BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dari studi penelitian (Abdullah et al., 2022). Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan cross-sectional. Menurut Abduh (2023), penelitian cross-sectional adalah jenis penelitian yang bertujuan mempelajari hubungan atau korelasi antara faktor risiko dan efeknya melalui pendekatan observasional atau pengumpulan data. Penelitian cross-sectional, pengamatan dan pengukuran variabel pada subjek hanya dilakukan satu kali selama penelitian berlangsung. SMP IT berbasis asrama menyelenggarakan makan mandiri (catering) dengan sistem prasmanan, dan menyediakan menu makan yang belum lengkap. Namun, siswa mungkin mengonsumsi jenis makanan dalam jumlah yang kurang atau berlebih dari yang seharusnya. Tidak jarang pula siswa melewatkan waktu makan, sehingga kebutuhan gizi masing-masing individu dapat tidak terpenuhi secara optimal.

3.2 Partisipan Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang menjadi fokus dalam penelitian, sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja di SMP IT Kelas 1-3 di kota Cimahi. Jumlah populasi yang berada di sekolah tersebut sebanyak 112 siswa usia sekolah.

3.2.2 Rumus Besar Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih secara khusus untuk keperluan observasi atau analisis dalam suatu penelitian. Penggunaan sampel memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran atau kesimpulan mengenai populasi secara keseluruhan tanpa harus melakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi. Dalam penelitian ini, penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin (1960).

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

$$n = \frac{112}{1 + 112.(0,1)^{2}}$$

$$n = \frac{112}{1 + 112.(0,01)}$$

$$n = \frac{112}{1 + 1,12}$$

$$n = \frac{112}{2,12}$$

$$n = 52,8$$

Keterangan:

N: ukuran sampel

N: Ukuran sampel populasi (112 siswa yang berada di sekolah)

e: Margin of error (0,1%)

Berdasarkan perhitungan sampel tersebut, jumlah sampel yang diperoleh adalah 52,8, yang kemudian dibulatkan menjadi 53 remaja.

3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Prosedur pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling. Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Adiputra *et al.*, 2021). Berikut adalah kriteria inklusi dan eksklusi responden yang menjadi acuan dalam pemilihan sampel penelitian ini:

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum dari subjek penelitian yang termasuk dalam populasi target dan sumber (Adiputra *et al.*, 2021). Kriteria inklusi untuk sampel dalam penelitian ini meliputi:

- a. Subjek penelitian bersedia menjadi responden
- b. Berusia 13-15 tahun
- c. Bersedia mengikuti prosedur penelitian
- d. Siswa yang berada di SMP IT Kelas 1-3 di Kota Cimahi
- e. Bersedia mengisi kuesioner secara lengkap.
- f. Siswa yang mengikuti penyelenggaraan makan
- 2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah karakteristik yang dimiliki oleh subjek penelitian yang menyebabkan subjek tersebut tidak boleh ikut serta dalam penelitian. Jika seorang subjek memenuhi kriteria eksklusi, maka subjek tersebut harus dikeluarkan dari penelitian (Adiputra *et al.*, 2021).

- a. Siswa yang tidak kooperatif dan tidak bersedia
- b. Siswa yang sakit pada saat pengambilan data
- c. Siswa yang tidak berada di Kelas 1-3 di Kota Cimahi
- d. Siswa yang tidak mengikuti penyelenggaraan makan

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kelas 1-3 di Kota Cimahi. Penelitian ini dilakukan selama 8 bulan yang dimulai pada bulan Agustus 2024 hingga Maret 2025.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari timbangan digital, *microtoise*, formulir pengumpulan data, formulir skala *likert* tingkat kepuasan penyelenggaraan makan, dan formulir *comstock* daya terima makan. Adapun data atau informasi yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan berdasarkan sumbernya, yaitu data primer dan data sekunder:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumber aslinya, meliputi:

a. Data identitas responden

Dikumpulkan melalui wawancara langsung saat responden mengisi kuesioner. Data ini mencakup nama, tempat dan tanggal lahir, serta jenis kelamin responden.

b. Data Tingkat Kepuasan Penyelenggaraan Makan

Pengumpulan data mengenai tingkat kepuasan terhadap sistem penyelenggaraan makan dilakukan menggunakan kuesioner kepuasan mutu hidangan. Aspek yang dinilai meliputi waktu makan, ukuran porsi, penampilan makanan, aroma, rasa, kebersihan alat dan makanan, variasi menu, serta kematangan makanan. Kategori tingkat kepuasan penyelenggaraan makan dihitung menggunakan rumus tertentu.

Total kuesioner tingkat kepuasan penyelenggaraan makan Nilai skor rata — rata responden

c. Data Asupan Zat Gizi Makro

Data asupan zat gizi makro dikumpulkan melalui pengisian kuesioner food recall 1x24 jam, yang dilakukan sebanyak dua kali pada hari yang tidak berurutan. Zat gizi makro yang diukur terdiri dari protein, lemak, dan karbohidrat. Kecukupan asupan zat gizi makro dihitung dengan membandingkan data asupan yang diperoleh dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) menggunakan rumus yang sesuai.

$$\frac{\text{Total konsumsi sehari}}{\text{Angka Kecukupan Gizi (AKG)}} \, x \, 100\%$$

d. Data Daya Terima Makan

Data *comstok* didapatkan dengan melihat sisa makanan selama 3 hari dari remaja yang makan disekolah, cara melihat formulir *comstock* yaitu sebagai berikut seperti sisa makanan dilihat selama 3 hari makan siang dan disesuaikan dengan formulir sisa makanan yaitu 0%, 25%, 50%, 75%, 95%, dan 100%.

e. Data Pengukuran Status Gizi

Data pengukuran status gizi diperoleh melalui pengumpulan data antropometri dengan dua metode, yaitu: Penimbangan Berat Badan, penimbangan dilakukan menggunakan timbangan badan digital yang diletakkan pada permukaan datar. Pastikan timbangan menunjukkan angka nol sebelum digunakan. Akurasi timbangan digital biasanya berkisar antara +0,1 kg hingga +0,5 kg. Sebelum menimbang, responden diminta untuk melepas alas kaki, jaket, dompet, jam tangan, cincin, dan benda lain yang dapat mempengaruhi berat. Responden diminta berdiri tegak menghadap ke depan dalam keadaan statis. Setelah itu, hasil penimbangan dibaca dan dicatat. Cara kedua, Pengukuran Tinggi Badan, pengukuran tinggi badan dilakukan dengan menggunakan alat pengukur tinggi badan (microtoise) yang dipasang pada tembok dan lantai yang datar dan saling tegak lurus. Responden berdiri tegak dengan membelakangi tembok, memastikan posisi

kepala, punggung, pantat, dan tumit kaki menempel pada tembok. Pandangan diarahkan lurus ke depan. Setelah pengukuran, hasil tinggi badan dibaca dan dicatat.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh oleh peneliti sebagai pelengkap data primer. Dalam penelitian ini, data sekunder meliputi gambaran lokasi penelitian serta karakteristik responden yang diperoleh dari absensi nama-nama responden di lokasi penelitian.

3.6 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan akan diolah menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* 2021 dan *software SmartPLS versi* 4.0. Adapun tahapan pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Proses ini meliputi identifikasi data yang didapatkan dari hasil kuesioner lalu ditinjau apakah data ada yang hilang atau tidak valid dan juga memeriksa konsistensi format untuk memastikan keseragaman data.

2. Coding

Coding adalah proses pemberian kode angka pada data hasil penelitian agar lebih mudah diolah. Dalam penelitian ini, variabel diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Status gizi berdasarkan *Z-Score*

Status gizi merupakan indikator penting untuk menilai kesehatan dan pertumbuhan individu. Menurut Kemenkes RI (2020), *Z-Score* digunakan untuk mengklasifikasikan berbagai kategori status gizi remaja.

Tabel 3.1 Kategori Status Gizi

Kode	Kategori Status Gizi	Z-Score
1	Gizi buruk	<-3SD
2	Gizi kurang	-3 SD sampai dengan <-2 SD
3	Gizi baik	-2 SD sampai dengan +1 SD
5	Obesitas	>+2 SD

Sumber: Kemenkes RI.2020

b. Kategori tingkat asupan zat gizi makro

Asupan zat gizi makro yang meliputi karbohidrat, protein, dan lemak memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan energi dan mendukung fungsi tubuh. Berikut adalah kategori asupan zat gizi makro yang digunakan.

Tabel 3.2 Kategori Tingkat Asupan Zat Gizi Makro

Kode	Kategori Asupan Zat Gizi	Ambang Batas
	Makro	-
1	Defisit tingkat berat	<70% AKG
2	Defisit tingkat sedang	70-79% AKG
3	Defisit tingkat ringan	80-89% AKG
4	Normal	90-119% AKG
5	Lebih	≥120% AKG

Sumber: Depkes RI, 2003

c. Kategori skala Likert tingkat kepuasan penyelenggaraan makan Penilaian kepuasan terhadap penyelenggaraan makan merupakan aspek penting dalam mengevaluasi kualitas layanan makanan. Berikut adalah kategori berdasarkan skala Likert yang digunakan dalam penilaian ini.

Tabel 3.3 Kategori Skala Likert Kepuasan Penyelenggaraan makan

Kode	Alternative	Bobot/Nilai Positif
1	Sangat Puas	5
2	Puas	4
3	Cukup Puas	3
4	Tidak Puas	2
5	Sangat Tidak Puas	1

Sumber; Pasaribu, 2022

d. Entry Data

Proses entry data adalah kegiatan memasukkan data hasil penelitian ke dalam program komputer, yaitu *Microsoft Excel* 2021 dan software *SmartPLS versi* 4.0

e. Tabulating

Tabulasi merupakan pengolahan data yang sudah dimasukkan ke *Microsoft Excel* 2021 dengan menyusun tabel-tabel yang mengelompokkan data berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dalam definisi operasional.

3.7 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat, yang diproses menggunakan *software SmartPLS versi 4.0*

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan data karakteristik responden seperti jenis kelamin dan usia, serta hasil tabulasi kuesioner tentang kepuasan penyelenggaraan makan, daya terima makan, dan status gizi. Deskripsi data diperoleh dengan melihat distribusi frekuensi dan presentasi.

2. Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara tiga variabel atau lebih (Mitra, 2024). Uji yang digunakan adalah *Path Analysis* karena terdapat variabel intervening yang menghubungkan antara variabel dependen dan independen, yaitu asupan makanan.

3.8 Isu Etik Penelitian

Sebagai langkah awal, peneliti mengajukan permohonan izin kepada pengelola tempat dilakukannya pengamatan penelitian. Izin ini didukung oleh rekomendari dari Universitas Pendidikan Indonesia. Etik didapatkan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Respati Yogyakarta dengan Nomor.012.3/FIKES/PL/II/2025 tanggal 14 februari 2025 untuk menentukan keamanan responden dan meminimalisir risiko terkait penyimpangan yang terjadi dalam proses pelaksanaan penelitian. Proses penelitian ini merujuk pada etika penelitian yang relevan, yaitu:

- Informed concernt: Saat membagikan kuesioner kepada responden, peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan dan maksud penelitian. Selain itu, peneliti meminta tanda tangan sebagai bentuk kesiapan responden untuk berpartisispasi.
- 2. *Confindenitiality* (Kerahasiaan): Peneliti berjanji bahwa informasi responden akan tetap bersifat pribadi. Analisis data penelitian hanya akan dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian.