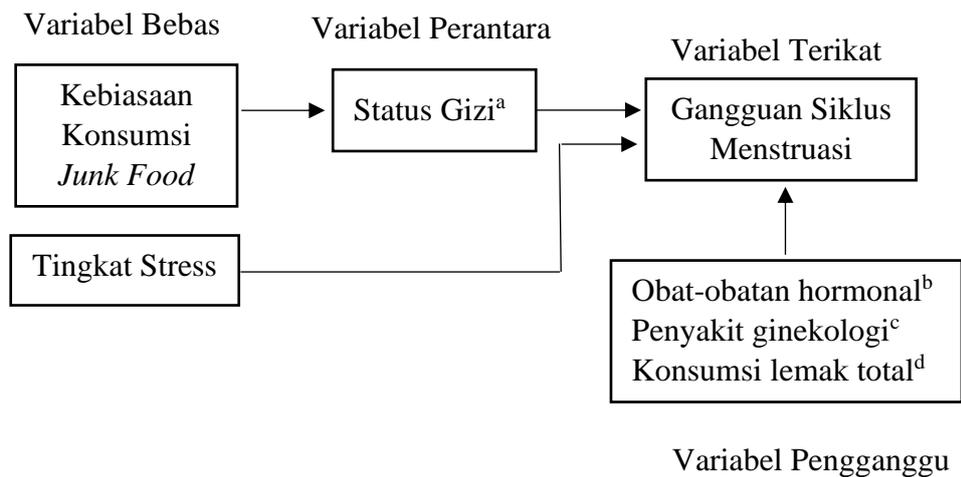


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Keterangan:

^a variabel perantara.

^b dikendalikan dengan memilih subjek yang tidak mengkonsumsi obat-obatan hormonal.

^c dikendalikan dengan memilih subjek yang sehat atau tidak memiliki penyakit ginekologi.

^d diteliti dan diduga sebagai variabel pengganggu

Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis

1. Hipotesis Alternatif (Ha)

- a. Ada hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 4 Tasikmalaya.

- b. Ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *junk food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 4 Tasikmalaya.
- c. Ada hubungan antara status gizi dengan gangguan siklus menstruasi
- d. Ada hubungan antara konsumsi lemak total dengan gangguan siklus menstruasi
- e. Ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *junk food* dengan status gizi

2. Hipotesis Nol (Ho)

- a. Tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 4 Tasikmalaya.
- b. Tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *junk food* dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 4 Tasikmalaya.
- c. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan gangguan siklus menstruasi
- d. Tidak ada hubungan antara konsumsi lemak total dengan gangguan siklus menstruasi
- e. Tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *junk food* dengan status gizi

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

- a. Variabel Independen

Variabel Independen pada penelitian ini adalah tingkat stress dan kebiasaan konsumsi *junk food*.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah gangguan siklus menstruasi.

c. Variabel Perantara

Variabel perantara pada penelitian ini adalah status gizi.

d. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu pada penelitian ini adalah konsumsi lemak total, penyakit ginekologi, dan obat-obatan hormonal.

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Skor/Kategori
Variabel Bebas					
1.	Tingkat Stres	Stres adalah reaksi seseorang baik secara fisik maupun emosional (mental/psikis) apabila ada perubahan dari lingkungan yang mengharuskan seseorang menyesuaikan diri.	Kuesioner PSS-10	Ordinal	0. Stres ringan, jika hasil skor 1-13 1. Stres sedang jika hasil skor 14-26 2. Stres berat, jika hasil skor 27-40 (Cohen <i>et al.</i> , 1983)
2.	Kebiasaan Konsumsi <i>Junk Food</i>	Kebiasaan konsumsumsi <i>junk food</i> adalah frekuensi subjek mengkonsumsi <i>junk food</i> yang mengandung tinggi lemak dalam jangka waktu 3 bulan terakhir	Formulir SQ-FFQ	Ordinal	0. Jarang, jika skor yang diperoleh < mean (rata-rata skor konsumsi pangan populasi subjek) 1. Sering, jika skor yang diperoleh \geq mean (rata-rata skor konsumsi pangan populasi subjek) (Sirajuddin, Surmita dan Astuti, 2018)

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Skor/Kategori
Variabel Terikat					
3.	Gangguan Siklus Menstruasi	Gangguan siklus menstruasi terdiri dari <i>polimenorea</i> (<21 hari), <i>oligomenorea</i> (>35 hari) dan <i>amenorea</i> (3 bulan berturut-turut tidak menstruasi)	Kuesioner	Ordinal	0. Tidak, jika siklus menstruasi di antara 21-35 hari 1. Ya, jika terdapat satu atau lebih siklus menstruasi <21 hari, >35 hari atau 3 bulan berturut-turut tidak menstruasi (Proverawati, 2014)
Variabel Perantara					
4.	Status Gizi	Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh.	Timbangan injak digital dan stadiometer	Ordinal	Gizi kurang, -3 SD sd <-2 SD Gizi baik, -2 SD sd +1 SD Gizi lebih, >1 SD sd +2 SD Obesitas, > +2 SD Dikategorikan menjadi: 0. Gizi baik 1. Gizi lebih (gizi lebih dan obesitas) 2. Gizi kurang (Permenkes, 2020)
Variabel Pengganggu					
5.	Konsumsi Lemak total	Konsumsi makanan yang mengandung lemak dalam sehari	Formulir SQ-FFQ	Ordinal	0. Cukup, jika asupan lemak 89 – 119% AKG 1. Kurang, jika asupan lemak <89% AKG 2. Lebih, jika asupan >119% AKG (Kemenkes RI, 2013)

D. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan *observasional* dengan desain *cross sectional*. Pada penelitian ini variabel bebas yaitu tingkat stress dan kebiasaan konsumsi *junk food* dan variabel terikat yaitu gangguan siklus menstruasi diukur satu kali secara bersamaan.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswi kelas 11 dan 12 SMAN 4 Tasikmalaya yang berjumlah 435 orang.

2. Sampel

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Lemeshow *et al.* (1990).

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)N}{d^2(N-1) + Z^2 p(1-p)}$$

Keterangan:

p = Proporsi (0,75)

$Z^2_{1-\alpha/2}$ = Statistik Z (z= 1,96 untuk $\alpha= 0,05$)

d = Presisi absolute (5%)

q = 1-p

n = Sampel minimum

N = Jumlah populasi (435)

Perhitungan sampel sebagai berikut.

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)N}{d^2(N-1) + Z^2 p(1-p)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,75 \cdot (1-0,75) \cdot 435}{(0,05)^2 (435-1) + (1,96)^2 \cdot 0,75 (1-0,75)}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,75 \cdot 0,25 \cdot 435}{0,0025 \cdot 434 + 3,8416 \cdot 0,75 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{313,3305}{1,085 + 0,7203}$$

$$n = \frac{313,3305}{1,8053}$$

$$n = 173,561 \approx 174 \text{ responden}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, besar sampel dalam penelitian ini adalah 174 orang siswi. Pengambilan sampel ditambahkan 10% untuk mengantisipasi *non response* bias, sehingga totalnya menjadi 192 orang. Pengambilan sampel setiap kelas menggunakan teknik *proporsional random sampling* dengan rumus:

$$n_x = \frac{N_1}{N} \times n$$

Keterangan:

n_x = Jumlah sampel tiap kelas

n = Jumlah sampel yang diperoleh (192)

N_1 = Jumlah populasi tiap kelas

N = Jumlah total populasi (435)

Berdasarkan rumus, pengambilan sampel dari masing-masing kelas tersebut yaitu:

$$\text{Kelas XI MIPA} = \frac{109}{435} \times 192 = 48,11 \approx 49$$

$$\text{Kelas XI IPS} = \frac{102}{435} \times 192 = 45,02 \approx 46$$

$$\text{Kelas XII MIPA} = \frac{111}{435} \times 192 = 48,99 \approx 49$$

$$\text{Kelas XII IPS} = \frac{113}{435} \times 192 = 49,87 \approx 50$$

Setelah dilakukan perhitungan jumlah sampel masing masing kelas, pada kelas XI MIPA sebanyak 49 siswi, XI IPS sebanyak, 46 siswi, XII MIPA sebanyak 49 siswi dan XII IPS sebanyak 50 siswi. Pengambilan sampel dilakukan secara random menggunakan aplikasi *random picker* untuk mendapatkan nama-nama siswa yang akan menjadi responden.

Sampel yang diambil lalu diuji dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Siswi kelas 11 dan 12 SMAN 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024.
- 2) Tidak mempunyai riwayat penyakit ginekologi yang telah di diagnosa oleh dokter.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Sedang mengkonsumsi obat-obatan hormonal (pelancar haid).
- 2) Mengundurkan diri selama proses penelitian berlangsung.

F. Instrumen Penelitian

1. Formulir identitas data sampel meliputi data karakteristik, data antropometri dan data menstruasi. Data karakteristik meliputi nama, kelas, tempat tanggal lahir, alamat, jumlah uang saku dan rata-rata jajan per-hari. Data antropometri meliputi berat badan, tinggi badan, dan IMT. Data menstruasi meliputi tanggal mulai menstruasi pada bulan sebelumnya dan tanggal selesai menstruasi pada bulan sebelumnya.

2. Formulir skrining responden meliputi: apakah sedang mengonsumsi obat-obatan hormonal atau tidak dan apakah mempunyai riwayat penyakit ginekologi yang didiagnosa oleh dokter atau tidak.
3. Formulir kuesioner tingkat stres, pengukurannya menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS). Kuesioner ini berisi 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban 0 = tidak pernah, 1 = hampir tidak pernah (1-2 kali), 2 = kadang-kadang (3-4 kali), 3 = cukup sering (5-6 kali), 4 = sangat sering (lebih dari 6 kali). Skor minimal pada kuesioner PSS-10 yaitu 1 dan maksimal 40.
4. Formulir kuesioner kebiasaan konsumsi *junk food*, pengukurannya menggunakan metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Metode ini digunakan untuk mengetahui frekuensi *junk food* yang dikonsumsi pada masa lalu dalam sehari, seminggu, dan sebulan.
5. Formulir kuesioner gangguan siklus menstruasi, kuesioner ini bertujuan untuk menggambarkan siklus menstruasi pada siswi. Kuesioner ini berisi 1 pertanyaan dengan 4 pilihan jawaban.
6. Timbangan badan digital dengan ketelitian 0,1 kg untuk mengukur berat badan.
7. *Stadiometer* dengan ketelitian 0,1 cm untuk mengukur tinggi badan.
8. Buku foto makanan digunakan pada saat wawancara kebiasaan konsumsi *junk food* untuk memperkirakan ukuran dan besar makanan yang dikonsumsi.
9. Kalender memberikan gambaran rentang waktu dalam 3 bulan ke belakang.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Membuat surat pengantar persetujuan etik (*ethical clearance*).
 - b. Melakukan pengurusan surat perizinan melaksanakan penelitian ke SMA Negeri 4 Tasikmalaya.
 - c. Membuat surat Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) dan *Informed Consent* (IC).
 - d. Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu kuesioner penelitian, timbangan badan digital, *stadiometer*, buku foto makanan dan kalender.
 - e. Skrining sampel penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Pengumpulan Data Status Gizi
 - 1) Pengukuran Tinggi Badan
 - a) Data diambil dengan cara pengukuran langsung yaitu menggunakan *stadiometer*
 - b) Pengukuran dilakukan oleh mahasiswa Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
 - c) Sebelum dilakukan pengukuran, responden diminta untuk melepas sepatu, bando, ciput yang akan mempengaruhi hasil pengukuran
 - d) Responden berdiri di atas *base stadiometer* dengan posisi tulang belikat, pantat, dan tumit menyentuh tiang skala,

kemudian *head slider* diturunkan hingga menyentuh tempurung kepala dan *enumerator* membaca dan mencatat hasil pengukuran.

- e) Pengukuran diulang sebanyak 3 kali dan apabila ada perbedaan 0,5cm dilakukan ulang sebanyak 1 kali, data yang digunakan adalah rata-rata dari 3 kali pengulangan.

2) Pengukuran Berat Badan

- a) Data diambil dengan cara pengukuran langsung yaitu menggunakan timbangan digital
- b) Pengukuran dilakukan oleh mahasiswa Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- c) Posisi responden tepat di atas timbangan dengan badan tegak dan pandangan lurus ke depan, kemudian *enumerator* mencatat hasil pengukuran.
- d) Pengukuran diulang sebanyak 3 kali dan apabila ada perbedaan 0,5 kg dilakukan ulang sebanyak 1 kali, data yang digunakan adalah rata-rata dari 3 kali pengulangan.

b. Pengumpulan Data Kebiasaan Konsumsi *Junk Food*

- 1) Data dikumpulkan dengan menggunakan formulir *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)*
- 2) Responden diwawancara oleh mahasiswa Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi

- 3) Menanyakan jenis makanan yang dikonsumsi dalam periode yang telah ditentukan
 - 4) Menanyakan frekuensi konsumsi makanan yang telah ditandai untuk memperoleh data frekuensi konsumsi sejumlah makanan selama periode tertentu.
- c. Pengumpulan Data Gangguan Siklus Menstruasi
- 1) Data dikumpulkan dengan melakukan penyebaran kuesioner gangguan siklus menstruasi
 - 2) *Enumerator* menjelaskan prosedur pengisian kuesioner gangguan siklus menstruasi
 - 3) Responden mengisi sendiri kuesioner yang telah diberikan.
- d. Pengumpulan Data Tingkat Stress
- 1) Data dikumpulkan dengan melakukan penyebaran kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10)
 - 2) *Enumerator* menjelaskan prosedur pengisian kuesioner PSS-10
 - 3) Responden mengisi sendiri kuesioner PSS-10 yang telah diberikan.
- e. Pengumpulan Data Karakteristik Responden
- 1) Data dikumpulkan dengan melakukan penyebaran data karakteristik responden yang berisi nama, kelas, tempat tanggal lahir, jumlah saudara, alamat, jumlah uang saku, rata-rata jajan/hari dan penyakit infeksi.
 - 2) Responden mengisi data yang telah diberikan.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dilakukan pengolahan dengan beberapa tahap yaitu sebagai berikut.

a. *Editing*

Editing dilakukan untuk memeriksa kelengkapan data, jika data belum lengkap dapat langsung diklarifikasi pada responden.

b. *Scoring*

Scoring dilakukan untuk menghitung skor yang telah diperoleh berdasarkan jawaban atas pertanyaan yang telah diberikan peneliti.

1) Tingkat Stres

Penilaian skor tingkat stres menggunakan pedoman penilaian PSS-10 sebagai berikut.

Tabel 3.2
Skoring kuesioner PSS-10

No	Soal	Kategori	frekuensi	Skor
		Tidak pernah	0	0
1	Soal no 1, 2, 3, 6, 9, 10	Hampir tidak pernah	1-2 kali	1
		Kadang-kadang	3-4 kali	2
		Cukup sering	5-6 kali	3
		Sangat sering	>6 kali	4
2	Soal no 4,5,7,8	Tidak pernah	0	4
		Hampir tidak pernah	1-2 kali	3
		Kadang-kadang	3-4 kali	2
		Cukup sering	5-6 kali	1
		Sangat sering	>6 kali	0

Sumber: Cohen *et al* (1983)

2) Kebiasaan Konsumsi *Junk Food*

Kebiasaan konsumsi *junk food* diukur menggunakan SQ-FFQ dengan skoring yang mengacu pada frekuensi konsumsi pangan sebagai berikut.

Tabel 3.3
Skoring Frekuensi Konsumsi *Junk Food*

Kategori	Frekuensi Konsumsi	Skor
Tidak pernah dikonsumsi	Tidak pernah	0
Jarang dikonsumsi	2x/bulan	5
Kadang-kadang dikonsumsi	1-2x/minggu	10
Cukup dikonsumsi	3-6x/minggu	15
Sering dikonsumsi	1x/hari	25
Sangat sering dikonsumsi	>3x/hari	50

Sumber: Survei Konsumsi Pangan (2018)

c. *Coding*

Kegunaan dari *coding* ini adalah mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data. Peneliti akan memberikan kode angka untuk mempermudah melakukan tabulasi dan analisis data. Pemberian kode sebagaimana terlihat pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Pemberian Kode Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	Kode
Gangguan Siklus Menstruasi	Tidak	0
	Ya	1
Tingkat Stres	Stres ringan	0
	Stres sedang	1
	Stres berat	2
Kebiasaan Konsumsi <i>Junk Food</i>	Jarang	0
	Sering	1
Status Gizi	Gizi baik	0
	Gizi lebih	1
	Gizi kurang	2
Konsumsi Lemak Total	Cukup	0
	Kurang	1
	Lebih	2

d. *Entry*

Entry yaitu memasukan data ke dalam program komputer dengan menggunakan program SPSS.

e. *Cleaning*

Cleaning yaitu pembersihan data, mengecek kembali data yang sudah dimasukan apakah terjadi kesalahan atau tidak. Data kemudian disajikan dalam tabel distribusi.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian dengan menggunakan tabel frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan jenis analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Uji statistik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji *continuity correction chi square*, karena merupakan tabel 2x2 dan tidak ada sel yang memiliki nilai harapan atau nilai $E < 5$ lebih dari 20%. Uji statistik signifikan pada *p-value* $\leq 0,05$.