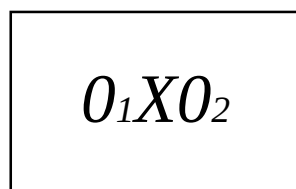


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau rancangan penelitian yang disusun secara sistematis untuk menjawab pertanyaan penelitian, yang mencakup penentuan subjek penelitian, cara pengumpulan data, serta metode analisis yang akan digunakan agar hasil penelitian valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian pra-eksperimen (*pre-eksperimental design*) dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel akan diberikan *pretest* untuk mengukur intensitas nyeri sebelum diberikan intervensi berupa *massage effleurage* dengan *ekstrak virgin olive oil* selama 10 menit. Setelah diberikan intervensi selama 10 menit maka peneliti akan mengukur intensitas nyeri, apakah ada penurunan atau tidak setelah pemberian *massage effleurage* dengan *ekstrak virgin olive oil* terhadap intensitas nyeri pada mahasiswi. Prosedur *one group pretest-posttest* design dapat digambarkan sebagai berikut:



O_1 : Pengukuran intensitas nyeri sebelum diberikan intervensi

X : Pemberian *massage effleurage* dengan *olive oil* selama 15 menit

O_2 : Pengukuran intensitas nyeri setelah diberikan intervensi

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kampus 4 Kebidanan Kediri, Poltekkes Kemenkes Malang yang berlokasi di Jl. KH Wachid Hasyim No. 64B, Bandar Lor, Kec. Mojoagung, Kota Kediri, Jawa Timur. Lokasi ini dipilih karena terdapat banyak mahasiswi usia produktif yang mengalami dismenore primer dan sesuai dengan kriteria sampel penelitian.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung pada tanggal 26 Januari - 30 Maret 2026, dimulai dari proses pengambilan sampel, pelaksanaan intervensi, hingga pengumpulan data pasca intervensi.

3.3 Populasi , Sampel dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Populasi tidak hanya terbatas pada sekelompok individu, tetapi mencakup keseluruhan objek yang relevan dan memiliki ciri-ciri khusus sesuai kebutuhan penelitian. Dengan demikian, populasi merupakan sumber data menyeluruh yang menjadi acuan dalam penarikan kesimpulan penelitian (Sugiyono, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat 1 di Program Studi D4 Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang yang mengalami dismenore primer yaitu berjumlah 68 mahasiswi.

3.3.2 Sampel

Menurut Creswell (2018), Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih dan dianggap dapat mewakili keseluruhan karakteristik populasi tersebut. Sampel digunakan ketika peneliti tidak dapat mengamati seluruh anggota populasi, sehingga pemilihannya harus dilakukan secara tepat agar mampu menggambarkan populasi secara akurat. Kualitas sampel sangat menentukan validitas hasil penelitian, karena sampel yang tidak representatif dapat menyebabkan bias dan melemahkan kemampuan generalisasi. Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah mahasiswi tingkat 1 di Program Studi D4 Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang yang mengalami dismenore primer. Dalam penentuan sampel dari suatu populasi menggunakan metode slovin dengan rumus sebagai berikut:

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

n = jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi

e = Nilai margin of error (besar kesalahan dari ukuran populasi)

$$n = \frac{68}{1 + 68(0,1)^2} = \frac{68}{1 + 0,68} = 40.4761904762$$

Jadi, dengan populasi 68 dan margin of error 10% maka jumlah sampel dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 41 mahasiswi.

3.3.3 Sampling

Teknik sampling merupakan suatu prosedur sistematis yang digunakan untuk menentukan sebagian anggota populasi sebagai sampel penelitian, dengan tujuan agar sampel tersebut mampu mewakili karakteristik populasi secara akurat dan dapat dijadikan sumber data yang valid (Sugiyono, 2022). Penentuan teknik sampling yang tepat sangat penting untuk meminimalkan bias dan meningkatkan daya generalisasi hasil penelitian. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah Probability Sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel penelitian. Jenis probability sampling yang digunakan adalah Simple Random Sampling, yaitu metode pengambilan sampel secara acak di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama tanpa mempertimbangkan strata atau karakteristik tertentu, sehingga sampel yang diperoleh bersifat representatif (Notoatmodjo, 2020).

3.4 Kriteria Sampel

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

3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Mahasiswi aktif Tingkat 1 Program Studi D-4 Kebidanan Kediri yang mengalami dismenore.
2. Mengalami dismenore primer pada masa pre menstruasi, antara 24 jam pertama menstruasi, sampai dengan hari terakhir menstruasi
3. Tidak menggunakan obat anti nyeri/aromaterapi/ramuan (bentuk lain) yang ditujukan untuk mengurangi nyeri menstruasi selama dilakukan penelitian

4. Bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
5. Tidak memiliki riwayat penyakit ginekologi (mioma, PMS, kista)

3.4.2 Kriteria Eksklusi

1. Memiliki riwayat alergi terhadap minyak zaitun (olive oil).
2. Sedang dalam pengobatan dan mengonsumsi obat analgesik atau terapi lain untuk nyeri haid.
3. Memiliki kelainan organ reproduksi (dismenore sekunder) berdasarkan diagnosis medis.
4. Pada saat nyeri menstruasi sedang berada di luar kota sehingga tidak dapat dilakukan intervensi oleh peneliti

3.5 Cara Pengumpulan Data

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber aslinya melalui pengamatan atau pengukuran yang dilakukan peneliti secara langsung (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui:

1. Kuesioner skrining online (Google Form) untuk menentukan responden yang memenuhi kriteria inklusi, termasuk informasi mengenai identitas, riwayat menstruasi, dan keluhan dismenore.
2. Lembar *informed consent* sebagai persetujuan tertulis dari responden untuk mengikuti penelitian secara sukarela.
3. Pengukuran intensitas nyeri dismenore menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah intervensi.

4. Lembar observasi skala nyeri yang digunakan peneliti untuk mencatat hasil pengukuran dan kondisi responden saat dilakukan intervensi massage effleurage menggunakan EVOO.

Data primer ini menjadi dasar utama untuk mengetahui perubahan intensitas nyeri dismenore akibat intervensi yang diberikan.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada, seperti literatur, buku, artikel ilmiah, dan dokumen resmi yang relevan dengan penelitian (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, data sekunder digunakan untuk:

1. Menyusun landasan teori dan konsep mengenai dismenore, siklus menstruasi, mekanisme nyeri, dan teknik massage.
2. Menentukan standar skala pengukuran nyeri yaitu NRS.

Data sekunder ini menjadi dasar utama untuk memperkuat landasan teori, mendukung analisis, dan memberikan konteks ilmiah terkait dismenore, mekanisme nyeri, serta efektivitas intervensi yang digunakan dalam penelitian.

3.6 Alat Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi:

1. Lembar kuesioner seleksi sampel yang digunakan untuk mengidentifikasi calon responden sesuai dengan kriteria penelitian. Kuesioner ini memuat data identitas responden, seperti nama, usia, NIM, kelas, serta beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan kriteria inklusi penelitian.
2. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) yang diberikan kepada responden untuk menjelaskan tujuan, prosedur, manfaat, serta risiko penelitian. Lembar ini bertujuan untuk menghormati hak responden dan

memastikan bahwa responden memperoleh informasi yang cukup sebelum memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian. Selain itu, digunakan lembar observasi pengukuran skala nyeri yang memuat identitas responden dan digunakan untuk mencatat tingkat nyeri sebelum pemberian intervensi (pre-test) dan setelah pemberian intervensi (post-test).

3. Lembar Informed Consent (persetujuan setelah penjelasan) yang digunakan untuk memperoleh persetujuan responden terkait keterlibatannya dalam penelitian. Responden yang bersedia mengikuti penelitian diminta untuk menandatangani lembar informed consent sebagai bentuk persetujuan secara sukarela.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dalam penelitian karena kualitas data yang diperoleh sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis untuk memperoleh informasi yang objektif sesuai tujuan penelitian. (Sugiyono, 2023). Prosedur pengumpulan data saat penelitian adalah:

1. Mengurus perizinan internal kampus, yaitu meminta izin kepada pihak manajemen kampus agar diperbolehkan melakukan penelitian pada mahasiswi tingkat 1 di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 4 Kediri pada tanggal 23 Januari 2026 dengan jawaban surat nomor : PP.06.02/F.XIII/501/2026
2. Melakukan pendekatan kepada mahasiswi dengan mengumpulkan mahasiswi tingkat 1–4 sesuai jadwal yang disepakati. Peneliti kemudian memberikan *link Google Form* berisi kuesioner skrining (identitas, riwayat menstruasi, dan keluhan dismenore) untuk diisi oleh seluruh mahasiswi.

3. Menganalisis hasil *Google Form* yang telah diisi. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti mengidentifikasi responden yang memenuhi kriteria inklusi. Responden terpilih kemudian dimasukkan ke dalam grup *WhatsApp* sebagai media komunikasi dan pemantauan siklus menstruasi.
4. Memberikan *informed consent* kepada responden terpilih. Peneliti bertemu langsung dengan responden di kampus untuk menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur intervensi, serta meminta persetujuan tertulis sebelum penelitian dilakukan.
5. Melakukan pengukuran intensitas nyeri dismenore sebelum intervensi menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale (NRS)*.
6. Melakukan intervensi *massage effleurage* menggunakan *ekstrak Virgin Olive Oil* sesuai SOP penelitian. Intervensi dilakukan pada saat responden menstruasi dan mengalami dismenore, dengan durasi 15 menit pada punggung.
7. Melakukan pengukuran intensitas nyeri sesaat setelah intervensi menggunakan instrumen yang sama yaitu instrumen *Numeric Rating Scale (NRS)*.
8. Mengumpulkan seluruh hasil pengukuran intensitas nyeri, mengecek kelengkapan, melakukan data cleaning, dan menyiapkan data tersebut untuk proses analisis statistik.

3.8 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau karakteristik yang menjadi fokus pengamatan dalam penelitian dan memiliki variasi nilai yang dapat diukur. Variabel digunakan untuk menjelaskan fenomena yang diteliti sehingga peneliti dapat melakukan analisis dan menarik kesimpulan secara sistematis. Menurut Sugiyono (2022), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut dan selanjutnya dapat ditarik kesimpulan. Objek penelitian dapat berupa individu, kelompok, benda, maupun kejadian tertentu yang diamati untuk menggambarkan keadaan atau nilai dari setiap objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2020).

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi faktor penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen. Variabel ini berperan sebagai perlakuan atau intervensi yang diberikan oleh peneliti untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat (Nursalam, 2020). Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain dan berfungsi sebagai hasil atau keluaran yang diamati dalam suatu penelitian. Variabel ini digunakan untuk menilai perubahan yang terjadi setelah diberikan suatu perlakuan atau intervensi oleh peneliti. Menurut Arikunto (2021), variabel dependen merupakan variabel yang menjadi fokus pengamatan karena keberadaannya bergantung pada perlakuan atau kondisi yang ditetapkan dalam penelitian. Selaras dengan pendapat tersebut, Azwar (2022) menjelaskan bahwa variabel dependen adalah variabel yang diukur untuk mengetahui dampak atau akibat dari manipulasi variabel independen. Dalam konteks penelitian kesehatan, variabel dependen menggambarkan kondisi, respons, atau outcome yang dialami oleh subjek penelitian sebagai hasil dari intervensi yang diberikan (Dahlan, 2020). Pada penelitian ini, variabel yang akan diidentifikasi adalah:

3.8.1 Variabel Bebas (Independen Variabel)

Dalam penelitian ini, untuk variabel bebasnya adalah Pemberian massage dengan *olive oil*.

3.8.2 Variabel Terikat (Dependen Variabel)

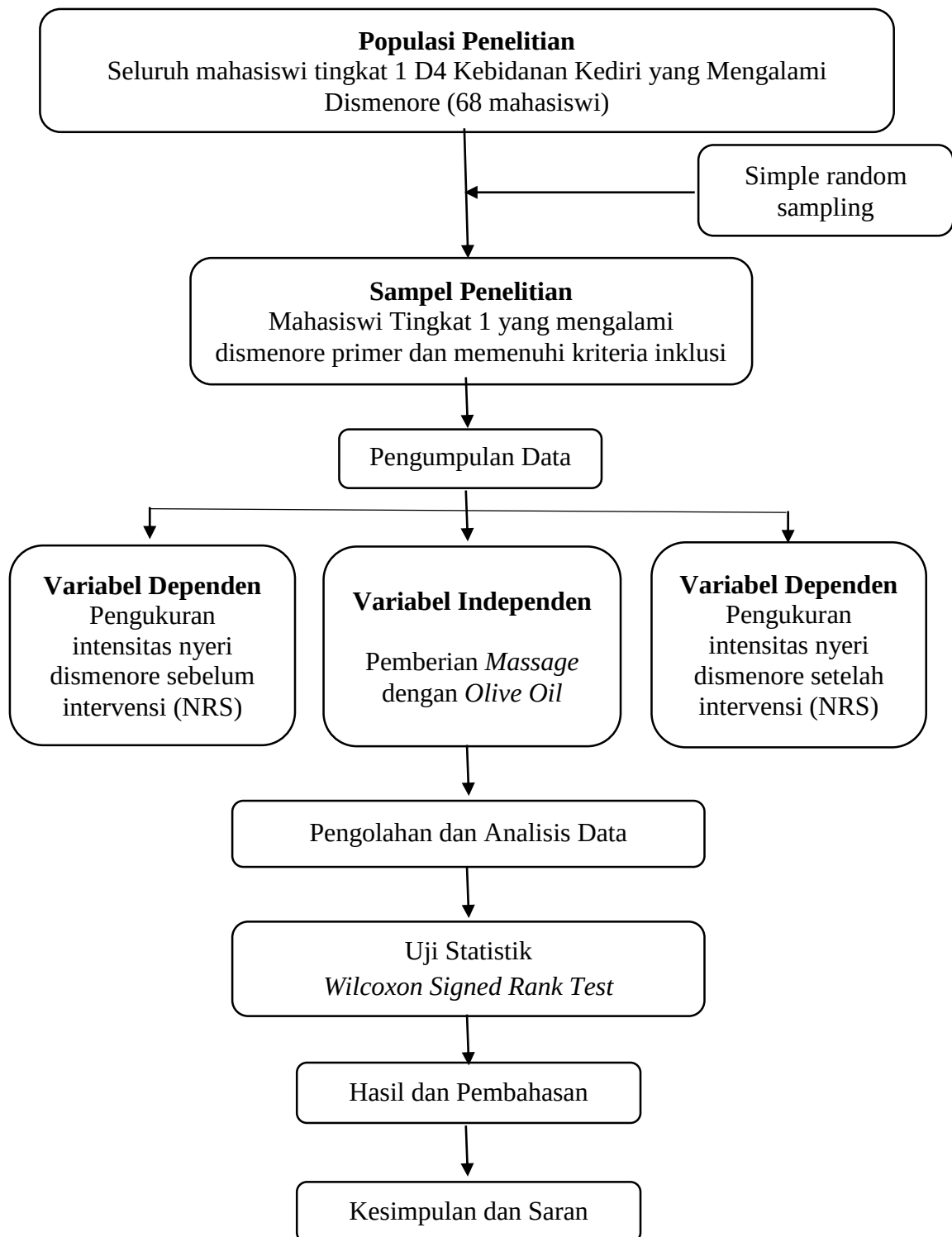
Untuk variabel terikatnya dalam penelitian ini yaitu penurunan intensitas dismenore primer pada mahasiswa Tingkat 1 Program Studi D-4 Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang

3.9 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator/ Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas (X): Massage dengan Olive Oil	Teknik pijatan ringan yang dilakukan menggunakan gerakan mengusap panjang, lembut, dan ritmis pada area pinggang menggunakan Olive Oil.	- Intervensi nonfarmakologis berupa massage effleurage menggunakan olive oil dengan pijatan gerakan mengusap secara perlahan dan berirama pada area pinggang (effleurage). - Massage effleurage dengan EVOO (<i>Extra Virgin Olive Oil</i>) dilakukan ketika responden mengalami dismenore selama menstruasi. - Waktu intervensi yaitu 15 menit dan 1x perlakuan ketika responden mengalami dismenore pada saat menstruasi. - Massage effleurage ini diberikan dalam posisi tengkurap atau tidur miring. - Massage ini dilaksanakan di ruang laboratorium PNC atau di asrama kampus pada waktu yang telah disepakati antara peneliti dan responden.	-	-	-
Variabel Terikat (Y): Dismenore Primer	Dismenore primer adalah nyeri menstruasi yang muncul tanpa adanya kelainan atau patologi pada organ reproduksi, menjelang dan selama menstruasi.	1. Diukur dengan skor NRS sebelum dilakukan massage 2. Diukur dengan skor NRS setelah dilakukan massage 3. Diukur intensitas nyeri setelah 10-20 menit diberikan massage pada punggung.	Lembar Observasi NRS (0–10).	0=Tidak nyeri 1–3=Ringan 4–6=Sedang 7–10=Berat	Ordinal

3.10 Kerangka Operasional



Gambar 3. 1 Kerangka Operasional

3.11 Metode Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul akan diolah melalui beberapa tahap, yaitu:

1. *Editing*

Editing adalah proses pemeriksaan dan perbaikan data yang telah dikumpulkan untuk memastikan bahwa data tersebut lengkap, konsisten, serta tidak mengandung kesalahan atau duplikasi. Pada tahap ini peneliti mengecek kembali apakah seluruh responden telah mengisi instrumen penelitian dengan benar sehingga data yang digunakan dapat dipercaya dan layak dianalisis. Editing penting karena kualitas data akan sangat menentukan validitas dan reliabilitas hasil penelitian (Sugiyono, 2022). Editing dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan konsistensi data hasil pre-test dan post-test. Peneliti mengecek apakah seluruh responden mengisi instrumen Numeric Rating Scale (NRS) secara lengkap, memastikan tidak ada data ganda, dan tidak terdapat kesalahan pengisian.

2. *Coding*

Coding merupakan proses pemberian kode berupa angka atau simbol terhadap data yang telah diperoleh sehingga data tersebut lebih mudah dikelola dan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik. Pengkodean membantu menyusun data secara sistematis, menjaga kerahasiaan responden, serta mempermudah interpretasi hasil karena setiap kode memiliki arti yang jelas dalam daftar kode (code book). Proses ini penting dalam penelitian yang menggunakan analisis komputer karena dapat mengurangi kesalahan dan mempercepat pengolahan data (Arikunto, 2021). Pengkodean dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Kode Responden

Setiap responden diberi kode untuk menjaga kerahasiaan.

Responden 1 → R1

Responden 2 → R2

Dan seterusnya.....

b) Usia Responden

18 tahun → U1

19 tahun → U2

20 tahun → U3

21 tahun → U4

c) Menarche

Usia pertama kali menstruasi:

Menarche dini < 11 tahun → M1

Menarche normal 11–14 tahun → M2

Menarche terlambat > 14 tahun → M3

d) Siklus Menstruasi

Kategori siklus haid:

21–35 hari (normal) → 1

< 21 hari atau > 35 hari (tidak normal) → 2

e) Dismenore Sebelum Intervensi

Berdasarkan hasil penilaian awal nyeri:

Tidak nyeri → A

Nyeri ringan → B

Nyeri sedang → C

Nyeri berat → D

f) Dismenore Setelah Intervensi

Kode disusun sama tetapi ditambahkan angka “1”:

Tidak nyeri → A1

Nyeri ringan → B1

Nyeri sedang → C1

Nyeri berat → D1

3. *Scoring*

Scoring adalah prosedur pemberian nilai atau skor terhadap jawaban responden berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. *Scoring* digunakan untuk mengkuantifikasi data sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut dan perbandingan antar responden dapat dilakukan secara objektif. Dalam penelitian kesehatan, *scoring* sering digunakan untuk mengukur derajat gejala seperti nyeri dengan menggunakan skala tertentu (Azwar, 2020). Unsur yang dinilai dapat menggunakan sistem *scoring* dengan ketentuan sebagai berikut:

- | | |
|-----------------|--------|
| a. Tidak Nyeri | : 0 |
| b. Nyeri Ringan | : 1-3 |
| c. Nyeri Sedang | : 4-6 |
| d. Nyeri Berat | : 7-10 |

4. *Tabulating*

Tabulating adalah kegiatan menyusun data yang telah dikumpulkan ke dalam bentuk tabel agar lebih mudah dibaca, dibandingkan, dan dianalisis. Penyajian data dalam tabel membantu peneliti melihat pola, distribusi, serta kecenderungan data sehingga dapat ditarik kesimpulan yang tepat (Sastroasmoro &

Ismael, 2022). Setelah seluruh data terkumpul sesuai variabel yang diteliti, peneliti menyusun data tersebut ke dalam bentuk tabel. Data yang sudah ditabulasikan kemudian dianalisis, dirapikan, dan dihimpun menjadi laporan hasil penelitian beserta kesimpulannya.

5. *Entry Data*

Entry data merupakan proses memasukkan data yang telah disusun ke dalam program komputer atau aplikasi statistik. Proses ini memungkinkan peneliti melakukan analisis statistik secara lebih akurat, cepat, dan efisien dibandingkan analisis manual . Usai proses pengolahan awal, peneliti memasukkan data yang telah disusun dalam tabel ke dalam komputer untuk kebutuhan analisis statistik lebih lanjut.

6. *Cleaning*

Cleaning adalah proses pemeriksaan ulang data setelah dimasukkan ke dalam komputer untuk memastikan tidak terjadi kesalahan pengkodean, missing data, data ganda, atau kesalahan input lainnya. *Cleaning* memastikan bahwa data yang digunakan benar-benar sesuai sehingga analisis yang dihasilkan valid dan dapat dipertanggungjawabkan (Hidayat, 2021). Peneliti melakukan pemeriksaan ulang terhadap data yang telah dientry untuk memastikan tidak terdapat kesalahan pengkodean, duplikasi, atau data yang belum lengkap. Jika ditemukan kesalahan, peneliti melakukan koreksi sebelum data dianalisis.

3.12 Analisis Data

3.12.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memaparkan dan menggambarkan karakteristik setiap variabel penelitian secara tunggal. Analisis ini bertujuan

memberikan gambaran distribusi data dari variabel-variabel yang diteliti tanpa melihat hubungan antarvariabel (Sugiyono, 2021). Pada tahap ini diperoleh data umum seperti umur, usia menarche, dan lama menstruasi, serta data khusus berupa kategori intensitas nyeri yang dialami responden. Perhitungan persentase menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah sampel

Kategori interpretasi persentase responden berdasarkan skala kualitatif (Hidayat, 2020) adalah sebagai berikut:

100%	: Seluruh responden
76–99%	: Hampir seluruh responden
51–75%	: Sebagian besar responden
50%	: Setengah dari responden
26–49%	: Hampir setengah responden
1–25%	: Sebagian kecil responden
0%	: Tidak ada responden

3.12.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan metode analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan atau perbedaan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini bertujuan untuk menguji apakah

variabel independen memiliki pengaruh atau keterkaitan yang bermakna terhadap variabel dependen. Menurut Notoatmodjo (2020), analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel penelitian sehingga dapat diketahui ada atau tidaknya keterkaitan secara statistik.

Dalam penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menguji perbedaan intensitas nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan intervensi massage menggunakan Olive Oil. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah intervensi memberikan perubahan yang bermakna terhadap tingkat nyeri yang dirasakan responden. Metode analisis yang digunakan adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, karena data skor nyeri bersifat ordinal dan sering kali tidak berdistribusi normal. *Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan uji statistik nonparametrik yang digunakan untuk menganalisis perbedaan dua data berpasangan. Menurut Notoatmodjo, syarat dari uji Wilcoxon apabila data berasal dari dua pengukuran pada subjek yang sama, seperti pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Data yang dianalisis memiliki skala minimal ordinal serta tidak memenuhi asumsi distribusi normal, sehingga uji Wilcoxon digunakan sebagai alternatif dari *paired t-test*. Selain itu, uji ini umumnya digunakan pada jumlah sampel yang relatif kecil, serta selisih antara pasangan data dapat diberi peringkat (ranking). Data yang dianalisis juga harus berasal dari populasi yang sama dan tidak terdapat nilai ekstrem yang dapat memengaruhi hasil analisis secara signifikan (Notoatmodjo, 2018). Skala data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal yang diperoleh dari hasil pengukuran pre-test dan post-test. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank*, yaitu uji statistik nonparametrik untuk data berpasangan. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh

antara hasil pengukuran sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada responden yang sama. Adapun tahapan analisis data adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum dilakukan analisis bivariat, seluruh data hasil pengukuran pre-test dan post-test terlebih dahulu direkapitulasi ke dalam tabel untuk memudahkan proses pengolahan dan analisis data.
- b. Setelah data direkapitulasi, selanjutnya dilakukan analisis statistik menggunakan bantuan program komputer. Data yang telah terkumpul dikelompokkan sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan, kemudian diinput ke dalam aplikasi SPSS. Analisis dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dengan langkah memilih menu *Analyze* → *Nonparametric Tests* → *2 Related Samples* → *Wilcoxon*. Setelah seluruh data berhasil diinput dan dianalisis, hasil pengolahan data akan ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:
 - a. Jika nilai $p\text{-value} > \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian massage menggunakan Olive Oil.
 - b. Jika nilai $p\text{-value} \leq \alpha (0,05)$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian massage menggunakan Olive Oil.

Tabel Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST TEST PEMBERIAN MASSAGE OLIVE OIL PADA DISMENORE PRIMER - PRE TEST PEMBERIAN MASSAGE OLIVE OIL PADA DISMENORE PRIMER	Negative Ranks	36 ^a	18.50	666.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	5 ^c		
	Total	41		

Keterangan:

a (*Negatif Rank*) : Nilai *Posttest* < Nilai *Pretest*

b (*Positive Rank*) : Nilai *Posttest* > Nilai *Pretest*

c (*Ties*) : Nilai *Posttest* = Nilai *Pretest*

N : Jumlah data

Mean Rank : Rata- rata ranking

Sum of Ranks : Jumlah peringkat

Tabel uji statistic disajikan sebagai berikut:

Test Statistics ^a	
	POST TEST PEMBERIAN MASSAGE OLIVE OIL PADA DISMENORE PRIMER - TEST PEMBERIAN MASSAGE OLIVE OIL PADA DISMENORE PRIMER
Z	-5.303 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Keterangan:

a : *Based on positive rank*

b : *Wilcoxon Signed Ranks*

Z : Nilai standarisasi Z

Asymp.Sig – 2 failed : Nilai probabilitas

Diketahui nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan terdapat pengaruh signifikan pada dismenore, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian *massage olive oil* berpengaruh dalam penurunan dismenore primer pada mahasiswa tingkat 1 Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus IV Kediri..

3.13 Etika Penelitian

3.13.1 Anonymity (Tanpa Nama)

Anonymity adalah kondisi di mana identitas peserta tidak dapat dikenali oleh peneliti maupun pihak lain. Dalam penelitian, anonimitas memastikan bahwa data yang dikumpulkan tidak mengungkapkan identitas peserta, sehingga privasi dan kerahasiaan mereka tetap terlindungi (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini, peneliti memberikan jaminan dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar observasi. Setiap responden hanya diberi kode atau nomor identifikasi.

3.13.2 Confidentiality (Kerahasiaan)

Confidentiality merupakan tanggung jawab peneliti untuk menjaga agar informasi pribadi peserta tidak disebarluaskan atau diakses oleh pihak lain tanpa persetujuan peserta. Hal ini mencakup pengelolaan data secara aman untuk melindungi privasi dan mencegah kebocoran informasi (Nursalam, 2021). Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan terhadap seluruh informasi dan permasalahan yang diperoleh selama penelitian. Semua data dijaga dengan baik dan hanya informasi yang relevan dengan penelitian yang akan disampaikan dalam laporan. Penelitian ini juga dilengkapi dengan lembar persetujuan sebelum penelitian (PSP), informed consent, serta perizinan dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Malang.

3.13.3 *Informed Consent* (Persetujuan Setelah Penjelasan)

Informed consent adalah proses ketika peserta mendapatkan penjelasan yang lengkap mengenai penelitian, termasuk tujuan, prosedur, potensi risiko, manfaat, serta hak-hak mereka sebagai peserta. Setelah memahami informasi tersebut, peserta diberi kesempatan untuk memutuskan secara sadar apakah bersedia berpartisipasi atau tidak (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, responden yang terlibat memberikan *informed consent* kepada peneliti sebagai tanda persetujuan dan bersedia menjadi responden.

3.11.4 *Ethical Clearance* (Izin Etik)

Ethical clearance adalah proses persetujuan dari komite etik atau lembaga terkait untuk memastikan bahwa penelitian memenuhi standar etika, melindungi keselamatan peserta, menjunjung integritas ilmiah, serta menghormati hak-hak individu (Kusuma, 2022). Dalam penelitian ini, peneliti berupaya melindungi responden dari segala bentuk risiko, baik fisik maupun sosial, serta memastikan bahwa seluruh proses penelitian dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip etika penelitian. Selain itu, pelaksanaan penelitian telah memperoleh persetujuan etik yang dibuktikan dengan surat rekomendasi kelayakan etik No. 049/26AIEC/KEPK-3/STIKES RSBK/2026 yang diterbitkan pada tanggal 26 Mei 2026.