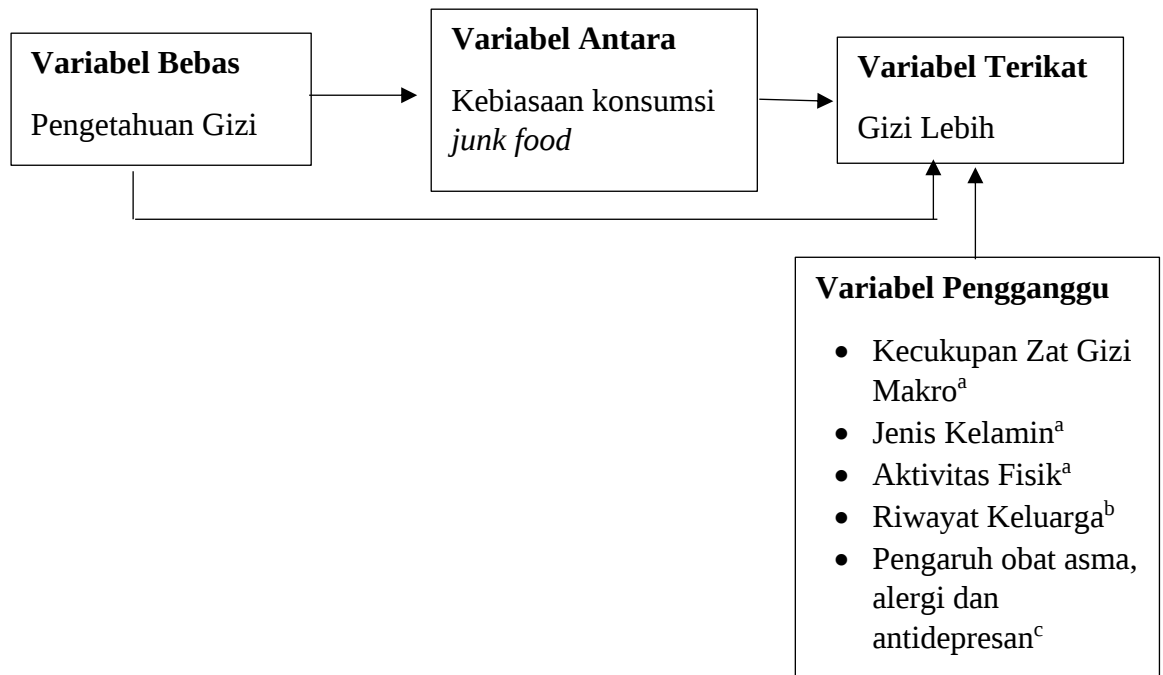


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1
Kerangka Konsep

Keterangan:

^a Variabel yang diduga sebagai variabel pengganggu dan diteliti.

^b Variabel yang tidak diteliti dan merupakan keterbatasan peneliti.

^c Variabel tidak diteliti yang dikendalikan dengan kriteria inklusi.

B. Hipotesis Penelitian

1. H_a : Ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan kebiasaan konsumsi *junk food* pada remaja di Kota Tasikmalaya tahun 2025.

H_0 : Tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan kebiasaan konsumsi *junk food* pada Remaja di Kota Tasikmalaya tahun 2025.

2. H_a : Ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian gizi lebih pada remaja di Kota Tasikmalaya tahun 2025.

H_0 : Tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian gizi lebih pada remaja di Kota Tasikmalaya tahun 2025.

3. H_a : Ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *junk food* dengan kejadian gizi lebih pada remaja di Kota Tasikmalaya tahun 2025.

H_0 : Tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *junk food* dengan kejadian gizi lebih pada remaja di Kota Tasikmalaya tahun 2025.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi dan menjadi penyebab dari variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pengetahuan gizi.

b. Variabel Antara

Variabel antara adalah variabel yang menjelaskan bagaimana dan mengapa variabel bebas dan variabel terikat dapat

berkaitan. Variabel antara dalam penelitian ini yaitu kebiasaan konsumsi *junk food*.

c. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dilakukan pengamatan atau variabel yang diukur. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu gizi lebih.

d. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu atau variabel perancu adalah variabel yang dapat menyebabkan bias pada hasil penelitian. Variabel pengganggu dalam penelitian ini yaitu kelebihan asupan zat gizi makro, jenis kelamin, aktivitas fisik, keturunan dan pengaruh obat.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas						
1.	Pengetahuan gizi	Pemahaman seseorang tentang gizi, jenis zat gizi dan gambaran kebiasaan dalam memilih makanan yang merupakan sumber zat gizi serta mengetahui fungsi dengan kesehatan (Putri <i>et al.</i> , 2024).	Kuesioner yang berisi 30 pertanyaan mengenai gizi umum, gizi lebih dan <i>junk food</i> . Penilaian skor pertanyaan: a. Salah= skor 0 b. Benar= skor 1	Kuesioner	1. Tidak baik = <80% 2. Baik = $\geq 80\%$ (Khomsan, 2021)	Ordinal
Variabel Antara						
2.	Kebiasaan konsumsi <i>junk food</i>	Frekuensi dalam mengkonsumsi <i>junk food</i> dengan kurun waktu 1 bulan terakhir (Wangi, 2023).	Pengisian formulir <i>Food Frequency Quisioner</i> (FFQ) yang berisi macam-macam makanan <i>junk food</i> . Skor kategori frekuensi makan: a. 0= Tidak pernah	Kuesioner	1= Sering (skor $\geq$ mean) 2= Jarang (skor < mean) (Sirajuddin <i>et al.</i> , 2018).	Ordinal

				b. 5= 2x/ bulan c. 10= 1- 2x/ minggu d. 15= 3- 6x/ minggu e. 25= 1x/ hari f. 50= >3x/hari (Sirajuddin <i>et al.</i> , 2018)			
Variabel Terikat							
1.	Gizi lebih	Gizi lebih merupakan kondisi ketidakseimbangan akibat asupan dan pengeluaran energi yang menyebabkan <i>overweight</i> dan obesitas (Pratiwi and Farida, 2023).	Menimbang berat badan (BB) dan mengukur tinggi badan (TB) dengan indikator IMT/U untuk usia 5-18 tahun.	Timbangan berat badan merk <i>seca</i> dengan ketelitian 0,1 kg dan Stadiometer merk <i>seca</i> dengan ketelitian 0,1 cm.	1= Jika Z Score (IMT/U > 1 SD) gizi lebih 2= Jika Z Score (IMT/U ≤ +1 SD) tidak lebih. (Kementerian Kesehatan RI, 2020b)	Ordinal	
Variabel Pengganggu							
1.	Kecukupan energi	Rata-rata asupan karbohidrat harian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi seseorang dan dibandingkan dengan AKG x 100% berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin (Rokhmah <i>et al.</i> , 2016).	Pengisian formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam (2x <i>weekdays</i> dan 1x <i>weekend</i>)	Wawancara	1= Lebih (>110% AKG) 2= Tidak lebih (≤110% AKG) (WNPG, 2014)	Ordinal	
2.	Kecukupan protein	Rata-rata asupan protein harian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi seseorang dan	Pengisian formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam (2x <i>weekdays</i>	Wawancara	1= Lebih (>110% AKG) 2= Tidak lebih (≤110% AKG) (WNPG, 2014)	Ordinal	

		dibandingkan dengan AKG x 100% berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin (Rokhmah <i>et al.</i> , 2016).	dan 1x weekend)			
3.	Kecukupan lemak	Rata-rata asupan lemak/minyak harian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi seseorang dan dibandingkan dengan AKG x 100% berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin (Rokhmah <i>et al.</i> , 2016).	Pengisian formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam (2x weekdays dan 1x weekend)	Wawancara	1= Lebih (>110% AKG) 2= Tidak lebih ($\leq$ 110% AKG) (WNPG, 2014).	Ordinal
4.	Kecukupan karbohidrat	Rata-rata asupan karbohidrat harian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi seseorang dan dibandingkan dengan AKG x 100% berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin (Rokhmah <i>et al.</i> , 2016).	Pengisian formulir <i>Food Recall</i> 3x 24 jam (2x weekdays dan 1x weekend)	Wawancara	1= Lebih (>110% AKG) 2= Tidak lebih ($\leq$ 110% AKG) (WNPG, 2014).	Ordinal
5.	Aktivitas fisik	Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang terjadi diakibatkan kerja otot rangka serta meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (Kementerian Kesehatan RI, 2020a).	Pengisian kuesioner PAQ-A	Kuesioner	1= Ringan, 2= Sedang 3= Berat (Dapan <i>et al.</i> , 2017). Penilaian skor: a. PAQ-A 1-2,3= Ringan b. PAQ-A 2,4-3,7= Sedang c. PAQ-A 3,8-5= Berat	Ordinal

6.	Jenis kelamin	Perbedaan perempuan dengan laki laki secara biologis sejak dilahirkan.	Pengisian Kuesioner	Kuesioner	1= Laki-laki 2= Perempuan	Nominal
----	---------------	--	---------------------	-----------	------------------------------	---------

D. Desain Penelitian

Penelitian dilakukan melalui pendekatan observasional dengan menggunakan desain *cross sectional* untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi dan kebiasaan konsumsi *junk food* dengan kejadian gizi lebih pada remaja di Kota Tasikmalaya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan gizi dan kebiasaan konsumsi *junk food* dan variabel terikat penelitian ini adalah kejadian gizi lebih pada remaja, dimana data tersebut diambil dalam waktu yang sama.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan dari uni/individu yang mempunyai ciri-ciri sama. Populasi juga dapat didefinisikan sebagai keseluruhan subjek dalam penelitian (Ishak *et al.*, 2023). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X dan XI SMA Negeri 8 Tasikmalaya, berjumlah 824 siswa diantaranya 422 siswa kelas X dan 402 siswa kelas XI tahun 2025.

2. Sampel

a. Besar sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang termasuk dalam

jumlah dan karakteristik dari populasi. Sampel yang diambil dari bagian populasi harus bersifat *representatif* atau mewakili (Ishak *et al.*, 2023). Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne_2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang dibutuhkan

N = Jumlah populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel yang dapat ditoleri dan diinginkan (10%)

Jumlah sampel berdasarkan perhitungan menggunakan

Rumus Slovin:

$$n = \frac{824}{1 + 824 (0,1)_2}$$

$$n = \frac{824}{1 + 824 (0,01)}$$

$$n = 89,1 = 90$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin didapatkan hasil 89,1 yang dibulatkan menjadi 90. Ditambahkan dengan 10% sehingga jumlah sampel menjadi 99 orang. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1) Kriteria Inklusi

a) Berusia ≤ 18 tahun di tahun 2025.

b) Bersedia menjadi subjek dengan menandatangani

informed consent.

- c) Tidak disabilitas fisik yaitu kesulitan berdiri, berjalan atau duduk.
- d) Sedang mengonsumsi obat berjenis steroid seperti obat asma dan alergi serta obat antidepresan.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Tidak masuk sekolah saat pengambilan data.
- b) Mengundurkan diri sebagai subjek.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* secara *proportionate random sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Penentuan jumlah anggota sampel berstrata dilakukan dengan cara pengambilan sampel secara *proportionate random sampling* yaitu dengan menggunakan Rumus Proportionate:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

- ni = Jumlah anggota sampel menurut strata
- n = Jumlah anggota sampel seluruhnya
- Ni = Jumlah anggota populasi menurut strata
- N = Jumlah anggota populasi seluruhnya

Maka jumlah sampel sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Populasi dan Sampel

Kelas	Perhitungan Jumlah Sampel	Jumlah Sampel
Kelas X	$\frac{422}{824} \times 99 = 50$	50
Kelas XI	$\frac{404}{824} \times 99 = 48,9$	49
Jumlah		99

Pemilihan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *random sampling* menggunakan aplikasi *random picker* yaitu *spin the wheel* dengan langkah-langkah:

- 1) Menyiapkan data daftar hadir siswa kelas X dan XI SMA Negeri 8 Tasikmalaya
- 2) Masukan nama yang tertera di daftar hadir yang akan dipilih secara acak.
- 3) Tekan tombol spin.
- 4) Nama yang muncul adalah nama yang akan menjadi sampel penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian untuk memperoleh data dalam penelitian, diperlukan pengumpulan data. Dalam mengumpulkan data diperlukan alat atau instrumen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Formulir skiring

1. Formulir skrining

Skrining awal berupa formulir yang berisi nama obat-obatan berjenis steroid terkait kondisi kesehatan dan kondisi fisik untuk memenuhi kriteria menjadi responden.

2. Formulir *Informed Consent*

Informed consent adalah lembar persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian yang berisi ketersediaan untuk menjadi sampel dalam penelitian ini.

3. Kuesioner Karakteristik Responden

Karakteristik responden berupa kuesioner yang berisikan nama, tanggal lahir, umur, jenis kelamin.

4. Kuesioner Pengetahuan Gizi

Kuesioner pengetahuan gizi dalam penelitian ini disusun oleh peneliti dengan memodifikasi soal dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Arum, 2023) dan (Hariry, 2024). Kuesioner pengetahuan gizi memiliki 30 soal pertanyaan berupa pilihan ganda yang dibagi menjadi 3 kategori pembahasan diantaranya 10 soal membahas tentang pengetahuan gizi umum, 10 soal membahas tentang gizi lebih dan 10 soal membahas tentang *junk food*.

5. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) digunakan untuk mengetahui frekuensi makan dalam 1 bulan terakhir. Kuesioner berisi daftar jenis makanan yang termasuk dalam kategori *junk food* serta frekuensi konsumsi makanan.

6. Timbangan badan digital

Timbangan badan digital digunakan untuk mengukur berat badan responden.

Timbangan badan digital yang digunakan yaitu merk *Seca* dengan ketelitian 0,1 kg dan kapasitas 250 kg.

7. Stadiometer

Stadiometer digunakan untuk mengukur tinggi badan responden. Stadiometer yang digunakan yaitu merk *Seca* dengan ketelitian 0,1 cm dan kapasitas 210 cm.

8. Aplikasi WHO Anthro Plus

World Health Organization (WHO) pada tahun 2005 menciptakan aplikasi yaitu WHO Anthro. WHO Anthro merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan motorik anak. WHO Anthro memiliki 2 versi yaitu WHO Anthro yang digunakan untuk anak rentan usia 0 – 5 tahun dan WHO Anthro Plus yang digunakan untuk anak rentan usia 6 – 19 tahun.

9. Formulir *Food Recall* 3x24 jam

Formulir *food recall* digunakan untuk mengukur asupan zat gizi makro. Metode *food recall* merupakan teknik pengumpulan data asupan makan, zat gizi dan variasi makan dengan meminta responden untuk mengingat kembali makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam ukuran rumah tangga (URT) selama 24 jam terakhir, dimulai pada waktu dilakukannya wawancara mundur ke belakang sampai 24 jam penuh atau 1 hari sebelum wawancara, dimulai sejak bangun tidur pagi hari sampai tidur malam dan waktu diantara tidur malam sampai bangun pagi berikutnya. *Food recall* dilakukan selama 3x24 jam dengan hari yang

tidak berurutan yaitu 2 kali di hari *weekdays* dan 1 hari *weekend*.

10. Buku Foto Makanan

Buku foto makanan yang dibuat oleh Tim Survey Konsumsi Pangan Individu tahun 2014, merupakan alat bantu dalam melakukan wawancara untuk membantu responden mengingat dengan memperlihatkan ukuran porsi yaitu jumlah makanan yang dikonsumsi responden pada saat itu dan memperkirakan besar dan berat ukuran makanan atau minuman yang dikonsumsi.

11. Kuesioner *Physical Activity Questionnaire Adolescents* (PAQ-A)

Pengukuran aktivitas fisik dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *Physical Activity Questionnaire Adolescents* (PAQ-A) yang disusun oleh (Kowalski *et al.*, 2004). kuesioner PAQ-A sebagai metode pengumpulan data mengukur tingkat aktivitas fisik remaja berusia 10 – 18 tahun. Kuesioner PAQ-A terdiri dari 9 pertanyaan aktivitas fisik selama satu minggu terakhir (7 hari terakhir) (Dapan *et al.*, 2017).

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Awal

- a. Menentukan topik penelitian yang diajukan kepada dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II.
- b. Mengurus surat izin survey awal dan permohonan data kepada SBAP Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi.
- c. Mengumpulkan data-data yang dapat menunjang penelitian dalam menentukan tempat, populasi dan sampel untuk penelitian.

- d. Mengurus surat perizinan untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 8 Tasikamalaya.
- e. Pembuatan kuesioner penelitian mengenai pengetahuan gizi.
- f. Melakukan survey awal, pengambilan data dan studi pendahuluan menggunakan formulir *food recall* 1x24 jam dan uji coba kuesioner pengetahuan gizi.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengurus persetujuan etik (*Ethical Clearence*) dengan nomor surat 003376 di Universitas Dian Nuswantoro tahun 2025.
- b. Berdiskusi dengan wakasek kurikulum mengenai jumlah data siswa dan jadwal waktu pelaksanaan penelitian.
- c. Merekrut enumerator yaitu mahasiswa gizi sebanyak lima orang untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status gizi serta penilaian konsumsi pangan.
- d. Melakukan penyamaan persepsi dengan enumerator prodi gizi Universitas Siliwangi.
- e. Peneliti menjelaskan terkait tujuan, manfaat dan prosedur penelitian kepada responden dan diminta melakukan pengisian lembar *informed consent* yang sudah disediakan sebagai tanda menyetujui menjadi sampel peneliti.

3. Tahap Pelaksanaan

a. Pengisian skrining awal

- 1) Tenaga Pelaksana : peneliti dibantu oleh lima enumerator yaitu mahasiswa gizi untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status gizi serta penilaian konsumsi pangan.
- 2) Alat Ukur : formulir skrining
- 3) Prosedur Pelaksana
 - a) Peneliti mengucapkan salam dan memperkenalkan diri
 - b) Peneliti menjelaskan tujuan dan tata cara pengisian formulir skrining
 - c) Peneliti dan enumerator membagikan formulir skrining
 - d) Peneliti dan enumerator memeriksa kembali semua pertanyaan harus terisi lengkap
 - e) Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden

b. Pengisian lembar persetujuan (*informed consent*)

- 1) Tenaga pelaksana : peneliti dibantu oleh lima enumerator yaitu mahasiswa gizi untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status gizi serta penilaian konsumsi pangan.
- 2) Alat ukur: formulir *informed consent*
- 3) Prosedur pelaksanaan
 - a) Peneliti menjelaskan tujuan

- b) Peneliti dan enumerator membagikan lembar persetujuan
- c) Peneliti dan enumerator memeriksa kembali lembar persetujuan
- d) Peneliti mengucapkan terimakasih pada responden karena telah bersedia menjadi sampel penelitian.

c. Pengumpulan data karakteristik responden

- 1) Tenaga pelaksana : peneliti dibantu oleh lima enumerator yaitu mahasiswa gizi untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status gizi serta penilaian konsumsi pangan.
- 2) Alat ukur: kuesioner.
- 3) Prosedur pelaksanaan
 - a) Peneliti menjelaskan tujuan
 - b) Memohon ketersediaan responden penelitian untuk mengisi formulir karakteristik
 - c) Enumerator memeriksa kembali semua jawaban harus terisi lengkap
 - d) Peneliti mengucapkan terimakasih pada responden karena telah bersedia mengisi kuesioner.

d. Pengumpulan data antropometri

- 1) Tenaga pelaksana: peneliti dibantu oleh lima enumerator yaitu mahasiswa gizi untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status

gizi serta penilaian konsumsi pangan.

- 2) Alat ukur: timbangan digital dan stadiometer.
- 3) Prosedur pelaksanaa:
 - a) Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan terkait pengambilan data antropometri.
 - b) Pengambilan data antropometri dilakukan pada hari pertama dengan memanggil nama siswa/siswi yang sudah tercantum sebagai subjek.
 - c) Pengambilan data antropometri dilakukan oleh 2 enumerator untuk pengukur berat badan, 2 enumerator untuk mengukur tinggi badan, 1 enumerator untuk melakukan pemanggilan dan peneliti mencatat hasil pengukuran.
 - d) Pengukuran berat badan
 - (1) Letakan timbangan di tempat yang datar
 - (2) Enumerator memastikan terlebih dahulu timbangan menunjukan angka 0 sebelum digunakan
 - (3) Sebelum memijakan kaki pada timbangan, enumerator meminta responden untuk melepaskan sepatu, kaos kaki, jaket atau peralatan lain yang menempel di badan yang dapat mempengaruhi timbangan.
 - (4) Enumerator meminta responden berdiri tegak dan menghadap lurus ke depan.

- (5) Tunggu sampai layar pada timbangan berkedip dan menunjukkan angka yang tetap
 - (6) Enumerator membaca hasil dan peneliti mencatat hasil pengukuran timbangan
- e) Pengukuran tinggi badan
- (1) Peneliti dan enumerator memasang stadiometer dengan benar di tempat yang datar menempel pada dinding.
 - (2) Enumerator meminta responden untuk melepas aksesoris yang menutupi seperti alas kaki, topi atau aksesoris rambut pada responden perempuan yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran.
 - (3) Enumerator memastikan responden berdiri tegak membelakangi tiang stadiometer.
 - (4) Enumerator memastikan kepala belakang, punggung, pantat, betis dan tumit harus menempel pada tiang stadiometer.
 - (5) Enumerator memastikan punggung, pantat dan betis menempel pada tiang stadiometer untuk responden yang terlihat kelebihan berat badan.
 - (6) Enumerator memastikan responden pandangan matanya lurus kedepan.

- (7) Enumerator menurunkan bagian horizontal (penggeresan) yang terdapat pada stadiometer hingga menyentuh puncak kepala responden.
- (8) Enumerator membaca hasil pengukuran dari depan dengan tetili tinggi ketelitian 0,1 cm.
- (9) Enumerator melakukan pengukuran sebanyak 3 kali, apabila hasil setiap pengukuran hampir sama atau perbedaan tidak lebih dari 0,5 cm, maka peneliti dapat mengambil rata-rata dari hasil pengukuran tersebut sebagai tinggi badan yang akurat.
- (10) Peneliti mencatat hasil pengukuran.

4) Perhitungan status gizi

- a) Peneliti mengumpulkan data antropometri seluruh sampel
- b) Peneliti melakukan input data antropometri yang meliputi umur, berat badan dan tinggi badan kedalam aplikasi WHO Anthro Plus
- c) Peneliti mencatat hasil

e. Kebiasaan konsumsi *junk food*.

- 1) Tenaga pelaksana : peneliti dibantu oleh lima enumerator yaitu mahasiswa gizi untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status

gizi serta penilaian konsumsi pangan.

- 2) Alat ukur : formulir FFQ
- 3) Penentuan *food list* pada formulir FFQ
 - a) Melakukan pendataan jenis makanan yang termasuk dalam *junk food* berdasarkan referensi jurnal penelitian terdahulu
 - b) Melakukan survey awal untuk mengumpulkan data jenis *junk food* yang terdapat di lingkungan sekolah
 - c) Melakukan pengukuran konsumsi junk menggunakan *food recall* 1x24 jam.
 - d) Membuat formulir FFQ dengan memasukan 42 makanan *junk food* yang sudah didapatkan.
- 4) Prosedur pelaksanaan
 - a) Peneliti menjelaskan secara singkat mengenai tujuan pengisian formulir FFQ dan tatacara pengisiannya
 - b) Peneliti dan enumerator membagikan formulir FFQ.
 - c) Responden mengisi formulir FFQ yang berisikan list makanan dengan cara menceklis pada kolom makanan tersebut disesuaikan dengan apa yang responden konsumsi dan berapa kali responden mengonsumsinya selama 1 bulan terakhir.
 - d) Peneliti dan enumerator memastikan kembali responden mendapatkan seluruh formulir FFQ.

- e) Peneliti memberikan waktu 10 menit kepada responden untuk mengisi formulir FFQ.
 - f) Peneliti dan enumerator memastikan kembali seluruh responden menyelesaikan pengisian formulir FFQ.
- 5) Perhitungan hasil FFQ
- a) Menjumlahkan seluruh skor konsumsi pada baris bagian akhir yang terdapat pada formulir FFQ
 - b) Menentukan skor konsumsi *junk food* setiap responden
- f. Pengetahuan Gizi.
- 1) Tenaga pelaksana: peneliti dibantu oleh lima enumerator yaitu mahasiswa gizi untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status gizi serta penilaian konsumsi pangan.
 - 2) Alat ukur: kuesioner pengetahuan gizi.
 - 3) Pembuatan kuesioner pengetahuan gizi
 - a) Menyusun 30 soal pengetahuan gizi dengan memodifikasi berdasarkan penelitian terdahulu
 - b) Melakukan validasi isi pada pembimbing I mengenai pemahaman soal yang mencakup pengetahuan gizi
 - c) Melakukan validasi bahasa kepada dosen bahasa Indonesia Ai Siti Nurjamilah S.Pd., M.Pd, karena bahasa Indonesia memiliki beberapa tingkatan sekolah, sehingga perlu

dilakukan validasi bahasa Indonesia yang cocok untuk anak sekolah menengah atas

- d) Melakukan uji validitas kepada siswa/i kelas X dan XI SMA Negeri 7 Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang. Hasil uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan r hitung dengan r tabel. Nilai r tabel yang digunakan yaitu untuk jumlah responden 30 orang dengan signifikansi 5% yaitu 0,361 (lampiran 10). Hasil uji coba validitas menunjukkan dari 30 soal pertanyaan yang diuji memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel, sehingga kuesioner pengetahuan gizi dengan 30 soal pertanyaan dinyatakan valid dan dapat digunakan.
 - e) Melakukan uji reliabilitas pada 30 soal pertanyaan yang dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen kuesioner pengetahuan gizi dinyatakan reliabel dengan nilai *cronbachalpha* lebih dari 0,60 yaitu sebesar 0,902 (lampiran 10).
- 4) Prosedur pelaksanaan
- a) Peneliti menjelaskan tujuan pengisian kuesioner pengetahuan gizi dan tatacara pengisiannya,
 - b) Peneliti dan enumerator mengamankan *handphone* responden untuk mengurangi ketidakjujuran dalam

pengisian kuesioner pengetahuan gizi

- c) Peneliti dan enumerator membagikan kuesioner pengetahuan gizi.
 - d) Peneliti dan enumerator memastikan kembali responden mendapatkan seluruh kuesioner pengetahuan gizi.
 - e) Peneliti memberikan waktu 20 menit kepada responden untuk mengisi pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner pengetahuan gizi.
 - f) Peneliti dan enumerator memastikan kembali seluruh responden menyelesaikan pengisian seluruh soal kuesioner pengetahuan gizi.
- 5) Perhitungan pengetahuan gizi

Setelah dilakukannya pengisian kuesioner pengetahuan, selanjutnya dilakukan pemeriksaan hasil dan perhitungan nilai jawaban untuk mengetahui skor akhir menggunakan Rumus:

$$P \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P= Proporsi

F= Jumlah pertanyaan benar

N= Jumlah total pertanyaan

Skor hasil pengetahuan dihitung dari jumlah jawaban yang benar dan dihitung proporsinya. Proporsi pengetahuan gizi dikategorikan menjadi dua kategori (Khomsan, 2021) yaitu:

- a) <80% = Tidak Baik

b) $\geq 80\%$ = Baik

g. Aktivitas fisik

- 1) Tenaga pelaksana: peneliti dibantu oleh lima enumerator yaitu mahasiswa gizi untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status gizi serta penilaian konsumsi pangan.
- 2) Alat ukur: kuesioner PAQ-A
- 3) Prosedur penelitian
 - a) Peneliti menjelaskan tujuan dan tatacara pengisian kuesioner
 - b) Peneliti dan enumerator membagikan formulir kuesioner PAQ-A
 - c) Peneliti memberikan waktu 15 menit untuk mengisi formulir kuesioner PAQ-A
 - d) Peneliti dan enumerator memastikan kembali pertanyaan sudah terjawab lengkap
 - e) Peneliti menghitung jumlah jawaban responden menggunakan rumus skor.
- 4) Perhitungan aktivitas fisik

Setelah mendapatkan skor pada masing-masing pertanyaan, hitung nilai rata-rata menggunakan rumus berikut:

$$PAL = \sum \frac{\text{jumlah total keseluruhan nilai}}{8}$$

Tabel 3. 3
Penilaian Pengisian Kuesioner PAQ-A

No	Soal	Pilihan Jawaban	Nilai	Total Nilai
1.	Soal nomor 1 yaitu terdapat 21 aktivitas	Tidak Pernah	1	Total nilai keseluruhan dibagi 21
		Kadang-kadang (1-2 kali)	2	
		Cukup Sering (3-4 kali)	3	
		Sering (5-6 kali)	4	
		Sangat Sering (7 kali)	5	
2.	Soal 2-8 berupa pilihan ganda	Jawaban A	1	Jumlah total nilai dari soal nomor 2-8
		Jawaban B	2	
		Jawaban C	3	
		Jawaban D	4	
		Jawaban E	5	
3.	Soal pada nomor 9 tidak diberi nilai	-	-	Total nilai keseluruhan nilai dibagi 8

Tabel 3. 4
Norma Penilaian Kuesioner

Jumlah Nilai	Klasifikasi
5	Sangat Tinggi (ST)
4	Tinggi (T)
3	Sedang (S)
2	Rendah (R)
1	Sangat Rendah (SR)

Adapun kategori skor tingkat aktivitas fisik, diantaranya:

- a) Aktivitas fisik ringan jika skor PAQ-A 1-2,3
- b) Aktivitas fisik sedang jika skor PAQ-A 2,4-3,7
- c) Aktivitas fisik berat jika skor PAQ-A 3,8-5

h. Asupan zat gizi makro.

- 1) Tenaga pelaksana : peneliti dibantu oleh lima enumerator yaitu mahasiswa gizi untuk membantu penelitian dengan ketentuan yang memasuki semester 8, lulus mata kuliah penilaian status

gizi serta penilaian konsumsi pangan.

- 2) Alat ukur : formulir *Food Recall* dan buku foto makanan
- 3) Waktu pelaksanaan: dilakukan pada hari *weekend* dan *weekdays*.
- 4) Prosedur pelaksanaan
 - a) Peneliti menjelaskan tujuan pengisian formulir *food recall*, pertanyaan dan fungsi dari formulir tersebut.
 - b) Peneliti dan enumerator melakukan wawancara kepada responden menanyakan makanan dan minuman yang dikonsumsi 3x24 jam di hari *weekdays* 2x24 jam dan *weekend* 1x24 jam (tidak di hari yang berurutan)
 - c) Peneliti dan enumerator membantu siswa mengingat kembali apa yang dikonsumsi menggunakan buku foto makanan.
 - d) Peneliti dan enumerator mencatat jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi responden dalam ukuran rumah tangga (URT)
 - e) Peneliti mengonversi ukuran porsi yang dikonsumsi oleh responden ke dalam ukuran berat (gram)
 - f) Peneliti melakukan *entry* data ke dalam aplikasi *Nutrisurvey* 2007 untuk mendapatkan total asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat responden dalam sehari.
 - g) Menghitung rata-rata asupan zat gizi makro yang

4. Tahap Akhir

- a. Peneliti mencatat seluruh hasil pengumpulan data
- b. Peneliti melakukan analisis data hasil penelitian
- c. Peneliti melakukan penyusunan laporan hasil penelitian lengkap dengan pembahasannya
- d. Peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan secara langsung oleh peneliti dari reponden melalui wawancara dan pengisian kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini. Data sekunder diperoleh oleh peneliti dari pihak instansi terkait dan dari berbagai referensi yang sesuai dengan penelitian.

2. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan apabila data dari responden telah terkumpul, selanjutnya data diolah menggunakan aplikasi SPSS (*statistical package for the social sciences*) versi 27 dengan beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

a. Pemeriksaan (*Editing*)

Editing dilakukan dengan memverifikasi karakteristik responden dan memeriksa seluruh kuesioner yang telah diisi oleh

responden, tujuannya untuk mengisi kembali data yang terlewat atau yang terdapat kekeliruan sehingga dapat diperbaiki dan menanyakan kembali pada responden.

b. Pemberian Skor (*Skoring*)

Perhitungan asupan zat gizi makro dihitung menggunakan *nutrisurvey* dari hasil *food recall* 3x24 jam, untuk mengetahui asupan zat gizi makro pada setiap responden maka dilakukan perhitungan dengan mencari rata-rata asupan sehari menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Asupan hari pertama} + \text{asupan hari kedua} + \text{asupan hari ke tiga}}{3}$$

Selanjutnya dihitung Angka Kecukupan Gizi (AKG) dari data asupan zat gizi makro menggunakan perbandingan antara asupan zat gizi makro dengan kebutuhan zat gizi makro yang dianjurkan pada AKG sesuai dengan usia dan jenis kelamin, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kecukupan(\%)} = \frac{\text{Asupan zat gizi makro}}{\text{Kebutuhan zat gizi makro (AKG)}} \times 100\%$$

Hasil kecukupan yang didapatkan dari asupan makan responden akan dibandingkan dengan *cut off point* asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) WNPG tahun 2014 yaitu (>110% lebih dan $\geq$ 110% tidak lebih). Berikut merupakan skoring data dalam penelitian ini:

Tabel 3. 5
Skoring Data Variabel

Variabel	Skor
Kebiasaan konsumsi <i>junk food</i>	
>3x/hari	50
1x/hari	25
3-6x/minggu	15
1-2x/minggu	10
2x/bulan	5
Tidak pernah	0

c. Kategorisasi data

Kategorisasi data dalam penelitian ini bertujuan untuk menyederhanakan data mentah yang diperoleh dari responden ke dalam kelompok-kelompok yang lebih sistematis berdasarkan parameter yang telah ditetapkan. Proses ini dilakukan dengan mengklasifikasikan data berdasarkan skor atau nilai yang diperoleh dari instrumen penelitian sesuai dengan indikator pada variabel. Berikut merupakan penyajian kategorisasi data dalam penelitian ini:

Tabel 3. 6
Kategori Data Variabel

Variabel	Kategori	Nilai
Status gizi	Gizi Lebih Tidak Lebih	$Z \text{ Score IMT/U} \geq 1 \text{ SD}$ $Z \text{ Score IMT/U} < +1 \text{ SD}$
Pengetahuan gizi	Baik Tidak Baik	$\geq 80\%$ $< 80\%$
Kebiasaan konsumsi <i>junk food</i>	Sering Jarang	$\geq 5,95$ $< 5,95$
Aktivitas fisik	Ringan Sedang Berat	Skor PAQ-A 1-2,3 Skor PAQ-A 2,4-3,7 Skor PAQ-A 3,8-5
Kecukupan zat gizi makro	Lebih Tidak Lebih	$> 110\% \text{ AKG}$ $\leq 110\% \text{ AKG}$

d. Pemberian Kode (*Coding*)

Coding atau pengkodean merupakan tindakan merubah data dalam bentuk kalimat atau huruf menjadi data bilangan atau angka. Pengkodean dalam penelitian bertujuan untuk mempermudah analisis data dan mempercepat memasukan data. Pengkodean data untuk kategori yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. 7
Pengkodean Data

Variabel	Kategori	Kode
Jenis kelamin	Laki-Laki	1
	Perempuan	2
Status gizi	Gizi lebih	1
	Tidak lebih	2
Pengetahuan gizi	Kurang	1
	Baik	2
Kebiasaan konsumsi <i>junk food</i>	Sering	1
	Jarang	2
Kecukupan energi	Lebih	1
	Tidak lebih	2
Kecukupan protein	Lebih	1
	Tidak lebih	2
Kecukupan lemak	Lebih	1
	Tidak lebih	2
Kecukupan karbohidrat	Lebih	1
	Tidak lebih	2
Aktivitas fisik	Ringan	1
	Sedang	2
	Berat	3

e. Memasukan Data (*Entering*)

Entering yaitu kegiatan memasukan data hasil ke dalam tabel distribusi frekuensi, kemudian dilakukan analisis data menggunakan program SPSS.

f. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Cleaning dilakukan untuk memeriksa kembali data yang sudah masuk di SPSS, untuk mengetahui kemungkinan adanya kekeliruan atau data tidak lengkap sebelum dilakukannya analisis.

3. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dibutuhkan sebelum melakukan analisis

univariat pada variabel. Uji normalitas data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan nilai signifikansi:

- a) Apabila hasil uji normalitas $> 0,05$, maka data terdistribusi normal
- b) Apabila hasil uji normalitas $< 0,05$, maka data tidak terdistribusi normal.

Berikut merupakan hasil uji normalitas pada kebiasaan konsumsi *junk food*.

Tabel 3. 8
Uji Normalitas Data

Variabel	Uji normalitas	<i>p-value</i>	Keterangan
Kebiasaan konsumsi <i>junk food</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	0,151	Data terditribusi normal

Tabel 3.8 menunjukkan bahwa uji pada variabel kebiasaan konsumsi *junk food* menghasilkan *p-value* $> 0,05$ artinya data tersebut terdistribusi normal, sehingga dapat menggunakan nilai mean sebagai *cut off point*.

b. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi atau proporsi dan karakteristik dari masing-masing variabel (Natoatmodjo, 2018). Pada variabel penelitian yang berbentuk numerik sebelum dikategorikan yaitu skor

kebiasaan konsumsi *junk food* akan disajikan dalam perhitungan nilai tendensi mean.

Data karakteristik responden (usia, kelas dan jenis kelamin), serta variabel penelitian yang sudah terkategori (pengetahuan gizi, kebiasaan konsumsi *junk food* dan gizi lebih) akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

c. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel yang diasumsikan memiliki hubungan (Natoatmodjo, 2018). Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Chi-Square*. Uji *Chi-Square* merupakan metode uji statistik non-parametrik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi, kebiasaan konsumsi *junk food* dan kejadian gizi lebih di SMA Negeri 8 Tasikmalaya. Hasil penelitian ini memenuhi syarat uji *Chi-square* yaitu (Fauziyah, 2018):

- 1) Data kategorikal
- 2) Jumlah sampel besar
- 3) Frekuensi harapan (*expected frekuensi*) tidak boleh < 5 dan tidak $> 20\%$.
- 4) Tidak terdapat sel yang kosong.

Pada penelitian ini digunakan uji *person chi-square* karena terdapat tabel kontigensi 3x2. Pada tabel kontigensi 2x2 pemilihan

signifikansi (p) ditentukan dengan kriteria berikut untuk memastikan akurasi hasil:

- 1) Terdapat nilai *expected count* < 5 , maka nilai p yang digunakan yaitu dari *Fisher's Exact Test*.
- 2) Tidak terdapat nilai *expected count* < 5 , maka nilai p yang digunakan yaitu dari *Continuity Correction*.

Berikut merupakan penyajian data untuk analisis bivariat dalam penelitian ini:

Tabel 3. 9
Penyajian Data Analisis Bivariat

Variabel	Uji Statistik
Hubungan pengetahuan gizi dengan kebiasaan konsumsi <i>junk food</i>	<i>Continuity Correction</i>
Hubungan pengetahuan dengan kejadian gizi lebih	<i>Continuity Correction</i>
Hubungan kebiasaan konsumsi <i>junk food</i> dengan kejadian gizi lebih	<i>Continuity Correction</i>
Hubungan asupan energi dengan kejadian gizi lebih	<i>Continuity Correction</i>
Hubungan asupan protein dengan kejadian gizi lebih	<i>Continuity Correction</i>
Hubungan asupan lemak dengan kejadian gizi lebih	<i>Continuity Correction</i>
Hubungan asupan karbohidrat dengan kejadian gizi lebih	<i>Fisher's Exact Test</i>
Hubungan jenis kelamin dengan kejadian gizi lebih	<i>Continuity Correction</i>
Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih	<i>Persion chi-square</i>

Interpretasi hasil hipotesis pada penelitian ini berdasarkan tingkat signifikansi p -value yaitu:

- 1) Nilai p -value $> 0,05$, maka (H_0) diterima (H_a) ditolak sehingga

tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat,

- 2) Nilai $p\text{-value} \leq 0,05$, maka (H_0) ditolak (H_a) diterima sehingga ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Selanjutnya, dilakukan uji lanjutan dengan menentukan *Odds Ratio* (OR) untuk tabel 2x2 dengan melakukan perhitungan dalam menentukan besarnya resiko. Ketentuan membaca nilai OR yaitu sebagai berikut:

- 1) OR = 1 artinya tidak ada hubungan antara paparan dan hasil.
- 2) OR >1 artinya terdapat hubungan antara paparan dan hasil.

Semakin besar nilai OR semakin kuat hubungan.

- 3) OR <1 artinya menunjukkan ada hubungan negatif atau protektif antara paparan dan hasil.