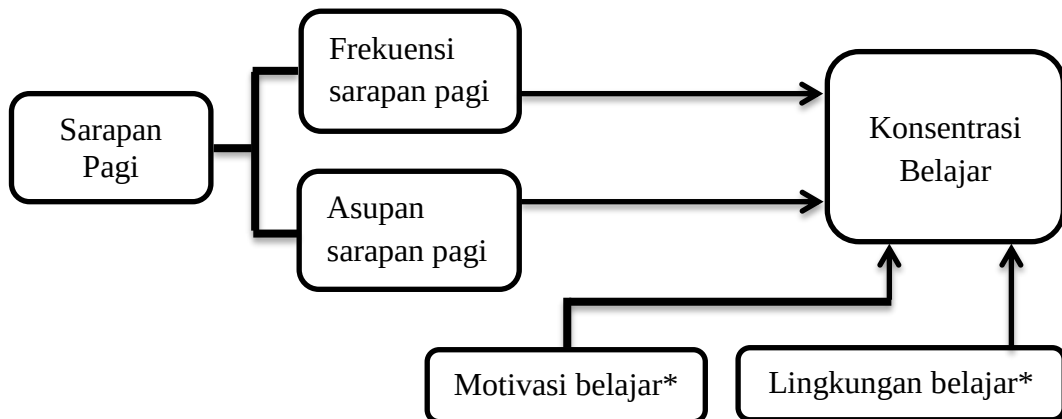


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

*) Variabel pengganggu diukur dan dianalisis dalam penelitian ini.

B. Hipotesis

1. Ho : Tidak terdapat hubungan antara frekuensi sarapan pagi dengan konsentrasi belajar siswa SMK Manangga Pratama Kota Tasikmalaya Tahun 2025.

Ha : Terdapat hubungan antara frekuensi sarapan pagi dengan konsentrasi belajar siswa SMK Manangga Pratama Kota Tasikmalaya Tahun 2025.

2. Ho : Tidak terdapat hubungan antara asupan sarapan pagi dengan konsentrasi belajar siswa SMK Manangga Pratama Kota Tasikmalaya Tahun 2025.

Ha : Terdapat hubungan antara asupan sarapan pagi dengan konsentrasi belajar siswa SMK Manangga Pratama Kota Tasikmalaya Tahun 2025.

3. Ho : Tidak terdapat hubungan motivasi belajar dengan konsentrasi belajar siswa SMK Manangga Pratama Kota Tasikmalaya Tahun 2025.

Ha : Terdapat hubungan motivasi belajar dengan konsentrasi belajar siswa SMK Manangga Pratama Kota Tasikmalaya Tahun 2025.

4. Ho : Tidak terdapat hubungan lingkungan belajar dengan konsentrasi belajar siswa SMK Manangga Pratama Kota Tasikmalaya Tahun 2025.

Ha : Terdapat hubungan lingkungan belajar dengan konsentrasi belajar siswa SMK Manangga Pratama Kota Tasikmalaya Tahun 2025.

C. Variabel dan Definisi

1. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas pada penelitian ini adalah sarapan pagi berdasarkan frekuensi sarapan pagi dan asupan sarapan pagi.
- b. Variabel terikat pada penelitian ini adalah konsentrasi belajar.
- c. Variabel pengganggu yang diteliti pada penelitian ini adalah motivasi belajar dan lingkungan belajar.

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

N o	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Acuan	Skala Data
1	Sarapan Pagi berdasarkan:	Kegiatan makan dan minum yang dilakukan pada pukul 7 hingga 9 pagi (Astriani <i>et al.</i> , 2022)			
	• Frekuensi Sarapan Pagi	Sarapan pagi yang dilakukan dalam 1 minggu.	Kuesioner dengan pertanyaan berupa tertutup pilihan ganda dan terbuka.	1. Kurang Baik = <4 kali/minggu 2. Baik = ≥ 4 kali/minggu Sumber : Stingki (2023)	Ordinal
	• Asupan Sarapan Pagi	Jumlah energi dan karbohidrat yang didapatkan dari sarapan pagi yang dilakukan.	Formulir <i>Recall</i> dengan wawancara dilakukan sebanyak tiga kali yang dilakukan pada hari kerja.	1. Kurang = <15% AKG 2. Baik = 15%-30% AKG Sumber : Kementerian Kesehatan (2024)	Ordinal
2	Konsentrasi Belajar	Pemusatan perhatian saat proses pembelajaran tertuju pada isi materi yang sedang dipelajari (Supriatmanto <i>et al.</i> , 2021).	Kuesioner tertutup berskala Likert 4 positif. Modifikasi dari Feriani (2020), Ramadhan (2022), dan Hasanah (2023)	1. Sedang 56-75% 2. Tinggi 76-100% Sumber : Rahmawati (2019)	Ordinal

N o	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Acuan	Skala Data
3	Motivasi Belajar	Dorongan atau rasa ingin belajar untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan berhasil mencapai tujuan (Fatimah, 2022).	Kuesioner tertutup berskala Likert 4 positif. Modifikasi dari kuesioner Astuti (2022).	1. Cukup 56-75% 2. Baik 76-100% Sumber : Rahmawati (2019)	Ordinal
4	Lingkungan Belajar	Keadaan di sekitar dalam proses pembelajaran (Mukarromah, 2023).	Kuesioner tertutup berskala Likert 4 positif. Modifikasi dari Ramadhan (2023)	1. Cukup 56-75% 2. Baik 76-100% Sumber : (Rahmawati, 2019)	Ordinal

D. Rancangan/Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah *analytic observational* dengan desain *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* merupakan penelitian yang menganalisis data variabel yang dikumpulkan pada satu titik tertentu pada seluruh sampel yang telah ditentukan. Pada penelitian ini, pengumpulan data variabel bebas dan terikat akan dilakukan dalam waktu yang bersamaan.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini berjumlah 519 siswa. Sampel penelitian yaitu seluruh siswa kelas X dan XI SMK Manangga Pratama yang terdiri dari 3 jurusan yaitu Teknik dan Bisnis Sepeda Motor, Teknik Kendaraan Ringan,

dan Rekayasa Perangkat Lunak dengan jumlah 519 siswa. Berikut tabel distribusi populasi (Tabel 3.2):

Tabel 3.2
Distribusi Populasi

Populasi	Siswa
X Teknik dan Bisnis Sepeda Motor 1	30
X Teknik dan Bisnis Sepeda Motor 2	29
X Teknik dan Bisnis Sepeda Motor 3	29
X Teknik dan Bisnis Sepeda Motor 4	30
X Teknik Kendaraan Ringan 1	31
X Teknik Kendaraan Ringan 2	31
X Teknik Kendaraan Ringan 3	28
X Rekayasa Perangkat Lunak 1	36
X Rekayasa Perangkat Lunak 2	36
XI Teknik dan Bisnis Sepeda Motor 1	36
XI Teknik dan Bisnis Sepeda Motor 2	37
XI Teknik dan Bisnis Sepeda Motor 3	37
XI Teknik Kendaraan Ringan 1	34
XI Teknik Kendaraan Ringan 2	33
XI Rekayasa Perangkat Lunak 1	30
XI Rekayasa Perangkat Lunak 2	28
Total	519

2. Sampel

a. Jumlah Sampel

Pada penelitian ini, perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin karena besaran populasi sudah diketahui (Wahyudi *et al.*, 2023).

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sebesar 5%

Dari rumus di atas, sampel dapat dihitung sebesar:

$$\begin{aligned}
 n &= 519 / (1 + 519 (0,05)^2) \\
 &= 519 / (1 + 519 (0,0025)) \\
 &= 519 / (1 + 1,29) \\
 &= 519 / (2,29) \\
 &= 226,6
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menghasilkan sampel sebanyak 227 orang siswa.

Penelitian ini menambahkan 10% sampel untuk bias sampel dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 n &= n + (0,1 \times n) \\
 &= 227 + (0,1 \times 227) \\
 &= 227 + 22,7 \\
 &= 249,7
 \end{aligned}$$

Sampel pada penelitian ini sebanyak 250 orang siswa.

b. Cara Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *purposive sampling* dengan rumus (Lenaini, 2021):

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

n_i = Jumlah sampel setiap jurusan

N_i = Populasi dalam satu jurusan

N = Populasi

n = besar sampel

Perhitungan jumlah sampel untuk kelas X pada setiap jurusan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} 1) \text{ Teknik dan Bisnis Sepeda Motor} &= (119 / 519) \times 250 \\ &= 0,229 \times 250 \\ &= 57,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \text{ Teknik Kendaraan Ringan} &= (90 / 519) \times 250 \\ &= 0,173 \times 250 \\ &= 43,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \text{ Rekayasa Perangkat Lunak} &= (72 / 519) \times 250 \\ &= 0,138 \times 250 \\ &= 34,5 \end{aligned}$$

Perhitungan jumlah sampel untuk kelas XI pada setiap jurusan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} 1) \text{ Teknik dan Bisnis Sepeda Motor} &= (110 / 519) \times 250 \\ &= 0,211 \times 250 \\ &= 52,75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \text{ Teknik Kendaraan Ringan} &= (62 / 519) \times 250 \\ &= 0,119 \times 250 \\ &= 29,75 \end{aligned}$$

$$3) \text{ Rekayasa Perangkat Lunak} = (58 / 521) \times 250$$

$$= 0,129 \times 250$$

$$= 32,25$$

Hasil perhitungan besaran sampel untuk setiap jurusan menghasilkan sebanyak :

- 1) 57 orang X Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
- 2) 43 orang X Teknik Kendaraan Ringan
- 3) 35 orang X Rekayasa Perangkat Lunak
- 4) 53 orang XI Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
- 5) 30 orang XI Teknik Kendaraan Ringan
- 6) 32 orang XI Rekayasa Perangkat Lunak.

c. Kriteria Inklusi

- 1) Siswa kelas X dan XI SMK Manangga Pratama
- 2) Bersedia menjadi responden

d. Kriteria Eksklusi

- (1) Siswa yang sedang sakit dan masa pemulihan karena dapat mempengaruhi nafsu makan dan konsentrasi.
- (2) Siswa yang sedang diet khusus atas anjuran dokter/ahli gizi
- (3) Siswa yang sedang mengkonsumsi obat-obatan khusus yang mengurangi nafsu makan.

F. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner

Kuesioner dilakukan untuk melihat frekuensi sarapan, motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar. Kuesioner untuk

frekuensi sarapan menggunakan kuesioner berupa tertutup pilihan ganda dan terbuka. Kuesioner untuk variabel motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar menggunakan kuesioner Skala Likert 4 positif. Modifikasi Skala Likert dengan meniadakan kategori jawaban netral yaitu membuat responden melihat kecenderungan ke arah setuju dan tidak setuju karena kategori netral memiliki arti ganda yang dapat diartikan belum memutuskan jawaban atau menunjukkan keraguan dan menimbulkan kecenderungan menjawab netral (Maulana, 2022).

Kuesioner untuk motivasi belajar merupakan modifikasi dari kuesioner Astuti (2022), kuesioner dimodifikasi pada bagian urutan pernyataan serta merubah pernyataan negatif ke positif. Kuesioner untuk lingkungan belajar merupakan modifikasi dari Ramadhan (2023) pada bagian urutan pernyataan dan merubah pernyataan negatif menjadi positif. Kuesioner untuk konsentrasi belajar merupakan modifikasi dari Feriani (2020), Ramadhan (2022), dan Hasanah (2023), kuesioner yang dimodifikasi yakni menyatukan pernyataan dan merubah pernyataan negatif menjadi positif. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas (Lampiran 6, lampiran 7, dan lampiran 8).

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian atau kuesioner yang digunakan dapat menghasilkan hasil yang akurat dan dapat dipercaya. Uji validitas dan reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan kepada 33 orang siswa di sekolah

yang berbeda. Berikut hasil uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner yang digunakan :

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur ketepatan dan kecermatan suatu instrumen. Teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment*. Variabel dinyatakan valid apabila r hitung $> r$ tabel pada tingkat $\alpha=5\%$ atau 0,05 (Husna, 2022). Berikut hasil uji validitas pada variabel motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar (Tabel 3.3, tabel 3.4, tabel 3.5 lampiran 8, dan lampiran 9):

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Belajar

Item Pernyataan	Koefisien Validitas	r-Tabel	Keterangan
Pernyataan 1	0,688	0,344	Valid
Pernyataan 2	0,383	0,344	Valid
Pernyataan 3	0,497	0,344	Valid
Pernyataan 4	0,734	0,344	Valid
Pernyataan 5	0,405	0,344	Valid
Pernyataan 6	0,623	0,344	Valid
Pernyataan 7	0,763	0,344	Valid
Pernyataan 8	0,535	0,344	Valid
Pernyataan 9	0,512	0,344	Valid
Pernyataan 10	0,451	0,344	Valid

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Variabel Lingkungan Belajar

Item Pernyataan	Koefisien Validitas	r-Tabel	Keterangan
Pernyataan 1	0,672	0,344	Valid
Pernyataan 2	0,431	0,344	Valid
Pernyataan 3	0,542	0,344	Valid
Pernyataan 4	0,382	0,344	Valid
Pernyataan 5	0,419	0,344	Valid
Pernyataan 6	0,599	0,344	Valid
Pernyataan 7	0,637	0,344	Valid
Pernyataan 8	0,573	0,344	Valid
Pernyataan 9	0,425	0,344	Valid
Pernyataan 10	0,434	0,344	Valid

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel Konsentrasi Belajar

Item Pernyataan	Koefisien Reliabilitas	r-Tabel	Keterangan
Pernyataan 1	0,548	0,344	Valid
Pernyataan 2	0,731	0,344	Valid
Pernyataan 3	0,792	0,344	Valid
Pernyataan 4	0,631	0,344	Valid
Pernyataan 5	0,708	0,344	Valid
Pernyataan 6	0,511	0,344	Valid
Pernyataan 7	0,592	0,344	Valid
Pernyataan 8	0,773	0,344	Valid
Pernyataan 9	0,765	0,344	Valid
Pernyataan 10	0,562	0,344	Valid

Nilai r tabel pada kuesioner motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar dengan jumlah responden 33 orang dengan taraf signifikansi 5% sebesar 0,344. Hasil uji validitas pada penelitian ini menunjukkan hasil atau nilai r-hitung lebih besar dari 0,344 sehingga pernyataan pada kuesioner pada variabel motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar adalah valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur kepercayaan instrumen untuk mengetahui konsistensi instrumen apabila pengukuran diulang dari waktu ke waktu. Metode yang digunakan yaitu metode *alpha* dalam model *Cronbach Alpha*, apabila variabel memiliki nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,600 maka variabel dapat dikatakan reliabel (Husna, 2022). Jika nilai (α) > 0,800, maka variabel dikatakan memiliki reliabilitas yang kuat. Jika nilai (α) > 0,900 maka variabel dikatakan memiliki reliabilitas sempurna (Sanaky *et al.*, 2021). Berikut hasil uji validitas pada variabel motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar (Tabel 3.6):

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas

Item Pertanyaan	<i>Cronbach Alpha</i>		Keterangan
Motivasi Belajar	0,848	0,600	Reliabel
Lingkungan Belajar	0,812	0,600	Reliabel
Konsentrasi Belajar	0,901	0,600	Reliabel

Hasil uji reliabilitas pada kuesioner motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar menunjukkan hasil atau nilai *Cronbach Alpha* > 0,600 sehingga kuesioner pada variabel tersebut adalah reliabel. Motivasi belajar dan lingkungan belajar memiliki nilai (α) > 0,800 sehingga dapat dikatakan reliabel yang kuat, dan konsentrasi belajar (α) > 0,900 sehingga dikatakan reliabel sempurna.

2. Formulir *Recall*

Formulir *recall* untuk melihat jumlah asupan sarapan siswa (Lampiran 7).

G. Prosedur Penelitian

1. Persiapan

- a. Pengurusan izin penelitian kepada Sub Bagian Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- b. Pengurusan *ethical clearance* kepada komite etik.
- c. Pengurusan surat izin pelaksanaan penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, Dinas Pendidikan Cabang Provinsi di Kota Tasikmalaya, dan SMK Manangga Pratama.

2. Pelaksanaan

a. Jenis dan Sumber Data

1) Data Primer

- a) Karakteristik responden serta data eksklusi, dan frekuensi sarapan.
- b) Sarapan pagi menggunakan kuesioner tertutup pilihan ganda dan terbuka serta wawancara *recall* sarapan pagi yang dilakukan sebanyak tiga kali yaitu pada hari Senin, Rabu, dan Jum'at.
- c) Motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi menggunakan kuesioner berskala positif Likert 4.

2) Data Sekunder

- a) Nama sesuai jumlah siswa dari setiap jurusan.

b. Cara Pengambilan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini dibantu oleh tiga orang *enumerator* dengan syarat menjadi *enumerator* yaitu mahasiswa program studi Gizi yang telah lulus pada mata kuliah Penilaian Status Gizi.

1) Pengisian Kuesioner

Kuesioner mengenai identitas siswa, frekuensi sarapan pagi, motivasi belajar, kondisi lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar.

2) Wawancara

Data yang diambil dengan teknik wawancara yaitu wawancara *recall* sarapan pagi sebanyak tiga kali yang dilakukan pada hari Senin, Rabu, dan Jum'at untuk melihat asupan sarapan pagi.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Tahap ini yaitu memeriksa kelengkapan hasil kuesioner dan *recall* sarapan pagi setelah data terkumpul untuk memastikan seluruh data yang dibutuhkan sudah jelas dan tidak ada keraguan atau data yang tidak akurat.

b. *Scoring* dan Kategori

1) Kuesioner tertutup pada variabel frekuensi sarapan pagi dengan kategori (Stingki, 2023) :

a) Kurang Baik = <4 kali/minggu

b) Baik = ≥ 4 kali/minggu

2) Formulir *recall* pada variabel sarapan pagi dihitung jumlah asupan energi dan karbohidrat pada makan pagi. Hasil *recall* sarapan pagi akan dihitung menggunakan aplikasi NutriSurvey. Kategori untuk jumlah asupan sarapan (Kementerian Kesehatan, 2024) :

a) Kurang = <15% AKG

b) Baik = 15%-30% AKG

3) Kuesioner pada variabel motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar masing-masing terdiri dari 10 pertanyaan berskala Likert kepercayaan positif dengan skor :

a) Sangat Setuju = 4

b) Setuju = 3

c) Tidak Setuju = 2

d) Sangat Tidak Setuju = 1

Skor dihitung dengan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\%$$

Pengkategorian setiap variabel dibagi menjadi 3 berdasarkan kriteria (Rahmawati, 2019) :

a) Baik/Tinggi = 76-100%

b) Cukup = 56-75%

c) Kurang/Rendah = $\leq 55\%$

Penelitian ini menggunakan kategori Cukup dan Baik/Tinggi.

c. *Coding*

Coding untuk setiap variabel yang diteliti dalam penelitian ini (sarapan pagi, konsentrasi belajar, motivasi belajar, dan kondisi lingkungan) yaitu pemberian kode angka pada kategori untuk memudahkan pengolahan data. Berikut kode pada kategori setiap variabel (Tabel 3.7) :

Tabel 3.7
Coding

Variabel	Kategori	Kode
Frekuensi Sarapan Pagi	Kurang Baik	0
	Baik	1
Asupan Sarapan Pagi	Kurang	0
	Baik	1
Konsentrasi Belajar	Sedang	0
	Tinggi	1
Motivasi Belajar	Cukup	0
	Baik	1
Lingkungan Belajar	Cukup	0
	Baik	1

d. *Entry*

Data reponden dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel* kemudian dianalisis menggunakan aplikasi SPSS.

e. *Cleaning*

Membersihkan data yang telah dimasukkan ke dalam tabel untuk dikoreksi dan divalidasi untuk menghindari kesalahan data.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis setiap variabel dan disajikan menggunakan data statistik dan tabel distribusi frekuensi. Variabel yang di analisis univariat yakni frekuensi sarapan, asupan sarapan, motivasi belajar, lingkungan belajar, dan konsentrasi belajar.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dan pengganggu dengan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan *Yate's Correction* atau *Continuity Correction* karena tidak terdapat *expected frequency* < 5 dan sel sebanyak $< 20\%$ pada tabel 2×2 . Variabel yang dianalisis bivariat yaitu:

- 1) Frekuensi sarapan dengan konsentrasi belajar.
- 2) Jumlah sarapan dengan konsentrasi belajar.
- 3) Motivasi belajar dengan konsentrasi belajar.
- 4) Lingkungan belajar dengan konsentrasi belajar.

Interpretasi hasil uji *chi-square* yaitu :

- 1) Jika $p\text{-value} > \alpha = 5\%$ atau 0,05 maka dikatakan tidak terdapat hubungan antara variabel yang diteliti dan hipotesis yang digunakan yaitu H_0 .
- 2) Jika $p\text{-value} < \alpha = 5\%$ atau 0,05 maka dikatakan terdapat hubungan antara variabel yang diteliti dan hipotesis yang digunakan yaitu H_a .