

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari hubungan antar variabel di mana pengukuran pada setiap subjek dilakukan satu kali atau pengukuran pada setiap subjek yang dilakukan pada waktu yang dianggap sama (Dahlan, 2014). Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan penggunaan garam beryodium dengan status gizi pada balita di Desa Luwung Gede.

#### **3.2 Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data**

##### **3.2.1 Alat Penelitian**

Alat yang digunakan untuk mengukur dua variabel independen (bebas) menggunakan yodium test, lembar observasi. Variabel independent (terikat) menggunakan timbangan, mikrotoa, dan lembar observasi.

##### **3.2.1.1 Lembar Observasi Penggunaan Garam beryodium**

Lembar observasi digunakan untuk menilai kandungan yodium pada garam yang berisikan kolom nama (inisial), hasil perubahan warna (ungu pekat, ungu pucat dan putih), dan hasil pernyataan penggunaan garam dengan jawaban beryodium/tidak beryodium.

##### **3.2.1.2. Lembar Observasi Status Gizi**

Lembar observasi digunakan untuk menilai status gizi. Dalam lembar berisikan tentang data antropometri balita, yang terdiri dari inisial nama balita, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan yang akan diukur dengan alat timbangan dan mikrotoa. Kemudian dicari nilai *z-score* menurut BB/TB, gizi baik (-2 SD sampai +1 SD), gizi kurang (-3 SD sampai < -2 SD), gizi buruk (<-3 SD) dan obesitas (>+3SD).

### 3.2.2 Cara Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

#### 3.2.2.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini peneliti melakukan penyusunan proposal kemudian sidang proposal, revisi proposal, dan setelah proposal disetujui pada tanggal 16 Mei 2024 peneliti mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian kepada Asisten Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners Universitas Bhamada Slawi untuk melakukan penelitian.

Setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing kemudian peneliti mengajukan surat perizinan kepada kepala desa di Desa Luwung Gede pada tanggal 1 Juni 2024. Setelah disetujui peneliti meminta kontrak waktu pelaksanaan dan mengatur jadwal pertemuan peneliti dengan responden pada tanggal 26 Juni 2024. Peneliti dibantu 8 enumerator yaitu 4 kader desa Luwung Gede bertugas mengukur BB dan TB dan 4 mahasiswa Universitas Bhamada Slawi yang bertugas melakukan test yodium dan mengisi lembar observasi yang sebelumnya sudah dilakukan persamaan persepsi seperti prosedur melakukan test yodium meliputi tempat garam menggunakan tutup botol putih agar warna garam terlihat jelas, meneteskan yodium test sebanyak 3 tetes dan tahapan pengukuran tinggi badan meliputi kaki menapak sejajar, kepala lurus kedepan selanjutnya tahapan pengukuran berat badan, timbangan mulai dari angka 0, badan balita berada diatas timbangan tidak menyender atau memegang apapun, hasil penimbangan dilihat dari hasil angka terakhir.

#### 3.2.2.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap selanjutnya peneliti melakukan penelitian pada hari Kamis tanggal 27 Juni 2024 penelitian dilakukan selama 1 hari dengan cara *door to door*. 1 kelompok enumerator terdiri dari 1 mahasiswa dan 1 kader, kelompok enumerator 1 melakukan pengambilan data sebanyak 17 responden, kelompok enumerator 2

sebanyak 16 responden, kelompok enumerator 3 sebanyak 16, kelompok enumerator 4 sebanyak 16 dan peneliti melakukannya sendirian sebanyak 17. Sebelum melakukan penelitian peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan dan manfaat. Responden yang menyetujui dan ikut serta menjadi responden diberi lembar *informed consent*, Peneliti memilih responden dengan pengambilan undian dimana setiap responden dalam 1 RW ditulis nama ibu dan balita dalam kertas kemudian dimasukkan dalam gelas undian kemudian dikocok siapa yang keluar dijadikan sebagai sampel, jumlah sampel dalam satu RW disesuaikan dengan hasil perhitungan jumlah sampel, pengundian ini dilakukan sehari sebelum dilakukannya pelaksanaan penelitian, Peneliti melakukan pengambilan data pada ibu berupa sampel yodium yang dikonsumsi dengan yodium test dan lembar observasi garam beryodium. Pengambilan data pada balita menggunakan timbangan/*microtoa* dan lembar observasi. Waktu yang diperlukan penilaian setiap responden membutuhkan waktu sekitar 8 menit, peneliti dan enumerator melakukan pengecekan ulang kelengkapan lembar observasi yang telah dinilai. Setelah selesai peneliti mengucapkan terima kasih dan memberikan apresiasi kepada responden. Setelah data terkumpul peneliti melakukan pengolahan data.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mutu maupun karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipahami dan kemudian menyimpulkannya (Sugiyono, 2013). Sampel pada penelitian ini ialah keseluruhan dari ibu yang mempunyai anak 6-59 bulan yang berjumlah 445 di Desa Luwung Gede Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang dimiliki jumlah dan karakteristik tertentu (Notoatmodjo, 2018). Teknik pengambilan sampel *proportional random sampling*. Teknik pengambilan sampel secara proporsi dari setiap wilayah dimana setiap anggota mempunyai kesempatan yang sama untuk

dijadikan sampel mewakili wilayahnya (Sugiyono, 2013). Perhitungan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus slovin. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Rumus: } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat ketepatan

$$\begin{aligned} n &= \frac{445}{1 + 445(0,1)^2} \\ &= \frac{445}{1 + 445(0,01)} \\ &= \frac{445}{1 + 4,45} \\ &= \frac{445}{5,45} = 81,7 = 82 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus perhitungan sampel diatas diperoleh jumlah responden penelitian ini berjumlah 82 menggunakan undian di setiap RW sebagai berikut:

$$\text{RW 1} = 55 \text{ orang, } 55 = \frac{55 \times 82}{445} = 10,13 \text{ dibulatkan menjadi 10.}$$

$$\text{RW 2} = 65 \text{ orang, } 65 = \frac{65 \times 82}{445} = 11,97 \text{ dibulatkan menjadi 12.}$$

$$\text{RW 3} = 69 \text{ orang, } 69 = \frac{69 \times 82}{445} = 12,71 \text{ dibukatkan menjadi 13.}$$

$$\text{RW 4} = 70 \text{ orang, } 70 = \frac{70 \times 82}{445} = 12,89 \text{ dibulatkan menjadi 13.}$$

$$\text{RW 5} = 66 \text{ orang, } 66 = \frac{66 \times 82}{445} = 12,16 \text{ dibulatkan menjadi 12.}$$

$$\text{RW 6} = 62 \text{ orang, } 62 = \frac{62 \times 82}{445} = 11,42 \text{ dibulatkan menjadi 11.}$$

$$\text{RW 7} = 58 \text{ orang, } 58 = \frac{58 \times 82}{445} = 10,68 \text{ dibulatkan menjadi 11.}$$

### 3.3.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi ialah kriteria yang harus dipenuhi oleh setiap populasi yang dapat diambil sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu: Ibu yang memiliki balita usia 6-59 bulan, balita yang tinggal bersama ibu, ibu yang bersedia menjadi responden penelitian dan sampel garam yang dikonsumsi.

### 3.3.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi ialah kriteria anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu orang tua yang tidak bisa membaca dan menulis, Anak balita yang menderita penyakit kronis anak balita dengan kelainan bawaan atau cacat fisik dan sampel garam yang tidak dikonsumsi.

## 3.4 Besar Sampel

Sampel dalam penelitian sebesar 82 responden, dengan teknik pengambilan sampel *proportional random sampling*. Teknik pengambilan sampel secara proporsi dari setiap strata atau wilayah ditentukan seimbang dengan banyaknya subjek dalam masing-masing strata atau setiap wilayah mengingat jumlah ibu dan balita di setiap RW jumlahnya berbeda sehingga didapat jumlah sampel yang *representative*.

## 3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Desa Luwung Gede, Kecamatan Tanjung, Kabupaten Brebes pada bulan Juni 2024. Alasan peneliti memilih tempat penelitian di tempat ini karena masih banyak ditemukannya balita dengan gizi kurang (*underweight*) dan lebih (*overweight*).

### 3.6 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Penggunaan Garam Beryodium	Pemakaian garam beryodium untuk dikonsumsi sehari-hari.	-Yodium test -Lembar Observasi	1. Menggunakan Garam Beryodium 2. Tidak Menggunakan Garam Beryodium	Nominal
2.	Status gizi	Pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan antropometri dengan <i>z-score</i> menurut BB/TB.	-Timbangan - <i>Microtoice</i> -Lembar Observasi	Kategori 1. Gizi baik: -2 SD sampai +1 SD 2. Gizi kurang: -3 SD sampai <-2 SD 3. Gizi buruk <-3SD 4. Obesitas >+3SD	Ordinal

### 3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

#### 3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dan terkumpul diolah dengan cara *editing*, *coding*, *tabulating*, *entry*, dan *cleaning* (Notoatmodjo: 2018).

##### 3.7.1.1 *Editing*

Peneliti telah memeriksa kelengkapan data yang telah dikumpulkan. Tujuannya agar peneliti memeriksa kembali kuesioner ditempat pengumpulan data serta meneliti mengenai jawaban yang mungkin terjadi kesalahan pada saat pengisian instrumen.

##### 3.7.1.2 *Coding*

Peneliti memberikan kode-kode tertentu pada setiap responden, baik dengan cara memberi nomor pada lembar-lembar instrumen yang telah terkumpul maupun

dengan cara lain sesuai dengan kebiasaan peneliti, bertujuan untuk memudahkan penelitian dalam melakukan analisa data. Kode yang diberikan pada lembar observasi penggunaan garam beryodium untuk penilaian jawaban dengan kode 1 yaitu menggunakan garam beryodium dan untuk kode 2 yaitu tidak menggunakan garam beryodium. Sedangkan untuk penilaian sttus gizi yang akan diukur menggunakan *Z-score* dengan kode 1 yaitu Gizi baik: -2 SD sampai + 1 SD, kode 2 yaitu Gizi kurang: -3 SD sampai <-2 SD, Kode 3 gizi buruk <-3SD, kode : 4 Obesitas >+3SD.

#### 3.7.1.3 *Tabulating*

Peneliti memasukan hasil penelitian ke dalam tabel sesuai coding yang telah ditentukan untuk mempermudah dalam proses olah data. Tabel disini dibagi dalam beberapa macam diantaranya yaitu korelasi, silang dan frekuensi. Tabulasi ini menggunakan tabulasi mekanis yang dapat dilakukan dengan bantuan SPSS pada komputer, kalkulator dan alat bantu yang lainnya.

#### 3.7.1.4 *Entry*

Peneliti memasukan data kedalam database komputer yang kemudian dilakukan analisis. Jawaban yang sudah terkumpul dan diberi kode selanjutnya dimasukan kedalam tabel. Kemudian data yang dimasukan kedalam bentuk frekuensi menggunakan aplikasi dan komputer.

#### 3.7.1.5 *Cleaning*

Peneliti mengecek kembali data yang sudah dimasukan dalam aplikasi pengolahan data untuk mengecek kemungkinan adanya kesalahan kode atau ketidaklengkapan

### 3.7.2 Analisa Data

#### 3.7.2.1 Analisa Univariat

Analisa univariat merupakan satu variabel dapat dianalisis secara statistik, mengidentifikasi karakteristik data yang berkaitan dengan variabel peneliti (Setyawan, 2021).

### 3.7.2.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat yaitu analisa yang melihat dan menilai hubungan antara dua variabel (Endarto, 2020). Analisa bivariat digunakan untuk menganalisis variabel penggunaan garam beryodium dan variabel status gizi. Uji *Chi Square* adalah metode analisis data yang digunakan untuk setiap set data nominal-ordinal, yang termasuk data non-parametrik. Analisis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen berskala nominal-ordinal diukur dengan menggunakan *Chi Square*. Dari uji statistik diketahui adanya hubungan yang signifikan antara variabel bebas (penggunaan garam beryodium) dengan variabel terikat (status gizi) yang diteliti dengan nilai *p value*  $0,000 < 0,05$ .

## 3.8 Etika Penelitian

Prinsip etika penelitian berfungsi sebagai garis besar etika yang akan diikuti oleh peneliti saat menjalankan penelitian. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 103/Menkes/SK/VII/2005 tentang etika penelitian kesehatan Indonesia, penelitian dalam bidang kesehatan, etika penelitian harus diikuti:

### 3.8.1 Prinsip Mengormati Harkat Martabat Manusia (*Respect for Human Dignity*)

Peneliti membuat formulir persetujuan responden (*Informed Consent*) yang mencakup penjelasan tentang penelitian, menjelaskan keuntungan dari penelitian yang akan dilakukan, persetujuan untuk peneliti menjawab pertanyaan apapun yang akan mungkin diajukan responden mengenai proses penelitian, dan persetujuan bahwa responden dapat mengundurkan diri kapan saja. Responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini akan diberikan *informed consent*, sedangkan yang tidak bersedia berpartisipasi tidak akan diikutsertakan dalam penelitian.

### 3.8.2 Prinsip Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek (*Resoect For privacy and Confidentiality*)

Semua orang memiliki hak individu, termasuk privasi dan kebebasan pribadi saat memberika informasi. Oleh karena itu, untuk melindungi privasi dan kerahasiaan responden, peneliti tidak diperbolehkan menunjukkan informasi identitas seperti nama atau alamat responden dalam alat observasi dan pengukuran. Sebaliknya, peneliti menggunakan inisial sebagai identitas responden dalam penelitian.

### 3.8.3 Prinsi Etik Keadilan (*Justice*)

Peneliti berupaya semaksimal mungkin untuk melaksanakan prinsip keadilan bagi responden. Dengan kata lain peneliti responden mempunyai hak yang sama di mata sesama serta juga dalam pemberian penghargaan baik dari jumlah ataupun macamnya.

### 3.8.4 Prinsip Etik Berbuat Baik (*Benefience*)

Beneficence yaitu prinsip untuk menegakan kesejahteraan manusia dan untuk tidak mencelakannya dan wajib membantu orang lain dengan mengupayakan manfaat maksimal dengan meminimalisir kerugian yang mungkin timbul. Sehingga jika penelitian merugikan responden dalam hal apapun maka penelitian dihentikan.