

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Menurut Arikunto (2010, hlm. 160). Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Sugiyono (2014, hlm. 22) mengemukakan bahwa “Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, Menurut Sugiyono (2013, hlm.13), “metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mendapatkan data mendalam mengenai analisis tingkat kecukupan siswa. Data yang dicari tersebut disajikan dalam bentuk wawancara, formulir *food recall* 2 x 24 jam dan *food frequency Questionnaire* (FFQ). Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif maka penelitian dapat terarah lebih tepat sesuai dengan tujuan penelitian.

### **B. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan suatu prosedur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian agar didapatkan informasi yang dibutuhkan untuk pemecahan masalah penelitian. Desain penelitian menurut Ali (1985, hlm. 72) adalah “rancangan penelitian pada dasarnya merupakan keseluruhan proses pemikiran dan penentuan secara matang hal-hal yang akan dilakukan dan akan dijadikan pedoman selama pelaksanaan penelitian”. Desain penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan masalah penelitian.
2. Mengidentifikasi dan membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti.

3. Merumuskan masalah penelitian.
4. Melakukan studi literatur untuk permasalahan yang akan diteliti.
5. Menentukan populasi dan sampel penelitian.
6. Menentukan teknik dalam pengumpulan data.
7. Melakukan penyusunan instrumen penelitian.
8. Melakukan pengumpulan data.
9. Melakukan analisis data.
10. Melakukan pengolahan data yang sudah terkumpul dan menyimpulkannya.

### C. Partisipan

Partisipan adalah orang yang ikut terlibat dalam suatu kegiatan. Adapun partisipan yang ikut berperan serta dalam penelitian ini terdapat pada Tabel 3.1 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Partisipan Penelitian

<b>NO</b>	<b>Partisipan</b>	<b>Peran</b>	<b>Jumlah</b>
1	Kepala sekolah SMKN 3 Cimahi	Memberi izin kegiatan penelitian	1 orang
2	Kepala TU SMKN 3 Cimahi	Mengurus surat penelitian	1 orang
2	Ketua Kurikulum SMKN 3 Cimahi (Guru)	Memberi izin kegiatan penelitian	1 orang
3	Mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga 2013	Enumerator	6 orang
4	Siswa SMK Negeri 3 Cimahi kelas X Jasa Boga	Responden penelitian	61 siswa
<b>Jumlah</b>			<b>70 Orang</b>

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang akan diteliti. Populasi menurut Sugiyono (2014, hlm. 117) adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan Menurut Arikunto (2010, hlm 173), “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang terdiri dari manusia dan benda sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam penelitian”. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas X Jasa Boga SMK Negeri 3 Cimahi berjumlah 158 siswa, adapun perinciannya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Jumlah Responden Setiap Kelas

No	Nama Kelas	Jumlah Responden
1	X Jasa Boga 1	40
2	X Jasa Boga 2	40
3	X Jasa Boga 3	40
4	X Jasa Boga 4	39
Jumlah		159

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 62), “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Berdasarkan pengertian tersebut, peneliti berpendapat bahwa sampel adalah sebagian dari populasi untuk diselidiki. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 93) “*Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Jadi setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Populasi penelitian ini merupakan siswa kelas X Jasa Boga SMK Negeri 3 Cimahi berjumlah 159 siswa. Peneliti menentukan sampel penelitian dengan menggunakan rumus Slovin :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N \cdot e^2} \\
 &= \frac{159}{1+159(0.1)^2} \\
 &= \frac{159}{1+1,59} \\
 &= \frac{159}{2,59} = 61,3 \approx 61
 \end{aligned}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas Toleransi Kesalahan (10%)

Jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian ini yaitu 61 siswa kelas X Jasa Boga SMKN 3 Cimahi.

## E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini disusun dengan beberapa instrumen sebagai alat pengumpul data.

Instrumen yang digunakan meliputi:

### 1. *Food Recall 2 x 24 jam*

Metode recall makanan merupakan teknik yang paling sering digunakan baik secara klinis maupun penelitian. Metode ini mengharuskan pelaku mengingat semua makanan dan jumlahnya sebaik mungkin dalam waktu tertentu ketika tanya jawab berlangsung. Peningkatan sering dilakukan untuk 1 -3 hari. Pada dasarnya metode ini dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada masa lalu. Wawancara dilakukan sedalam mungkin agar responden dapat mengungkapkan jenis bahan makanan yang dikonsumsinya beberapa hari yang lalu.

Langkah-langkah metode *Recall 2 x 24 jam* menurut Supriasa dkk (2014, hlm. 94) yaitu :

- a. Melakukan konversi dari URT kedalam ukuran berat (gram). Dalam menaksir / memperkirakan ke dalam ukuran berat (gram) pewawancara menggunakan berbagai alat bantu seperti *food model* (model dari makanan).

- b. Menganalisis bahan makanan kedalam zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)
- c. Membandingkan dengan Daftar Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan atau AKG untuk Indonesia.

## 2. *Food Frequency Questionnaire*

*Food frequency questionnaire* merupakan metode atau cara mengukur frekuensi makan dan menggambarkan frekuensi konsumsi per hari, per minggu atau bulan. Kuesioner frekuensi makanan memuat tentang daftar bahan makanan atau makanan dan frekuensi penggunaan makanan tersebut pada periode tertentu. Berikut tahapan sebelum melakukan survey konsumsi makanan dengan *Food Frequency Questionnaire* :

- a. Melakukan list bahan makanan yang biasa dikonsumsi
- b. Mengelompokkan bahan makanan dalam kategori berdasarkan zat gizi, meliputi karbohidrat, protein, lemak, Mineral, vitamin, dan makanan cemilan.
- c. Menentukan periode pengonsumsi makanan yang biasa dikonsumsi (> 1x perhari, 1x/ hari, 4 – 6x/ minggu, 1 – 3x/ minggu, 1x / bulan dan 1 x/tahun)

Langkah –langkah metode Frekuensi Makanan menurut Supriasa dkk (2014, hlm. 98) :

- a. Responden diminta untuk memberi tanda pada daftar makanan yang tersedia pada kuisisioner mengenai frekuensi penggunaannya dan ukuran porsi.
- b. Lakukan rekapitulasi tentang frekuensi penggunaan jenis-jenis bahan makanan terutama bahan makanan yang merupakan sumber – sumber zat gizi tertentu selama periode tertentu pula.

## F. Prosedur Penelitian

Pada bagian ini memamparkan secara kronologis langkah-langkah penelitian yang dilakukan dari awal hingga akhir penelitian. Langkah-langkah ini adalah:

1. Studi pendahuluan, dengan mengajukan judul kepada Ketua Tim Penyelesaian Studi Prodi Pendidikan Tata Boga PKK FPTK UPI
2. Penyusunan proposal penelitian, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan struktur organisasi skripsi.
3. Penyusunan BAB I Pendahuluan : yang berisikan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.
4. Penyusunan BAB II Kajian Pustaka : mencari kajian pustaka terkait judul penelitian yang berisi tentang konsep-konsep, penelitian yang relevan dan posisi teoritis yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.
5. Penyusunan BAB III Metode Penelitian : yang berisikan tentang desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data.
6. Penyusunan instrumen penelitian : untuk memperoleh data yang lengkap berupa angket.
7. Membuat instrumen penelitian
8. Melakukan uji coba instrumen untuk pengembangan instrumen.
9. Melakukan wawancara dan pengisian instrumen penelitian oleh peneliti kepada sampel penelitian.
10. Pengumpulan data, pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan penyebaran instrumen penelitian untuk mengumpulkan data berupa angket.
11. Penyusunan BAB IV temuan dan pembahasan : yang berisikan tentang pengolahan atau analisis data dan pembahasan atau analisis temuan
12. Penyusunan BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

## G. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu tahapan yang dilakukan peneliti setelah semua data yang diperlukan terkumpul untuk kemudian dimaknai untuk menjawab permasalahan penelitian. Analisis data terdiri dari beberapa tahapan. Tahap awal yang dilaksanakan adalah tahap persiapan yaitu proses pembuatan instrumen penelitian yang digunakan berupa kuisioner. Tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan, dalam tahapan ini dilakukan wawancara pada siswa kelas X Jasa Boga 4 SMK Negeri 3 Cimahi.

Data yang telah diperoleh diperiksa terlebih dahulu agar informasi yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian. Tahapan pengolahan data dimulai dari *verifikasi*, *entri*, *cleaning*, dan selanjutnya dianalisis. Verifikasi dilakukan untuk mengecek konsistensi informasi. Dilakukan entri data dengan menggunakan program komputer Microsoft Excell, kemudian *cleaning data* untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam memasukkan data dan mengecek kelayakan data. Analisis data digunakan setelah terdapat data dari Microsoft Excell. Berdasarkan *cleaning data* 4 responden dihilangkan karena termasuk pencilan data, sehingga jumlah sampel data yang diolah sebanyak 57 responden.

Data konsumsi pangan diperoleh dari *food recall* 2 x 24 jam kemudian dikonversikan ke dalam energi dan zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) dan Daftar Kandungan Gizi Makanan Jajanan (DKGJ). Konversi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Hardinsyah & Briawan (dalam Masti 2009, hlm. 24)):

$$\text{Kej} = \frac{\text{Bj}}{100} \times \frac{\text{BDDj}}{100} \times \text{Gj}$$

Keterangan :

Kej = Kandungan energi bahan makanan j yang dikonsumsi (g)

Bj = Berat bahan makanan j yang dikonsumsi (g)

Gj = Kandungan energi dalam 100 g BDD bahan makanan

BDDj = Persen bahan makanan yang dapat dimakan (% BDD)

Rumus yang digunakan untuk menghitung kandungan zat gizi makanan jajanan adalah sebagai berikut (Hardinsyah & Briawan (dalam Masti 2009, hlm. 24)):

$$K_{jd} = \frac{B_j}{B_{jd}} \times G_j$$

Keterangan :

$K_{Gj}$  = Kandungan zat gizi makanan jajanan  $j$  dengan berat  $B$  (g)

$B_j$  = Berat bahan makanan  $j$  yang dikonsumsi (g)

$B_{jd}$  = Berat makanan  $j$  yang tercantum dalam tabel DKGJ

$G_j$  = Kandungan zat gizi makanan jajanan  $j$  dengan berat  $B_{jd}$  (Tabel DKGJ)

Menurut Hardinsyah dan Martianto (dalam Masti 2009, hlm. 25) konsumsi makanan pada tingkat individu atau rumah tangga diterjemahkan ke dalam bentuk energi, protein, lemak, vitamin dan mineral per orang per hari. Ratio energi dan zat gizi terhadap kecukupan yang dianjurkan menggambarkan tingkat kecukupan individu. Tingkat kecukupan energi terhadap kebutuhan energi di hitung dengan membandingkan jumlah energi yang dikonsumsi dengan kebutuhan energi contoh. Perhitungan tingkat kecukupan energi dapat dilihat pada rumus berikut :

$$\text{Tingkat Kecukupan E} = \frac{\text{Konsumsi E}}{\text{Angka Kebutuhan E}} \times 100\%$$

Sementara tingkat kecukupan protein, lemak, vitamin dan mineral dibandingkan terhadap kecukupan protein, lemak, vitamin dan mineral (AKG). Perhitungan tingkat kecukupan protein, lemak, vitamin dan mineral dapat dilihat pada rumus berikut:

$$\text{Tingkat Kecukupan Zat Gizi} = \frac{\text{Konsumsi Zat Gizi}}{\text{Angka Kecukupan}} \times 100\%$$

Penentuan pemenuhan kecukupan gizi berdasarkan tingkat konsumsi dapat dilihat pada Tabel 3.2 Cara Pengkategorian Variabel Penelitian, dibawah ini :

Tabel 3.2 Cara Pengkategorian Variabel Penelitian

No	Variabel	Kategori Pengukuran
1	Tingkat Kecukupan Energi dan Protein (Depkes 1996 dalam Sukandar 2007)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defisit tingkat berat (<math>&lt; 70\%</math> angka kebutuhan)</li> <li>2. Defisit tingkat sedang (<math>70 - 79</math> &amp; angka kebutuhan)</li> <li>3. Defisit tingkat ringan (<math>80 - 89\%</math> angka kebutuhan)</li> <li>4. Normal (<math>90 - 119\%</math> angka kebutuhan)</li> <li>5. Kelebihan (<math>\geq 120\%</math> angka kebutuhan)</li> </ol>
2	Tingkat Kecukupan Vitamin dan Mineral (Gibson 2005)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang (<math>&lt; 77\%</math> angka kecukupan)</li> <li>2. Cukup (<math>\geq 77\%</math> angka kecukupan)</li> </ol>
3	Tingkat Kecukupan lemak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang (<math>&lt; 25\%</math> angka kecukupan)</li> <li>2. Cukup (<math>\geq 25\%</math> angka kecukupan)</li> </ol>
4	Tingkat Kecukupan Karbohidrat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang (<math>&lt; 60\%</math> angka kecukupan)</li> <li>2. Cukup (<math>\geq 60\%</math> angka kecukupan)</li> </ol>

Data konsumsi pangan diperoleh dari frekuensi makan siswa SMK Negeri 3 Cimahi kelas X yang diketahui melalui wawancara menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk melihat jenis makanan dan minuman, serta frekuensi kebiasaan makan setiap hari (per hari), setiap minggu (per minggu), setiap bulan (per bulan) dan setiap tahun (per tahun) *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) terdiri dari:

1. Jenis makanan pokok seperti nasi, kentang, jagung, roti, bihun, mie dan lain-lain
2. Jenis lauk hewani seperti telur, daging sapi, daging kambing, daging ayam, daging bebek, ikan mas, ikan tongkol, ikan nila, ikan lele, udang, cumi, kepiting dan lain-lain
3. Jenis lauk nabati seperti tahu, tempe, kacang merah, kacang tanah, kacang hijau dan lain-lain
4. Sayur-sayuran seperti bayam, kangkung, wortel, sawi, pokcoi, lobak, brokoli, jamur, buncis, kol, tauge, daun singkong dan lain-lain
5. Buah-buahan seperti pisang, pepaya, jeruk, manga, semangka, melon, jambu, apel, pir dan lain-lain

6. Makanan jajanan seperti, mie bakso, spaghetti, mie kocok, pempek, batagor kuah, ketoprak, kupat tahu, lotek, lontong kari ayam, cilok goreng, seblak lengkap (telur dan sayur), seblak kerupuk, macaroni basah, lumpia basah, aneka macam gorengan, cilur, basmut, cireng, basreng dan lain-lain.
7. Minuman Jajanan jus buah, es kelapa, es jeruk, susu *jelly* , *milkshake*, *bubble tea*, minuman bersoda, minuman isotonik, kopi, teh dan lain-lain.

Penafsiran dalam penelitian digunakan untuk memperoleh gambaran yang jelas terhadap jawaban pada pertanyaan yang telah diajukan. Data yang telah dipersentasikan kemudian dianalisis dengan mengadopsi pendapat yang dikemukakan oleh Efendi dkk (dalam Farida, 2015, hlm. 44) yang kemudian penulis kembangkan menjadi 7 kriteria, yaitu :

1. 100% = seluruhnya
2. 76 % - 99% = sebagian besar
3. 51% - 75% = lebih dari setengahnya
4. 50% = setengahnya
5. 26% - 49% = kurang dari setengahnya
6. 1% - 25% = sebagian kecil
7. 0% = tidak seorangpun