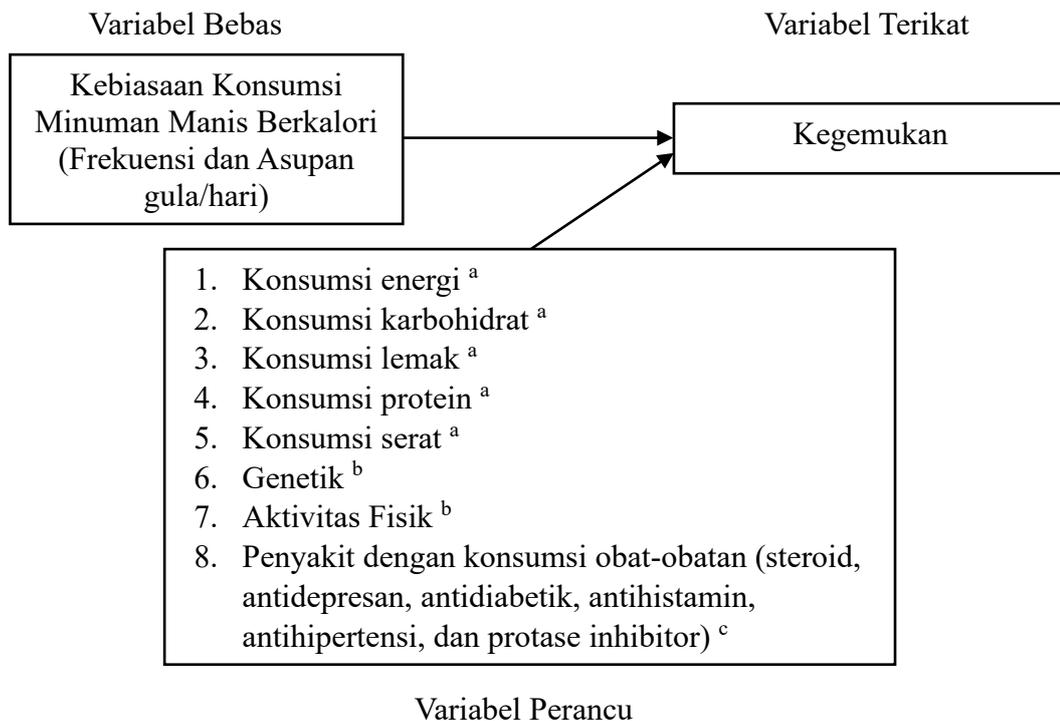


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1
Kerangka Konsep

Keterangan:

- a : variabel yang diduga sebagai variabel perancu yang diteliti dalam penelitian ini
- b : variabel yang tidak diteliti dan merupakan keterbatasan dalam penelitian ini
- c : variabel dikendalikan dengan kriteria inklusi

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah sebuah pernyataan sementara yang dibuat dan akan diuji kebenarannya. Hipotesis merupakan jawaban sementara dari tujuan penelitian. Hipotesis dapat disimpulkan berhubungan

atau tidak berhubungan, dan atau diterima atau ditolak (Adiputra *et al.*, 2021).

H₀ = Tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori dengan kejadian kegemukan.

H_a = Ada hubungan antara kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori dengan kejadian kegemukan.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori yang diukur dengan metode SQ-FFQ.

b. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian kegemukan berdasarkan IMT/U yang diukur dengan antropometri.

c. Variabel Perancu (*Confounding*)

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah konsumsi energi, konsumsi karbohidrat, konsumsi lemak, konsumsi protein, dan konsumsi serat sebagai variabel yang diukur, dan penyakit dengan konsumsi obat-obatan (steroid, antidepresan, antidiabetik, antihistamin, antihipertensi, dan protease inhibitor) sebagai variabel yang dikendalikan oleh kriteria inklusi.

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Variabel Terikat				
Kejadian kegemukan	Keadaan ketika berat badan melebihi berat badan ideal sebagai akibat dari penumpukan lemak berlebih yang ditandai dengan IMT/U z-score $\geq +1$ SD	Timbangan injak digital merk <i>seca</i> 803 dengan ketelitian 0,1 kg dan stadiometer merk <i>one health</i> dengan ketelitian 0,1 cm	Nominal	<i>Overweight</i> = bila nilai Z-score (IMT/U) $> +1$ SD Tidak <i>overweight</i> = bila nilai Z-score (IMT/U) $\leq +1$ SD (Kemenkes RI, 2020)
Variabel Bebas				
Kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori merupakan ekspresi setiap individu dalam memilih dan menentukan minuman manis yang diukur dari frekuensi dan asupan gula.				
Kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori (Frekuensi)	Frekuensi asupan minuman manis yang mengandung gula (alami atau buatan) dalam bentuk kemasan	Formulir <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ) dengan pemberian skor: >3 kali/hari = 50 1x/hari = 25 3-6x/minggu = 15 1-2x/minggu = 10 2x/bulan = 5 Tidak pernah = 0 (Sirajuddin <i>et al.</i> , 2018)	Nominal	Sering = $>$ <i>Mean</i> (rata-rata hasil penelitian) Jarang = \leq <i>Mean</i> (rata-rata hasil penelitian) (Sirajuddin <i>et al.</i> , 2018) *Jika data tidak berdistribusi normal maka menggunakan median
Kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori (Asupan gula/hari)	Jumlah rata-rata konsumsi gula pada minuman manis kemasan dalam sehari	Formulir <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ)	Nominal	Lebih = > 50 g Normal = ≤ 50 g (Kemenkes RI, 2014)

Variabel Perancu				
Konsumsi energi	Jumlah rata-rata konsumsi energi dari makanan dalam sehari	Formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam	Nominal	Lebih = >2100 kkal Normal = ≤2100 kkal (Kemenkes RI, 2019)
Konsumsi karbohidrat	Jumlah rata-rata konsumsi karbohidrat dari makanan dalam sehari	Formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam	Nominal	Lebih = >300 g Normal = ≤300 g (Kemenkes RI, 2019)
Konsumsi lemak	Jumlah rata-rata konsumsi lemak dari makanan dalam sehari	Formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam	Nominal	Lebih = >70 g Normal = ≤70 g (Kemenkes RI, 2019)
Konsumsi protein	Jumlah rata-rata konsumsi protein dari makanan dalam sehari	Formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam	Nominal	Lebih = >65 g Normal = ≤65 g (Kemenkes RI, 2019)
Konsumsi serat	Jumlah rata-rata konsumsi serat dari makanan dalam sehari	Formulir <i>Food Recall</i> 3x24 jam	Nominal	Kurang = <29 g Cukup = ≥29 g (Kemenkes RI, 2019)

D. Rancangan/Desain Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian observasional dan pendekatan desain studi *cross sectional*. Seluruh variabel pada penelitian ini diukur pada waktu yang bersamaan.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi putri SMA Negeri yang ada di Kota Tasikmalaya dan berusia 16-18 tahun. Di Kota Tasikmalaya terdapat 10 SMA Negeri, dan sampel SMA diambil sebanyak 30% yaitu 3 SMA, dengan jumlah populasi adalah 1.452 orang siswi putri SMA.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan bisa mewakili keseluruhan populasi.

a. Jumlah Sampel

Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin, rumus ini biasa digunakan untuk sebuah penelitian pada objek tertentu dengan jumlah populasi yang besar sehingga digunakan rumus dan perhitungan sederhana untuk menentukan jumlah sampel yang akan diteliti (Nalendra *et al.*, 2021). Perhitungan sampel untuk siswi putri dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, dikarenakan SMA Negeri di Kota Tasikmalaya yang menjadi populasi ada 3 SMA, maka diambil beberapa sampel siswi sesuai dengan jumlah siswi di SMA masing-masing tersebut dengan taraf kesalahan 5%.

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = presentase (5%), toleransi ketidaktelitian penarikan sampel

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{1452}{1 + 1452(0,05^2)}$$

$$n = \frac{1452}{4,63}$$

$$n = 313,6$$

Dari perhitungan tersebut didapatkan hasil 313,6 maka dibulatkan menjadi 314 dan ditambah dengan 10% *non response rate*, maka total sampel menjadi 345 subjek. Penentuan jumlah sampel setiap sekolah SMA dilakukan secara proporsional yang sesuai dengan jumlah siswa pada masing-masing SMA yang diteliti.

b. Cara Pengambilan Sampel

1) Pemilihan Sekolah

Pemilihan sampel sekolah dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara pengundian. Pengundian dilakukan berdasarkan desain penelitian yang dilaksanakan yaitu *cross sectional*, dan desain tersebut memiliki ciri randomisasi. Di Kota Tasikmalaya terdapat 10 SMA Negeri (Kemendikbudristek, 2024), dan sampel SMA diambil sebanyak 30% yaitu 3 SMA. Sekolah yang terpilih adalah SMAN 3 Tasikmalaya, SMAN 4 Tasikmalaya, dan SMAN 10 Tasikmalaya.

2) Pemilihan Subjek

Pemilihan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *proportional random sampling* yaitu

metode dimana masing-masing sampel diambil secara berimbang dari jumlah populasi yang dipilih secara acak. Perhitungan pengambilan sampel dalam populasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ni = \frac{n}{N} \times \text{jumlah sampel}$$

Keterangan:

ni = jumlah sampel tiap sekolah

n = jumlah siswi tiap sekolah

N = jumlah populasi

Adapun jumlah perhitungan jumlah sampel pada setiap sekolah sebagai berikut:

a) SMAN 3 Tasikmalaya

$$ni = \frac{514}{1452} \times 345 = 122$$

b) SMAN 4 Tasikmalaya

$$ni = \frac{417}{1452} \times 345 = 99$$

c) SMAN 10 Tasikmalaya

$$ni = \frac{521}{1452} \times 345 = 124$$

Distribusi jumlah sampel dari setiap sekolah disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3. 2
Distribusi Jumlah Sampel

Nama Sekolah	Populasi	Sampel
SMAN 3 Tasikmalaya	514	122
SMAN 4 Tasikmalaya	417	99
SMAN 10 Tasikmalaya	521	124
Jumlah	1.452	345

c. Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi

- a) Remaja putri usia 16-18 tahun dan termasuk siswi SMA Negeri di Kota Tasikmalaya
- b) Tidak mempunyai penyakit tertentu sejak lahir dan/atau dalam satu tahun terakhir yang mengharuskan mengonsumsi obat-obatan (steroid, antidepresan, antidiabetik, antihistamin, antihipertensi, dan protease inhibitor)
- c) Tidak sedang menjalani diet tertentu
- d) Bersedia menjadi subjek penelitian

2) Kriteria Eksklusi

- a) Tidak bersedia menjadi subjek penelitian
- b) Tidak hadir di sekolah ketika pengambilan data dilaksanakan
- c) Mengundurkan diri selama proses penelitian berlangsung

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data untuk penelitian ini berupa:

1. *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* untuk mendapatkan data kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori.

2. Formulir *Food Recall* 24 jam untuk mendapatkan data konsumsi makanan.
3. Stadiometer untuk mendapatkan data tinggi badan.
4. Timbangan injak digital untuk mendapatkan data berat badan.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan survei awal yang dilakukan pada tanggal 5 Desember 2023 untuk mendapatkan data kasus kegemukan (*overweight*) pada remaja putri di Kota Tasikmalaya dengan mendatangi Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya serta melakukan studi literatur untuk mencari informasi terkait data kasus kegemukan seperti dari Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan RI.
- b. Melakukan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 20-21 Desember 2023 meliputi survei awal dan/atau survei pasar untuk mendapatkan data jenis minuman manis berkalori yang dijual di kantin sekolah dan di luar sekolah dengan radius 1 kilometer (toko kelontong, minimarket dan supermarket) dengan mendatangi langsung dan melihat minuman yang dijual.
- c. Melakukan studi literatur dan mengumpulkan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian untuk bahan referensi.
- d. Membuat surat izin penelitian dari pihak Universitas Siliwangi yang kemudian diteruskan ke Cabang Dinas Pendidikan (Cadisdik) Wilayah XII Kota Tasikmalaya.

- e. Meminta izin untuk melaksanakan penelitian dengan memberikan surat izin kepada 3 SMA yang sudah terpilih menjadi responden.
- f. Mengurus *ethical clearance*, yang diajukan ke Poltekkes Kemenkes Mataram, alur yang dilakukan yaitu:
 - 1) Membuat surat permohonan etik, lalu ditandatangani oleh pemohon dan pembimbing utama/ketua jurusan.
 - 2) Mengisi *link google form* pengajuan *ethical clearance* dengan menyiapkan hasil *scan* surat permohonan etik, dan proposal dengan *scan* persetujuan yang sudah ditandatangani/disahkan dalam bentuk pdf.
 - 3) Mengumpulkan berkas yaitu *fotocopy* surat permohonan etik sebanyak 1 rangkap, dan *hardcopy* proposal sebanyak 2 rangkap yang lengkap dengan PSP (Persetujuan Sebelum Penelitian) dan *informed consent*.
 - 4) *Ethical clearance* akan selesai diproses kurang lebih 15 hari sejak diajukan. Setelah menerima surat etik, kemudian mengisi *link* pengambilan surat etik.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Penjelasan penelitian dan pengisian *informed consent*.
- b. Pengumpulan data karakteristik subjek dengan pengisian formulir
 - 1) Tenaga pelaksana : 5 orang mahasiswa semester 8 Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
 - 2) Prosedur pengisian formulir karakteristik subjek

- a) Perkenalkan diri serta menjelaskan maksud dan tujuan.
 - b) Memohon kesediaan subjek untuk mengisi formulir karakteristik subjek
 - c) Periksa kembali semua pertanyaan untuk memastikan telah terisi lengkap.
 - d) Selesai pengisian formulir ucapkan terima kasih.
- c. Pengukuran kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori dengan SQ-FFQ
- 1) Tenaga pelaksana : 5 orang mahasiswa semester 8 Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
 - 2) Penentuan *food list* SQ-FFQ
 - a) Melakukan studi literatur untuk mengumpulkan data minuman manis berkalori.
 - b) Melakukan survei pasar dan mengumpulkan data minuman manis berkalori yang dijual di sekolah dan di luar sekolah (toko kelontong, minimarket dan supermarket).
 - c) Membuat daftar minuman manis berkalori.
 - d) Membuat format formulir SQ-FFQ dan memasukkan data minuman ke dalam formulir.
 - 3) Prosedur pelaksanaan SQ-FFQ
 - a) Perkenalkan diri dan tujuan melakukan wawancara konsumsi pangan.

- b) Tanyakan frekuensi konsumsi setiap bahan makanan (minuman manis) yang ada dalam daftar. Berikan kesempatan kepada subjek untuk menjawab.
 - c) Tulis jawaban subjek dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai.
 - d) Ucapkan terimakasih untuk mengakhiri sesi wawancara.
 - e) Jumlahkan seluruh skor konsumsi pada baris terakhir formulir. Tentukan skor konsumsi pangan subjek.
- d. Pengukuran konsumsi makanan dengan *food recall* yang dilakukan 3x24 jam secara tidak berurutan
- 1) Tenaga pelaksana : 5 orang mahasiswa semester 8 Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
 - 2) Penentuan hari yaitu *weekday* 2x24 jam dan *weekend* 1x24 jam
 - 3) Alat bantu yang digunakan yaitu buku foto makanan
 - 4) Prosedur pelaksanaan *food recall*
 - a) Perkenalkan diri dan tujuan melakukan wawancara konsumsi pangan.
 - b) Tanyakan makanan apa saja yang dikonsumsi dalam 24 jam terakhir, terkait nama makanan dan bahan makanan, Ukuran Rumah Tangga (URT) beserta porsinya.
 - c) Estimasi URT ke dalam satuan berat (gram) untuk makanan yang dikonsumsi.
 - d) *Re-view* kembali semua jawaban subjek.

- e) Ucapkan terimakasih untuk mengakhiri sesi wawancara.
- f) Menganalisis zat gizi berdasarkan data hasil *recall* konsumsi makanan menggunakan *nutrisurvey* (Sabilla, 2020).
 - (1) Pastikan aplikasi *nutrisurvey* telah terinstal dalam komputer, dan telah melakukan wawancara *food recall*.
 - (2) Buka aplikasi *nutrisurvey*.
 - (3) Pilih jenis kelamin dan rentang usia subjek pada bagian kiri atas.
 - (4) Ketik jenis makanan yang dikonsumsi subjek satu per satu ke dalam kolom *food*, klik enter untuk mengetahui makanan apa saja yang mengandung kata nasi, seperti nasi putih, dan lain-lain. Setelah itu, pilih salah satu jenis makanan yang sesuai dengan yang dikonsumsi oleh subjek, lalu klik nama makanan dan tekan tombol enter.
 - (5) Masukkan jumlah (berat) makanan yang dikonsumsi subjek dengan mengetiknya dalam kolom *amount*. Maka otomatis akan muncul kandungan gizi dari makanan tersebut pada kolom di sampingnya.
 - (6) Masukkan semua makanan beserta jumlah (berat) yang dikonsumsi oleh subjek.
 - (7) Tahap selanjutnya melihat jumlah kandungan zat gizi yang dikonsumsi dengan mengklik menu *calculation*, akan muncul *toolbox* lalu pilih *print out the current food*

record. Maka otomatis akan muncul file *word* dengan tampilan hasil analisis kandungan zat gizi, pada tampilan tersebut terdapat nama makanan, jumlah yang dimakan, jumlah energi (kkal), dan karbohidrat. Kemudian, terdapat hasil analisis yang lebih rinci seperti;

(a) *Nutrient content* atau kandungan zat gizi

(b) *Analysed value* atau nilai yang terkandung

(c) *Recommended value/day* atau anjuran asupan/hari

(d) *Percentage fulfillment* atau persentase pemenuhan

(8) Selanjutnya, simpan file *Ms.word* ke dalam folder, dan lakukan analisis asupan gizi masing-masing subjek berdasarkan hasil wawancara *food recall*.

e. Pengukuran kejadian kegemukan (*overweight*)

1) Pengukuran tinggi badan

a) Tenaga pelaksana : 5 orang mahasiswa semester 8 Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi.

b) Pengukuran dilakukan dengan pengulangan sebanyak 3 kali, untuk memastikan keakuratan hasil pengukuran.

c) Persiapan subjek : tidak memakai sepatu.

d) Prosedur pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer (Fitranti *et al.*, 2020).

- (1) Persiapkan stadiometer yang akan digunakan, pastikan alat dalam kondisi baik dan lengkap serta alat penunjuk ukuran (jendela baca) dapat terbaca jelas.
 - (2) Alat ditempatkan pada permukaan yang datar, rata, dan keras. Pasang stadiometer sesuai petunjuk, pastikan head slider (papan geser kepala) dapat bergerak dengan lancar.
 - (3) Persilahkan subjek untuk naik ke atas stadiometer dalam posisi berdiri tegak.
 - (4) Ketika melakukan pengukuran pada subjek, hal yang perlu diperhatikan yaitu:
 - (a) Tidak memakai alas kaki
 - (b) Posisi kaki rapat dan lutut lurus
 - (c) Lengan berada disamping tubuh dan menggantung
 - (d) Pandangan mata lurus ke depan
 - (e) Posisi kepala, tulang belikat, pantat, betis, dan tumit bersentuhan/menempel pada tiang ukur.
 - (5) Tarik head slider (papan geser kepala) pada stadiometer hingga menyentuh puncak kepala subjek.
 - (6) Lihat angka pada jendela baca stadiometer.
 - (7) Didapatkan hasil pengukuran tinggi badan. Catat hasil pengukuran dalam satuan centimeter (cm).
- 2) Pengukuran berat badan

- a) Tenaga pelaksana : 5 orang mahasiswa semester 8 Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi.
- b) Pengukuran dilakukan dengan pengulangan sebanyak 3 kali, untuk memastikan keakuratan hasil pengukuran.
- c) Persiapan subjek : tidak memakai sepatu, jaket, atau benda yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran.
- d) Prosedur pengukuran berat badan menggunakan timbangan injak digital (Fitranti *et al.*, 2020).
 - (1) Letakkan timbangan pada lantai yang datar dan keras.
 - (2) Pastikan baterai pada timbangan telah terpasang dengan posisi yang sesuai, lalu nyalakan timbangan.
 - (3) Pastikan timbangan menunjukkan angka 0 sebelum melakukan pengukuran.
 - (4) Kalibrasi timbangan dilakukan dengan cara menimbang anak timbangan dalam berat yang bervariasi sesuai kapasitas timbangan, dan harus dipastikan timbangan menunjukkan angka yang sesuai dengan berat anak timbangan yang diukur (Kemenkes, 2022).
 - (5) Ketika melakukan pengukuran pada subjek, hal yang perlu diperhatikan yaitu:
 - (a) Tidak memakai alas kaki.
 - (b) Memakai pakaian yang seminimal mungkin dengan tidak memakai jaket, rompi, dan lain-lain.

- (c) Subjek tidak mengantongi apapun seperti jam tangan, dompet, *handphone*, dan lain-lain.
 - (6) Persilahkan subjek untuk naik ke atas timbangan dan berdiri di tengah-tengah alat timbang, tetapi tidak menutupi jendela baca.
 - (7) Pastikan posisi badan subjek berdiri tegak, pandangan lurus ke depan, tidak berpegangan, bersikap tenang dan tidak banyak bergerak.
 - (8) Tunggu hingga angka muncul pada jendela baca dan tidak mengalami perubahan.
 - (9) Didapatkan hasil pengukuran berat badan. Catat hasil pengukuran dalam satuan kilogram (kg).
- 3) Perhitungan IMT/U *Z-score*
- a) Perhitungan dilakukan menggunakan aplikasi *WHO Anthro Plus* dengan memasukkan data hasil pengukuran antropometri (BB dan TB).
 - b) Setelah itu akan muncul hasil analisis status gizi dari masing-masing subjek.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan terhadap semua komponen pertanyaan dalam kuesioner. Dilakukan pada saat

pengumpulan data atau setelah data terkumpul dengan cara memeriksa jumlah kuesioner, kelengkapan identitas, kelengkapan isi dalam kuesioner, dan kejelasan jawaban.

b. *Cleaning*

Pada tahap ini dilakukan pembersihan data yang tidak konsisten, seperti data hilang atau tidak lengkap atau tidak valid.

c. *Scoring*

Pada tahap ini dilakukan pemberian skor/nilai untuk setiap jawaban subjek, lalu dihitung dengan menjumlahkannya kemudian disesuaikan dengan klasifikasi dan kategori yang telah dibuat. Kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori yang diukur menggunakan SQ-FFQ dengan skoring yang mengacu pada kategori frekuensi konsumsi pangan ditunjukkan dalam Tabel 3.3.

Tabel 3. 3
Skoring Kebiasaan Konsumsi Minuman Manis Berkalori

Variabel	Kategori	Skor
Frekuensi Kebiasaan Konsumsi Minuman Manis Berkalori	>3 kali/hari	50
	1 kali/hari	25
	3-6 kali/minggu	15
	1-2 kali/minggu	10
	2 kali/bulan	5
	Tidak pernah	0

Sumber: Sirajudin *et al.* (2018)

d. *Categorised*

Tabel 3. 4
Pengkategorian Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	Ambang Batas
Kejadian Kegemukan	<i>Overweight</i>	>+1 SD
	Tidak <i>Overweight</i>	≤+1 SD

Kebiasaan Konsumsi Minuman Manis Berkalori (Frekuensi)	Sering Jarang	>Median ≤Median
Kebiasaan Konsumsi Minuman Manis Berkalori (Asupan gula/hari)	Lebih Normal	>50 gram/hari ≤50 gram/hari
Konsumsi Energi	Lebih Normal	>2100 kkal/hari ≤2100 kkal/hari
Konsumsi Karbohidrat	Lebih Normal	>300 g/hari ≤300 g/hari
Konsumsi Lemak	Lebih Normal	>70 g/hari ≤70 g/hari
Konsumsi Protein	Lebih Normal	>65 g/hari ≤65 g/hari
Konsumsi Serat	Kurang Cukup	<29 g/hari ≥29 g/hari

e. *Coding*

Pada langkah ini dilakukan pemberian kode pada setiap variabel yang diteliti untuk memudahkan dalam pengolahan data. Pemberian kode untuk setiap variabel ditunjukkan dalam Tabel 3.5.

Tabel 3. 5
Pemberian Kode Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	Kode
Kejadian <i>Overweight</i>	<i>Overweight</i>	0
	Tidak <i>Overweight</i>	1
Kebiasaan Konsumsi Minuman Manis Berkalori (Frekuensi)	Sering	0
	Jarang	1
Kebiasaan Konsumsi Minuman Manis Berkalori (Asupan gula/hari)	Lebih	0
	Normal	1
Konsumsi Energi	Lebih	0
	Normal	1
Konsumsi Karbohidrat	Lebih	0
	Normal	1
Konsumsi Lemak	Lebih	0
	Normal	1
Konsumsi Protein	Lebih	0
	Normal	1
Konsumsi Serat	Kurang	0
	Cukup	1

f. Entry data

Pada tahap ini dilakukan proses memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam komputer dengan menggunakan aplikasi data statistik SPSS.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi terkait variabel bebas, variabel terikat, serta deskripsi karakteristik subjek. Pada analisis univariat, data yang telah diperoleh dari hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang diteliti. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi-square*, dengan syarat (Setyawan, 2022):

- 1) Pada penelitian ini seluruh variabel telah memenuhi syarat untuk uji *chi square* karena tidak ada sel yang memiliki nilai harapan (*expected count*) kurang dari 5 lebih dari 20% untuk tabel 2x2.
- 2) Uji statistik dikatakan bermakna karena nilai $p \leq 0,05$ yang artinya terdapat korelasi yang bermakna antara kedua variabel.

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan dengan menggunakan pemodelan regresi logistik. Pada pemodelan ini dilakukan juga perhitungan nilai *adjusted odd ratio* (*aOR*), untuk mengetahui risiko dari kebiasaan konsumsi minuman manis berkalori setelah memperhitungkan keterlibatan dari variabel perancu. Variabel yang memiliki nilai *aOR* terbesar merupakan variabel yang paling dominan terhadap variabel dependen.

Variabel perancu yang masuk ke dalam model multivariat sebelumnya diseleksi menggunakan analisis bivariat menggunakan variabel dependen. Variabel yang mendapatkan $p < 0,25$ dimasukkan ke dalam model sebagai *confounding* yang selanjutnya dianalisis secara bersamaan. Variabel dikatakan valid jika memiliki nilai $p \leq 0,05$, dan variabel dengan nilai $p > 0,05$ dikeluarkan secara bertahap dimulai dari variabel dengan nilai p terbesar. Selanjutnya didapatkan model fit atau model akhir dari hasil analisis multivariat.