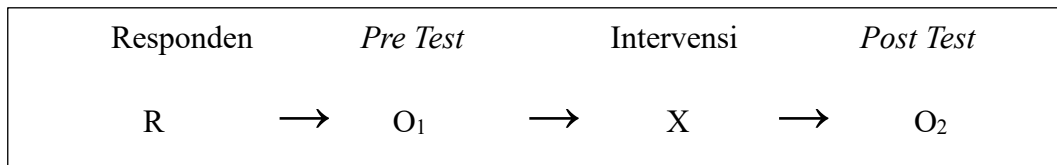


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan menggunakan rancangan pra-eksperimental dengan pra-pascates dalam satu kelompok (*One-group pra-post test design*). Ciri dari rancangan penelitian ini adalah mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dalam satu kelompok responden. Responden penelitian diobservasi atau diukur sebelum dan sesudah diberikan intervensi (Nursalam, 2015). Pengukuran tingkat kelelahan pada anak HIV/AIDS pada penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Intervensi yang diberikan pada penelitian ini yaitu relaksasi otot progresif. Rancangan penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Keterangan :

R : Responden

O₁ : Pengukuran tingkat kelelahan sebelum diberikan relaksasi otot progresif

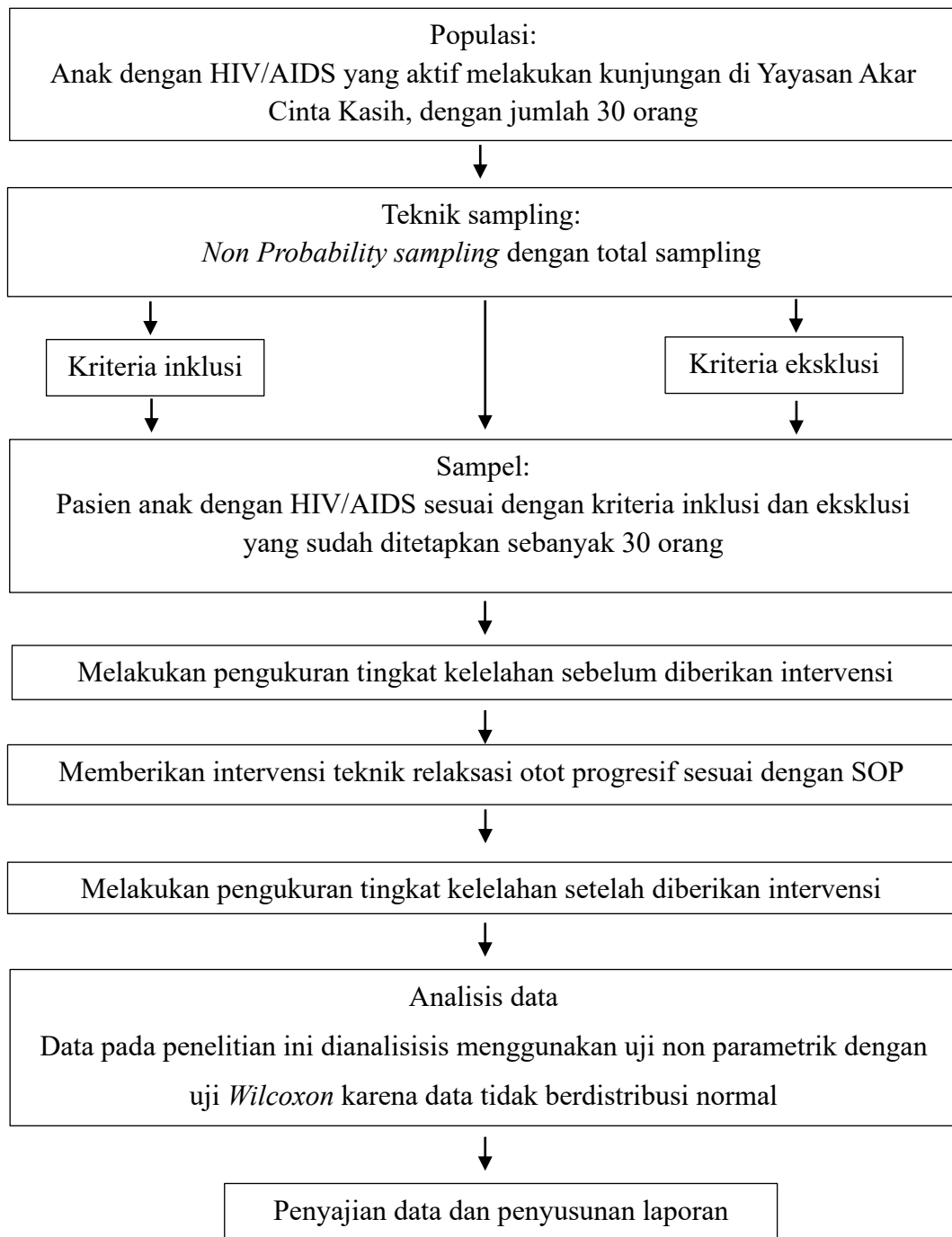
X : Pemberian intervensi

O₂ : Pengukuran tingkat kelelahan setelah diberikan relaksasi otot progresif

Gambar 2. Rancangan Penelitian Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Kelelahan pada Anak HIV/AIDS di Yayasan Akar Cinta Kasih

B. Alur Penelitian

Alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Alur Penelitian Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Kelelahan pada Anak HIV/AIDS di Yayasan Akar Cinta Kasih

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Yayasan Akar Cinta Kasih yang bertempat di Banjar Trijata Mambal, Desa Mambal, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung dan dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2025-31 Mei 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah kelompok responden (manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan (Nursalam, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah anak dengan HIV/AIDS di Yayasan Akar Cinta Kasih sebanyak 30 orang anak yang aktif melakukan kunjungan.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat dijangkau dan dipilih sebagai responden penelitian melalui proses pengambilan sampel. (Nursalam, 2015). Kriteria sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum responden penelitian dalam populasi sasaran yang dapat dijangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2015). Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Anak dengan diagnosis HIV/AIDS umur 9-18 tahun
- 2) Anak dengan HIV/AIDS yang mengalami kelelahan
- 3) Anak yang bersedia menjadi responden dengan izin orang tua/wali

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan proses mengeluarkan/mengecualikan responden yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena alasan tertentu (Nursalam, 2015). Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Anak dengan HIV/AIDS yang tidak kooperatif
- 2) Anak dengan HIV/AIDS yang sedang dalam kondisi tidak stabil

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel adalah cara yang diterapkan untuk memilih sampel agar dapat mewakili seluruh responden penelitian dengan tepat (Nursalam, 2015). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan cara total sampling. Total sampling atau sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel apabila semua unit populasi diambil sebagai unit sampel. Hal ini dilakukan karena jumlah unit populasi yang relatif kecil dan kurang dari 100 (Sugiyono, 2019), yang dimana pada penelitian ini jumlah populasi adalah 30 anak HIV/AIDS.

E. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang didapat langsung oleh peneliti saat penelitian berlangsung atau dikumpulkan langsung dari sumbernya, sedangkan data sekunder merupakan data yang diambil atau diperoleh dari berbagai sumber yang telah tersedia seperti buku, laporan dan sumber lainnya (Widodo *et al.*, 2023).

Data Primer yang digunakan dalam penelitian ini meliputi identitas responden dan data hasil pengukuran tingkat kelelahan sebelum dan sesudah diberikan

intervensi relaksasi otot progresif. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian adalah jumlah anak HIV/AIDS di Yayasan Akar Cinta Kasih.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses mendekati responden serta mengumpulkan karakteristik responden yang dibutuhkan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2015). Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan wawancara dan menggunakan kuesioner *Pediatric Quality of Life Inventory Multidimensional Fatigue Scale (PedsQL-MFS)*. Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Prosedur administratif

- 1) Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- 2) Mengajukan permohonan kaji etik kepada pihak komisi etik penelitian di Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- 3) Mengajukan surat keterangan penelitian ke Dinas Penanaman Modal Kabupaten Badung
- 4) Mengumpulkan surat izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Denpasar, permohonan persetujuan etik (*Ethical Clearance*) dan permohonan izin penelitian dari Dinas Penanaman Modal yang telah disiapkan ke Yayasan Akar Cinta Kasih

b. Prosedur teknis

- 1) Melakukan pendekatan secara formal kepada Kepala Yayasan Akar Cinta Kasih serta menjelaskan maksud dan tujuan pengambilan data untuk penelitian.

- 2) Memilih sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk digunakan dalam penelitian.
- 3) Melakukan pendekatan kepada responden dan menjelaskan tujuan serta maksud penelitian, kemudian meminta responden untuk mengisi formulir persetujuan (*informed consent*) jika bersedia menjadi bagian dari sampel penelitian
- 4) Melakukan pengukuran tingkat kelelahan responden dengan menggunakan kuesioner dan mencatat hasil pengukuran yang dilengkapi dengan nama, umur, dan jenis kelamin.
- 5) Melakukan intervensi relaksasi otot progresif kepada responden sesuai dengan SOP.
- 6) Melakukan pengukuran kembali tingkat kelelahan responden, untuk mengetahui apakah ada perubahan dalam tingkat kelelahan dan kemudian mencatat hasil pengukuran.
- 7) Memeriksa kembali kelengkapan data.
- 8) Data yang telah dikumpulkan akan diproses dan dianalisis.

3. Instrument pengumpulan data

Instrument penelitian adalah alat atau teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam rangka penelitian ilmiah. yang tujuan utamanya untuk membantu peneliti mengukur variabel-variabel yang diteliti secara objektif dan sistematis (Mayasari and Sastraatmadja, 2025). Instrument pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Pediatric Quality of Life Inventory Multidimensional Fatigue Scale (PedsQL-MFS)* versi Bahasa Indonesia. Kuesioner *PedsQL-MFS* merupakan instrument yang paling disarankan untuk mengukur tingkat kelelahan secara multidimensi pada anak-anak dengan berbagai

penyakit kronis, termasuk pada anak-anak dengan HIV/AIDS. Instrument ini terbagi menjadi tiga subskala (kelelahan umum, kelelahan tidur/istirahat dan kelelahan kognitif) dengan total delapan belas item pertanyaan (Varni, Burwinkle and Seid, 2006). Kuesioner ini digunakan untuk menilai kelelahan pada anak-anak usia 2-18 tahun.

PedsQL-MFS menggunakan alternatif respons dengan skala likert 5 poin, yaitu 0 untuk “tidak pernah”, 1 untuk “jarang”, 2 untuk “kadang-kadang”, 3 untuk “sering” dan 4 untuk “selalu”. Menurut Upton (2014), skoring *PedsQL-MFS* dapat dilakukan sebagai berikut:

a. Transformasi skor

Setiap item diberi skor terbalik dan ditransformasikan secara linier ke skala 0-100.

$$0 = 100$$

$$1 = 75$$

$$2 = 50$$

$$3 = 25$$

$$4 = 0$$

b. Hitung skor total

Skor dapat dihitung jika setidaknya 50% dari item dalam subskala telah dijawab, jika kurang dari 50% skor tidak dapat dihitung. Cara menghitungnya adalah dengan menjumlahkan semua skor dari item pertanyaan dan kemudian bagi total skor dengan jumlah item pertanyaan

$$\text{Skor total} = \frac{\text{Jumlah skor dari semua item pertanyaan}}{\text{Jumlah item pertanyaan}}$$

c. Interpretasi skor

Skor yang lebih tinggi mengindikasikan tingkat kelelahan yang lebih rendah, sedangkan skor yang lebih rendah mengindikasikan tingkat kelelahan yang lebih tinggi.

Menurut Latrianingsih, Utami and Devi (2024) tingkat kelelahan dalam instrument *PedsQL-MFS* dihitung menggunakan pendekatan interval, yaitu dengan cara membagi selisih antara skor tertinggi dan terendah dengan jumlah kategori.

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Jumlah Kategori}} \\ &= \frac{100 - 0}{3} \\ &= 33 \end{aligned}$$

Jadi tingkat kelelahan dapat dibagi menjadi tiga kategori yaitu kelelahan berat : 0-33, kelelahan sedang : 34-66, kelelahan ringan : 67-100.

Uji validitas dan reliabilitas telah dilakukan terhadap kuesioner *PedsQL-MFS* versi Bahasa Indonesia. Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji coba terpakai. Uji coba terpakai berarti bahwa hasil uji coba langsung digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Meskipun demikian, proses uji validitas dan reliabilitas dilakukan terlebih dahulu dan dipisahkan dari analisis data utama, sehingga tidak memengaruhi objektivitas maupun integritas hasil penelitian (Mutamakin, Shinta and Widianoro, 2021). Menurut Akhtar Hanif (2017) uji coba terpakai boleh digunakan karena jumlah responden yang terbatas, tempat penelitian yang sulit dijangkau sehingga membutuhkan biaya yang banyak,

serta keterbatasan waktu penelitian. Tujuan dari penggunaan uji coba terpakai pada penelitian ini adalah untuk meminimalkan waktu yang dibutuhkan dalam proses penelitian, sehingga pelaksanaannya menjadi lebih efektif dan efisien.

a. Uji validitas

Validitas merupakan suatu indikator yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat dikatakan sah atau tepat. Pengujian validitas bertujuan untuk menilai kemampuan instrumen dalam menjalankan fungsinya secara akurat (Widodo *et al.*, 2023). Validitas kuesioner pada penelitian ini diuji dengan menggunakan uji korelasi pearson (*correlation product moment*). Uji validitas pada penelitian ini menggunakan responden sebanyak 30 orang dengan taraf signifikan 5%. Menurut Sugiyono (2019), dengan responden 30 dan taraf signifikan 5% maka nilai r tabel adalah 0,361. Dalam kuesioner *PedsQL-MFS* terdapat 18 item pertanyaan dengan 5 alternatif pilihan setiap pertanyaan. Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas ini adalah apabila r-hitung > r-tabel berarti butir item tersebut valid. Peneliti telah melakukan uji validitas terpakai pada tanggal 18 Mei 2025 di Yayasan Akar Cinta Kasih dengan hasil uji validitas yaitu 18 item pertanyaan valid dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 5
Uji Validitas Kuesioner Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kelelahan Pada Anak HIV/AIDS di Yayasan Akar Cinta Kasih

Pertanyaan	r-Hitung	r-Tabel	Keterangan
P1	0,737	0,361	Valid
P2	0,670	0,361	Valid
P3	0,589	0,361	Valid
P4	0,692	0,361	Valid
P5	0,746	0,361	Valid
P6	0,756	0,361	Valid
P7	0,521	0,361	Valid
P8	0,686	0,361	Valid

P9	0,746	0,361	Valid
P10	0,391	0,361	Valid
P11	0,758	0,361	Valid
P12	0,695	0,361	Valid
P13	0,857	0,361	Valid
P14	0,756	0,361	Valid
P15	0,821	0,361	Valid
P16	0,646	0,361	Valid
P17	0,687	0,361	Valid
P18	0,714	0,361	Valid

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas adalah proses untuk mengukur tingkat konsistensi suatu instrumen atau alat ukur. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah suatu kuesioner atau tes dapat memberikan hasil yang tetap atau stabil ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang berbeda. Semakin tinggi nilai reliabilitas, semakin dapat dipercaya alat ukur tersebut dalam menghasilkan data yang konsisten (Widodo *et al.*, 2023). Reliabilitas kuesioner pada penelitian ini diuji dengan melihat nilai *Alpha-Cronbach*. Apabila nilai $\alpha > 0,6$, maka tingkat reliabilitas terpenuhi, namun apabila nilai $\alpha < 0,6$, maka reliabilitas rendah dan sebaiknya item tersebut tidak digunakan. Peneliti telah melakukan uji reliabilitas terpakai pada tanggal 18 Mei 2025 di Yayasan Akar Cinta Kasih dengan jumlah sampel 30 orang dan didapatkan hasil 0,935 yang artinya kuesioner dalam penelitian ini reliabel.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data merupakan langkah dalam penelitian yang dilaksanakan setelah data terkumpul. Data yang masih mentah akan diproses atau dianalisis untuk menghasilkan informasi yang memiliki arti (Syapitri *et al.*, 2021). Tahap-tahap pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing atau penyuntingan data adalah tahap di mana data yang telah dikumpulkan dari pengisian kuesioner diperiksa untuk memastikan kelengkapan jawabannya. Pengumpulan data ulang perlu dilakukan jika pada tahap penyuntingan ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian (Syapitri *et al.*, 2021). Penyuntingan dalam penelitian ini dilakukan dengan memeriksa lembar pengumpulan data (kuesioner) untuk memastikan semuanya terisi lengkap, sehingga tidak ada yang terlewat.

b. *Coding*

Coding atau pengkodean adalah proses memberikan kode atau mengubah data yang berbentuk huruf menjadi angka. Pengkodean pada penelitian ini menggunakan kode yaitu:

- 1) Umur = kode 1 : 9-12 tahun, kode 2 : 13-15 tahun, kode 3 : 16-18
- 2) Jenis kelamin = kode 1 : laki-laki, kode 2 : perempuan
- 3) Jawaban item pertanyaan = kode 1 : tidak pernah, 2 : jarang, 3 = kadang-kadang, 4 = sering, 5 = selalu
- 4) Tingkat kelelahan = kode 1 : kelelahan berat, kode 2 : kelelahan sedang, kode 3 : kelelahan ringan

c. *Entry*

Entry atau pencatatan adalah langkah untuk memasukkan data yang telah dikodekan ke dalam kolom-kolom yang sesuai dengan jawaban dari setiap pertanyaan (Syapitri *et al.*, 2021). Pencatatan dalam penelitian ini dilakukan dengan memasukkan data yang telah dikodekan ke dalam program komputer yang akan digunakan (SPSS).

d. *Processing*

Processing merupakan tahap setelah semua kuesioner terisi dengan lengkap dan benar serta telah dilakukan pengkodean dan selanjutnya diolah kedalam aplikasi pengolahan data di komputer (Syapitri *et al.*, 2021). *Processing* pada penelitian ini akan menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic 25*.

e. *Cleaning*

Cleaning data adalah proses memeriksa kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan apakah data tersebut sudah benar atau terdapat kesalahan saat pengisian (Syapitri *et al.*, 2021). Tahapan *Cleaning* dalam penelitian ini adalah memeriksa kembali apakah terdapat kesalahan atau data yang tidak lengkap.

2. Analisis data

Analisis data merupakan proses sistematis yang dijalankan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, dengan tujuan agar data tersebut dapat diidentifikasi dan dipahami (Nursalam, 2015). Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Analisa univariat dan bivariat.

a. Analisa univariat

Analisis univariat adalah analisis yang diterapkan pada satu variabel tunggal, yang dianalisis secara terpisah tanpa menghubungkannya dengan variabel lainnya (Widodo *et al.*, 2023). Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan untuk menganalisis data umur, jenis kelamin, serta hasil pengukuran tingkat kelelahan sebelum dan setelah intervensi. Data tersebut dianalisis dengan statistik deskriptif yaitu:

- 1) Umur akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase serta dikategorikan ke dalam kelompok 9-12 tahun, 13-15 tahun, dan 16-18 tahun

- 2) Jenis kelamin disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase serta dikategorikan menjadi laki-laki dan perempuan.
- 3) Tingkat kelelahan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk melihat perubahan distribusi tingkat kelelahan sebelum dan sesudah perlakuan dengan rumus:

$$Skor\ total = \frac{Jumlah\ skor\ dari\ semua\ item\ pertanyaan}{Jumlah\ item\ pertanyaan}$$

Data tingkat kelelahan dalam penelitian ini merupakan data dengan skala rasio, karena memiliki titik nol mutlak dan jarak antar nilai bersifat tetap dan bermakna. Untuk mempermudah proses analisis dan interpretasi, setelah mendapatkan hasil, data tingkat kelelahan tersebut kemudian dikategorikan menjadi tiga tingkat, yaitu:

- 1) Kelelahan berat jika jumlah skor berada pada rentang 0-33
- 2) Kelelahan sedang jika jumlah skor berada pada rentang 34-66
- 3) Kelelahan ringan jika jumlah skor berada pada rentang 67-100

Hasil analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik responden serta pola perubahan tingkat kelelahan setelah diberikan perlakuan

b. Analisa bivariat

Analisis suatu variabel dengan variabel lainnya atau analisis yang berkaitan dengan dua variabel yaitu hubungan atau pengaruh antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* disebut sebagai analisa bivariat (Widodo *et al.*, 2023). Analisa bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat kelelahan pada anak HIV/AIDS. Pada penelitian ini analisis bivariat diawali dengan melakukan uji normalitas karena skala data pada

penelitian ini adalah rasio. Uji normalitas dilakukan dengan melihat nilai *Shapiro-Wilk* karena jumlah responden ≤ 50 orang. Uji normalitas pada penelitian ini didapatkan hasil data pre test yaitu 0,042 dan data post test yaitu 0,021. Hasil dari uji normalitas pada penelitian ini $< 0,05$, dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal sehingga uji yang digunakan yaitu uji non parametrik dengan uji *Wilcoxon*. Hasil yang dituju peneliti adalah untuk membandingkan nilai Probabilitas (*p value*) dari hasil uji *Wilcoxon* dengan nilai signifikansi ($\alpha = < 0,05$). Pengambilan keputusan H_0 diterima atau ditolak adalah jika hasil *p value* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, jika hasil *p value* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

G. Etika penelitian

Penelitian dalam ilmu keperawatan 90% menggunakan manusia sebagai responden penelitian, oleh karena itu, peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Penerapan prinsip-prinsip etika tersebut penting untuk memastikan peneliti tidak mengabaikan hak-hak (otonomi) individu yang berperan sebagai responden atau responden penelitian (Nursalam, 2015). Etika penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Autonomy* (menghargai dan menjaga martabat serta kehormatan setiap individu)

Autonomy merujuk pada penghormatan dan penghargaan terhadap martabat serta hak responden sebagai individu yang utuh, termasuk hak untuk dengan sukarela memutuskan apakah mereka ingin ikut serta dalam penelitian tanpa paksaan, serta hak untuk menerima informasi yang jelas dan terbuka terkait pelaksanaan penelitian (Widodo *et al.*, 2023). Prinsip *autonomy* diterapkan dalam penelitian ini, yaitu responden diberi kebebasan untuk memilih tanpa paksaan

apakah mereka bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini atau tidak dan responden juga mendapatkan *informed consent* sebagai informasi lengkap terkait jalannya penelitian serta sebagai bentuk persetujuan responden.

2. Beneficence (manfaat)

Beneficence dalam konteks ini berarti bahwa sebuah penelitian sebaiknya memberikan manfaat, terutama dalam meningkatkan pengetahuan yang dapat bermanfaat bagi responden penelitian. Lebih penting lagi, jika pengetahuan yang diperoleh dapat memberikan dampak langsung pada individu atau kelompok masyarakat (Widodo *et al.*, 2023). Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengurangi kelelahan pada responden dan dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat, dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka mengenai intervensi non farmakologis, seperti relaksasi otot progresif, untuk mengatasi kelelahan pada anak HIV/AIDS.

3. Non-maleficence (tidak merugikan)

Non-maleficence memiliki arti bahwa dalam sebuah penelitian, peneliti wajib melindungi responden atau responden dari bahaya atau ketidaknyamanan fisik maupun mental, dan penelitian tidak boleh menimbulkan kerugian bagi responden (Widodo *et al.*, 2023).

4. Justice (keadilan)

Justice berarti setiap responden memiliki hak yang setara, baik sebelum, selama, maupun setelah mereka ikut serta dalam penelitian (Widodo *et al.*, 2023). Peneliti dalam penelitian ini tidak membedakan responden berdasarkan aspek ekonomi, agama, atau faktor lainnya, dan juga bertindak secara adil serta tidak memihak dalam memberikan perlakuan terhadap responden.

5. Confidentiality (menghargai privasi dan menjaga kerahasiaan)

Confidentiality berarti bahwa penelitian yang dilakukan tidak boleh melanggar batasan yang diperlukan, dan privasi responden harus tetap terlindungi sepanjang proses penelitian. Peneliti tidak diperbolehkan mengungkapkan informasi terkait identitas, seperti nama atau alamat responden, untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan. Sebagai alternatif, peneliti dapat menggunakan kode atau inisial untuk menggantikan identitas responden (Widodo *et al.*, 2023).