

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross-sectional* yang dilakukan secara observasional analitik. Metode pendekatan *cross-sectional* adalah desain penelitian yang pengumpulan datanya dilakukan dalam satu waktu atau secara bersamaan, dengan tujuan untuk mempelajari resiko dan efek dengan cara observasi (Abduh et al., 2023). Dengan studi ini akan diperoleh hubungan PMS (sebagai variabel independent) dengan kualitas tidur dan kecemasan (sebagai variabel dependent) pada mahasiswi program S1 keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang.

4.2 Populasi, Tehnik sampling dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan objek keseluruhan atau subjek yang menjadi sasaran penelitian (Subhaktiyasa, 2024). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah mahasiswi program S1 keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang angkatan 2023 dan 2024 yang berjumlah 266 populasi (130 mahasiswi Angkatan 2023 dan 136 mahasiswi Angkatan 2024).

4.2.2 Tehnik Sampling

Tehnik sampling adalah langkah penting dari proses analisis, dimana menjelaskan teknik apa yang paling cocok digunakan untuk penelitian yang akan dilakukan, sehingga peneliti dapat mudah memutuskan teknik yang paling cocok untuk digunakan (Firmansyah et al., 2022). Dalam penelitian

ini menggunakan *probability sampling* dengan tehnik *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan cara pengambilan sampel dengan memberikan suatu nomor yang berbeda untuk setiap populasi, kemudian memilih sampel dari angka-angka random (Suryani et al., 2023).

Peneliti mengambil sampel yang dilakukan secara acak dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peneliti mengumpulkan daftar nama mahasiswi aktif dari Angkatan 2023 dan 2024 di Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Peneliti memberikan nomor urut pada setiap mahasiswi dalam daftar tersebut sesuai dengan angkatan masing-masing.
3. Peneliti menggabungkan kedua daftar angkatan, lalu membagi jumlah sampel secara proporsional berdasarkan masing-masing angkatan (81 dari Angkatan 2023 dan 83 dari Angkatan 2024).
4. Peneliti melakukan proses pengacakan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dengan rumus =RANDBETWEEN().
5. Peneliti memilih sejumlah sampel yang telah ditentukan (81 dari Angkatan 2023 dan 82 dari Angkatan 2024) berdasarkan urutan nilai acak terkecil.

4.2.3 Sampel

Sample adalah bagian yang terpilih dari populasi yang telah di seleksi melalui metode sampling dalam sebuah penelitian (Swarjana, 2022). Sample yang digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswi program S1 keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang angkatan 2023 dan 2024.

4.2.4 Besar Sampel

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus slovin. Syarat menggunakan rumus slovin adalah anggota populasi harus diketahui jumlahnya atau disebut juga dengan populasi terhingga. Jika populasi penelitian tidak diketahui jumlahnya. Maka rumus slovin tidak dapat digunakan (Ramadhani & Bina, 2021). Rumus slovin adalah sebagai berikut (Firdaus, 2021):

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

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

E : Batas Kesalahan (*Error Tolerance*) 5% (0,05)

Maka dapat diperoleh jumlah sampel penelitian ini adalah:

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

$$n = \frac{266}{1 + 266 \cdot 0,05^2}$$

$$n = \frac{266}{1 + 266 \cdot 0,0025}$$

$$n = \frac{266}{1 + 0,6925}$$

$$n = \frac{266}{1,6925}$$

$n = 159,6$, dibulatkan menjadi 160

Berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, diperoleh total sampel sebanyak 160 responden dari keseluruhan populasi 266 mahasiswi. Untuk mengantisipasi kemungkinan drop out, peneliti menambahkan sebesar 10%, dengan hasil hitung:

$$160 + (10\% \times 160) = 160 + 16,0 = 176 \text{ responden}$$

Selanjutnya, untuk menjaga proporsi sampel sesuai dengan jumlah populasi tiap angkatan, dilakukan pembagian berdasarkan proporsi jumlah mahasiswi, yaitu 130 mahasiswi Angkatan 2023 dan 136 mahasiswi Angkatan 2024. Berdasarkan hasil perhitungan:

- 1) Sampel dari angkatan 2023 sebesar $\frac{130}{266} \times 176 = 86$ responden
- 2) Sampel dari angkatan 2024 sebesar $\frac{136}{266} \times 176 = 90$ responden

Dari total 176 responden yang telah ditetapkan, terdapat **3 responden yang tidak bersedia mengisi kuesioner**, sehingga jumlah responden yang berpartisipasi dan dianalisis dalam penelitian ini adalah sebanyak 173 mahasiswi.

4.2.5 Kriteria Sampel Penelitian

4.2.5.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan syarat yang harus dipenuhi individu agar dapat dijadikan sampel karena relevan dengan topik dan tujuan penelitian (Putri et al., 2025).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mahasiswi aktif program studi S1 Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Malang.
- 2) Berusia antara 18-25 tahun sesuai rentang usia mahasiswi program sarjana.
- 3) Bersedia menjadi responden.

4.2.5.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan syarat tambahan untuk menghindari partisipan yang berpotensi mengganggu hasil penelitian atau berisiko mengalami efek merugikan (Iwan Dwiprahasto, 2023).

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Mahasiswi yang mengalami gangguan jiwa berat dan telah terdiagnosis (skizofrenia, gangguan bipolar, dan depresi mayor).
- 2) Mahasiswi yang sedang menjalani pengobatan dengan obat-obatan hormonal, penenang, antidepresan, atau psikotropika.
- 3) Mahasiswi dengan penyakit kronis atau kondisi medis tertentu.

4.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Variabel independent : *Premenstrual Syndrome* (PMS)
2. Variabel dependent : Kualitas Tidur dan Kecemasan

4.4 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kuesioner <i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)						
1.	Independen: <i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)	<i>Premenstrual syndrome</i> (PMS) yang di maksud dalam penelitian ini adalah kumpulan gejala baik fisik, emosional, dan perilaku yang dialami oleh wanita saat menjelang menstruasi, yang dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari.	Terdiri dari 10 pertanyaan dengan 3 sub pertanyaan, yaitu: 1. Gejala afektif (emosional) 2. Gejala perilaku-kognitif 3. Gejala fisik Instrument ini diberikan pada responden pada 5-7 hari menjelang menstruasi.	<i>Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF)</i> (Allen et al., 1991); Ahnaf et al., 2024)	Tiap satu pertanyaan terdapat 1-6 skor. Skor 1=tidak mengalami, skor 2 = sangat ringan, skor 3 = ringan, skor 4 = sedang, skor 5 = berat, dan skor 6 = sangat berat dengan interpretasi sebagai berikut: 1. Tidak mengalami PMS = skor 1-10 2. PMS ringan = skor 11-19 3. PMS sedang = skor 20-29 4. PMS berat = skor \geq 30	Ordinal
Kuesioner Kualitas Tidur						
1.	Dependent: Kualitas Tidur	Kualitas tidur yang di maksud dalam penelitian ini adalah merujuk kepuasan individu terhadap tidur yang dialami, termasuk pada aspek durasi, kenyamanan, kedalaman tidur, serta gangguan tidur, yang dapat mempengaruhi fungsi fisik dan psikologis pada siang hari.	GSQS terdiri dari 15 pertanyaan (14 yang di nilai) pertanyaan yang dilakukan berdasarkan aspek yang diukur, yaitu: 1. Tidur nyenyak 2. Lama waktu untuk tertidur 3. Gangguan saat tidur 4. Perasaan Lelah atau segar	<i>Groningen Sleep Quality Scale (GSQS)</i>	Setiap pertanyaan diberi skor 0 & 1. Skor 0 = tidak ada keluhan dan skor 1 = ada keluhan, dengan skor total berkisar 0-15, dengan interpretasi sebagai berikut: 1. Tidak mengalami gangguan tidur = skor 0 2. Gangguan tidur ringan = skor 1-5 3. Gangguan tidur sedang = skor 6-10	Ordinal

		5. Kecukupan waktu tidur		4. Gangguan tidur berat = skor 11-15		
Kuesioner Kecemasan						
1.	Dependent: Kecemasan	Kecemasan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah respon emosional yang muncul akibat perasaan tidak nyaman seperti gugup, khawatir, atau takut yang muncul tanpa alasan yang jelas.	Intrumen ini terdiri dari 20 pertanyaan dengan tiga aspek utama, yaitu: 1. Kekhawatiran 2. Ketegangan Motorik 3. Hiperaktivitas Otonom	<i>Zung Self-Rating Anxiety Scale (Zung SAS)</i> (Zung, 1965); (Ahnaf et al., 2024)	Tiap satu pertanyaan terdapat 1-4 skor. Skor 1 = tidak pernah, skor 2 = kadang-kadang, skor 3 = sering, dan skor 4 = selalu, dengan interpretasi sebagai berikut: 1. Kecemasan Ringan = skor 20-44 2. Kecemasan Sedang = skor 45-59 3. Kecemasan Berat = skor 60-74 4. Kecemasan Panik = skor 75-80	Ordinal

4.5 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kampus 2 Universitas Muhammadiyah Malang pada mahasiswi S1 keperawatan.

4.6 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan 21 Oktober - 8 Desember 2025.

4.7 Instrumen Penelitian

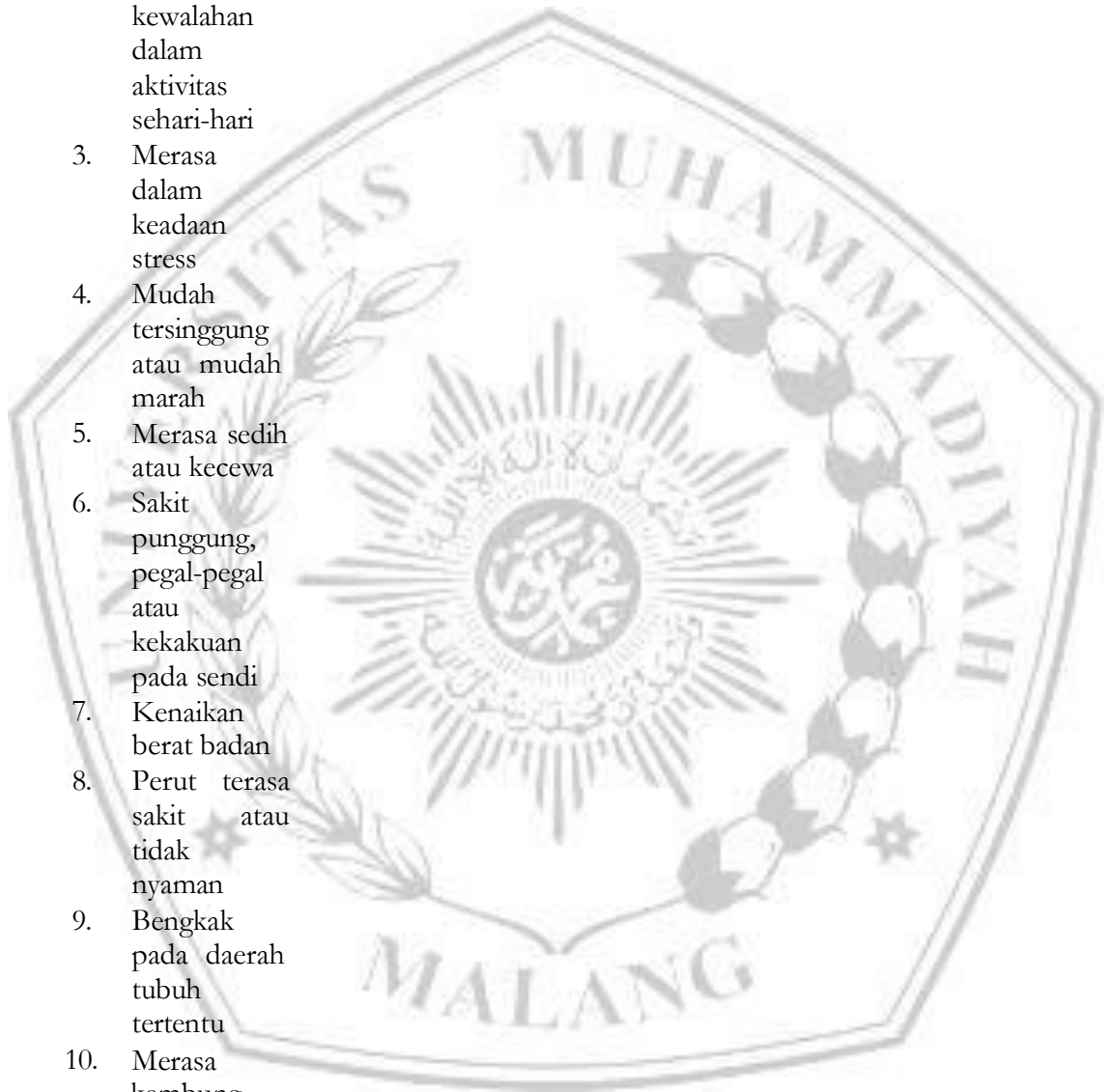
4.7.1 *Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF)*

Variabel independent untuk PMS menggunakan instrument dengan kuesioner. Penelitian ini menggunakan intrumen *Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF)* yang merupakan ringkasan dari *Premenstrual Assessment Form (PAF)*, sebanyak 95 pertanyaan (Allen et al., 1991). Pertanyaan terdiri dari 10 pertanyaan dengan 3 sub pertanyaan. Tiap satu pertanyaan terdapat 1-6 skor. Skor 1=tidak mengalami, skor 2 = sangat ringan, skor 3 = ringan, skor 4 = sedang, skor 5 = berat, dan skor 6 = sangat berat. Responden dikatakan mengalami gejala PMS berat jika skor ≥ 30 . Responden dikatakan mengalami gejala PMS sedang jika skor berada pada rentang 20-29. Jika skor 11-19, maka responden dikatakan mengalami gejala PMS ringan. Dan jika skor 1-10, maka responden dikatakan tidak mengalami gejala PMS.

Tabel 4.5 Domain Kuesioner *Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF)*

No	Pertanyaan	Skala					
		1 (Tidak Mengalami)	2 (Sangat Ringan)	3 (Ringan)	4 (Sedang)	5 (Berat)	6 (Sangat Berat)
.							

-
1. Payudara terasa sakit, emengang, membesar atau bengkak
 2. Merasa tidak dapat menyesuaikan atau kewalahan dalam aktivitas sehari-hari
 3. Merasa dalam keadaan stress
 4. Mudah tersinggung atau mudah marah
 5. Merasa sedih atau kecewa
 6. Sakit punggung, pegal-pegal atau kekakuan pada sendi
 7. Kenaikan berat badan
 8. Perut terasa sakit atau tidak nyaman
 9. Bengkak pada daerah tubuh tertentu
 10. Merasa kembung
-



Tabel 4.6 Tingkat *Premenstrual Syndrome* (PMS) & Interpretasi

Tingkat <i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)	Interpretasi
Tidak mengalami <i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)	Skor 1-10
PMS Ringan	Skor 11-19
PMS Sedang	Skor 20-29
PMS Berat	Skor \geq 30

4.7.2 *Groningen Sleep Quality Scale* (GSQS)

Variabel independent untuk kualitas tidur akan menggunakan *Groningen Sleep Quality Scale* (GSQS). Instrumen ini dikembangkan oleh Meijman et al. (1988) untuk mengevaluasi kualitas tidur secara umum (hassan & Afify, 2025). Setiap pertanyaan diberi skor 0 dan 1, dengan skor total berkisar 0-15. Dikatakan tidak mengalami gangguan tidur jika mendapat skor 0, jika gangguan tidur ringan mendapat skor 1-5, jika gangguan tidur sedang mendapat skor 6-10 dan jika gangguan tidur berat mendapat skor 11-15.

Tabel 4.7 Domain Kuesioner *Groningen Sleep Quality Scale* (GSQS)

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Saya tidak bisa tidur dengan nyenyak semalam		
2.	Saya merasa tidur saya tidak pulas atau kurang berkualitas tadi malam		
3.	Saya membutuhkan waktu lebih dari 30 menit untuk tertidur tadi malam		
4.	Saya terbangun beberapa kali selama malam tadi		
5.	Saya merasa agak lelah saat bangun pagi ini		
6.	Saya merasa tidak mendapatkan waktu tidur yang cukup tadi malam		

7. Saya terbangun di tengah malam
8. Saya merasa tidak segar setelah bangun tidur pagi ini
9. Saya merasa seolah-olah hanya tidur selama sekitar dua jam tadi malam
10. Saya merasa tidak tidur sama sekali tadi malam
11. Saya mengalami kesulitan untuk memulai tidur tadi malam
12. Setelah saya terbangun tadi malam, saya sangat sulit untuk tertidur kembali
13. Saya gelisah dan sering berubah posisi sepanjang malam
14. Saya hanya tidur sekitar 5 jam tadi malam
15. Saya bangun lebih awal dari biasanya pagi ini

Tabel 4.8 Skoring Kuesioner *Groningen Sleep Quality Scale (GSQS)*

Komponen	Skoring GSQS
Jumlah item	15 butir pertanyaan
Bentuk jawaban	Ya/Tidak
Skoring per item	Jawaban “Ya” = 1 poin Jawaban “Tidak” = 0 poin
Rentang skor total	0-15
Makna skor	Skor lebih tinggi menunjukkan kualitas tidur yang buruk

Tabel 4.9 Interpretasi Kuesioner *Groningen Sleep Quality Scale (GSQS)*

Skor GSQS	Interpretasi
0	Tidur Mengalami
1-5	Gangguan Tidur Ringan
6-10	Gangguan Tidur Sedang
11-15	Gangguan Tidur Berat

4.7.3 *Zung Self-Rating Anxiety Scale (Zung SAS)*

Variabel independen untuk kecemasan akan menggunakan

Zung Self-Rating Anxiety Scale (Zung SAS). Instrument (*Zung SAS*)

dikembangkan oleh Dr. William W. K. Zung untuk mengukur tingkat kecemasan (Ahnaf et al., 2024). Instrument (*Zung SAS*) digunakan untuk pasien dengan gangguan depresi, terdiri dari 20 item yang menilai aspek emosional, fisiologis, dan psikologis. Penelitian menunjukkan bahwa gangguan tidur merupakan gejala signifikan dalam depresi, dan *Zung SAS* efektif dalam mendukung evaluasi klinis serta mengukur respons terhadap pengobatan (Zung, 1965). Instrumen ini terdiri dari tiga aspek utama, yaitu kekhawatiran, ketegangan motorik, dan hiperaktivitas otonom. Tiap satu pertanyaan terdapat 1-4 skor yang dimana skor 1 = tidak pernah, skor 2 = kadang-kadang, skor 3 = sering, dan skor 4 = selalu. Responden dikatakan mengalami kecemasan panik jika skor berada pada rentang skor 75-80. Responden dikatakan mengalami kecemasan berat jika skor berada pada rentang 60-74. Jika skor 45-59, maka responden dikatakan mengalami kecemasan sedang. Dan jika skor 20-44, maka responden dikatakan mengalami kecemasan ringan.

Tabel 4.10 Domain Kuesioner *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (Zung SAS)

No.	Pertanyaan	Skor			
		1 (Tidak Mengalami)	2 (Kadang-Kadang)	3 (Sering)	4 (Selalu)
1.	Saya merasa lebih gelisah dan cemas dari biasanya				
2.	Saya merasa takut tanpa alasan yang jelas				
3.	Saya merasa seakan tubuh saya berantakan atau hancur				

4. Saya mudah marah, tersinggung atau panic
5. **Saya selalu merasa kesulitan mengerjakan sesuatu atau merasa hal buruk akan terjadi**
6. Kedua tangan dan kaki saya gemetar
7. Saya sering terganggu oleh sakit kepala, nyeri leher atau nyeri otot
8. Saya merasa badan saya lemah dan mudah lelah
9. **Saya tidak dapat istirahat atau duduk dengan tenang**
10. Saya merasa jantung saya berdebar-debar dengan keras dan cepat
11. Saya sering mengalami pusing
12. Saya sering pingsan atau merasa ingin pingsan
13. **Saya mudah sesak napas tersengal-sengal**
14. Saya merasa kaku atau mati rasa dan kesemutan pada jari-jari saya
15. Saya merasa sakit perut atau gangguan pencernaan
16. Saya merasa sering kencing daripada biasanya
17. **Saya merasa tangan saya sering dingin dan basah oleh keringat**



18. Wajah saya terasa panas dan kemerahan
19. **Saya merasa sulit tidur pada malam hari dan tidak dapat beristirahat dengan tenang**
20. Saya mengalami mimpi buruk

Tabel 4.11 Skoring *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (Zung SAS)

Langkah	Penjelasan				
Skala Penilaian	Tiap item memiliki 4 pilihan jawaban: <ul style="list-style-type: none"> - 1 = Tidak mengalami - 2 = Kadang-kadang - 3 = Sering - 4 = Selalu 				
<i>Reverse Scoring</i> (skor yang dibalik)	Soal nomor: 5, 9, 13, 17, dan 19 Penilaian dibalik skornya menjadi: <ul style="list-style-type: none"> - Jawaban 1 menjadi 4 - Jawaban 2 menjadi 3 - Jawaban 3 menjadi 2 - Jawaban 4 menjadi 1 				
Skor Mentah (<i>Raw Score</i>)	Seluruh item di jumlah setelah pembalikan skor untuk 5 soal nomor. Raw Score : 20-80				
Konversi ke instrumen	Tabel konversi digunakan untuk mengubah <i>raw score</i> menjadi <i>Anxiety Index</i> , berkisar 25-100				
Tabel konversi :					
Raw Score	Anxiety Index	Raw Score	Anxiety Index	Raw Score	Anxiety Index
20	25	40	50	60	75
21	26	41	51	61	76
22	28	42	53	62	78
23	29	43	54	63	79
24	30	44	55	64	80
25	31	45	56	65	81
26	33	46	58	66	83
27	34	47	59	67	84
28	35	48	60	68	85
29	36	49	61	69	86
30	38	50	63	70	88
31	39	51	64	71	89
32	40	52	65	72	90

33	41	53	66	73	91
34	43	54	68	74	92
35	44	55	69	75	94
36	45	56	70	76	95
37	46	57	71	77	96
37	48	58	73	78	98
39	49	59	74	79	99
				80	100

Tabel 4.12 Tingkat Kecemasan & Interpretasi

Tingkat Kecemasan	Interpretasi
Kecemasan Ringan	Skor 20-44
Kecemasan Sedang	Skor 45-59
Kecemasan Berat	Skor 60-74
Kecemasan Panik	Skor 75-80

4.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.8.1 *Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF)*

Instrument sPAF telah distandarisasi, bersifat tetap, dan telah teruji untuk validitas dan reliabilitasnya (Allen et al., 1991). Dalam (Lisnawati, 2017), menyatakan bahwa instrument ini telah digunakan di berbagai penelitian mengenai PMS, baik di dalam negeri maupun luar negeri, dan di gunakan hingga saat ini.

Berdasarkan penelitian yang di lakukan di Korea, diketahui bahwa kuesioner sPAF memiliki tingkat keandalan yang baik, yang di ukur menggunakan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,91. Hal ini menunjukkan tingkat konsistensi yang kuat antar item dalam kuesioner (Lisnawati, 2017). Kuesioner *Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF)* pada penelitian ini juga telah di lakukan uji reliabilitasnya pada penelitian (Sabila, 2023), dimana nilai *Cronbach's Alpha* menunjukkan hasil sebesar 0,798 yang artinya kuesioner sPAF memiliki reliabilitas internal yang baik. Nilai tersebut

berada di atas ambang batas 0,70, yang secara umum di terima sebagai indikator reliabilitas yang akurat dan konsisten.

4.8.2 *Groningen Sleep Quality Scale (GSQS)*

Intrumen (GSQS) telah terbukti efektif dan dapat diandalkan untuk mengukur kualitas tidur dalam penelitian. Instrumen ini (GSQS) telah dilakukan perhitungan *Item-Level Content Validity Index (I-CVI)* pada setiap butir pertanyaannya. I-CVI dihitung dengan melihat berapa banyak ahli memberikan penilaian “cukup relevan” atau “sangat relevan” (skor 3 atau 4), kemudia dibandingkan dengan jumlah total ahli yang menilai. Nilai I-CVI berada pada rentang 0 sampai 1. Item dengan nilai di atas 0,79 dinyatakan valid atau relevan, nilai antara 0,70-0,79 menunjukkan item perlu diperbaiki, sedangkan nilai di bawah 0,70 disarankan untuk dihapus dari instrumen (Zamanzadeh et al., 2015).

Berdasarkan penelitian yang di lakukan uji reliabilitas untuk instrument GSQS. Peneliti melakukan uji coba awal (*pilot test*) pada 15 responden untuk menilai *face validity* dan konsistensi item. Analisis menggunakan koefisian Cronbach’s alpha menunjukkan nilai sebesar 0,846, yang menunjukkan bahwa instrument memiliki reliabilitas yang baik. Karena jumlah responden pada tahap ini masih terbatas, hasil reliabilitas dianggap sebagai gambaran awal dan diinterpretasikan dengan hati-hati (Zamanzadeh et al., 2015).

4.8.3 *Zung Self-Rating Anxiety Scale (Zung SAS)*

Instrument *Zung Self-Rating Anxiety Scale (Zung SAS)* digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan yang sudah teruji validitas secara internasional (Ahnaf et al., 2024). Intrumen ini juga telah

dikembangkan dalam penelitian yang berjudul “Hubungan *Self-Efficacy* dengan Tingkat Kecemasan Mahasiswa yang Sedang Mengerjakan Skripsi di Institut Kesehatan Immanuel”, menunjukkan hasil uji validitas dengan *r*-hitung antara 0,663 hingga 0,918, yang bermakna bahwa item-item dalam instrumen ini valid untuk digunakan (Putri et al., 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Putri et al., 2024), hasil uji reliabilitas dari instrument *Zung Self-Rating Anxiety Scale (Zung SAS)* menunjukkan nilai *Chornbac's Alpha* sebesar 0,829, yang berarti instrumen ini memiliki konsistensi internal yang baik dan reliabel untuk menilai tingkat kecemasan.

4.9 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden secara daring melalui Google Form. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dengan nomor **NO. E.4.d/154/KEPK/FIKES-UMM/X/2025**.

Sebelum pengumpulan data dilakukan, peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan penelitian, prosedur penelitian, manfaat, serta jaminan kerahasiaan data. Responden yang bersedia mengikuti penelitian diminta untuk mengisi lembar persetujuan (*informed consent*) secara sukarela tanpa adanya paksaan.

Sebelum pembagian kuesioner utama, peneliti terlebih dahulu mengumpulkan informasi terkait tanggal menstruasi responden. Data

tersebut digunakan untuk menentukan waktu pengisian kuesioner, yaitu **H-7 sebelum menstruasi**, agar sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada fase pra-menstruasi. Adapun langkah-langkah pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Peneliti menghubungi responden melalui perwakilan dari masing-masing kelas untuk memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, kriteria responden, serta mekanisme pengisian responden.
2. Responden yang bersedia berpartisipasi diminta mengisi formulir persetujuan (*informed consent*) secara daring.
3. Peneliti mengumpulkan data mengenai tanggal menstruasi responden melalui formulir awal.
4. Setelah memperoleh data tersebut, peneliti menyusun daftar waktu pengisian kuesioner dan menentukan jadwal pengiriman link Google Form yang berisi kuesioner penelitian.
5. Pada H-7 sebelum jadwal menstruasi responden, peneliti kembali menghubungi responden melalui perwakilan tiap kelas dan membagikan link kuesioner.
6. Responden mengisi bagian data demografis.
7. Responden kemudian mengisi dan menjawab seluruh pertanyaan terkait gejala PMS, kualitas tidur, dan kecemasan sesuai isi kuesioner.
8. Setelah semua bagian kuesioner selesai diisi, responden mengirimkan jawaban melalui Google Form.
9. Kemudian peneliti memeriksa kelengkapan data dan menyimpan hasil pengisian untuk dilanjut ke analisis data.

4.10 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan untuk mengetahui hubungan *premenstrual syndrome* (PMS) dengan kualitas tidur dan kecemasan pada mahasiwi keperawatan dilakukan pada 4 tahap pengelolaan data pre-analisis yaitu tahap *editing*, *scoring*, dan *coding*.

1. Tahap Pre-Analisis Data *Premenstrual Syndrome* (PMS)

Analisis univariat dilakukan terhadap variable independent yaitu *Premenstrual Syndrome* (PMS). Data diperoleh menggunakan *Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF)* yang terdiri dari 10 pertanyaan. Skor total diperoleh dari instrumen ini kemudian dikategorikan ke dalam empat tingkat keparahan sebagai berikut:

1. Tidak mengalami PMS = skor 1-0
2. PMS ringan = skor 11-19
3. PMS sedang = skor 20-29
4. PMS berat = skor ≥ 30

Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Tingkat PMS Responden

Tingkat PMS	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak mengalami PMS ringan		
PMS sedang		
PMS berat		
Total	173	100%

a. Editing

Peneliti memastikan kembali bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner sudah terisi dan memastikan bahwa data bersih agar siap diolah.

b. Scoring

Peneliti memberikan skor pada masing-masing jawaban untuk menilai gejala PMS yang ringan, sedang dan berat. Pemberian skor menggunakan skala likert. Skala ini memberikan jawaban berupa angka dengan skala 1-4, dengan 1 merupakan tidak pernah dan 4 adalah berat. Setelah diberikan skor, peneliti langsung menentukan apakah ini termasuk gejala ringan, sedang, berat atau sangat berat.

c. Coding

Peneliti mengklasifikasikan jawaban dengan kode angka yang diberikan pada masing-masing jawaban sesuai dengan kuesioner. Kode yang diberikan untuk gejala *Premenstrual Syndrome* (PMS), yaitu kode 1 untuk tidak mengalami, kode 2 untuk gejala PMS ringan, kode 3 untuk gejala PMS sedang, dan kode 4 untuk gejala PMS berat.

2. Tahap Pre-Analisis Data Kualitas Tidur

Analisis univariat selanjutnya dilakukan terhadap variabel dependen yaitu kualitas tidur. Instrumen yang digunakan adalah GSQS yang menilai kualitas tidur responden. Skor GSQS dikategorikan sebagai berikut:

1. Tidak mengalami gangguan tidur = skor 0
2. Gangguan tidur ringan = skor 1-5
3. Gangguan tidur sedang = skor 6-10
4. Gangguan tidur berat = skor 11-15

Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Responden

Kategori Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
-------------------------	---------------	----------------

Tidak mengalami		
Ringan		
Sedang		
Berat		
Total	173	100%

a. Editing

Peneliti memastikan kembali bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner sudah terisi dan memastikan bahwa data bersih agar siap diolah.

b. Scoring

Peneliti memberikan skor pada masing-masing jawaban untuk menilai kualitas tidur yang baik dan buruk. Pemberian skor menggunakan skala 1-4, dengan 1 merupakan tidak mengalami gangguan tidur dan 4 adalah gangguan tidur buruk. Setelah diberikan skor, peneliti langsung menentukan apakah ini termasuk kualitas tidur baik atau buruk.

c. Coding

Peneliti mengklasifikasikan jawaban dengan kode angka yang diberikan pada masing-masing jawaban sesuai dengan kuesioner. Kode yang diberikan untuk kualitas tidur yaitu, kode 1 untuk tidak mengalami gangguan tidur, kode 2 untuk gangguan tidur ringan, 3 untuk gangguan tidur sedang, dan 4 untuk gangguan tidur berat.

3. Tahap Pre-Analisis Data Kualitas Kecemasan

Variabel dependen lain yang dianalisis secara univariat adalah tingkat kecemasan. Instrumen yang digunakan adalah *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (*Zung SAS*), yang terdiri dari 20 pertanyaan. Skor diklasifikasikan dalam empat tingkat kecemasan:

1. Kecemasan ringan = skor 20-44
2. Kecemasan sedang = skor 45-59
3. Kecemasan berat = skor 60-74
4. Kecemasan panik = skor 75-80

Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Responden

Tingkat Kecemasan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kecemasan ringan		
Kecemasan sedang		
Kecemasan berat		
Panik		
Total	173	100%

a. Editing

Peneliti memastikan kembali bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner sudah terisi dan memastikan bahwa data bersih agar siap diolah.

b. Scoring

Peneliti memberikan skor pada masing-masing jawaban untuk menilai kecemasan yang ringan, sedang, berat, dan panik. Pemberian skor menggunakan skala 1-4, dengan 0 merupakan gejala ringan dan 4 adalah gejala panik. Setelah diberikan skor, peneliti langsung menentukan apakah ini termasuk kualitas tidur baik atau buruk.

c. Coding

Peneliti mengklasifikasikan jawaban dengan kode angka yang diberikan pada masing-masing jawaban sesuai dengan kuesioner. Kode yang diberikan untuk kecemasan yaitu, kode 1 untuk kecemasan ringan, kode 2 untuk kecemasan sedang, 3 untuk kecemasan berat, dan 4 untuk panik.

4. Metode Analisis Data Penelitian

Analisis data adalah proses mengolah dan menyajikan data agar menjadi informasi yang mudah dipahami dan bermanfaat dalam menjawab permasalahan penelitian (Agustianti et al., 2022). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel dalam penelitian (Retnaningsih et al., 2024). Penelitian ini menggunakan analisis univariat dengan cara menyajikan data demografi (usia, angkatan, asal daerah, status tempat tinggal, PMS, kualitas tidur, dan kecemasan).

Tabel 4.16 Analisis Univariat

No.	Variabel	Jenis Data	Statistik Deskriptif
1.	Usia	Numerik	Range, Mean, SD
2.	Angkatan	Kategorik	Frekuensi, Presentase
3.	Asal daerah	Kategorik	Frekuensi, Presentase
4.	Status tempat tinggal	Kategorik	Frekuensi, Presentase
5.	<i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)	Kategorik	Frekuensi, Presentase
6.	Kualitas Tidur	Kategorik	Frekuensi, Presentase
7.	Kecemasan	Kategorik	Frekuensi, Presentase

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan atau perbedaan antara variabel melalui tabulasi silang, yang menyajikan data dua variabel dalam kolom dan baris secara bersamaan (Mutalazimah, 2025).

a) Uji Korelasi *Rank Spearman*

Analisis data penelitian ini menggunakan perhitungan statistik/SPSS untuk menilai hubungan *premenstrual syndrome* (PMS) dengan kecemasan. Korelasi Spearman atau *Spearman Rank* digunakan untuk uji hipotesis dengan menilai hubungan antara dua variabel yang dapat diukur pada skala ordinal maupun interval/rasio (Wahyudi, 2024). Skala ukur yang digunakan adalah ordinal-ordinal (kategorik), karena data bersifat kategorik maka menggunakan korelasi *Rank Spearman*, dimana $\alpha=0.05$. Apabila $\alpha<0.05$ artinya H_0 di tolak yang bermakna ada hubungan *premenstrual syndrome* (PMS) dengan kecemasan pada mahasiswa keperawatan. Sedangkan apabila $\alpha>0.05$ H_a yang bermakna tidak ada hubungan *premenstrual syndrome* (PMS) dengan kecemasan pada mahasiswa keperawatan (Hulu & Kurniawan, 2021).

Analisis bivariat pada setiap variabel di sajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.17 Analisis Bivariat

No.	Variabel Independent	Skala	Variabel Dependent	Skala	Analisis
-----	----------------------	-------	--------------------	-------	----------

1.	<i>Premenstrual Syndrome (PMS)</i>	Ordinal	Kualitas Tidur	Ordinal	Korelasi Rank Spearman
	- Tidak mengalami PMS = skor 1-10		- Tidak mengalami gangguan tidur = skor 0		
	- PMS ringan = skor 11-19		- Gangguan tidur ringan = skor 1-5		
	- PMS sedang = skor 20-29		- Gangguan tidur sedang = skor 6-10		
	- PMS berat = skor ≥ 30		- Gangguan tidur berat = skor 11-15		
2.	<i>Premenstrual Syndrome (PMS)</i>	Ordinal	Kecemasan	Ordinal	Korelasi Rank Spearman
	- Tidak mengalami PMS = skor 1-10		- Kecemasan Ringan = skor 20-44		
	- PMS ringan = skor 11-19		- Kecemasan Sedang = skor 45-59		
	- PMS sedang = skor 20-29		- Kecemasan Berat = skor 60-74		
	- PMS berat = skor ≥ 30		- Kecemasan Panik = skor 75-80		

4.11 Etika Penelitian

Beberapa etika dalam penelitian menurut (Sinulingga, 2024), sebagai berikut:

a. *Informed Consent*

Informed consent merupakan suatu proses di mana subjek penelitian di informasikan terkait semua informasi yang relevan tentang penelitian sebelum memberikan persetujuan untuk berpartisipasi.

b. *Beneficence dan Nonmalaficence*

Beneficence merupakan prinsip yang mengharuskan peneliti selalu berusaha memberikan manfaat bagi subjek penelitian. sedangkan

nonmaleficence merupakan prinsip yang mengharuskan peneliti untuk tidak merugikan subjek penelitian.

c. Justice

Justice merupakan suatu tindakan atau perlakuan yang mengharuskan peneliti untuk bersikap adil dan setara bagi semua subjek penelitian. Peneliti tidak boleh mendiskriminasi subjek penelitian berdasarkan ras, etnis, jenis kelamin, dan agama.

d. Respect for Autonomy

Respect for autonomy merupakan suatu prinsip yang mengharuskan peneliti untuk menghormati hak-hak dan otonomi subjek penelitian. Peneliti harus selalu menghormati keputusan subjek penelitian untuk ikut berpartisipasi atau tidak berpartisipasi dalam penelitian.

e. Kerahasiaan dan Privasi

Kerahasiaan dan privasi merupakan prinsip yang mengharuskan peneliti untuk selalu menjaga informasi pribadi subjek penelitian dengan aman dan rahasia.

