

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Variabel Penelitian**

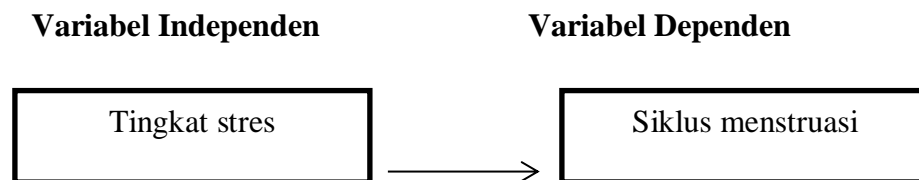
Variabel didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain, atau bisa juga obyek satu dengan obyek yang lain, pada dasarnya variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi tentang hal tersebut (Soegiyono, 2011) :

1. Variabel independen, variabel ini disebut juga variabel bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah hubungan tingkat stres.
2. Variabel dependen, variabel ini disebut juga variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah siklus menstruasi

##### **B. Kerangka Konsep**

Kerangka konsep merupakan uraian visualisasi hubungan antara konsep satu terhadap konsep yang lain, atau variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang diteliti (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2018).

Berdasarkan penelitian ini, kerangka konsep yang dapat disusun sebagai berikut :



**Gambar 3. 1 Skema Kerangka Konsep Penelitian**

### **C. Hipotesis**

Hipotesis penelitian adalah sebuah pernyataan atau jawaban sementara dari sebuah penelitian yang akan diuji kebenarannya (Adiputra et al., 2021). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

**Ha** : Ada hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMK Diponegoro Penawangan

**Ho** : Tidak ada hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMK Diponegoro Penawangan

### **D. Jenis, Desain dan Rancangan Penelitian**

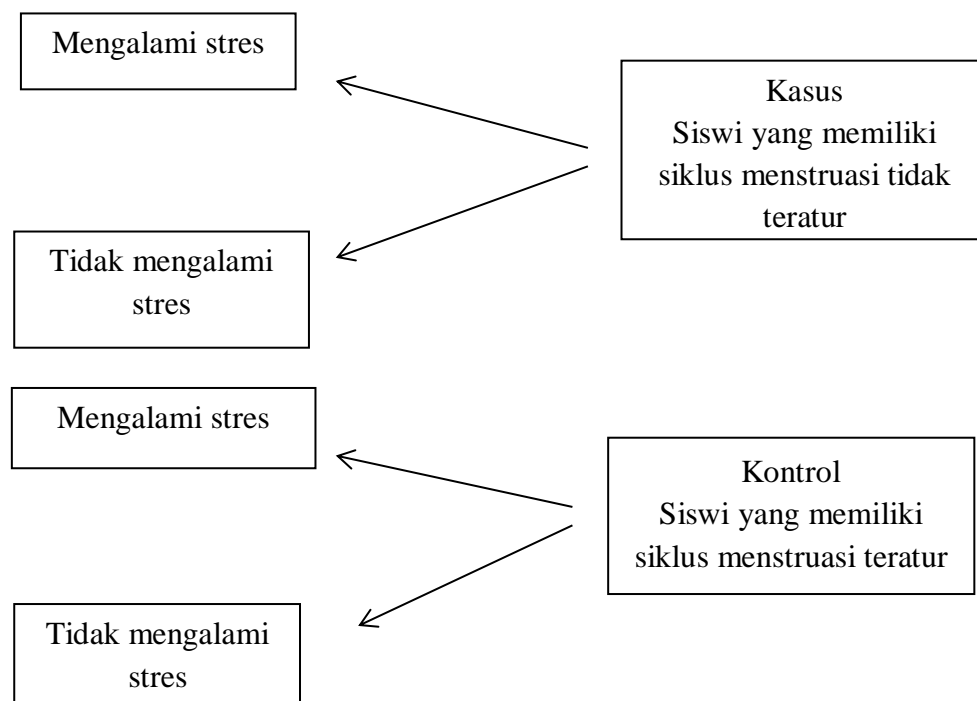
#### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian kuantitatif adalah penelitian empiris yang datanya berbentuk angka-angka dan memandang tingkah laku manusia yang obyektif serta dapat diukur (Syahrizal & Jailani, 2023). Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

## 2. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dan rancangan survei *Case Control* menggunakan pendekatan *retrospektif*. Studi kasus-kontrol dimulai dengan mengidentifikasi individu yang telah mengalami hasil studi. Orang-orang ini termasuk dalam rangkaian kasus. Studi tersebut kemudian memilih serangkaian individu dari populasi sumber yang sama yang memunculkan kasus tetapi belum mengalami hasil studi. Individu ini terdiri dari kontrol. Paparan faktor risiko sebelumnya kemudian dipastikan secara *retrospektif* dalam kasus dan kontrol (Adiputra et al., 2021).

## 3. Rancangan Penelitian



**Gambar 3.2 Skema Rancangan Penelitian Case Control**

## **E. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi merupakan seluruh elemen dalam penelitian terdiri dari subyek maupun obyek yang memiliki karakteristik serta ciri-ciri tertentu (Adnyana, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas 11 dan 12 di SMK Diponegoro Penawangan berjumlah 72 responden.

### **2. Sampel Penelitian**

#### **a. Menurut penelitian (Adnyana, 2021)**

Sampel diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data sebenarnya, atau arti lain sampel merupakan sebagian dari populasi, untuk mewakili seluruh populasi. Dalam penelitian ini responden yang diteliti adalah siswi di SMK Diponegoro Penawangan. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 18 sampel sebagai kelompok kasus dan 18 sampel sebagai kelompok kontrol.

#### **b. Teknik pengambilan sampling**

Sampling merupakan proses menyeleksi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Sedangkan teknik sampling adalah cara yang ditempuh untuk mengambil sampel, agar dapat memperoleh sampel yang benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2015). Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik random sampling. Menurut (Soegiyono, 2011) *simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi.

Penentuan kriteria sampel sangat membantu peneliti dalam mengurangi bias (kecenderungan) terhadap variabel kontrol, ternyata mempunyai pengaruh terhadap variabel yang diteliti. Kriteria sampel sendiri dibedakan menjadi dua yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Nursalam, 2015) :

- 1) Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti.
  - a) Kriteria inklusi kelompok kasus pada penelitian ini adalah siswi kelas 11 dan 12, siswi yang berada di tempat penelitian, siswi yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur, dan siswi yang bersedia menjadi responden.
  - b) Kriteria inklusi kelompok kontrol pada penelitian ini adalah siswi kelas 11 dan 12, siswi yang berada di tempat penelitian, siswi yang memiliki siklus menstruasi teratur dan siswi bersedia menjadi responden.
- 2) Sedangkan kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah siswi yang tidak bersedia menjadi responden dan siswi yang sedang tidak ada di tempat penelitian.

## **F. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMK Diponegoro Penawangan

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2024

## **G. Definisi Operasional**

Definisi operasional menurut (Nursalam, 2015) adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan, kunci dari definisi operasional yaitu karakteristik yang dapat diamati yang artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap obyek yang kemudian dapat diulangi oleh orang lain.

**Tabel 3 1 Definisi Operasional**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Intrumen	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen : Tingkat Stres	Tingkat stres adalah suatu keadaan yang dipersepsikan oleh siswa terhadap berbagai stimulus yang datang, baik yang berupa dukungan maupun tekanan dan dapat memengaruhi keseimbangan kondisi fisik, psikososial dan perilakunya.	Tingkat stres pada penelitian ini menggunakan alat ukur dengan kuesioner Kessler Psychological Distress Scala (KPDS) yang terdiri dari 10 pertanyaan yang diajukan kepada responden.	Rentang Skor : Tidak mengalami stres dengan skor < 20, mengalami stres dengan skor $\geq$ 20.	Ordinal

Variabel Dependen : Siklus menstruasi	Siklus merupakan waktu atau jarak antara mulainya haid yang lalu dan mulainya haid berikutnya pada responden. Selama 3 kali dan disertai tanda gejala siklus menstruasi tidak teratur, berupa siklus menstruasi kurang dari 21 hari dan lebih dari 35 hari.	Siklus menstruasi pada remaja dalam penelitian ini menggunakan skala <i>Guttman</i> dan dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner sebanyak 10 pernyataan mengenai gangguan siklus menstruasi dimana masing-masing pernyataan memiliki 2 alternatif jawaban yaitu “Ya” diberi skor 1 dan “Tidak” diberi skor 0.	Rentang Skor : Menggunakan Cut Off Point (COP), sehingga kategori teratur $\geq 6$ dan tidak teratur $\leq 5$	Nominal
---------------------------------------	---	--	--	---------



## H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang dibutuhkan dalam penelitian (Nursalam, 2016). Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Dilihat dari cara atau teknik pengumpulan data, bisa dilakukan dengan cara *observasi* (pengamatan), *interview* (wawancara), *kuesioner* (angket), dokumentasi atau gabungan dari keempatnya (Soegiyono, 2011). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar kuesioner (angket).

### 1. Kuesioner (angket)

Yang dimaksud kuesioner (angket) adalah suatu cara pengumpulan data mengenai suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut kepentingan umum (orang banyak). Angket ini dilakukan dengan mengedarkan suatu daftar pertanyaan yang berupa formulir yang diajukan secara tertulis kepada sejumlah responden untuk mendapatkan tanggapan, informasi, jawaban dan sebagainya.

#### a. Beberapa tipe angket

Menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2018) ada beberapa tipe angket yaitu :

1) Menurut sifatnya

- a) Angket umum, yang berusaha sejauh mungkin untuk memperoleh selengkap-selengkapnya tentang kehidupan seseorang.
- b) Angket khusus, hanya berusaha untuk mendapatkan data-data mengenai sifat-sifat khusus dari pribadi seseorang.

2) Menurut Cara Penyampaianya

- a) Angket langsung, apabila disampaikan langsung kepada orang yang dimintai informasinya tentang dirinya sendiri.
- b) Angket tak langsung, apabila pribadi yang disuruh mengisi angket adalah bukan responden langsung.

3) Menurut Bentuk Strukturnya

- a) Angket berstruktur, angket ini disusun sedemikian rupa, tegas, definitif, terbatas, dan konkret, sehingga responden dapat dengan mudah mengisi atau menjawabnya
- b) Angket tak berstruktur, angket ini dipakai bila peneliti menghendaki suatu uraian dari informan atau responden tentang suatu masalah dengan penulisan atau penjabaranyang panjang lebar.

b. Kelebihan angket

- 1) Dalam waktu singkat (serentak) dapat diperoleh data yang banyak
- 2) Menghemat tenaga, dan mungkin biaya

- 3) Responden dapat memilih waktu senggang untuk mengisinya, sehingga tidak terlalu terganggu bila dibandingkan dengan wawancara
- 4) Secara psikologis responden tidak merasa terpaksa, dan dapat menjawab lebih terbuka, dan sebagainya

c. Kekurangan angket

- 1) Jawaban akan lebih banyak dibumbui dengan sikap dan harapan pribadi, sehingga lebih bersifat subyektif.
- 2) Dengan adanya bentuk (susunan) pertanyaan yang sama untuk responden yang sangat heterogen, maka penafsiran pertanyaan akan berbeda-beda sesuai dengan latar belakang sosial, pendidikan dan sebagainya dari responden.
- 3) Tidak dapat dilakukan untuk golongan masyarakat yang buta huruf.
- 4) Apabila responden tidak dapat memahami pertanyaan atau tidak dapat menjawab akan terjadi kemacetan, memungkinkan responden tidak akan menjawab angket.
- 5) Sangat sulit untuk memutuskan pertanyaan-pertanyaan secara cepat dengan menggunakan bahasa yang jelas atau bahasa yang sederhana.

## 2. Prosedur pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Membuat surat persetujuan pembimbing 1 dan pembimbing 2, kemudian meminta tanda tangan dan meminta izin kepada kaprodi S1 Keperawatan untuk mengambil data awal penelitian.
- b. Melakukan pencarian data studi pendahuluan.
- c. Meminta izin penelitian kepada Kepala Sekolah SMK Diponegoro Penawangan.
- d. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
- e. Peneliti menjelaskan inform consent dan menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian.
- f. Peneliti memilih rekan yang akan membantu dalam penelitian sebanyak 4 rekan, tugasnya 3 sebagai observer dan 1 dokumentasi.
- g. Peneliti meminta responden mengisi lembar kuesioner siklus menstruasi untuk mengetahui siklus menstruasi yang tidak teratur (kelompok kasus).
- h. Peneliti menentukan kelompok kontrol sejumlah kelompok kasus sebanyak 18 responden.

- i. Peneliti meminta responden dari kelompok kasus dan kelompok kontrol untuk mengisi lembar kuesioner tingkat stres untuk mengetahui tingkat stres dari responden.
- j. Peneliti memeriksa kelengkapan kuesioner yang telah diisi.
- k. Data yang diperoleh dikumpulkan untuk dianalisa.

## **I. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data**

Instrumen adalah alat atau fasilitas penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data untuk mempermudah pekerjaan dan meningkatkan hasil sehingga mudah diolah, sedangkan instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengukur data yang hendak dikumpulkan (Adiputra et al., 2021). Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Soegiyono, 2011).

### **1. Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada para responden untuk dijawab. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tingkat stres dan kuesioner siklus menstruasi.

#### **a. Kuesioner tingkat stres**

Menggunakan kuesioner KPDS yang meliputi 10 pertanyaan yang diajukan responden dengan skor 1 untuk jawaban dimana responden tidak pernah mengalami stres, 2 untuk

jawaban dimana responden jarang mengalami stres, 3 untuk jawaban dimana responden kadang-kadang mengalami stres, 4 untuk jawaban dimana responden sering mengalami stres dan 5 untuk jawaban dimana responden selalu mengalami stres dalam 30 hari terakhir.

**Tabel 3 2 Blue Print Kuesioner Tingkat Stres**

No.	Indikator	Nomor Item	Total
1.	Pertanyaan mengenai tingkat stres	1-10	10
Total			10

**Tabel 3 3 Kategori Tingkat Stres**

No.	Kategori	Rentan Skor
1.	Tidak Stres	<20
2.	Stres Ringan	20-24
3.	Stres Sedang	25-29
4.	Stres Berat	>30

**b. Kuesioner Siklus Menstruasi**

Siklus menstruasi pada remaja dalam penelitian ini menggunakan skala *Guttman* dan dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner berupa 10 pernyataan mengenai gangguan siklus menstruasi dimana masing-masing pernyataan memiliki 2 alternatif jawaban yaitu “Ya” diberi skor 1 dan “Tidak” diberi skor 0.

**Tabel 3 4 Kisi-kisi Kuesioner Siklus Menstruasi**

No.	Jenis pertanyaan	No pertanyaan
1.	Pernyataan mengenai Siklus menstruasi	1-10

## **J. Uji Instrumen**

Sebelum diuji kepada responden, kuesioner ini harus dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu oleh peneliti.

### **1. Uji Validitas (Kesahihan)**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian, instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah.

Instrumen yang valid dapat mengukur apa yang diinginkan yang dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi atau rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauhmana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud (Dr. Drs. H. Rifa'i Abubakar, 2021). Uji validitas yang dilakukan peneliti pada penelitian ini dilakukan pada kuesioner hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi. Uji validitas menggunakan *Pearson Product Moment* (Sahir, 2022) :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara x dan y

N = jumlah subyek

$\sum xy$  = jumlah perkalian antara skor x dan skor y

$\sum x$  = jumlah total skor x

$\sum y$  = jumlah total skor y

$\sum x^2$  = jumlah dari kuadrat x

$\sum y^2$  = jumlah dari kuadrat y

Dikutip dari (Handoko, 2009) interpretasi hasil pengujian berdasarkan nilai signifikansi pertanyaan, dimana nilai  $p < 0,05$ , sehingga menunjukkan bahwa item tersebut valid karena memiliki hubungan yang signifikan antara item dengan jumlah skor item. Apabila signifikansi ( $p$ )  $< 0,05$  maka pada nilai koefisien korelasinya terdapat tanda bintang (\*\*), hal ini menunjukkan bahwa hasil pengujian tidak valid. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji validitas di SMK Diponegoro Penawangan sebanyak 20 responden, dengan responden yang berbeda dengan yang diteliti.



**Tabel 3 5 Uji Validitas Tingkat Stres**

<b>No Item</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel 5% (20)</b>	<b>Sig.</b>	<b>Keterangan</b>
1.	0,492	0,444	0,028	Valid
2.	0,767	0,444	0,000	Valid
3.	0,631	0,444	0,003	Valid
4.	0,455	0,444	0,044	Valid
5.	0,577	0,444	0,008	Valid
6.	0,514	0,444	0,020	Valid
7.	0,830	0,444	0,000	Valid
8.	0,515	0,444	0,020	Valid
9.	0,547	0,444	0,013	Valid
10.	0,576	0,444	0,008	Valid

Berdasarkan tabel 3.5 hasil uji validitas kuesioner tentang tingkat stres yang berjumlah 10 pertanyaan dinyatakan valid, dilihat dari nilai r tabel lebih dari 0,444.

**Tabel 3 6 Uji Validitas Siklus Menstruasi**

<b>No Item</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel 5% (20)</b>	<b>Sig.</b>	<b>Keterangan</b>
1.	0,840	0,444	0,000	Valid
2.	0,609	0,444	0,004	Valid
3.	0,515	0,444	0,020	Valid
4.	0,488	0,444	0,029	Valid
5.	0,763	0,444	0,000	Valid
6.	0,840	0,444	0,000	Valid
7.	0,455	0,444	0,044	Valid

8.	0,800	0,444	0,000	Valid
9.	0,450	0,444	0,046	Valid
10.	0,763	0,444	0,000	Valid

Berdasarkan tabel 3.6 hasil uji validitas kuesioner tentang siklus menstruasi yang berjumlah 10 pertanyaan dinyatakan valid, dilihat dari nilai  $r$  tabel lebih dari 0,44.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data, dikarenakan instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik mengarahkan responden untuk memilih jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya akan menghasilkan data yang dapat dipercaya artinya data memang benar dan sesuai dengan kenyataan walaupun diambil berulang kali data akan tetap sama (Dr. Drs. H. Rifa'i Abubakar, 2021). Uji reliabilitas yang dilakukan pada kuesioner hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi menggunakan rumus *Cronbach Alpha* (Sahir, 2022) :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i}{s_t} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = nilai reliabilitas

$k$  = jumlah item

$\sum s_i$  = jumlah varian skor tiap-tiap item

$s_t$  = varian total

Dikutip dari (Handoko, 2009) angket atau kuesioner dikatakan reliabel jika memiliki nilai alpha minimal 0,7. Sehingga untuk mengetahui sebuah angket dikatakan reliabel atau tidak, dapat dilihat besarnya nilai alpha. Jika hasil uji  $>0,7$  maka dapat dikatakan jika kuesioner tersebut reliable.

Setelah dilakukan uji validitas pada kuesioner siklus menstruasi dan tingkat stres, selanjutnya dilakukan uji reabilitas pada kuesioner tingkat stres dengan hasil koefisien alfa sebesar 0,796392 dan pada kuesioner siklus menstruasi dengan hasil koefisien alfa sebesar 0,851601, sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner dalam penelitian ini reliable.

## **K. Rencana Analisa Data**

### **1. Teknik pengolahan data**

Menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2018) ada beberapa proses pengolahan data yaitu :

#### **a. *Editing***

Hasil wawancara, angket atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner.

#### **b. *Coding***

Setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau “coding”, yaitu mengubah data

berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pemberian kode dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik responden pada variabel meliputi :

1) Kelas Responden

Kelas 12 : 1

Kelas 11 : 2

2) Kuesioner siklus menstruasi

Teratur : 1

Tidak teratur : 2

3) Kuesioner Tingkat stres

Stres : 2

Tidak stres : 1

c. Data entry atau *processing*

Yaitu jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang bentuk “kode” baik angka atau huruf dimasukan kedalam program komputer. Program komputer bermacam-macam, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan.

d. *Cleaning* (pembersihan)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidak lengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

## 2. Analisa data

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat.

### a. Analisa univariat

Menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2018) analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel. Analisa dari penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu tingkat stres dan variabel terikat yaitu siklus menstruasi.

### b. Analisa bivariat

Menurut (Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, 2018) analisa bivariat yaitu analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau korelasi. Ini dilakukan untuk mendukung hipotesis bahwa tingkat stres memiliki hubungan dengan siklus menstruasi. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen maka dilakukan uji *Chi-square*.

Teknik statistika di mana peneliti menemukan perbedaan frekuensi nyata antara hasil observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ ) dalam kategori tertentu yang disebabkan oleh kesalahan sampling. Uji ini digunakan untuk mengestimasi hipotesis, menguji, dan memastikan apakah perbedaan

frekuensi yang dihasilkan dari dua sampel atau lebih adalah perbedaan yang signifikan

Rumus Chi-Square :

$$\chi^2 = \sum_i^k \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

O = Frekuensi observasi (fo)

E = Frekuensi eksplantasi/harapan (fh)

Dari uji statistik ini akan dapat disimpulkan adanya hubungan dua variabel dalam penelitian ini bermakna atau tidak. Dikatakan bermakna apabila faktor peluang kurang dari 5% atau *p-value* < 0,05. Jika syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi, maka dapat dipakai uji alternatifnya yaitu uji *Fisher's exact test*. Variabel yang diuji dikatakan memiliki hubungan yang signifikan apabila dengan tingkat kepercayaan 95 didapatkan nilai *p-value* kurang dari 0.05.

#### c. Analisis Odds ratio

*Odds Ratio* (OR) digunakan untuk membandingkan pajanan diantara kelompok kasus terhadap pajanan pada kelompok kontrol. Untuk mendapatkan besarnya risiko terjadinya efek pada kasus, maka digunakan odds ratio dengan bantuan table kontingensi 2x2 (Adiputra et al., 2021) :

**Tabel 3.7 Analisa Odds Ratio**

Faktor resiko	Efek		Jumlah
	Kasus	Kontrol	
Faktor resiko (+)	A	B	a+b
Factor resiko (-)	C	D	c+d
Jumlah	a+c	b+d	a+b+c+d

Keterangan :

- a) Sel a : kasus terpapar
- b) Sel b : kontrol terpapar
- c) Sel c : kasus tidak terpapar
- d) Sel d : kontrol tidak terpapar

Rumus Odd ratio pada kasus kontrol *unmatching* :

$$OR = \frac{a/(a+c):c/(a+c)}{b/(b+d):d/(b+d)} = \frac{a/c}{b/d} = \frac{ad}{bc}$$

Pada kasus kontrol, efek OR harus memiliki nilai *Confidence Interval* (CI 95%). Dalam menginterpretasikan kasus Case Kontrol harus memperhatikan :

- a) Jika nilai OR = 1 maka variabel ini bukan faktor risiko
- b) Jika nilai OR >1 = variabel ini sebagai faktor risiko
- c) Jika OR <1 = variabel merupakan faktor protektif
- d) Jika OR=1 maka tidak bisa disimpulkan variabel tersebut merupakan faktor resiko.

## **L. Etika Penelitian**

Etika penelitian merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian. Penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia maka dalam melakukan penelitian keperawatan harus sangat diperhatikan, menurut penelitian yang dilakukan oleh (Darmawati, 2020), ada beberapa masalah etik yang harus diperhatikan yaitu :

### **1. Lembar persetujuan (*informed consent*)**

Lembar persetujuan merupakan lembar yang berisikan tentang permintaan persetujuan kepada calon responden bahwa bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian, dengan membubuhkan tanda tangan pada lembar *informed consent*. Jika responden menolak untuk menjadi bagian dari penelitian, peneliti tidak memaksa dan tetap mengormati hak-hak sebagai responden.

### **2. Tanpa nama (*anonymity*)**

*Anonymity* adalah masalah etika penelitian keperawatan dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan. Pada saat ini peneliti menjelaskan kepada responden untuk mengisi nama dengan inisial saja sehingga kerahasiaan data responden akan tetap terjaga.



3. Kerahasiaan (*confidently*)

Kerahasiaan merupakan masalah etik dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Dalam penelitian ini peneliti menjelaskan kepada responden bahwa peneliti tidak akan membocorkan data yang akan didapat dari responden.

4. Perlindungan dari ketidaknyamanan (*protection from iscomfort*)

Memberikan perlindungan kepada responden dari ketidaknyamanan, baik fisik maupun psikologi. Peneliti memberikan kenyamanan dengan selalu menjelaskan apa yang ditanyakan atau belum dipahami oleh responden dalam menjawab kuesioner yang telah diberikan.