

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan jenis penelitian observasional yang merupakan penelitian dengan melakukan pengamatan atau observasi terhadap subjek penelitian secara langsung dengan tidak memberikan intervensi lanjutan serta didapatkan hasil berupa kesimpulan terkait hubungan variabel yang diteliti (Abdullah, 2022). Penelitian ini bersifat analitik dengan desain penelitian berupa pendekatan *cross sectional* yang merupakan penelitian untuk mengetahui dan mempelajari adanya hubungan antara dua atau lebih variabel penelitian pada waktu yang bersamaan (Hidayat, A. 2015).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Bumiaji tepatnya di Desa Gunungsari Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Waktu dilaksanakannya penelitian dan pengumpulan data yaitu pada tanggal 24 Desember 2024 – 17 Januari 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan jumlah keseluruhan objek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu balita usia 6-59 bulan di Desa Gunungsari, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu..

2. Teknik Sampling

Sampel merupakan sebagian dari jumlah keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi serta memiliki karakteristik tersendiri oleh populasi yang digunakan sebagai objek penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah ibu balita usia 6-59 bulan di Desa Gunungsari, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu dengan jumlah sebanyak 50 balita. Sampel dari penelitian ini ditentukan berdasarkan teknik *Purposive sampling*, yang merupakan pemilihan sampel berdasarkan pada pertimbangan dengan kriteria dan karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Setiawan, 2005). Kriteria sampel dibedakan menjadi dua, yaitu:

a) Kriteria Inklusi

- Ibu yang mempunyai balita usia 6-59 bulan bertempat tinggal di Desa Gunungsari Kecamatan Bumiaji Kota Batu
- Ibu yang mempunyai balita usia 6-59 bulan bersedia menjadi responden

- Ibu yang mempunyai balita usia 6-59 bulan dalam keadaan sehat jasmani dan rohani

b) Kriteria Eksklusi

- Ibu yang mempunyai balita usia 6-59 bulan tidak bersedia menjadi responden
- Ibu yang mempunyai balita usia 6-59 bulan memiliki keterbatasan, seperti tidak dapat membaca, menulis, mendengar, ataupun melihat

D. Variabel Penelitian

a) Variabel Independen : Tingkat Konsumsi Energi dan Zat Gizi

b) Variabel Dependen : Status Gizi Balita usia 6-59 bulan

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 1. Tabel Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Tingkat konsumsi energi	Jumlah energi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam waktu 2 x 24 jam.	- Formulir Food Recall 24 jam - Aplikasi Nutrisurvey 2007	Hasil wawancara dihitung dan dikonversikan untuk menghitung kecukupan zat gizi kemudian dibandingkan dengan AKG sesuai kelompok usia. Dengan kategori :	Ordinal

			<p>a) Berlebih (>120% AKG)</p> <p>b) Normal (90-119% AKG)</p> <p>c) Defisit tingkat ringan (80-89% AKG)</p> <p>d) Defisit tingkat sedang (70-79% AKG)</p> <p>e) Defisit tingkat berat (<70% AKG)</p>	
Tingkat konsumsi Zat gizi makro dan mikro	<p>Zat gizi dikelompokkan menjadi 2, yaitu zat gizi makro (protein, lemak, karbohidrat), dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral).</p> <p>Jumlah zat gizi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam waktu 2 x 24 jam</p>	<p>- Formulir Food Recall 24 jam</p> <p>- Aplikasi Nutrisurvey 2007</p>	<p>Hasil wawancara dihitung dan dikonversikan untuk menghitung kecukupan zat gizi kemudian dibandingkan dengan AKG sesuai kelompok usia. Dengan kategori:</p> <p>a) Berlebih (>120% AKG)</p> <p>b) Normal (90-119% AKG)</p> <p>c) Defisit tingkat ringan (80-89% AKG)</p> <p>d) Defisit tingkat sedang (70-79% AKG)</p> <p>e) Defisit tingkat berat (<70% AKG)</p>	Ordinal

Status Gizi Balita	Status gizi diperoleh berdasarkan parameter usia, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan masing-masing individu.	- Pengukuran antropometri berupa penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital dan pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer. - Data antropometri balita pada buku KMS. - Penentuan status gizi berdasarkan indek BB/U, TB/U, dan BB/TB menggunakan aplikasi WHO Antho.	Penentuan status gizi berdasarkan standar antropometri menggunakan nilai z-score dengan indeks sebagai berikut: 1. Berat badan menurut Umur a) Berat sangat kurang (< -3 SD) b) Berat badan kurang (-3 SD sd < -2 SD) c) Berat badan normal (-2 SD sd $+1$ SD) d) Risiko berat badan lebih ($> +1$ SD) 2. Panjang badan/Tinggi badan menurut Umur a) Sangat Pendek (< -3 SD) b) Pendek (-3 SD sd < -2 SD) c) Normal (-2 SD sd $+3$ SD) d) Tinggi ($> +3$ SD)	Ordinal
---------------------------	--	---	--	---------

-
3. Berat badan menurut
Tinggi badan/Panjang
badan
- a) Gizi buruk (< -3 SD)
 - b) Gizi kurang (-3 SD
sd < -2 SD)
 - c) Gizi baik/normal (-2
SD sd $+1$ SD)
 - d) Berisiko gizi lebih
($> +1$ SD sd $+2$ SD)
 - e) Gizi lebih ($> +2$ SD
sd $+3$ SD)
-

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a) Data tingkat konsumsi zat gizi menggunakan alat ukur wawancara berupa formulir Recall 24 jam.
- b) Data status gizi balita berdasarkan berat badan, tinggi badan/panjang badan, usia, dan jenis kelamin berdasarkan hasil wawancara serta hasil pengukuran menggunakan alat ukur timbangan digital dan stadiometer.

G. Metode Pengumpulan Data

1. Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden diperoleh menggunakan metode wawancara melalui pengisian identitas responden pada kuesioner berupa nama ibu balita, umur ibu balita, pekerjaan ibu balita, nama balita, umur balita, dan jenis kelamin balita.

2. Data Tingkat Konsumsi Zat gizi

Data tingkat konsumsi zat gizi diperoleh menggunakan metode wawancara melalui pengisian formulir *recall 24 jam* terkait asupan makanan dan minuman yang dikonsumsi balita selama 3 hari belakang yang dihitung mulai wawancara dilaksanakan.

3. Data Status Gizi Balita

Data status gizi balita diperoleh melalui hasil perhitungan status gizi berdasarkan indeks berat badan menurut umur, tinggi badan menurut umur, dan berat badan menurut tinggi badan. Data dasar penentuan status gizi diperoleh berdasarkan data berat badan, tinggi badan, dan usia pada keterangan buku KMS balita dan atau dilakukan pengukuran secara langsung oleh peneliti.

H. Metode Pengolahan Data

1. Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden diolah secara tabulasi data dengan memasukkan ke dalam *master tabel* dengan bantuan *Ms. Excel*, kemudian hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabulasi dan dijelaskan secara deskriptif.

2. Data Tingkat Konsumsi Zat gizi

Data tingkat konsumsi zat gizi diperoleh berdasarkan hasil formulir *Recall 24 jam*, kemudian dilakukan perhitungan kandungan zat gizi berdasarkan makanan dan minuman yang telah dikonsumsi dengan bantuan aplikasi *Nutrisurvey2007*. Hasil perhitungan kandungan zat gizi berdasarkan asupan yang dikonsumsi akan dibandingkan dengan kebutuhan gizi balita sesuai kelompok umur berdasarkan Angka Kecukupan Gizi, sehingga dapat diketahui hasil persentase kecukupan gizi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{asupan gizi}}{\text{kebutuhan gizi menurut kelompok umur}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan persentase kecukupan gizi akan dikelompokkan berdasarkan kriteria menurut SDT (2014), yaitu dengan kategori sebagai berikut:

- a) Berlebih : > 120% AKG
- b) Normal : 90-119% AKG
- c) Defisit tingkat ringan : 80-89% AKG
- d) Defisit tingkat sedang : 70-79% AKG
- e) Defisit tingkat berat : < 70% AKG

3. Data Status Gizi Balita

Data status gizi balita diperoleh melalui hasil perhitungan status gizi berdasarkan indeks berat badan menurut umur, tinggi badan menurut umur, dan berat badan menurut tinggi badan dengan bantuan aplikasi *WHO Anthro*. Hasil perhitungan akan dikelompokkan berdasarkan kriteria pada Peraturan Menteri Kesehatan nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak sebagai berikut:

1. Status gizi berdasarkan indeks Berat badan menurut Umur

- a) Berat sangat kurang : < -3 SD
- b) Berat badan kurang : -3 SD sd < -2 SD
- c) Berat badan normal : -2 SD sd $+1$ SD
- d) Risiko berat badan lebih : $> +1$ SD)

2. Status gizi berdasarkan indeks Panjang badan/Tinggi badan menurut Umur

- a) Sangat Pendek : < -3 SD
- b) Pendek : -3 SD sd < -2 SD
- c) Normal : -2 SD sd $+3$ SD
- d) Tinggi : $> +3$ SD

3. Berat badan menurut Tinggi badan/Panjang badan

- a) Gizi buruk : < -3 SD
- b) Gizi kurang : -3 SD sd < -2 SD
- c) Gizi baik/normal : -2 SD sd $+1$ SD

d) Berisiko gizi lebih : $> +1 \text{ SD}$ sd $+2 \text{ SD}$

e) Gizi lebih : $> +2 \text{ SD}$ sd $+3 \text{ SD}$

Karakteristik Status Gizi terbagi menjadi beberapa kategori, antara lain :

- a) Akut Kronis
- b) Akut Tidak kronis
- c) Tidak akut Tidak kronis
- d) Tidak akut Tidak kronis

I. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis secara deskriptif menggunakan Uji *Chi-Square* dengan bantuan aplikasi SPSS dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara tingkat konsumsi dengan karakteristik status gizi balita usia 6-59 bulan di Desa Gunungsari Kecamatan Bumiaji Kota Batu.

Data status gizi dan tingkat konsumsi yang diperoleh akan diolah menggunakan bantuan aplikasi SPSS diklasifikasikan menjadi beberapa kategori sehingga dapat dilakukan pengujian.

1. Data Status Gizi balita berdasarkan indeks antropometri Berat badan menurut Umur diklasifikasikan sebagai berikut:
 - Berat badan kurang (berat badan sangat kurang dan berat badan kurang)
 - Berat badan normal

2. Data Status Gizi balita berdasarkan indeks antropometri Tinggi badan menurut Umur diklasifikasikan sebagai berikut:
 - Tinggi badan pendek (tinggi badan pendek dan sangat pendek)
 - Tinggi badan normal
3. Data Status Gizi balita berdasarkan indeks antropometri Berat badan menurut Tinggi badan diklasifikasikan sebagai berikut:
 - Gizi kurang (gizi kurang dan gizi buruk)
 - Gizi baik
4. Data Karakteristik Status Gizi berdasarkan ketiga indeks penilaian status gizi diklasifikasikan sebagai berikut :
 - Gizi bermasalah (akut kronis, akut tidak kronis, dan tidak akut kronis)
 - Gizi baik (tidak akut tidak kronis)
5. Data tingkat konsumsi energi dan zat gizi diklasifikasikan sebagai berikut:
 - Tingkat konsumsi baik (tingkat konsumsi normal dan berlebih dengan persentase > 90%)
 - Tingkat konsumsi defisit (tingkat konsumsi defisit tingkat ringan, defisit tingkat sedang, dan defisit tingkat berat dengan persentase < 90%)

Penarikan Kesimpulan :

- a) H_0 diterima apabila $\text{sig} > \alpha (0,05)$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi dengan karakteristik status gizi balita usia 6-59 bulan di Desa Gunungsari Kecamatan Bumiaji Kota Batu.
- b) H_0 ditolak apabila $\text{sig} < \alpha (0,05)$ yang berarti terdapat hubungan antara tingkat konsumsi dengan karakteristik status gizi balita usia 6-59 bulan di Desa Gunungsari Kecamatan Bumiaji Kota Batu.