

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan oleh penulis adalah *cross-sectional* dengan metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena – fenomena yang ada dan berlangsung saat ini atau masa lampau tanpa adanya manipulasi atau perubahan pada variabel bebas (Sukmadinata, 2009 hlm. 54).

Sedangkan yang dimaksud dengan *cross-sectional* adalah sebuah penelitian dengan satu kali pengukuran yang dilakukan pada kurun waktu bersamaan (konkuren).

3.2 Partisipan

Pada penelitian ini partisipan yang dimaksud merupakan seluruh komponen yang ikut serta dalam penelitian. Berikut partisipan penelitian dalam penelitian ini.

Tabel 3.1
Partisipan Penelitian

No	Partisipan	Peran	Jumlah
1.	Dinas Kesatuan Bangsa Kota Cimahi	Memberikan izin kegiatan penelitian	1 orang
2.	Dinas Kesehatan Kota Cimahi	Memberikan izin kegiatan penelitian	1 orang
3.	Puskesmas Kecamatan Cimahi Tengah	Memberikan izin kegiatan penelitian	1 orang
4.	Ketua Posyandu Kelurahan Cimahi	Memberikan izin kegiatan pengambilan data penelitian	13 orang
5.	Orang Tua dari Balita <i>Stunting</i> di Kelurahan Cimahi	Responden dalam pengisian instrument penelitian	71 orang
6.	Enumerator	Membantu dalam proses pengambilan data	1 orang
Total			91 orang

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009). Pada penelitian ini populasi yang akan digunakan yaitu balita yang mengalami *stunting* di Kelurahan Cimahi. Menurut Laporan Hasil Kegiatan Bulan Penimbangan Balita di Kelurahan Cimahi tahun 2018 terdapat 172 balita mengalami *stunting*. Balita yang digunakan sebagai populasi penelitian memiliki kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.2
Kriteria Populasi Penelitian

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
a) Anak Balita yang mengalami <i>Stunting</i>	a) Anak balita <i>stunting</i> yang mengalami infeksi (ISPA dan diare)
b) Anak balita yang berusia 12 – 59 bulan	b) Orang Tua balita yang tidak bersedia di wawancara
c) Anak balita yang tinggal di Kelurahan Cimahi, Kecamatan Cimahi Tengah, Kota Cimahi	
d) Orang Tua balita yang bersedia di wawancara	

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan harus representatif karena hasil kesimpulannya akan diberlakukan pada populasi tersebut (Sugiyono, 2009). Teknik Pengambilan Sampel yang dilakukan adalah dengan Pengambilan *area random sampling*.

Area random sampling adalah teknik memilih sebuah sampel dari kelompok-kelompok unit yang kecil. Sesuai dengan namanya, penarikan sampel ini disebar pada tiap tiap kelompok populasi. Peneliti kemudian membagi populasi menjadi kelompok. Pada tiap kelompok kemudian dipilih secara acak jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian (Margono, 2004 hal. 127)

Populasi penelitian ini merupakan balita *stunting* di Kelurahan Cimahi sebanyak 172 balita, kemudian dikelompokkan berdasarkan lokasi posyandu balita. Berikut adalah pengelompokkan populasi berdasarkan posyandu.

Tabel 3.3
Pengelompokan Populasi Penelitian

RW	Posyandu	Populasi
1	Anggrek 1A	21
	Anggrek 1B	17
2	Anggrek 2A	18
	Anggrek 2B	20
3	Anggrek 3A	25
	Anggrek 3B	18
4	Anggrek 4	3
5	Anggrek 5	1
6	Anggrek 6	6
7	Anggrek 7	18
8	Anggrek 8	18
9	Anggrek 9	7
Total		172

Pada penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan rumus perhitungan sampel yang dikemukakan oleh *Slovin* adapun bentuk rumusnya seperti:

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

Keterangan :

N = besarnya populasi

n = jumlah sampel

e = perkiraan tingkat kesalahan

Perkiraan tingkat kesalahan yang dapat ditetapkan dalam rumus tersebut yaitu 10%. Dengan menggunakan rumus tersebut, didapat sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{172}{1 + 172 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = \frac{172}{2,72}$$

$n = 63,23$ dibulatkan menjadi 64 sampel.

Angka yang telah didapat digunakan sebagai dasar perhitungan dalam penyebaran pengambilan sampel pada tiap kelompok dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Sampel Kelompok} = \frac{\text{Populasi Kelompok}}{\text{Populasi Keseluruhan}} \times \text{sampel keseluruhan}$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus tersebut dihasilkan data sampel yang digunakan pada penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.4
Penyebaran Sampel pada kelompok

RW	Posyandu	Populasi	Sampel
1	Anggrek 1A	21	9
	Anggrek 1B	17	7
2	Anggrek 2A	18	7
	Anggrek 2B	20	8
3	Anggrek 3A	25	10
	Anggrek 3B	18	7
4	Anggrek 4	3	1
5	Anggrek 5	1	0
6	Anggrek 6	6	2
7	Anggrek 7	18	7
8	Anggrek 8	18	7
9	Anggrek 9	7	3
Total		172	64

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2009). Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pengukuran Antropometri, *Food recall* 24 jam dan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Antropometri (ukuran tubuh) merupakan salah satu cara langsung menilai status gizi, khususnya keadaan energi dan protein tubuh seseorang. Dengan demikian, antropometri merupakan indikator status gizi yang berkaitan dengan masalah kekurangan energi dan protein yang dikenal dengan KEP. Antropometri dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Konsumsi makanan dan kesehatan (adanya infeksi) merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi antropometri (Aritonang, 2010). Pengukuran Antropometri yang dilakukan pada penelitian ini meliputi pengukuran tinggi badan dan berat badan yang dilakukan sebanyak 3 kali pengukuran pada tiap sampel untuk mendapatkan hasil yang akurat.

Menurut Supriasa, I (2013) mengemukakan bahwa prinsip dari metode *food recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Melalui metode pengumpulan data *food*

recall 24 jam dapat diperoleh gambaran asupan kalori responden dalam sehari secara kuantitatif.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan *food recall* sebanyak 2 kali 24 jam waktu dinilai memberikan gambaran yang lebih optimal mengenai asupan gizi dan variasi yang lebih besar berkaitan *intake* harian responden (Riyadi & Sukandar, 2009). Dalam instrumen tersebut terdapat beberapa data pendukung yaitu umur dan tinggi badan balita sebagai dasar pengukuran antropometri dalam penentuan status gizi balita berdasarkan TB/U.

Food Frequency Questionnaire merupakan metode pengukuran konsumsi makanan dengan menggunakan kuisioner untuk memperoleh data mengenai frekuensi seseorang dalam mengkonsumsi makanan dan minuman. Frekuensi konsumsi dapat dilakukan dalam periode tertentu misalnya harian, mingguan maupun bulanan. Kueisioner terdiri dari daftar jenis makanan dan minuman (Supriasa, 2002).

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara. Wawancara atau interviu (*interview*) merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual (Sukmadinata, 2009). Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui asupan gizi serta sumber zat gizi yang dikonsumsi balita *stunting* di Kelurahan Cimahi.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Tahap Persiapan

1. Pemilihan Masalah dan Perumusan Masalah
2. Penyusunan Proposal Penelitian
3. Seminar Proposal
4. Proses Penyusunan BAB I, BAB II dan BAB III
5. Penyusunan instrumen
6. Pelaksanaan Seminar Desain Penelitian
7. Bimbingan dan revisi draft penelitian

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

1. Proses Perizinan

Proses perizinan yang dilakukan adalah mengurus surat izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Cimahi dan UPT Puskesmas Kecamatan Cimahi Tengah.

2. Penelitian pendahuluan

Penelitian pendahuluan pertama adalah mencari prevalensi *stunting* di Dinas Kesehatan Kota Cimahi, mencari data anak balita yaitu jumlah anak balita, jumlah anak balita *stunting* di Puskesmas Cimahi Tengah.

3. Pengambilan Data

- a) Identitas responden yaitu nama, umur, jenis kelamin, tanggal lahir, berat badan lahir, alamat, pekerjaan orang tua, pendidikan orang tua, pendapatan keluarga, dan jumlah anggota keluarga. Data ini diperoleh dengan cara pengisian formulir identitas responden oleh peneliti dengan wawancara kepada ibu anak balita.
- b) Mengukur tinggi badan balita menggunakan microtoice dan berat badan balita menggunakan timbangan digital sebanyak 3 kali pengukuran pada tiap sampel.
- c) Proses wawancara tingkat konsumsi makanan anak balita kepada ibu dari anak balita menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan *form food recall* 24 jam sebanyak 2 hari tidak berturut turut. Pengambilan data dimulai pada tanggal 25 Maret 2019 sampai dengan 12 April 2019.

4. Pemeriksaan dan Tabulasi Data

Data yang telah terkumpul diperiksa berkenaan dengan kelengkapan dan kesesuaian data dengan kriteria sampel.

5. Pengolahan Data Antropometri

Data tinggi badan dan berat sampel yang telah diperoleh kemudian digunakan sebagai dasar perhitungan status gizi balita berdasarkan TB/U dan BB/TB dengan rumus simpangan baku (*z-score*).

$$z - score = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Nilai simpang baku rujukan disini maksudnya adalah selisih kasus dengan standar +1 SD atau -1 SD. Jadi apabila TB/U atau BB/TB pada kasus lebih besar daripada median, maka nilai simpang baku rujukannya diperoleh dengan mengurangi +1 SD dengan median. Tetapi jika TB/U atau BB/TB kasus lebih kecil daripada median, maka nilai simpang baku rujukannya menjadi median dikurangi dengan -1 SD. Nilai rujukan standar deviasi dilihat pada Pedoman Antropometri WHO (2005).

6. Pengolahan Data Food Recall 2x24 jam

Hasil data food recall dikonversikan ke dalam satuan gram kemudian diolah menggunakan DKBM sehingga diperoleh data dengan satuan energi (kkal), protein (gram), lemak (g), kalsium (mg), fosfor (mg), zat besi (mg), vitamin C (mg) dan vitamin D (mcg). Pengolahan data dihitung dengan rumus sebagai berikut (Hardinsyah & Tambunan V., 2004).

$$KGij = \frac{Bj}{100} \times Gij \times \frac{BDDj}{100}$$

Keterangan:

KGij : Kandungan zat gizi i dalam bahan makanan j

Bj : Berat makanan j yang dikonsumsi (g)

Gij : Kandungan zat gizi dalam 100 gram BDD bahan makanan j

BDDj : Bagian bahan makanan j yang dapat dimakan

Penilaian untuk mengetahui tingkat asupan gizi dilakukan dengan membandingkan antara konsumsi gizi aktual dengan anjuran kecukupan gizi yang dinyatakan dalam persen. Secara umum tingkat konsumsi gizi dirumuskan sebagai berikut.

$$TKGi = \frac{Ki}{AKGi} \times 100\%$$

Keterangan:

TKGi : Tingkat Konsumsi Zat Gizi (%)

Ki : Konsumsi zat gizi i

AKGi : Kecukupan zat gizi i yang dianjurkan

7. Pengolahan Data *Food Frequency*

Data yang telah diperoleh kemudian dicari nilai rata - rata frekuensi dan konsumsinya kemudian dideskripsikan secara kelompok berdasarkan sumber zat gizinya.

8. Penyusunan laporan hasil penelitian dan pembahasan

9. Pembuatan simpulan

3.5.3 Tahap Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan penelitian merupakan proses penyusunan hasil penelitian dalam bentuk yang sudah tersusun rapi dan sesuai dengan aturan penelitian. Laporan penelitian berisi tentang semua kegiatan penelitian yang dilaksanakan beserta hasilnya. Draft skripsi yang telah disetujui dijadikan sebagai bahan untuk melakukan ujian sidang.

3.6 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan berupa analisa data deskriptif yang menggambarkan hasil data yang telah diperoleh yaitu data antropometri, *food recall* 24 jam dan *Food Frequency Questionnaire*.

3.6.1 Data Antopometri

WHO (2005) mengelompokkan balita yang dinyatakan *stunting* berada pada kategori pendek dan sangat pendek Berdasarkan nilai Z-Score masing-masing indikator tersebut ditentukan status gizi balita sebagai berikut:

Tabel 3.5
Pengelompokkan status gizi berdasarkan Z-score

Indeks	Status Gizi	Z Score
TB/U	Sangat Pendek	$< -3,0$
	Pendek	$\geq -3,0$ s/d $< -2,0$
	Normal	$\geq -2,0$
BB/TB	Sangat Kurus	$< -3,0$
	Kurus	$\geq -3,0$ s/d $< -2,0$
	Normal	$\geq -2,0$

Sumber: WHO (2005)

3.6.2 Data Food Recall 24 jam

Berdasarkan perhitungan tersebut, tingkat kecukupan zat gizi dikelompokkan kedalam 4 kriteria menurut Supriasa (2002 hlm. 114) sebagai berikut:

Tabel 3.6
Pengelompokan tingkat konsumsi zat gizi

Tingkat Konsumsi Zat Gizi	Kelompok
< 70% AKG	Defisit Berat
70% - 79% AKG	Defisit Sedang
80% - 89% AKG	Defisit Ringan
90% - 119% AKG	Cukup
≥120% AKG	Kelebihan

Sumber: Supriasa (2002)

3.7 Penafsiran Data

Data yang diperoleh kemudian diolah dengan persentase data yang digunakan untuk mengetahui persentase responden dalam setiap kelompok tingkat konsumsi. Hasil perhitungan tersebut kemudian ditafsirkan merujuk pada kriteria Batasan untuk memperoleh gambaran yang jelas terhadap hasil penelitian pada alat penelitian yang dilakukan. Kriteria penafsiran persentase yang berpedoman pada Ridwan (2004, hlm. 184). Berikut adalah persentase batasan penafsiran tersebut

100%	= Seluruh
76% - 99%	= Sebagian besar
51% - 75%	= Lebih dari setengahnya
50%	= Setengahnya
26% - 49%	= Kurang dari setengahnya
1% - 25%	= Sebagian kecil
0%	= Tidak seorangpun