = Intervensi yaitu implementasi terapi SEFT dan Murottal tentang penurunan kadar gula darah
- O2 = Nilai posttest (Observasi setelah intervensi)
- K = Subjek kelompok eksperimen

Karena tidak ada kelompok pembanding (kontrol) dalam desain ini, peneliti dapat menguji pengaruh setelah intervensi khususnya pemberian kombinasi terapi SEFT dan Murottal Al-Quran dengan melakukan analisis awal (pretest) dan analisis akhir (posttest).

### 3.2 Populasi dan Sampel

#### 3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Candra Susanto dkk. (Candra Susanto et al. 2024), populasi terdiri dari seluruh orang, benda, atau peristiwa yang menjadi fokus utama penelitian dan kesimpulan yang diambil. Populasi pada penelitian ini terdiri dari pasien diabetes melitus tipe II di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Kota Malang yang berjumlah 114 pasien rawat inap. Pada bulan Oktober hingga Desember 2024, jumlah penduduk tersebut berasal dari jumlah penderita DM Tipe II.

#### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut (Asrulla et al. 2023). Sampel adalah sebagian kecil dari semua item yang diteliti dan dianggap mewakili populasi secara keseluruhan. Dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi, sampel pada penelitian ini terdiri dari pasien DM Tipe II di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang. Peneliti menggunakan rumus pengukuran sampel Slovin untuk menentukan jumlah sampel yang diperlukan, sebagai berikut:

Rumus Slovin:

$$n = \frac{n}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah anggota sampel

N = Ukuran anggota populasi

E = Persentase salah dalam perolehan sampel dapat ditolerir 0,1 atau (10%)

Perhitungan:

$$n = \frac{114}{1 + 114(0,1)^2}$$

$$n = \frac{114}{1 + 1,14}$$

$$n = \frac{114}{2,14} = 53,27 \rightarrow 54$$

Berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin, diperoleh hasil sebesar 53,27. Setelah dibulatkan, jumlah sampel pada tanggal 19 Mei - 20 Juni Tahun 2025 di rumah sakit Islam Aisyiyah Malang untuk studi ini adalah 54. Berikut adalah teknik sampling yang dipilih dalam proses pengambilan sampel dari penelitian ini:

### 3.3 Teknik Sampling

Proses pemilihan sampel disebut sampling. Ada dua jenis teknik pengumpulan sampel yaitu probability dan nonprobability. Tidak seluruhnya populasi memiliki kesempatan serupa untuk dipilih dalam proses pengambilan sampel probability Teknik pengumpulan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini ialah nonprobability sampling dengan spesifikasi purposive sampling, khususnya suatu teknik untuk memilih sampel dari suatu populasi yang khusus untuk tujuan atau permasalahan penelitian agar sampel tersebut mencerminkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti (Syafyusari and Afnuhazi 2022).

### 3.4 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi mengacu pada karakteristik umum dari subjek penelitian yang berasal dari populasi target yang mudah diakses dan akan dilibatkan dalam penelitian. Dalam menentukan kriteria inklusi, pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman utama. Berikut adalah kriteria inklusi yang dimaksud:

1. Tingkat kesadaran kompos mentis
2. Belum pernah mendapatkan terapi SEFT sebelumnya
3. Berusia 45-60
4. Memiliki kemampuan pendengaran dan komunikasi yang baik
5. Penderita yang mendapatkan terapi antidiabetik oral dan insulin

6. Penderita atau anggota keluarga yang memiliki handphone dan jaringan internet yang mampu mengoperasikan aplikasi pemutar murottal dengan baik.
7. Penderita DM yang bersedia menjadi responden pada penelitian ini (mengisi persetujuan yang diinformasikan)

### **3.5 Kriteria Eksklusi**

Kondisi yang dikenal sebagai kriteria eksklusi mengamanatkan bahwa partisipan yang memenuhi persyaratan inklusi dikeluarkan dari sampel penelitian. Hal ini disebabkan oleh hal-hal seperti masalah kesehatan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, masalah yang dapat menghambat intervensi penelitian, masalah etika, atau keengganan subjek untuk berpartisipasi (Tipe 2023). Kriteria eksklusi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Penderita dengan gangguan psikis dan kognitif.
2. Penderita dengan komplikasi berat dan kritis.
3. Penderita yang menolak dan tidak bersedia mengikuti terapi Kombinasi SEFT dan Murottal-Al Quran.
4. Penderita dengan gangguan pendengaran dan penglihatan.
5. Penderita dengan riwayat epilepsi dan gangguan neurologis.
6. Penderita dengan riwayat alergi dan infeksi berat.

### **3.6 Variabel penelitian**

Variabel penelitian adalah karakteristik, kualitas, atau nilai yang dimiliki oleh orang, benda, organisasi, atau aktivitas yang berbeda-beda dan peneliti putuskan harus diperiksa untuk mengambil kesimpulan (Syafyusari and Afnuhazi 2022). Dalam penelitian ini, terdiri dua jenis variabel, yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

#### **3.6.1 Variabel independen**

Variabel penelitian merupakan kualitas, karakteristik, atau nilai dari suatu individu, benda, organisasi, atau aktivitas yang memiliki perubahan tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti dan dari situ setelah itu diambil kesimpulan (Syafyusari and Afnuhazi 2022). Dalam penelitian ini,

variabel bebas yang digunakan adalah terapi SEFT dan terapi murottal Al-Quran.

### **3.6.2 Variabel dependen**

Variabel dependen ialah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Suputra et al. 2021). Dalam penelitian ini, variabel terikat yang dipakai adalah penurunan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II.

### **3.7 Definisi operasional**

Variabel penelitian yang digunakan untuk menciptakan gagasan, dimensi, indikator, dan ukuran yang bertujuan untuk mengukur nilai bagi variabel lain dinamakan variabel operasional. Selain itu, tujuan dari definisi operasional ialah guna meningkatkan pemahaman dan mencegah kesalahpahaman.

Menurut (Siregar and Bantas 2021) definisi operasional variabel adalah suatu karakteristik atau sifat nilai dari seseorang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti guna dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel termasuk operasionalnya dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional Pengaruh Kombinasi Spiritual Emotional Freedom Tehnique Dan Terapi Murottal Al Quran Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Dm Tipe II Di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen Penelitian	Skala	Skroning
1.	Independent Kombinasi SEFT dan terapi murottal Al-Quran	Kombinasi antara Spiritual Emotional Technique dan terapi Murottal Al Quran bertujuan untuk mengurangi stres serta menurunkan kadar gula darah dengan memberikan teknik relaksasi kepada pasien diabetes melitus.	Kombinasi SEFT dan Terapi Murottal Al Quran diterapkan secara bersamaan, di mana penerapan Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) dilakukan dalam tiga tahap: setup, tapping, dan re-evaluation. Untuk terapi Murottal Al Quran, alat perekam suara atau handphone yang berisi murottal ayat Al-Qur'an dipersiapkan. Setelah semua peralatan siap, peneliti mengarahkan alat pendengar ke arah klien, memastikan privasi klien terjaga, dan mengatur posisi klien agar nyaman mungkin. Selanjutnya, handphone yang memutar murottal surah Al Waqiah diatur pada volume 5, dan klien mendengarkan	SOP terapi SEFT	-	-

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen Penelitian	Skala	Skroning
			murottal tersebut. Proses terapi ini dilakukan selama 15 menit, sebanyak 3 kali dalam 3 hari.			
2.	Dependent Penurunan kadar gula darah	Pengukuran kadar gula darah bertujuan untuk mengetahui perubahan nilai glukosa dalam darah yang diukur menggunakan alat pengukur glukosa darah (glucometer). Pengukuran ini dilakukan sebelum dan sesudah diberi kombinasi terapi.	Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dilakukan dengan cara menusuk ujung jari dengan blood lancets, kemudian memasukkan darah kedalam strip blood glucose dan menunggu hasil. Pemantauan kadar gula darah sewaktu penderita DM Tipe II setiap sebelum dan sesudah dilakukan intervensi selama 3 hari sebagai data yang mendukung apakah ada pengaruh Kombinasi SEFT dan terapi Murottal Al Quran terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II.	Alat Digital Easy Touch Blood Glucose dan Lembar observasi	Rasio	Dalam satuan mg/dL

### **3.6 Lokasi dan waktu penelitian**

#### **3.6.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang.

#### **3.6.2 Waktu penelitian**

Waktu dalam penelitian ini dilaksanakan di bulan 19 Mei - 20 Juni Tahun 2025.

### **3.7 Instrumen penelitian**

Alat yang dipakai untuk mengumpulkan data mengenai subjek yang diteliti disebut instrumen penelitian, dan hasilnya dapat dievaluasi sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data. Tujuan kuesioner ini adalah untuk mengumpulkan informasi tentang karakteristik partisipan, seperti usia, jenis kelamin, kebiasaan makan (DIET), tingkat stres (DDS), aktivitas fisik (SDSCA), dan durasi menderita diabetes melitus (DSMQ).

Glukometer digunakan untuk mengukur kadar gula darah pada skala data sebelum dan sesudah tes. Selain itu, terdapat Murottal Al-Quran, SOP Terapi SEFT, dan lembar angket. Glukometer merupakan instrumen yang dipakai untuk mengukur kadar gula darah pada penderita diabetes, yang berfungsi untuk memantau kadar gula darah sewaktu, mendukung manajemen diabetes, mendeteksi hipoglikemia dan hiperglikemia, serta memantau efek dari aktivitas fisik. Seluruh nilai kadar gula darah yang diukur sebelum dan setelah intervensi didokumentasikan dalam lembar rekapitulasi kadar gula darah.

#### **Uji Validitas dan Reabilitas Pengukuran Glukometer**

Data mengenai akurasi sistem glukometer diperoleh dengan menggunakan darah kapiler dari pasien diabetes, darah vena, dan larutan kontrol. Sistem ini dikalibrasi menggunakan darah vena yang memiliki konsentrasi glukosa yang bervariasi sesuai dengan kapasitasnya. Menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2000 oleh Booth and Young, Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan dengan pendekatan konsistensi luar melalui dua kali pengukuran pada subjek yang sama. Teknik uji ulang

diterapkan untuk menguji glukometer pada kelompok subjek, dengan pengujian ulang dilakukan setelah satu minggu. Analisis reliabilitas dilakukan dengan menilai korelasi antara skor awal pretest dan skor posttest (Amelia and Sofiani 2020). Peneliti juga membandingkan uji validitas glukometer dengan membandingkan hasil pengukuran kadar glukosa darah menggunakan glukometer dan metode laboratorium.

Hasil analisis menunjukkan bahwa glukometer memiliki validitas yang baik dalam mengukur kadar glukosa darah. Dari analisis hubungan antara skor pretest dan posttest perlakuan, diperoleh nilai rata-rata sebelum perlakuan sebesar 2.00 dan setelah perlakuan sebesar 1.88.

### **3.8 Metode pengumpulan data**

Metode penghimpunan data ialah tahapan untuk mengumpulkan data melalui observasi atau percobaan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini lembar kuesioner digunakan untuk memantau kadar gula darah dan data lainnya. Lembar kuesioner berfungsi untuk mengumpulkan informasi mengenai karakteristik dan identitas responden, sementara observasi dilakukan untuk secara langsung mengamati penurunan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II. Berikut adalah tahapan metode pengumpulan data dalam penelitian ini:

#### **3.8.1 Tahap persiapan**

1. Peneliti mengurus surat studi pendahuluan dari Poltekkes Kemenkes
2. Penyusunan skripsi
3. Melakukan studi pendahuluan di RSI Aisyiyah
4. Melakukan pengujian kelayakan etik dengan No 461/V/KEPK POLKESMA/2023
5. Mengurus perizinan penelitian dari kampus Poltekkes Kemenkes Malang dikirim ke RSI Aisyiyah untuk penelitian.

#### **3.8.2 Tahap pelaksanaan**

Prosedur penelitian yang akan dilakukan peneliti sebagai berikut:

1. Selama berinteraksi dengan responden, peneliti menggunakan APD (masker dan handscone)

2. Memilih sampel dalam penelitian menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.
3. Melakukan perizinan antara pihak peneliti dengan calon responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
4. Melakukan pendekatan dengan komunikasi terapeutik dan memberi informasi terkait manfaat kombinasi SEFT dan Murottal Al Quran terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II, dan membuat kesepakatan jam intervensi dengan responden, pelaksanaan terapi diberikan secara bersamaan selama 15 menit sekali dalam sehari.
5. Meminta calon responden mengisi formulir identitas dan menandatangani formulir izin, Anda dapat menentukan apakah mereka bersedia ikut serta dalam penelitian ini.
6. Memberikan lembar kuesioner kepada responden untuk pengambilan data mengenai usia, jenis kelamin, kebiasaan makan, tingkat stres, aktivitas fisik, dan durasi menderita diabetes melitus.
7. Melakukan penelitian sebelum pemberian antidiabetik oral dan insulin. Kemudian melakukan pre test dengan menggunakan glukometer easy touch untuk mengukur kadar gula darah sewaktu sebelum pelaksanaan terapi dilakukan secara bersamaan, dimulai dengan memberikan SEFT dan terapi murottal al quran secara bersamaan selama 15 menit.
8. Memberikan intervensi terhadap kelompok eksperimen dengan tiga tahap. Yang pertama adalah setup, dimana pasien diminta untuk mengucapkan doa atau pernyataan afirmasi terkait dengan perasaan atau permasalahan yang sedang dihadapinya, seperti “Ya Allah, walaupun pikiran saya banyak stres dan merasa cemas dengan kadar gula darah saya yang tinggi, saya mohon berilah saya ketenangan agar kadar gula darah saya segera membaik” sambil menekan suatu titik di samping tangan atau dada bagian atas. Dengan mengulangi kalimat afirmasi selama proses berlangsung, "Aku ikhlas, aku pasrah pada penyakit ini, aku serahkan kesembuhan padamu" membantu pasien mengidentifikasi dan mengendalikan emosi negatif mereka sambil tetap menjaga perhatian mereka pada masalah emosional mereka. The tapping teknik mengetuk ringan pada titik

sepanjang meridian energi utama tubuh menggunakan dua ujung jari dengan mengetuk titik-titik ini berulang kali aliran energi dalam tubuh dapat kembali normal dan seimbang yang dapat membantu mengurangi ketegangan emosional atau tidak kenyamanan fisik, pemberian terapi SEFT ini diberikan secara bersamaan dengan terapi Murottal Al Quran dengan mempersiapkan alat rekam suara atau handphone yang berisikan murottal ayat Al-Qur'an, Setelah semua alat sudah siap dan peneliti mengarahkan alat pendengar kearah klien, Peneliti memastikan privasi klien dalam keadaan terjaga, dan mengatur posisi klien senyaman mungkin, kemudian memutar handphone berisikan murottal surah Al Waqiah dengan volume 5 dan klien mendengarkan murottal, tahapan terapi ini dilakukan selama 15 menit sebanyak 3 kali selama 3 hari.

9. Setelah pemberian intervensi terapi SEFT dan Murottal Al Quran, kelompok eksperimen diminta untuk beristirahat selama 5 menit, kemudian dilanjutkan dengan post test dengan kembali mengukur penurunan kadar gula darah dengan alatglukometer easy touch.
10. Mendokumentasikan hasil perlakuan dan peninjauan kadar gula darah sewaktu dengan memakai alat glukometer Easy touch.

### **3.9 Pengelohan data**

#### 1. *Coding*

##### 1) Nama responden

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2

##### 2) Jenis kelamin

Laki-laki : 1

Perempuan : 2

##### 3) Usia

Dalam satuan tahun

##### 4) Riwayat DM

Durasi Baru ( $\leq 1$  Tahun) : 1

- Durasi Pendek (1-5 tahun) : 2  
 Durasi Panjang ( $\geq 5$  tahun) : 3
- 5) Pola makan
- |        |     |
|--------|-----|
| Kurang | : 1 |
| Cukup  | : 2 |
| Baik   | : 3 |
- 6) Aktivitas fisik
- |              |     |
|--------------|-----|
| Kurang aktif | : 1 |
| Cukup aktif  | : 2 |
| Aktif        | : 3 |
- 7) Tingkat stress
- |        |     |
|--------|-----|
| Ringan | : 1 |
| Sedang | : 2 |
| Berat  | : 3 |

## 2. *Processing/Entry*

*Processing/Entry* adalah tahap di mana data dimasukkan ke dalam tabel dengan menghitung frekuensi data. Data yang diolah mencakup angka skor kadar gula darah sebelum penerapan kombinasi SEFT dan Murottal Al-Quran (*pretest*) serta kadar gula darah setelah perlakuan diberikan (*post test*).

## 3. *Cleaning*

*Cleaning* adalah proses pengecekan ulang data yang dimasukkan untuk memastikan tidak adanya kesalahan. Setelah semua data berhasil dimuat ke dalam program statistik SPSS komputer, pemeriksaan selesai.

### 3.10 Analisa data

Proses pencarian dan pengumpulan data secara sistematis meliputi observasi, identifikasi, dokumentasi, serta pengklasifikasian data. Selanjutnya, data tersebut diuraikan menjadi satuan dan bagian, dilakukan sintesis, dan diorganisasikan ke dalam pola-pola sehingga dapat dilakukan komputasi menguji coba hipotesis yang telah diajukan, yang dikenal sebagai analisis data (Marzel 2021).

### 3.10.1 Analisis Univariat

Distribusi frekuensi variabel penelitian ditentukan melalui analisis univariat. Tujuan yang ditetapkan oleh analisis univariat adalah untuk mengidentifikasi atau menjelaskan karakteristik dari setiap variabel penelitian. (Ekasari and Dhanny 2022). Setelah pengumpulan data deskriptif dari temuan penelitian, persentase digunakan untuk menganalisis data dengan menggunakan rumus di bawah ini:

**Karakteristik umum responden yaitu:**

Usia, jenis kelamin, kebiasaan makan, tingkat stres, aktivitas fisik, dan durasi menderita diabetes melitus dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

F = Frekuensi Responden

N = Jumlah Responden

Menurut (Elisabeth, Suhartina, and Wienaldi 2024) ketentuan dalam interpretasi statistik pada data hasil penelitian diberi indikator sebagai berikut :

100%	: Seluruhnya
76%-99%	: Hampir seluruhnya
51%-75%	: Sebagian besar
50%	: Setengahnya
26%-49%	: Hampir setengahnya
1-25%	: Sebagian kecil
0%	: Tidak satupun

Analisis data mengenai karakteristik responden disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase dari karakteristik demografi subjek,

sehingga dapat diperoleh representasi tentang karakteristik responden yang dinyatakan dalam mean, modus, dan median.

### 3.10.2 Analisis Bivariat

Analisis Bivariat memiliki tujuan mengidentifikasi hubungan dan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen (Nababan, Kaban, and Nurhayati 2020). Analisis ini digunakan untuk melihat apakah adanya pengaruh kombinasi SEFT dan Murottal Al Quran terhadap penurunan angka skor kadar gula darah pada penderita DM Tipe II. Dalam penelitian ini didapatkan uji normalitas Shapiro wilk dengan nilai P-value  $< 0,05$  maka menggunakan uji non parametrik yaitu uji wilcoxon.

Tabel berikut menunjukkan hasil pengujian:

Uji Wilcoxon	Nilai Signifikan (P)	Kesimpulan
Kadar gula darah sebelum dan sesudah diberikan 3x intervensi	0,000	$P < \alpha$ , maka $H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima

Tabel 3.2 Hasil Uji Analisis Pengaruh Kombinasi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) dan Terapi Murottal Al Quran terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang

Tabel 3.2 menunjukkan temuan uji analisis data yang memakai uji Wilcoxon berpasangan dengan menggunakan SPSS. Nilai signifikansi antara angka skor kadar gula darah sebelum dan sesudah ketiga intervensi diberikan sebesar 0,000. Mengingat nilai p value  $< \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) menunjukkan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, maka dapat dikatakan Kombinasi Murottal Al-Quran dan Spiritual Emotional Freedom

Technique (SEFT) memberikan dampak untuk penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang.

### **3.11 Penyajian data**

Proses pengumpulan data dan penyusunan ini bertujuan untuk mencapai sasaran penelitian, sehingga dapat diambil kesimpulan, disebut penyajian data. Dalam penelitian ini, untuk menyajikan data yang diukur dengan skala rasio dan menganalisis data secara sistematis dan konsisten, digunakan tabel distribusi frekuensi. Tabel ini memudahkan peneliti dalam memahami pola, tren, dan karakteristik data yang dikumpulkan dengan menampilkan frekuensi kemunculan setiap angka skor atau kategori dalam pengumpulan data.

### **3.12 Etika penelitian**

Etika penelitian berperan penting dalam membantu peneliti untuk secara kritis mengevaluasi moralitas dari perspektif subjek penelitian. Selain itu, etika juga berkontribusi dalam merumuskan pedoman etis yang lebih solid serta norma-norma baru yang diperlukan akibat perubahan dinamis dalam suatu penelitian (Rindayati, Nasir, and Astriani 2020). Oleh karena itu, aspek etika dalam penulisan harus diperhatikan, mengingat bahwa setiap individu memiliki hak asasi dalam konteks penelitian, sebagai berikut:

#### **1. Izin etik (*Ethical clearance*)**

Penelitian ini menggunakan subjek manusia yang harus melalui uji kelayakan etik. Uji kelayakan etik diajukan kepada Komite Etik Penelitian Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan dinyatakan

layak etik berdasarkan surat keputusan ketua komite nomer DP.04.03/F.XXI.30/00743/2025 pada 07 juli 2025.

2. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*)

Peneliti menghargai harkat dan martabat subjek penelitian dengan menyiapkan formulir persetujuan informasi (informed consent) yang mencakup manfaat, tujuan, dan persetujuan. Peneliti juga memastikan bahwa subjek dapat mengajukan pertanyaan, memiliki hak untuk mengundurkan diri kapan saja, serta menjamin anonimitas dan kerahasiaan identitas serta informasi yang diberikan oleh subjek penelitian.

3. Tanpa nama (*Anonymity*)

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti tidak mencantumkan nama informan pada lembar pengumpulan data, melainkan menggunakan kode untuk menyebutkan mereka. Tindakan ini diambil untuk melindungi kerahasiaan identitas informan.

4. Kemanfaatan (*Beneficence dan Nonmaleficence*)

Setiap penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan serta mengurangi potensi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian. Oleh karena itu, desain penelitian perlu mempertimbangkan keselamatan dan kesehatan responden.

5. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Informasi yang diperoleh peneliti selama pengumpulan data akan dijamin kerahasiaannya. Namun, beberapa data tertentu akan disajikan untuk mendukung hasil penelitian.

#### 6. Kejujuran (*Veracity*)

Dalam penelitian, peneliti diwajibkan untuk menjelaskan dengan jelas kepada responden semua langkah yang akan mereka jalani, termasuk alat yang akan digunakan. Peneliti juga harus memberikan penjelasan yang jujur dan transparan mengenai prosedur penelitian.

#### 7. Keadilan (*Justice*)

Keadilan yang dimaksud adalah perlakuan yang sama terhadap semua responden. Penelitian harus mempertimbangkan keseimbangan antara manfaat dan risikonya, yang mencakup risiko terhadap kesehatan fisik, mental, dan sosial. Peneliti harus memastikan bahwa semua subjek penelitian mendapatkan perlakuan dan keuntungan yang setara, tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis, dan faktor lainnya.

#### 8. Ketersediaan responden (*Informed consent*)

Informed consent adalah proses persetujuan yang bertujuan untuk meyakinkan informan agar bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti menyediakan lembar persetujuan dan memberikan penjelasan kepada informan mengenai maksud dan tujuan penelitian. Setelah itu, informan yang setuju akan menandatangani lembar persetujuan. Jika informan memilih untuk tidak menandatangani, peneliti harus menghormati keputusan tersebut dan mencari informan baru.