#### BAB III

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan atau pengukuran terhadap berbagai variabel subjek penelitian (Alatas, 2004). Sedangkan desain penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasional, atau pengumpulan data. Penelitian *cross sectional* hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian (Notoatmojo, 2010).

Terdapat 2 variabel pada penelitian ini, yaitu variabel dependen (status gizi balita) dan variabel independen (tingkat konsumsi zat gizi). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner. Pada penelitian ini akan menganalisis Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Gizi dengan Status Gizi Balita Usia 6-59 Bulan di Posyandu Seruni Kelurahan Jodipan Kota Malang.

#### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Posyandu Seruni Kelurahan Jodipan Kota Malang. Waktu penelitian dimulai dari bulan Januari 2023 dan pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 2 Januari 2023-25 Februari 2023.

#### C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh keluarga yang memiliki anak balita usia 6-59 bulan yang terdapat di wilayah kerja Posyandu Seruni Kelurahan Jodipan Kota Malang dengan sampel yang digunakan yaitu 30 balita. Sedangkan untuk responden pada penelitian ini adalah ibu balita. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik "purposive sampling" yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Pertimbangan tersebut berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut.

#### 1. Kriteria Inklusi

- a. Ibu bayi/balita yang bersedia menjadi responden
- b. Ibu bayi/balita yang tinggal di wilayah kerja Posyandu Seruni
- c. Ibu bayi/balita dalam keadaan sehat jasmani dan rohani
- d. Bayi/balita yang berusia 6-59 bulan

# 2. Kriteria Eksklusi

- a. Bayi/balita dengan berat badan lahir rendah (BBLR)
- b. Bayi/balita yang memiliki penyakit penyerta
- c. Ibu bayi/balita yang menolak menjadi responden

### D. Variabel Penelitian

- a) Variabel Independen (variabel bebas): Tingkat Konsumsi Zat Gizi
- b) Variabel Dependen (variabel terikat): Status Gizi Balita

# E. Definisi Operasional Variabel

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel** 

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Tingkat	Energi merupakan	Kuesioner	Angka Kecukupan	Ordinal
	Konsumsi	salah satu hasil	dan formulir	Energi :	
	Energi	metabolisme	recall 2×24	a) 6-11 bulan =	
		karbohidrat,	jam	800 kkal	
		protein dan lemak.		b) 1-3 tahun =	
		Energi berfungsi		1350 kkal	
		sebagai zat		c) 4-6 tahun =	
		tenaga untuk		1400 kkal	
		metabolisme,			
		pertumbuhan,		Kategori AKG:	
		pengaturan suhu		a) Berlebih	
		dan kegiatan fisik		(≥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)	
	1		1	1	I

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
2.	Tingkat	Protein	Kuesioner	Angka Kecukupan	Ordinal
	Konsumsi	merupakan zat gizi	dan formulir	Protein :	
	Protein	penghasil energi	recall 2×24	a) 6-11 bulan =	
		yang tidak	jam	15 gram	
		berperan sebagai		b) 1-3 tahun = 20	
		sumber energi,		gram	
		tetapi berfungsi		c) 4-6 tahun = 25	
		untuk mengganti		gram	
		jaringan dan sel			
		tubuh yang rusak.		Kategori AKG :	
				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)	

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3.	Tingkat	Lemak merupakan	Kuesioner	Angka Kecukupar	Ordinal
	Konsumsi	sumber energi	dan formulir	Lemak:	
	Lemak	selain karbohidrat	recall 2×24	a) 6-11 bulan =	
		dan protein.	jam	35 gram	
		Konsumsi lemak		b) 1-3 tahun = 45	
		berlebih nantinya		gram	
		akan disimpan		c) 4-6 tahun = 50	
		oleh tubuh		gram	
		sebagai cadangan			
		energi. Jika		Kategori AKG :	
		seseorang berada		a) Berlebih	
		dalam kondisi		(≥120% AKG)	
		kekuranagn kalori,		b) Normal (90-	
		lemak yang		119% AKG)	
		tersimpan akan		c) Defisit tingkat	
		diubah menjadi		ringan (80-	
		energi setelah		89% AKG)	
		protein. Oleh		d) Defisit tingkat	
		karena itu, dengan		sedang (70-	
		adanya cadangan		79% AKG)	
		lemak		e) Defisit tingkat	
		penggunaan		berat (<70%	
		protein sebagai		AKG)	
		energi dapat			
		dihemat.			

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
4.	Tingkat	Karbohidrat	Kuesioner	Angka Kecukupan	Ordinal
	Konsumsi	merupakan	dan formulir	Karbohidrat :	
	Karbohidrat	golongan	recall 2×24	a) 6-11 bulan =	
		senyawa organik	jam	105 gram	
		yang berfungsi		b) 1-3 tahun =	
		sebagai sumber		215 gram	
		energi utama		c) 4-6 tahun =	
		(misalnya		220 gram	
		glukosa),			
		cadangan		Kategori AKG:	
		makanan		a) Berlebih	
		(misalnya		(≥120% AKG)	
		patipada		b) Normal (90-	
		tumbuhan dan		119% AKG)	
		glikogen pada		c) Defisit tingkat	
		hewan), dan		ringan (80-	
		materi		89% AKG)	
		pembangun		d) Defisit tingkat	
		(misalnya		sedang (70-	
		selulosa pada		79% AKG)	
		tumbuhan dan		e) Defisit tingkat	
		kitin pada hewan		berat (<70%	
		dan jamur).		AKG)	

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
5.	Tingkat	Vitamin C	Kuesioner	Angka Kecukupan	Ordinal
	Konsumsi	merupakan	dan formulir	Vitamin C :	
	Vitamin C	vitamin larut air	recall 2×24	a) 6-11 bulan =	
		yang membantu	jam	50 mg	
		tubuh dalam		b) 1-3 tahun = 40	
		pembentukan		mg	
		jaringan dan		c) 4-6 tahun = 45	
		sistem		mg	
		pertahanan			
		tubuh.		Kategori AKG:	
				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)	

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
6.	Status	Status gizi	Pengukuran	Indeks BB/TB:	Ordinal
	Gizi Balita	merupakan	menggunakan	a. Gizi Buruk =	
		keadaan tubuh	alat ukur <i>baby</i>	< -3 SD	
		sebagai akibat	scale,	b. Gizi Kurang =	
		konsumsi	timbangan	-3 SD sampai	
		makanan dan	digital, dan	< -2 SD	
		penggunaan zat-	saga.	c. Gizi Normal =	
		zat gizi.	Pengukuran	-2 SD sampai	
			bedasarkan	+1 SD	
			standar	d. Berisiko gizi	
			antropometri	lebih = >+1	
			BB/U, TB/U,	SD sd +2 SD	
			dan BB/TB	e. Gizi lebih =	
				>+ 2 SD sd +	
				3 SD	
				f. Obesitas =	
				>+3 SD	

#### F. Instrumen Penelitian

Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu adalah sebagai berikut:

- Data tingkat konsumsi zat gizi menggunakan alat ukur kuesioner (formulir recall 2x24 jam)
- 2. Data status gizi balita diukur menggunakan alat ukur seperti *baby* scale, timbangan digital, dan saga.

# G. Metode Pengumpulan Data

# 1. Data Karkteristik Responden

Data karakteristik responden diperoleh melalui pengisian identitas responden pada kuesioner.

### 2. Data Tingkat Konsumsi Zat Gizi

Data tingkat konsumsi zat gizi diperoleh dengan wawancara menggunakan formulir *recall* 2×24 jam tentang makanan yang dikonsumsi balita selama 2 hari ke belakang.

#### 3. Data Status Gizi Balita

Data status gizi balita diperoleh melalui hasil perhitungan antropometri berdasarkan indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB.

#### H. Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengolahan data sebagai berikut.

- 1. Data karekteristik responden diolah secara tabulasi data, kemudian disajikan dalam bentuk tabel yang dianalisis secara deskriptif.
- 2. Data tingkat konsumsi zat gizi diperoleh melalui formulir *recall* 2×24 jam kemudian akan dilakukan penghitungan zat gizi yang telah dikonsumsi menggunakan *nutrisurvey*. Hasil dari perhitungan tersebut akan dikelompokkan menjadi 2 kriteria, yaitu:
  - a. Normal: Jika tingkat konsumsi balita sesuai dengan kebutuhan AKG
  - b. Defisit: Jika tingkat konsumsi balita < kebutuhan AKG
- 3. Data status gizi balita diperoleh dengan cara menghitung *z-score* berdasarkan berat badan dan tinggi badan balita.

#### I. Analisis Data

Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis secara deskriptif menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha$  = 0,05) yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara tingkat konsumsi zat gizi dengan status gizi balita di Posyandu Seruni Kelurahan Jodipan Kota Malang.

#### Hipotesis:

- a.  $H_0$ : Tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi zat gizi dengan status gizi balita di Posyandu Seruni Kelurahan Jodipan Kota Malang.
- b. H<sub>1</sub>: Ada hubungan antara tingkat konsumsi zat gizi dengan status gizi balita di Posyandu Seruni Kelurahan Jodipan Kota Malang.

### Penarikan Kesimpulan:

- a.  $H_0$  diterima apabila sig >  $\alpha$  (0,05) berarti tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi zat gizi dengan status gizi balita di Posyandu Seruni Kelurahan Jodipan Kota Malang.
- b.  $H_0$  ditolak apabila sig  $\leq \alpha$  (0,05) berarti ada hubungan antara tingkat konsumsi zat gizi dengan status gizi balita di Posyandu Seruni Kelurahan Jodipan Kota Malang.