BAB III
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Lubuk Pakam pada bulan April sampai Mei 2026. Pelaksanaan penelitian meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan penyusunan hasil penelitian. Pengumpulan data dilakukan pada siswa/siswi yang menjadi responden dengan menggunakan FFQ untuk mengetahui konsumsi *fast food* dan SQ-FFQ untuk mengetahui asupan zat besi.

B. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran konsumsi *fast food* serta tingkat asupan zat besi pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Lubuk Pakam. Informasi mengenai kebiasaan konsumsi *fast food* dikumpulkan menggunakan Food Frequency Questionnaire (FFQ), sedangkan data asupan zat besi diperoleh dengan menggunakan Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ).

Penelitian dilakukan dengan rancangan cross-sectional, yaitu proses pengumpulan data variabel penelitian dilaksanakan dalam satu periode pengamatan. Pada penelitian ini, pengukuran konsumsi *fast food* dan asupan zat besi dilakukan terhadap responden pada periode yang sama. Data yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis secara deskriptif, kemudian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

C. Populasi dan Saampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang berada di sekolah tempat penelitian yang berjumlah 250 orang, yang terdiri dari siswa kelas VII. Seluruh siswa tersebut dijadikan sebagai populasi karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui gambaran konsumsi fast food dan asupan zat besi pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Lubuk Pakam.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari jumlah populasi yang diambil sebagai responden penelitian. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus **Slovin**, dengan tingkat kesalahan (error) sebesar 10% (0,1), sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan

Dengan jumlah populasi sebanyak 250 siswa, maka perhitungan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{250}{1 + 250(0,1)^2}$$

$$n = \frac{250}{1 + 250(0,01)}$$

$$n = \frac{250}{1 + 2,5}$$

$$n = \frac{250}{3,5}$$

$$n = 71,4 \approx 72$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 72 siswa. Sampel diambil secara proporsional dari setiap kelas dengan menggunakan teknik proportional random sampling, yaitu pengambilan sampel secara acak sesuai dengan jumlah siswa pada masing-masing kelas.

Tabel 2 Perhitungan Jumlah Sampel

No.	Kelas	Jumlah Sampel Secara Proporsi	Jumlah Sampel Akhir
1.	VII-A	$\frac{31 \times 72}{250}$	9
2.	VII-B	$\frac{32 \times 72}{250}$	9
3.	VII-C	$\frac{31 \times 72}{250}$	9
4.	VII-D	$\frac{31 \times 72}{250}$	9
5.	VII-F	$\frac{31 \times 72}{250}$	9
6.	VII-G	$\frac{31 \times 72}{250}$	9
7.	VII-H	$\frac{31 \times 72}{250}$	9
8.	VII-I	$\frac{31 \times 72}{250}$	9
Total			72

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka dan dapat diukur. Data yang diperoleh meliputi frekuensi konsumsi *fast food* serta jumlah asupan zat besi yang dikonsumsi oleh siswa/siswi. Data konsumsi fast food diperoleh menggunakan Food Frequency Questionnaire (FFQ), sedangkan data asupan zat besi diperoleh menggunakan Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ). Selanjutnya, data tersebut diolah dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan kondisi yang diteliti.

2. Cara pengumpulan Data

a. Sebelum Penelitian

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan dengan mengurus izin penelitian kepada pihak sekolah dan instansi terkait. Selanjutnya, peneliti melakukan pendataan jumlah siswa/siswi serta

pembagian kelas sebagai populasi penelitian. Peneliti menyiapkan dua instrumen penelitian, yaitu Food Frequency Questionnaire (FFQ) untuk mengetahui konsumsi fast food dan Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) untuk mengukur asupan zat besi responden. Selain itu, disiapkan lembar observasi dan alat bantu pencatatan data.

Sebelum menentukan jenis makanan yang dicantumkan dalam kuesioner FFQ, peneliti melakukan observasi awal terhadap pedagang makanan di sekitar SMP Negeri 2 Lubuk Pakam. Observasi dilakukan dengan mengidentifikasi gerobak atau tempat penjualan makanan yang menyediakan berbagai jenis makanan yang biasa dikonsumsi oleh siswa/siswi. Setiap gerobak yang ditemukan dicatat berdasarkan jenis makanan yang dijual.

Jenis makanan yang ditemukan kemudian dikelompokkan berdasarkan gerobak atau tempat penjualannya. Makanan yang berada dalam satu gerobak dicatat sebagai satu kelompok, kemudian jenis makanan yang sesuai dengan kriteria fast food dalam penelitian dipilih untuk dimasukkan ke dalam daftar makanan pada kuesioner FFQ. Pengelompokan ini dilakukan untuk memperoleh gambaran jenis fast food yang tersedia dan dikonsumsi oleh siswa/siswi di lingkungan sekitar sekolah.

Selanjutnya, jenis makanan yang telah ditentukan digunakan dalam kuesioner FFQ untuk mengetahui frekuensi konsumsi masing-masing makanan selama satu bulan terakhir. Responden diwawancarai mengenai seberapa sering mengonsumsi setiap jenis fast food yang tercantum dalam kuesioner.

Sebelum digunakan, kuesioner dilakukan uji coba (uji validitas sederhana) untuk memastikan pertanyaan dapat dipahami oleh responden. Peneliti juga memberikan penjelasan kepada siswa/siswi mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian agar responden memahami proses yang akan dilakukan.

Tabel 3. Jenis Jajanan Fast Food di Lingkungan Sekolah SMP Negeri 2 Lubuk pakam

No.	Kelompok Gerobak	Jenis Fast Food
1.	Gerobak 1 diluar sekolah	Telur gulung, sosis goreng, tempura, sempol ayam, otak-otak
2.	Gerobak 2 diluar sekolah	Tahu goreng, cakue, cireng, bakso goreng

3.	Gerobak 3 diluar sekolah	Dimsum, dimsum goreng, dumpling
4.	Gerobak 4 diluar sekolah	Seblak, makaroni pedas
5.	Gerobak 5 diluar sekolah	Mie ayam
6.	Gerobak 6 diluar sekolah	Kentang goreng, nugget, kebab
7.	Gerobak 7 diluar sekolah	Batagor, siomay, martabak telur
8.	Gerobak 8 diluar sekolah	Keripik kemasan, tahu bulat
9.	Gerobak 9 diluar sekolah	Bakso bakar, jamur crispy
10.	Gerobak 10 diluar sekolah	Mie instan, bihun goreng

Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat 10 gerobak penjual yang menyediakan berbagai jenis *fast food*, seperti telur gulung, sosis goreng, tempura, sempol ayam, tahu goreng, cireng, dimsum, seblak, kentang goreng, batagor, keripik kemasan, mie instan, dan jenis makanan lainnya. Jenis makanan yang ditemukan kemudian disesuaikan dengan daftar makanan yang tercantum dalam kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang digunakan dalam penelitian. Pengelompokan ini dilakukan untuk membantu peneliti mengidentifikasi jenis *fast food* yang tersedia di sekitar sekolah dan menjadi acuan dalam pengumpulan data mengenai frekuensi konsumsi *fast food* pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Lubuk Pakam.

b. Setelah Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada responden menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Data konsumsi fast food diperoleh menggunakan FFQ, sedangkan data asupan zat besi diperoleh menggunakan SQ-FFQ untuk mengetahui frekuensi dan jenis makanan cepat saji yang dikonsumsi. Selama proses pengumpulan data, peneliti mendampingi responden untuk memastikan pengisian kuesioner dilakukan dengan benar dan lengkap.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada responden menggunakan FFQ dan SQ FFQ yang telah disiapkan. Pengumpulan data dilakukan melalui:

a. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

Digunakan untuk mengetahui frekuensi dan jenis konsumsi *fast food* pada siswa/siswi dalam periode tertentu.

b. Kuesioner Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)

Digunakan untuk mengetahui asupan zat besi responden selama satu bulan terakhir berdasarkan frekuensi konsumsi dan ukuran porsi makanan sumber zat besi. Selanjutnya hasil dikonversi ke dalam satuan gram, dihitung kandungan zat besinya menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Tahun 2019.

c. Dokumentasi

Digunakan untuk memperoleh data pendukung seperti jumlah siswa dan data kelas dari pihak sekolah.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan

a. Data Konsumsi *Fast Food*

Konsumsi *fast food* diukur dengan mengisi kuesioner, untuk melihat frekuensi konsumsi *fast food* terjadi dalam sehari, seminggu, atau sebulan. Informasi terkait konsumsi junk food dikumpulkan menggunakan *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok :

Sering : jika ≥mean

Jarang : jika < mean

Penilaian:

>3 x/hari = skor 50

1× sehari = skor 25

3-6× seminggu= skor 15

1-2× seminggu= skor 10

1-2× sebulan = skor 5

Tidak pernah= skor 0

b. Asupan Zat Besi

Data asupan zat besi diperoleh melalui Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) dengan menanyakan jenis, frekuensi, dan jumlah atau porsi makanan yang dikonsumsi responden selama satu bulan terakhir. Data frekuensi dan jumlah konsumsi makanan kemudian dikonversikan menjadi berat makanan dalam gram per hari (g/hari). Selanjutnya, kandungan zat besi dari setiap makanan dihitung berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) untuk memperoleh total asupan zat besi dalam mg per hari (mg/hari).

Total asupan zat besi yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan kebutuhan zat besi responden berdasarkan **Angka Kecukupan Gizi (AKG) Tahun 2019** sesuai umur dan jenis kelamin. Tingkat kecukupan asupan zat besi dihitung dalam bentuk persentase dengan rumus :

$$\%\ AKG = \frac{\text{Asupan Zat Besi}}{\text{AKG}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tingkat kecukupan asupan zat besi selanjutnya dikategorikan menjadi :

Kategori

Defisit Berat : <70%

Defisit Sedang : 70-79%

Defisit Ringan : 80-89%

Normal : 90-119%

Lebih : ≥120%

Data yang diperoleh dari penelitian selanjutnya dikumpulkan dan diolah menggunakan proses komputer SPPS melalui beberapa tahapan yaitu :

1) Editing

Peneliti melakukan pemeriksaan kembali seluruh FFQ yang telah terisi. Tujuannya memastikan kelengkapan jawaban dan konsistensi informasi dari responden. Jika ditemukan data yang tidak lengkap, peneliti melakukan konfirmasi ulang untuk menghindari bias analisis.

2) Coding

Coding dilakukan dengan memberikan kode pada setiap data atau jawaban

responden untuk memudahkan proses pemasukan dan analisis data. Pada data konsumsi *fast food*, kode diberikan berdasarkan kategori frekuensi konsumsi. Pada data asupan zat besi, kode diberikan berdasarkan kategori tingkat kecukupan asupan zat besi.

3) Scoring Data FFQ

Data konsumsi *fast food* yang diperoleh melalui FFQ diberi skor berdasarkan frekuensi konsumsi. Skor yang digunakan yaitu: konsumsi >3 kali/hari diberi skor 50, 1 kali/hari diberi skor 25, 3–6 kali/minggu diberi skor 15, 1–2 kali/minggu diberi skor 10, 1–2 kali/bulan diberi skor 1, dan tidak pernah diberi skor 0. Selanjutnya, skor dari seluruh jenis *fast food* yang dikonsumsi oleh masing-masing responden dijumlahkan untuk memperoleh skor total konsumsi *fast food*. Nilai total tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai mean seluruh responden. Responden dengan skor total < mean dikategorikan jarang, sedangkan responden dengan skor total ≥ mean dikategorikan sering.

4) Pengolahan Data SQ-FFQ

Data konsumsi makanan yang diperoleh melalui SQ-FFQ diolah berdasarkan jenis makanan, frekuensi konsumsi, serta jumlah atau porsi makanan yang dikonsumsi responden. Data tersebut kemudian dikonversikan menjadi jumlah makanan dalam gram per hari (g/hari). Setelah diperoleh jumlah konsumsi dalam gram per hari, kandungan zat besi dari setiap jenis makanan dihitung berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI). Seluruh kandungan zat besi dari makanan yang dikonsumsi kemudian dijumlahkan untuk memperoleh total asupan zat besi responden dalam mg/hari.

5) Perhitungan Tingkat Kecukupan Zat Besi

Total asupan zat besi yang diperoleh dari hasil pengolahan SQ-FFQ

$$\%\ AKG = \frac{\text{Asupan Zat Besi}}{\text{AKG}} \times 100\%$$

selanjutnya dibandingkan dengan kebutuhan zat besi responden berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Tahun 2019 sesuai umur dan jenis kelamin. Persentase tingkat kecukupan asupan zat besi dihitung dengan rumus:

Hasil perhitungan kemudian dikategorikan menjadi:

1. Defisit berat: <70%
2. Defisit sedang: 70–79%

3. Defisit ringan: 80–89%
4. Normal: 90–119%
5. Lebih: ≥120%

6) Entry Data

Data yang telah melalui tahap editing, coding, scoring, dan perhitungan selanjutnya dimasukkan ke dalam program pengolahan data. Data yang dimasukkan meliputi karakteristik responden, skor konsumsi *fast food*, kategori konsumsi *fast food*, hasil asupan zat besi, persentase tingkat kecukupan zat besi, dan kategori tingkat kecukupan zat besi.

7) Cleaning

Cleaning dilakukan dengan memeriksa kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan tidak terdapat kesalahan dalam pemberian kode, pemasukan data, perhitungan, maupun pengelompokan kategori. Apabila ditemukan kesalahan, data diperbaiki sesuai dengan data hasil pengumpulan kuesioner.