

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di *Academy* Kwarta Pondok Rawa, Jl. Pondok Rawa Laut Dendang, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang pada bulan Februari 2023 - April 2024.

#### 3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

##### 3.2.1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan individu yang akan diteliti sifat dan kondisinya (Bagyono, 2013). Populasi yang diambil dalam penelitian ini merupakan seluruh siswa *Academy* Kwarta yang tinggal di asrama Kwarta dengan jumlah 36 orang.

##### 3.2.2. Sampel

Sampel adalah sebagian individu yang ditarik atau diambil dari populasi, yang benar-benar akan diteliti atau diukur sifat dan kondisinya, kemudian akan digunakan untuk menggambarkan sifat dan kondisi populasinya (Bagyono, 2013).

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan jumlah yang sama dengan jumlah populasi. Hal ini dikarenakan jumlah populasi pada penelitian ini kurang dari 100 (Sugiyono, 2018). Sehingga, jumlah sampel pada penelitian ini adalah 36 orang.

### 3.3. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Desain *cross sectional* adalah jenis penelitian tentang perkembangan dalam satu periode waktu tahapan tertentu (Fauzi *et al.*, 2022).

### 3.4. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini diuraikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 5. Definisi Operasional**

No.	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kualitas Menu	Pola menu seimbang yang apabila disusun dengan baik dapat memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh.	Kuesioner & Uji Organoleptik	Kualitas menu dikelompokkan menjadi: 1. Kualitas menu kurang baik, jika skor < mean. (Kurang baik jika tidak memenuhi nilai mean dari keseluruhan indikator uji) 2. Kualitas menu baik, jika skor $\geq$ mean. (Baik jika dapat memenuhi nilai mean dari keseluruhan indikator uji (AS, 2015)	Ordinal
2.	Pemenuhan Energi	Persentase dari hasil perbandingan antara asupan energi dengan	<i>Visual Comstock</i>	Rata-rata asupan energi/hari: 1. Kurang = jika mengkonsumsi energi <80%.	Ordinal

No.	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		kebutuhan gizi untuk mengetahui kecukupan pemenuhan energi.		2. Cukup = jika mengkonsumsi energi $\geq 80\%$ . (AS, 2015)	

### 3.5. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini adalah kualitas menu asrama dan asupan energi atlet sepakbola yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner, uji organoleptik, dan formulir *Visual Comstock* selama 3 hari. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari *Academy* Kwarta meliputi data jumlah siswa asrama, siklus menu, jadwal makan, jadwal latihan, dan data-data lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. *Informed consent*, yaitu lembar persetujuan bersedia menjadi responden penelitian.
2. Kuesioner yang berisi data karakteristik responden yang meliputi nama responden, tanggal lahir, usia, jenis kelamin, alamat, dan nomor telepon.
3. Timbangan untuk mengukur berat badan atlet.
4. *Microtoise* untuk mengukur tinggi badan atlet.
5. Timbangan digital untuk menimbang makanan yang disajikan.
6. Lembar kuesioner untuk mengukur kualitas menu yang diberikan pada atlet.
7. Formulir uji organoleptik untuk mengukur kualitas menu pada atlet.
8. Formulir *Visual Comstock* untuk mengukur asupan makan atlet.

### 3.5.1. Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang meliputi nama, tanggal lahir, usia, jenis kelamin, pendidikan saat ini, alamat, dan nomor telepon.

**Tabel 6. Data Karakteristik Responden**

No.	Data Karakteristik
1.	Nama Responden
2.	Tanggal Lahir
3.	Usia Responden
4.	Jenis Kelamin
5.	Pendidikan Saat Ini
5.	Alamat
6.	Nomor Telepon

### 3.5.2. Data Kualitas Menu

Pengumpulan data kualitas menu dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dan uji organoleptik yang akan diisi oleh atlet sebagai responden untuk mengetahui kualitas menu berdasarkan keberagaman jenis makanan, penampilan, dan rasa makanan yang ada di asrama. Terdapat empat pilihan tanggapan yang tersedia pada kuesioner dengan kriteria masing-masing yaitu: (a) Sangat Setuju dengan skor 4, (b) Setuju dengan skor 3, (c) Tidak Setuju dengan skor 2, dan (d) Sangat Tidak Setuju dengan skor 1. Hasil penilaian kuesioner kemudian dihitung untuk mengetahui nilai skor. Jika skor  $\geq$  mean, maka kualitas menu dikategorikan baik dan jika skor  $<$  mean, maka kualitas menu dikategorikan kurang baik.

Tabel 7. Kisi – kisi Kuesioner Kualitas Menu

No	Indikator	Nomor Item Instrumen
1	Keberagaman Jenis Makanan	1 – 6
2	Penampilan (Warna, Porsi, Tekstur, Tingkat Kematangan, Suhu, dan Kebersihan)	7 – 25
3	Aroma	26 – 30
4	Rasa	31 – 36

### 3.5.3. Data Asupan Energi

Pengumpulan data asupan energi pada penelitian ini diperoleh menggunakan kuesioner *Visual Comstock* yang dikumpulkan dengan wawancara untuk mengetahui jumlah asupan energi atlet. Hasil *visual comstock* selama 3 hari kemudian dihitung menggunakan *Nutrisurvey* dan dibandingkan dengan kebutuhan atlet berdasarkan tingkat kebutuhan menurut perhitungan kebutuhan masing-masing atlet.

### 3.6. Teknik Analisis Data

Seluruh data diolah dengan menggunakan *software Microsoft Excel 2019*, *Nutrisurvey*, dan *SPSS Statistic 25.0*. Adapun langkah-langkah pengolahan data meliputi:

1. *Editing*, yaitu kegiatan yang dilakukan untuk memeriksa semua daftar pertanyaan dari responden.
2. *Coding*, yaitu kegiatan setelah proses *editing* data, kegiatan berikutnya yaitu memberikan simbol yang berupa angka terhadap jawaban responden.
3. *Tabulating*, yaitu kegiatan untuk menghitung data dari hasil *coding* sehingga selanjutnya akan ditampilkan dalam wujud tabel.

4. *Entry*, yaitu memasukkan data untuk diolah terlebih dahulu di *Microsoft Excel 2019*, *Nutrisurvey*, dan *SPSS* dengan memasukkan kategori dari masing-masing variabel yang diteliti.
5. *Cleaning*, yaitu pemeriksaan data kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan data dan sebagainya, kemudian dilakukan koreksi terhadap data yang diteliti.

### 3.6.1. Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden dianalisis secara deskriptif yaitu jenis data nama, tanggal lahir, usia, jenis kelamin, pendidikan saat ini, alamat dan nomor telepon. Data usia dikategorikan yaitu 12 – 17 tahun. Data jenis kelamin dikategorikan yaitu laki-laki dan perempuan.

### 3.6.2. Data Kualitas Menu

Data yang diperoleh dianalisis untuk mendapatkan skor konsumsi menu harian dari kelompok bahan pangan makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah. Hasil dari analisis data kuesioner kemudian diberikan skor sesuai dengan kriteria penilaian positif pada skala likert untuk melihat keberagaman jenis makanan, penampilan, aroma, dan rasa makanan yang disajikan. Adapun kriteria penilaian untuk kuesioner kualitas menu adalah sebagai berikut:

**Tabel 8. Kriteria Penilaian Kuesioner Kualitas Menu**

<b>Kategori</b>	<b>Kriteria Score</b>
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

### 3.6.3. Data Asupan Energi

Data asupan energi yang diperoleh dari *Visual Comstock* selama 3 hari (2 hari latihan dan 1 hari libur latihan) kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan kebutuhan masing-masing atlet sesuai dengan rumus perhitungan Kemenkes (2021). Hasil rata-rata asupan kemudian dikategorikan menjadi 2 (dua) kategori, yaitu: Kurang (<80%) dan Cukup ( $\geq 80\%$ ).

### 3.6.4. Data Kualitas Menu dengan Asupan Energi

#### 3.6.4.1. Rank Spearman

Hubungan antara kualitas menu dengan pemenuhan asupan energi atlet sepakbola dianalisis menggunakan Uji Korelasi *Rank Spearman*. Adapun rumus Uji Korelasi *Rank Spearman* menurut (Sugiyono, 2018) adalah sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

$\rho$  = koefisien korelasi *Rank Spearman*

$b_i^2$  = koefisien korelasi Y dengan  $X_1$

n = jumlah responden

### 3.7. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik dengan taraf hitung  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_a : \rho = 0$  dan  $H_o : \rho \neq 0$ . Adapun hipotesis dalam penelitian ini diduga:

$H_o$  = Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas menu dengan pemenuhan energi pada atlet sepakbola di asrama *Academy* Kwarta Pondok Rawa.

Ha = Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas menu dengan pemenuhan energi pada atlet sepakbola di asrama *Academy* Kwarta Pondok Rawa.

