

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah salah satu elemen penting dalam proses penelitian. Jenis penelitian dibagi menjadi dua kategori, yaitu penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif memiliki tujuan untuk mengukur atau menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka atau data kuantitatif. Desain untuk penelitian kuantitatif bisa berbeda-beda, termasuk eksperimen, korelasi, dan deskripsi. Sementara itu, penelitian kualitatif bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang dalam tentang fenomena yang terjadi dengan menggunakan metode yang deskriptif dan eksploratif. (Widodo, S., dkk. 2023)

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian pra-experimental dengan pendekatan *pretest – posttest with control group design* karena merupakan salah satu desain eksperimen yang paling kuat dalam menilai pengaruh suatu intervensi. Responden terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengukur tingkat dismenore sebelum mendapatkan perlakuan berupa terapi musik klasik selama 30 menit. Setelah intervensi diberikan, peneliti melakukan posttest untuk menilai perubahan tingkat nyeri yang terjadi. Prosedur *pretest – posttest with control group design* dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\boxed{O_1 X O_2}$$

O_1 : nilai pretest sebelum diberikan intervensi

X : intervensi (Pemberian Terapi Musik Klasik

O₂ : nilai posttest setelah diberikan intervensi

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV
Kebidanan Kediri

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilakukan pada bulan April – Juni 2026

3.3 Populasi, Sampel dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek yang diteliti dan sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti. Menurut Djarwanto (1994: 420) dalam Iskandar (2020), Populasi merupakan skor keseluruhan dari individu yang karakteristiknya hendak diteliti dan satuan-satuan tersebut dinamakan unit analisis, dan dapat berupa orang orang, institusi-institusi, benda-benda.(Sahir, S.N., 2022.) Populasi pada penelitian ini adalah Mahasiswa tingkat 4 Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri dengan jumlah populasi sebanyak 39 mahasiswa yang sudah memenuhi kriteria inklusi

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian adalah bagian dari populasi yang diambil dengan cara tertentu untuk menggambarkan keseluruhan populasi, sehingga ciri-ciri yang ada dalam sampel bisa diterapkan pada populasi. sampel yang dipilih harus mencerminkan karakteristik populasi secara keseluruhan agar hasil

penelitian dapat digeneralisasi dengan validitas yang tinggi. Terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan, seperti random sampling, stratified sampling, dan cluster sampling, masing-masing dengan kelebihan dan kelemahan yang berbeda. Misalnya, random sampling memastikan setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih, sedangkan stratified sampling memungkinkan peneliti untuk mempertimbangkan variasi di antara subpopulasi yang berbeda. (Sumbodo, Y. P., et. al., 2024). Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri yang mengalami nyeri dismenorea dan memenuhi kriteria inklusi yaitu dengan jumlah 36 sampel

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel ialah menggunakan teknik *probability sampling* yaitu dengan teknik *simple random sampling*, pengambilan sampel dari populasi dengan cara menggunakan menggunakan rumus slovin, yaitu dengan cara berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat kesalahan yang diambil dari nilai presisi

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N (e)^2} = \frac{39}{1 + 39 (0,05)^2} = \frac{39}{1 + 39 (0,0025)} = \frac{39}{1 + (0,0975)} \\ &= \frac{39}{1,0975} = 35,5 = 36 \text{ responden} \end{aligned}$$

3.3.3 Teknik Sampling

Sampling adalah metode terencana dalam penelitian yang bertujuan untuk memilih beberapa unit dari populasi, sehingga unit-unit yang dipilih dapat mewakili keseluruhan ciri-ciri populasi. Cara ini digunakan karena seringkali peneliti tidak dapat mengakses seluruh anggota populasi disebabkan oleh keterbatasan waktu, dana, dan sumber daya penelitian. Oleh karena itu, sampling menjadi pendekatan ilmiah untuk mendapatkan data yang dapat dipercaya dan efisien tanpa perlu melakukan sensus. Ini sejalan dengan penjelasan bahwa sampling bertujuan untuk memastikan populasi tetap terwakili meskipun hanya sejumlah kecil yang diperhatikan. (Pratiwi, R., & Fitriana, Y., 2021).

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel ialah menggunakan *probability sampling* yaitu dengan teknik *simple random sampling*, pengambilan sampel tersebut yaitu menggunakan rumus *microsoft excel*

3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam penelitian ini sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi

- a. Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri yang bersedia menjadi responden
- b. Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri yang aktif menjadi mahasiswa tingkat 4

- c. Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri yang tidak mengalami tuna rungu
- d. Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri yang mengalami dismenore primer
- e. Mahasiswa yang mengalami nyeri dismenorea yang dimulai segera setelah dimulainya aliran darah menstruasi keluar

2. Kriteria Eksklusi

- a. Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang yang tidak bersedia menjadi responden
- b. Pada saat mahasiswa mengalami dismenorea akan tetapi sedang berada diluar kota sehingga tidak dapat dilakukan intervensi oleh peneliti
- c. Mahasiswa sedang menggunakan obat analgesic atau obat – obatan lainnya maupun makanan dan minuman yang mengandung jahe yang dapat mengurangi rasa nyeri dismenorea diluar perlakuan penelitian
- d. Mahasiswa yang memiliki riwayat penyakit ginekologi (Endometriosis, Adenominosis, Mioma Uteri, Kista ovarium)

3.4 Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini menemukan data dengan menemukan data primer dari responden. Data primer adalah data utama yang digunakan dalam penelitian, yang dikumpulkan peneliti secara langsung ke lapangan. Pada umumnya, data primer akan dijadikan sebagai data utama karena keakuratan datanya tidak

diragukan lagi. Karena dalam proses pengumpulan data, peneliti akan melihat langsung bagaimana keadaan yang terjadi di lokasi pengumpulan data, sehingga kemungkinan untuk memanipulasi data lebih kecil (Islam & Jakarta, 2024). Pada penelitian ini sumber data primer diperoleh dari kuisisioner yang diisi oleh remaja putri mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang Kampus IV

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data merupakan langkah yang terorganisir dalam mendapatkan informasi atau bukti dari berbagai sumber. Ini dilakukan dengan menggunakan teknik tertentu, seperti wawancara, observasi, kuesioner, dan dokumentasi, untuk mendapatkan data yang penting sesuai dengan tujuan penelitian. Proses ini amat krusial karena kualitas serta ketepatan data yang diperoleh akan sangat berpengaruh terhadap keabsahan hasil penelitian. (Islam & Jakarta, 2024). Prosedur penelitian saat pengumpulan adalah :

1. Melakukan pengajuan perizinan kepada Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang untuk mendapatkan surat pengantar penelitian
2. Mengurus perizinan kepada Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang untuk melakukan penelitian di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV
3. Melakukan pendekatan pada mahasiswa dengan cara mengumpulkan seluruh mahasiswa Tingkat 4 kemudian memberikan link *google form*

untuk diisi oleh seluruh mahasiswa Tingkat 4 Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV

4. Setelah mengetahui hasil dari *google form* yang telah diisi oleh mahasiswa tingkat 4 Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV dan mahasiswa yang mengalami dismenorea, peneliti akan membuat grup whatsapp untuk memantau menstruasi yang dialami oleh responden
5. Peneliti menggunakan aplikasi *flo* untuk memantau menstruasi yang dialami oleh mahasiswa tingkat 4 Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV pada bulan berikutnya
6. Peneliti datang ke Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV untuk memberikan *informed consent* kepada responden yang sudah terpilih
7. Peneliti melakukan pretest untuk mengetahui tingkat nyeri dismenorea responden sebelum diberikan intervensi sebanyak 1 kali selama menstruasi
8. Melakukan intervensi pada kelompok intervensi dengan pemberian *Terapi Musik Klasik* sesuai dengan SOP pada saat menstruasi di Kampus IV Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Apabila responden tidak dapat hadir di kampus, maka intervensi akan dilakukan di rumah / di asrama dengan meminta izin kepada orang tua terlebih dahulu
9. Melakukan posttest untuk mengetahui tingkat nyeri dismenorea responden setelah diberikan intervensi
10. Mengumpulkan data hasil pretest dan posttest serta melakukan pengecekan kuisioner untuk pengolahan data

3.5 Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini beberapa alat yang digunakan untuk pengumpulan data diantaranya adalah :

3.5.1 Kuisioner Karakteristik Responden

Pada kuisioner ini meliputi identitas dan status menstruasi saat diberikan perlakuan. Identitas responden meliputi nama, usia, kelas, usia, nomor hp, serta agama dari responden. Untuk status menstruasi dalam kuisioner ini meliputi usia menarche, lama menstruasi, serta jumlah darah menstruasi yang keluar

3.5.2 Lembar *Informed Consent*

Pada lembar informed consent ini bertujuan untuk meminta kesediaan menjadi responden dalam penelitian, apabila responden bersedia maka diminta untuk menandatangani lembar *informed consent*

3.5.3 Skala Disminore

Pada penelitian ini menggunakan skala ukur yaitu Skala WaLIDD, Skala WaLIDD adalah instrumen yang dirancang khusus untuk menilai tingkat keparahan dismenore, yang merupakan rasa sakit saat haid. Istilah "WaLIDD" merupakan singkatan dari Working ability (Kemampuan kerja), Location (Lokasi), Intensity (Intensitas), Days of pain (Jumlah hari nyeri), dan Dysmenorehea (Dismenore). Alat ini tidak hanya mengukur seberapa sakit yang dirasakan, tetapi juga memperhatikan faktor penting lainnya seperti kemampuan untuk menjalani aktivitas atau pekerjaan, tempat nyeri dirasakan

(misalnya, perut bagian bawah, punggung, kaki, atau area selangkangan), durasi hari nyeri, dan seberapa sering nyeri tersebut mengganggu aktivitas sehari-hari.

Alat ini mengandalkan pengukuran dismenore dalam empat aspek yang masing-masing mendapatkan nilai antara 0 hingga 3; sehingga total nilai berkisar dari 0 hingga 12. Total nilai tersebut kemudian dibagi menjadi empat kategori dismenore yang berbeda (0=tidak ada, 1–3=ringan, 4–7=sedang, dan 8–12=berat). Kategori dalam skala WaLIDD digunakan untuk mendeskripsikan, sementara skor dalam bentuk kontinu dipakai dalam analisis bivariat dan multivariat. (Ghandour, R., et al., 2023)

3.6 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merujuk pada atribut, sifat, atau nilai yang dimiliki oleh seseorang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu. Variasi ini ditentukan oleh peneliti untuk tujuan studi dan untuk menarik kesimpulan. (Sugiyono, 2015). Ada beberapa jenis variabel menurut jenis dan kegunaannya, diantaranya sebagai berikut :

3.6.1 Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variabel Independen merupakan istilah yang biasa digunakan untuk menyebut variabel stimulus, prediktor, atau antecedent. Dalam Bahasa Indonesia, ini sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas/independent variables: variabel yang nilainya mempengaruhi perubahan variabel dependent (variabel terikat), jenis variabel ini dapat dimanipulasi.

(Abdullah, K dkk., 2021.) Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah *Terapi Musik Klasik*

3.6.2 Variabel Terikat (Dependent Variabel)

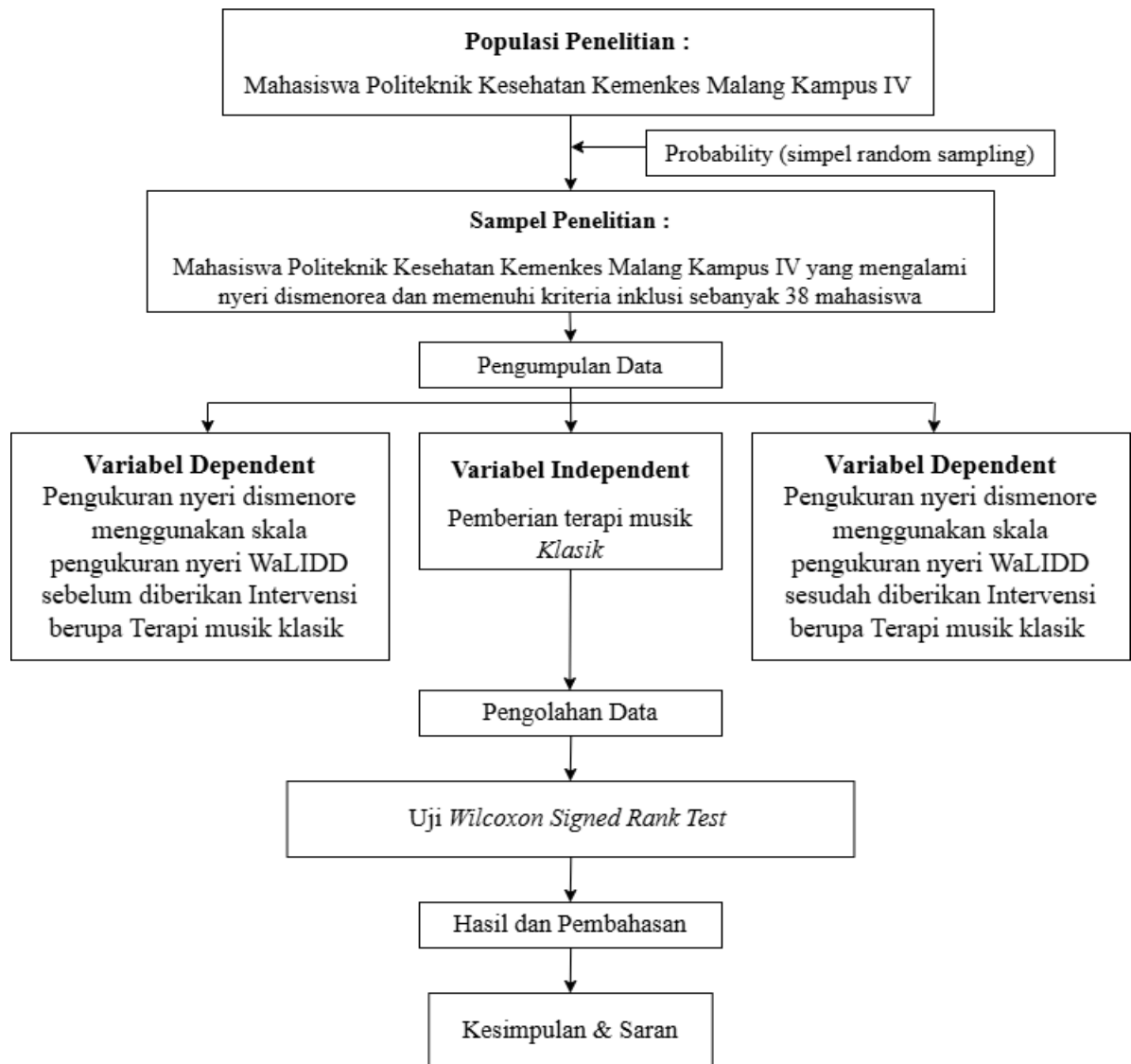
Variabel Dependen diakui sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuen. Dalam istilah bahasa Indonesia, ini sering disebut variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang terpengaruh atau merupakan konsekuensi dari adanya variabel bebas. Di SEM (Pemodelan Persamaan Struktural), variabel dependen disebut variabel endogen. Variabel terikat (dependent) adalah variabel yang bersifat dipengaruhi. Artinya, hasil penelitian terhadap variabel tersebut bergantung pada pengaruh variabel lainnya (Tumurang, M., 2023.). Pada penelitian ini variabel terikatnya ialah remaja putri mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri yang mengalami nyeri dismenorea dan memenuhi kriteria inklusi

3.7 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Terapi musik Klasik	Sampel diberikan dengan stimulus audio berupa Musik Klasik yang diperdengarkan kepada responden dengan prosedur tertentu yaitu melalui speaker atau earphone dengan durasi 30 menit, volume 40 – 60 dB	SOP Pemberian Terapi Musik Klasik	-	-
Dismenorea	Kondisi medis yang terjadi sewaktu haid/menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas dan memerlukan pengobatan yang ditandai dengan nyeri atau rasa sakit di daerah perut maupun panggul	Lembar Observasi Pengukuran Skala Nyeri Menstruasi menggunakan skala WaLIDD	0 = tidak ada nyeri, 1–4 = nyeri ringan, 5–7 = nyeri sedang, 8–12 = nyeri berat/ berat.	Ordinal

3.8 Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Musik Klasik Pada Remaja Putri Di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 4

3.9 Cara Pengolahan dan Analisa Data

3.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan jenis analisis yang hanya memfokuskan perhatian pada satu variabel saja untuk menampilkan atau menjelaskan ciri-ciri data dari variabel tersebut. Dalam penelitian, analisis ini biasanya menjadi langkah awal untuk melihat gambaran data, seperti rata-rata, jumlah, persentase, median, maupun penyebaran data. Menurut (Eyles & Denis, 2021), analisis univariat membantu peneliti memahami pola dasar dari suatu variabel sebelum melanjutkan ke analisis yang lebih kompleks. Tahap ini penting karena melalui analisis univariat peneliti dapat mengetahui kecenderungan data, menemukan nilai yang tidak wajar (outlier), serta memahami bentuk distribusinya. (Rahman & Munir, 2024). Diperoleh data umum meliputi umur, usia *menarche*, siklus menstruasi dan data khusus meliputi kategori tingkat nyeri responden yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi

N = Jumlah data yang menjadi sampel

3.9.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan jenis analisis yang melibatkan dua variabel sekaligus untuk mengetahui apakah keduanya memiliki hubungan, saling memengaruhi, atau menunjukkan perbedaan tertentu. Jenis analisis ini biasanya digunakan untuk menguji hipotesis mengenai ada tidaknya keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan studi yang dipublikasikan oleh (Rahman & Munir, 2024), analisis bivariat berfungsi untuk melihat pola hubungan antarvariabel sehingga peneliti dapat memahami arah dan seberapa kuat hubungan tersebut. Analisis ini menjadi sangat penting ketika peneliti ingin mengetahui keterkaitan dua hal, seperti hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat nyeri, atau hubungan antara pengetahuan seseorang dan perilaku kesehatannya.

Dalam analisis ini peneliti akan mencari apakah terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan Terapi Musik Klasik terhadap penurunan tingkat nyeri dismenorea pada remaja putri, karena didapatkan hasil data berdistribusi tidak normal, maka peneliti menggunakan uji *Wilcoxon Signed rank Test*

Uji *Wilcoxon Signed rank Test* digunakan ketika melakukan uji perbandingan dua sampel berpasangan namun data tidak berdistribusi normal, uji ini termasuk ke dalam uji non-parametrik. (Wahyudin, dkk., 2022). Pengujian menggunakan *Wilcoxon Signed rank Test* ialah menggunakan rumus berikut :

$$z = \frac{W - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan :

W = nilai W hitung terkecil

n = jumlah sampel

n_j = jumlah sampel dengan peringkat yang sama

Keputusan penerimaan H_0 atau H_1 tergantung pada nilai taraf signifikansi (p-value), jika :

Jika taraf signifikansi $>0,05$, maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh dari perlakuan yang diberikan

Jika taraf signifikansi $<0,05$, maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh dari perlakuan yang diberikan.

3.9.3 Metode Pengolahan Data

1. *Editing*

Pengoreksian data yang telah terkumpul untuk menghilangkan kesalahan yang terdapat pada pencatatan lapangan. Hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah memeriksa kesesuaian dan kelengkapan data yang telah diperoleh dari hasil lembar skala pengukuran nyeri kepada responden.

2. *Coding*

Pemberian tanda atau kode dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memudahkan dalam pengolahan data. Setiap variabel diberikan kode untuk memudahkan analisis data. Kode dapat berupa angka ataupun huruf yang disesuaikan dengan jenis variabel. Pengkodean yang akan dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1) Coding untuk responden

Responden Intervensi 1 = R1

Responden Intervensi 2 = R2

Responden Intervensi 3 = R3

Dan seterusnya...

2) Umur responden

Usia 15-18 tahun =1

Usia 19-22 tahun/Lebih =2

3) Kelas Responden

Kelas A = 1

Kelas B = 2

4) Usia Menarche

<11 tahun =1

11-13 tahun=2

>13 tahun =3

5) Siklus Menstruasi

Teratur = 1

Tidak teratur = 2

6) Durasi Dismenore

1 hari = 1

2 hari = 2

>2 hari = 3

7) Dismenore sebelum diberikan intervensi

Tanpa dismenore =0

Dismenore Ringan =1

Dismenore Sedang =2

Dismenore Berat =3

8) Dismenore setelah diberikan intervensi

Tanpa dismenore =0

Dismenore Ringan =1

Dismenore Sedang =2

Dismenore Berat =3

3. *Scoring*

Untuk memudahkan analisis data dengan memberikan nilai terhadap item-item yang perlu diberikan penilaian. Penemuan jumlah skor pada hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tanpa dismenore skor 0 =0

Dismenore ringan skor 1-4 =1

Dismenore sedang skor 5-7 =2

Dismenore berat skor 8-12 =3

4. *Entry Data*

Setelah data penelitian diolah, peneliti memasukkan data yang telah ditabulasikan ke dalam komputer dengan menggunakan program SPSS (Statistical Product and Service Solution) untuk dilakukan analisis.

5. *Cleaning*

Pengecekan kembali adanya kemungkinan kesalahan kode dan ketidaklengkapan data dari data yang sudah di entry untuk kemudian dilakukan koreksi

3.10 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan ijin kepada ketua program studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri Politeknik Kesehatan Kemenekes Malang, setelah mendapatkan persetujuan kemudian peneliti melakukan penelitian dengan menekankan etika penelitian:

1. *Informed consent*

Informed consent merupakan langkah dalam memperoleh persetujuan dari partisipan setelah mereka menerima informasi menyeluruh mengenai tujuan studi, prosedur, manfaat, risiko, hak untuk menolak, serta hak untuk menghentikan keikutsertaan kapan saja. Langkah ini menjamin bahwa partisipan berkontribusi dengan kesadaran tanpa paksaan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Lembar persetujuan diisi dan di tanda tangani sebelum penelitian dilakukan, agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian. Apabila subjek bersedia, maka mereka harus

menandatangani lembar persetujuan. Dalam penelitian ini peneliti terlebih dahulu memberikan lembar persetujuan kepada responden yang nantinya akan disimpan sebagai arsip peneliti sebagai bukti yang dapat dipertanggung jawabkan.

2. *Anonimitas (anonymity)*

Anonimitas mengacu pada ketiadaan penulisan identitas peserta dalam proses pengumpulan informasi atau laporan penelitian. Informasi hanya diberi tanda dengan kode seperti R1, R2, dan yang lainnya. Ini dilakukan untuk menjaga kerahasiaan peserta. Dalam lembar observasi yang disisipkan, peneliti tidak mencantumkan nama responden yang bersangkutan, hanya mencantumkan nomor responden saja.

3. *Kerahasiaan Data (confidentiality)*

Confidentiality adalah usaha yang dilakukan peneliti untuk melindungi keamanan informasi, menjamin bahwa data responden tidak akan dibagikan kepada pihak ketiga tanpa persetujuan. Informasi tersebut hanya digunakan untuk tujuan penelitian. Kerahasiaan informasi dari responden dijamin oleh peneliti, semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti

4. *Berbuat Baik (Beneficence)*

Beneficence menekankan bahwa penelitian harus memberikan manfaat bagi responden atau masyarakat, dan peneliti wajib mengutamakan kebaikan serta kesejahteraan peserta penelitian.

5. *Tidak Menyakiti (Non Maleficence)*

Prinsip ini mengharuskan para peneliti agar tidak menimbulkan kerugian fisik, mental, sosial, maupun finansial terhadap responden. Setiap tindakan yang dilakukan peneliti haruslah aman dan tidak menghadirkan bahaya terhadap responden

6. Hak untuk Mengundurkan Diri (*Right to Withdraw*)

Responden harus diberi kebebasan penuh oleh peneliti untuk mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Karena ini bisa menjaga otonomi dan kenyamanan responden selama penelitian berlangsung.