

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, pendekatan waktu penelitian menggunakan *cross-sectional* digunakan dalam desain penelitian analitik korelasi. Dalam penelitian ini, peneliti dari Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta meneliti keterkaitan dan kekuatan hubungan antara tingkat stres akademik dengan kelainan siklus menstruasi pada mahasiswi keperawatan. Teknik *cross-sectional*, dimana data diambil dan dikumpulkan pada item yang sama dengan menggunakan instrumen yang sama berkali-kali, mencoba mengevaluasi hubungan antara variabel independen dan dependen.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini bertempat di Fakultas Kesehatan Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta Jl.Sriwijaya Ringroad Barat Gamping Kabupaten Sleman, DIY.

##### **2. Waktu**

Pengambilan data penelitian diambil pada bulan Agustus tanggal 13-26 2023.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi Penelitian**

Berdasarkan Sugiyono (2019), populasi ialah semua unsur yang akan dijadikan objek penelitian dan jadi sasaran utama penelitian yang disebut anggota populasi, sedangkan anggota populasi disebut subjek studi. Populasi pada studi ini ialah mahasiswi aktif jurusan ilmu Keperawatan Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta dari semester 2, 4, 6, dan 8. Berdasarkan data BAA Fakultas Kesehatan, jumlah

mahasiswa aktif pada semester gasal TA 2022/2023 sebanyak 410 dengan jumlah mahasiswi 358 orang.

## 2. Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Sampel adalah bagian dari populasi dalam hal ukuran dan ciri (Sugiyono, 2019). Penelitian dilakukan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, peneliti mengumpulkan sampel penelitian mahasiswa keperawatan di tahun terakhir dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

### a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswi yang dinyatakan aktif pada semester genap TA 2022/2023
- 2) Mahasiswi berusia 18-24 tahun dan belum menikah
- 3) Mahasiswi yang bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*.

### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Mengonsumsi obat pelancar haid
- 2) Mahasiswi yang sedang melakukan diet
- 3) Mahasiswi yang sedang sakit

Adapun perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \left[ \frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0,5 \ln \left( \frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

In = Natural Logaritma

Z<sub>a</sub> = Standar Alpa = 1,960 = 0,05 = 95%

Z<sub>b</sub> = Standar Beta = 1,282 = 0,10 = 10%

$r$  = Koefesien Korelasi (Damayanti & Trisus, 2022)  $r$  adalah = 0,245)

$$n = \left[ \frac{(1,960 + 1,282)}{0,5 \ln \left( \frac{1 + 0,245}{1 - 0,245} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{3,242}{0,5 \ln (2,03)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{3,242^2}{0,354} \right] + 3$$

$$n = [9,1581920904]^2 + 3$$

$$n = 83,87 + 3$$

$$n = 86,87 = 87 \text{ responden ditambah } 20\% = 104,4 = 104 \text{ responden.}$$

Pembagian jumlah sampel untuk tiap-tiap angkatan sebagai berikut:

1) Mahasiswa semester 2

$$n = \frac{135 \times 104}{358} = 39 \text{ mahasiswi}$$

2) Mahasiswa semester 4

$$n = \frac{95 \times 104}{358} = 28 \text{ mahasiswi}$$

3) Mahasiswa semester 6

$$n = \frac{72 \times 104}{358} = 21 \text{ mahasiswa}$$

4) Mahasiswa semester 8

$$n = \frac{56 \times 104}{358} = 16 \text{ mahasiswi}$$

### 3. Teknik Sampel

Menurut Murti (2013) sampel sering diartikan dengan subjek-subjek yang akan diteliti, diamati dan diukur dalam penelitian. metode mengambil sampel pada studi ini yakni *Propotional Stratified Random Sampling*. Pada penelitian ini *Propotional Random Sampling* peneliti membagi *Startified* ini menjadi 4 tingkatan yaitu mahasiswi tingkat I, II, III, IV kemudian dengan menubungi pj kelas masing masing tingkatan dam memasukan nama mahasiswi kedalam spin dan menentukan nama mahasiswi yang

akan dihubungi, lalu menghubungi mahasiswi dan meminta persetujuan terkait penelitian jika responden menolak peneliti akan spin ulang untuk pengganti responden setelah responden setuju peneliti membagikan kuesioner dan menginstruksikan pada responden untuk mengisi kuesioner dalam waktu 6 hari, setelah selesai mengisi peneliti memberikan voucher pulsa 10 ribu, sebagai hadiah atas kesediaannya sebagai responden.

#### **D. Variabel**

Variabel penelitian ini adalah suatu atribut, sifat, atau nilai seseorang, benda, atau kegiatan yang mempunyai perubahan tertentu yang diputuskan oleh peneliti untuk diselidiki dan selanjutnya ditarik kesimpulan disebut sebagai variabel penelitian.

##### 1. Variabel *Independent*

Menurut Sugiyono (2019), variabel independent (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubahnya atau berkembangnya suatu variabel terikat. Kadang-kadang juga disebut sebagai pemicu, prediktor, atau anteseden. Stres akademik berfungsi sebagai variabel independen penelitian.

##### 2. Variabel *Dependent*

Istilah "variabel dependen" mengacu pada variabel yang dipengaruhi oleh atau hasil dari variabel independen. Output, kriteria, dan variabel dependen adalah istilah lain yang sering digunakan untuk merujuk pada hal yang sama. Siklus menstruasi merupakan variabel dependen dalam penelitian ini.

## E. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Tiap Variabel**

NO	Variable Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Stres akademik	Respon fisik dan emosional mahasiswa akibat adanya tekanan terkait dengan pembelajaran akademik, nilai, dan tuntutan yang harus dicapai oleh mahasiswa.	Kuisisioner ASS( <i>Academic stres scale</i> )	1.Rendah <79 2. Sedang 79-125 3.Tinggi >125	Ordinal
2.	Gangguan Siklus Menstruasi	Perubahan siklus menstruasi yang tidak sesuai dengan siklus normal	Kuesioner siklus menstruasi	Normal Tidak Normal	Ordinal

## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

Alat penelitian, lebih formal disebut sebagai instrumen penelitian yang dapat mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati, adalah alat pengukur yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian dengan menggunakan data yang ada.

### 1. Kuesioner stres akademik

Stres akademik, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah ASS (*Academic Stres Scale*) terdiri dari 34 pertanyaan yang diambil dari penelitian Wicaksana (2017). Untuk penilaian kuesioner ini adalah menggunakan Skala Likert, nilai yang digunakan adalah antara rentang 1-5 dengan pilihan jawaban (*favourable*), 1(Sangat tidak setuju), 2(tidak setuju), 3(netral), 4(setuju), 5(sangat setuju). Semakin tinggi nilai maka stres akademik yang dialami mahasiswa makin tinggi, sedangkan untuk

pilihan jawaban (*unfavourable*), 5(Sangat tidak setuju), 4(tidak setuju), 3(netral), 2(setuju), 1(sangat setuju).

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Stres Akademik**

Dimensi	Indikator	Item		Total item
		F	UF	
Stres Akademik	Tekanan dosen saat pembelajaran	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9	-	9
	Tuntutan hasil akademis saat pembelajaran	10, 11,12,13,14	-	5
	Tekanan ujian saat pembelajaran	15,16,17,18	-	4
	Tekanan belajar dalam kelompok saat pembelajaran	19, 20,21,22,23	-	5
	Tekanan teman sebaya saat pembelajaran	24,25,26,27	-	4
	Tekanan manajemen waktu saat pembelajaran	28,29,30	-	3
	Tekanan yang diakibatkan oleh diri sendiri saat pembelajaran	31, 32,33,34	-	4

Menurut Azwar (2012), interpretasi skor adalah kegiatan untuk membandingkan skor dengan mean yang didapat di data, hasil perbandingan tersebut dibuat menjadi standar dan kategori pada setiap kelompok. Berikut adalah hasil interpretasi skor.

Mean ideal (Mi) dan skor maksimal dan minimal;

Rumus =

$$Mi = \frac{\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}}{2} = \frac{170 + 34}{2} = 102$$

$$SD = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{6} = \frac{170 - 34}{6} = 22,6 = 23$$

$$\text{Mean} - \text{Sd} = 102 - 23 = 79$$

Keterangan :

$$\text{Mi: Mean Ideal} : \frac{1}{2}(170 + 34) = 102$$

$$\text{Sd: Standard Deviasi} : \frac{1}{6}(170 - 34) = 22,6 = 23$$

$$\text{Skor Maksimal} : 34 \times 5 + 170$$

$$\text{Skor Minimal} : 34 \times 1 = 34$$

Perhitungan intepretasi skor menurut (Azwar,2012):

Perhitungan	Rentang skor	Kategori
$X < (\text{Mean} - \text{SD})$	$X < 79$	Rendah
$(\text{Mean} - \text{SD}) \leq X \leq (\text{Mean} + \text{SD})$	$79 < X < 125$	Sedang
$X > (\text{Mean} + \text{SD})$	$X > 125$	Tinggi

## 2. Kuesioner Siklus Menstruasi

Kuesioner Siklus menstruasi yang didapatkan dari penelitian (Aldiba, 2022) kisi-kisi interumen kuesioner “Siklus Menstruasi” kuesioner ini terdiri dari 4 pertanyaan dengan pilihan jawaban Ya atau Tidak.

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner Siklus Menstruasi**

No	Aspek Penilaian	Ya	Tidak
1.	Apakah pola siklus menstruasi anda dalam 3 bulan terakhir diantara 21-35 hari ?		
2.	Apakah pola siklus menstruasi anda dalam 3 bulan terakhir <21 hari(polimenorea) kurang dari 21 hari dari siklus normal ?		
3.	Apakah pola siklus menstruasi anda dalam 3 bulan terakhir lebih dari 35 hari (oligomenorea) lebih dari 35 hari melebihi siklus normal ?		
4.	Apakah anda tidak menstruasi selama 3 bulan terakhir(amenorea) ?		

## 3. Metode pengumpulan data

- a. Tahap pertama, setelah peneliti mendapat data dari BAA tentang identitas dari semester 2 sampai 8, peneliti menghubungi PJ kelas masing-masing untuk memberikan informasi terkait penelitian.
- b. Peneliti menentukan responden yang terpilih, peneliti memasukkan NPM mahasiswa ke dalam aplikasi *Spin* dan menentukan mahasiswa

- mana yang dihubungi. Waktu yang diperlukan *spin* mahasiswa adalah 1 hari
- c. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada pj kelas untuk disampaikan ke mahasiswi melalui *Whatsapp* dan meminta persetujuan terkait dengan kesediaan untuk jadi responden.
  - d. Peneliti membagi kuesioner dalam bentuk *Google Form*, dan mengintruksikan pada responden untuk mengisi kuesioner dalam waktu 6 hari.
  - e. Responden yang belum mengisi, peneliti menghubungi mahasiswa tersebut dengan cara menghubunginya secara mandiri.
  - f. Setelah semua responden mengisi kuesioner, peneliti memberikan Voucher pulsa 10 ribu, sebagai kompensasi atas kesediaannya untuk menjadi responden.

## **G. Validitas dan Reliabilitas**

### **1. Validitas**

Pengujian validitas instrumen memastikan bahwa instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang perlu diukur. (Sugiyono, 2019). Dalam riset ini kuesioner akademik stres diadopsi dari Yulivendra(2017) telah melakukan penilaian dengan cara *produc moment* dan terpilih 34 pertanyaan yang digunakan dalam penelitian dengan nilai  $r$  0,378-680 dan bisa dikatakan valid karena  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel, nilai  $r$  tabel adalah  $>0,30$ .

Sedangkan kuesioner siklus menstruasi penelitian siklus menstruasi yang diambil dari Aldiba (2022) uji yang digunakan untuk validitas menggunakan korelasi *bivariat perarson* ditemukan  $r$  0.499-0.670 dan dinyatakan valid.

### **2. Reliabilitas**

Uji reliabilitas kuesioner *Academic Stres Scale* penelitian yang Yulivendra (2017), penilaian dilakukan dengan menggunakan *Alpha Cronbach* dengan nilai alfa adalah 0,884. Sedangkan untuk kuesioner

siklus menstruasi menurut penelitian Aldiba (2022), penelitian dilakukan dengan menggunakan *Alpha Cronbach* dengan nilai alfa 0,80.

## H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Metode pengolahan data

Setelah data mentah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi, pengolahan data merupakan langkah dalam proses penelitian. Aplikasi untuk mengolah data seperti spss dan ms. Excel, dapat digunakan. proses pengolahan data yang dilakukan dengan tahapan berikut :

#### a. *Editing*

Edit data disini yaitu mengolah pada *google form* dengan wajib diisi, jadi bila responden ada yang tidak mengisi pertanyaan *google form* tidak dapat terkirim. Pada penelitian ini terdapat 104 responden.

#### b. *Coding*

Memberikan kode disini berarti untuk memberikan identitas sehingga dapat memberikan penjelasan tertentu saat data akan dianalisis, dalam memberikan kode terdapat dua jenis pengkodean yang pertama yaitu frekuensi dan yang kedua pengkodean lambang. Untuk pemberian kode dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4 Coding Responden**

No	Variabel	Kode	Keterangan
1.	Tingkat akademik	Kode : 1	Semester 2
		Kode : 2	Semester 4
		Kode : 3	Semester 6
		Kode : 4	Semester 8
2.	Siklus menstruasi	Kode : 1	Normal
		Kode : 2	Tidak normal
3.	Stres akademik	Kode : 1	Rendah
		Kode : 2	Sedang
		Kode : 3	Tinggi

c. *Processing*

Proses disini adalah setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar serta telah dikode jawaban responden pada kuesioner kedalam aplikasi pengolahan data menggunakan SPSS 25.

d. *Entry*

Tahap ini adalah memasukan data yang sudah diperoleh dari *google form* kedalam *Microsoft Exel*, dan memasukkan data ke program SPSS 25 serta memeriksa kembali bahwa jawaban responden sudah lengkap.

e. *Cleaning*

Tahap ini merupakan tahap untuk memilah kembali data-data yang sudah dimasukkan, serta menghapus beberapa data yang tidak diperlukan.

f. *Tabulating*

Tahap ini adalah tahap terakhir dalam pengolahan data, pada tahap ini memasukan data yang diperoleh kedapam program SPSS.

**2. Analisis Data**

a. *Analisa Univariat*

Statistik deskriptif, sering dikenal sebagai analisis univariat, digunakan untuk menganalisis data kategori dan numerik. Statistik lain yang digunakan untuk memeriksa data adalah analisis deskriptif, yang mendeskripsikan data sebagaimana diperoleh tanpa mencoba menarik kesimpulan atau generalisasi yang lebih luas. (Masturoh & Anggit T, 2018).

Dalam penelitian ini, tingkat gangguan siklus menstruasi dan stres akademik mahasiswi keperawatan tingkat akhir dinilai menggunakan analisis univariat. Penelitian ini menggunakan distribusi persentase frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti untuk data kategorikal. Studi tersebut kemudian menggunakan ukuran konsentrasi data untuk data numerik, yang menunjukkan ukuran kecenderungan skor dalam satu set data. Tiga

bentuk pengukuran tren konsentrasi data min, median, dan modus sering digunakan untuk mendeskripsikan data kuantitatif.

Rumus untuk menentukan distribusi frekuensi yang dinyatakan dalam persen.

$$\frac{f_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$f_i$ = frekuensi mutlak

$n$ = jumlah/ total frekuensi

#### b. Analisa *Bivariat*

Analisa *Bivariat* sering dikenal sebagai statistik inferensial, adalah upaya untuk menarik kesimpulan dan membuat pilihan berdasarkan studi sebelumnya. Hipotesis dikonfirmasi dalam statistik inferensial. Statistik inferensial dipisahkan menjadi analisis hubungan dan analisis perbandingan berdasarkan pengujian hipotesis. (Masturoh & Anggit T, 2018).

Analisis bivariat digunakan dalam penelitian ini untuk memastikan ada atau tidaknya hubungan antar variabel dengan menggunakan uji *Rank Spearman*, uji analisis korelasi non parametrik dimana ada 2 variabel yang dikorelasikan merupakan variabel yang mempengaruhi serta variabel yang dipengaruhi (variabel A dan B tidak setara).

### I. Etika Penelitian

Penelitian ini sudah melewati komisi etik Nomor: Skep/438/KEP/VIII/2023 yang ditetapkan fakultas kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Prinsip etik pada penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi :`

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for Human Dignity*)  
Peneliti memperhatikan hak peserta penelitian untuk memperoleh informasi tentang penelitian, dapat didekati oleh peneliti, membuat

keputusan sendiri, dan bebas dari paksaan untuk melakukan penelitian (otonomi). Diantaranya adalah kerahasiaan data subjek dan pembuatan formulir informed consent untuk subjek.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (*Respect for Privacy dan Confidentiality*)

Data pribadi dapat dipublikasikan melalui studi, memungkinkan peneliti untuk menyimpan berbagai detail yang berkaitan dengan privasi subjek, seperti namanya dan semua informasi tentang dirinya yang tidak ingin diketahui orang lain. Akibatnya, tidak semua informasi yang dilindungi privasi disebarluaskan.

3. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*Respect for Justice and Inclusiveness*)

Harus ada asas keterbukaan dalam penelitian, yang mensyaratkan dilakukan secara akurat, adil, dan profesional. Mengenai kesetaraan gender dan hak peserta untuk mendapatkan perlakuan yang sama sebelum, selama, dan setelah berpartisipasi dalam penelitian, penelitian ini juga tidak membantu siapa pun.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*Balancing Harm and Benefit*)

Pedoman ini berarti bahwa penelitian harus bermanfaat bagi peserta penelitian sebanyak mungkin dan dapat digeneralisasikan ke seluruh masyarakat. tingkat populasi (beneficience). Dan dalam prinsip ini diharapkan bahwa peneliti dapat meminimalisir kerugian dan dampak pada subyek penelitian (*nonmaleficience*).

## **J. Rencana Pelaksanaan Penelitian**

### **1. Tahap Persiapan Penelitian**

- a. Melakukan konsul judul penelitian dengan dosen pembimbing
- b. Meminta surat ijin untuk melakukan studi pendahuluan pelaksanaan penelitian di Universitas Jenderal Achmad Yani.
- c. Melakukan studi pendahuluan di Universitas Jenderal Achmad Yani

- d. Melakukan penyusunan proposal
- e. Mencari kuesioner yang sudah dilakukan validasi
- f. Mempersentasikan hasil proposal yang sudah selesai dengan dosen penguji
- g. Mengerjakan revisi proposal yang sudah diberi saran oleh dosen penguji
- h. Konsul dengan pembimbing skripsi

## **2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

- a. Meminta surat ijin untuk melakukan penelitian dikampus Universitas Jenderal Achmad Yani.
- b. Melakukan penelitian.
- c. Data diambil dari mahasiswa semester 2, 4, 6 dan 8, penelitian menggunakan kuesioner yang diberikan secara online pada tiap kelas menggunakan aplikasi whatsapp.
- d. Waktu pengambilan data dilakukan selama 2 minggu dari mulai Spin sampai dengan data lengkap.
- e. Pengambilan data dimulai dengan melakukan pemilihan calon responden secara acak dengan menggunakan aplikasi Spin.
- f. Setelah peneliti mendapatkan daftar calon responden peneliti meminta responden untuk masuk dalam grup responden penelitian, peneliti menjelaskan terkait tujuan, alur dan cara pengisian penelitian.
- g. Peneliti membagikan kuesioner pada responden dan diisi.
- h. Untuk memastikan semua kuesioner terisi peneliti melakukan pengecekan setiap hari selama 2 minggu waktu pengambilan data.
- i. Terakhir apabila responden sudah mengisi, peneliti memberikan hadiah pulsa sebesar 10 k atas kesediannya menjadi responden.

## **3. Tahap Penyusunan Laporan Penelitian**

Pada tahap ini data yang sudah diperoleh akan diolah dan dianalisis menggunakan komputer, untuk tahapannya adalah sebagai berikut:

- a. Data yang sudah diperoleh akan dilakukan pengolahan data seperti yang sudah dijelaskan meliputi: editing, coding, entry, cleaning dan tabulating.
- b. Selanjutnya melakukan uji statistik menggunakan program komputer.
- c. Melakukan penyusunan BAB IV dan menyelesaikan laporan sampai selesai.
- d. Konsultasi dengan dosen pembimbing terkait dengan seminar hasil penelitian.
- e. Seminar hasil.
- f. Revisi laporan

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA