

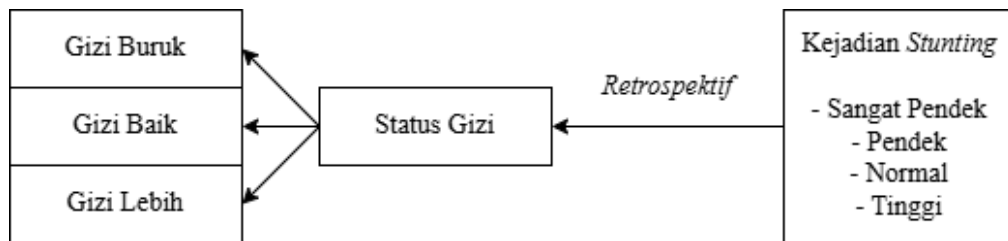
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk menguji teori secara objektif melalui analisis hubungan antarvariabel (Creswell & Creswell, 2018). Penelitian ini merupakan studi non-eksperimental yang menggunakan desain analisis korelasional dengan pendekatan *Retrospektif*.

Studi faktor yang berhubungan (asosiasi), juga dikenal sebagai penelitian penjelasan atau korelasi, bertujuan untuk mengidentifikasi faktor apakah yang terjadi sebelum atau bersama-sama tanpa intervensi peneliti. Pendekatan *retrospektif*, yang berarti menilai atau melakukan evaluasi pada sesuatu yang telah terjadi sebelumnya (Hastuti, 2024). Sedangkan menurut (Heryana, 2019), *retrospektif* adalah ketika kasus atau masalah diidentifikasi di awal dan kemudian faktor penyebab atau risikonya ditelusuri ke masa lalu. Dalam penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi hubungan status gizi dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-35 bulan di Kelurahan Bujel Kecamatan Mojoroto Kota Kediri. Data dikumpulkan secara *retrospektif* dengan menganalisis buku KIA untuk melihat hubungan antar variabel.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Hubungan Status Gizi dengan Kejadian

*Stunting* pada Balita Usia 24-35 Bulan

### 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian merupakan lokasi atau institusi tempat pengambilan data dilakukan, termasuk subjek penelitian serta bahan atau sampel yang digunakan. Waktu penelitian mencakup periode sejak penyusunan protokol hingga penyelesaian laporan akhir penelitian (Pradono et al., 2018).

Penelitian ini akan dilaksanakan di 6 Posyandu Kelurahan Bujel, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri dengan menganalisis buku KIA balita usia 24-35 bulan berdasarkan indeks BB/TB dan indeks TB/U.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 Januari – 3 Maret 2026 dengan melakukan pengumpulan data buku KIA balita di posyandu yang meliputi tahap persiapan, pencatatan data, dan analisis.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan elemen yang menjadi cakupan generalisasi dalam suatu penelitian. Populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi juga berbagai objek maupun komponen alam lainnya. Selain itu, populasi bukan sekadar jumlah dari objek atau subjek yang diteliti, melainkan

mencakup seluruh karakteristik dan sifat yang melekat pada objek atau subjek tersebut (Sugiyono, 2023).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 24-35 bulan di Kelurahan Bujel, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri sebanyak 65 balita.

### 3.3.2 Sampel dan Besar Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Apabila populasi terlalu besar dan peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh elemennya karena keterbatasan dana, tenaga, maupun waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Hasil yang diperoleh dari penelitian pada sampel kemudian dapat digeneralisasikan untuk menggambarkan kondisi populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2023).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian balita usia 24-35 bulan di Kelurahan Bujel, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri sebanyak 56. Untuk menentukan berapa minimal sampel yang diperlukan jika ukuran populasi dibutuhkan, dapat digunakan perhitungan menggunakan rumus slovin sebagai berikut

Besar sampel menggunakan rumus slovin (Sugiyono, 2023) :

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan:

N : Besar populasi

n : Besar sampel

d : Derajat tingkat kesalahan yang diinginkan

Berdasarkan rumus tersebut didapatkan besar sampel dalam penelitian ini adalah :

N : Sebesar 65

d : 0,05

$$n = \frac{65}{1 + 65 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{65}{1 + 65 (0,0025)}$$

$$n = \frac{65}{1,1625}$$

$$n = 55,91 = 56 \text{ (dibulatkan)}$$

Dalam penelitian ini sampelnya adalah 56 orang.

Sampling adalah proses memilih sebagian elemen dari populasi untuk diamati, sehingga peneliti dapat memperkirakan kondisi atau karakteristik seluruh populasi. Tujuan utama dari teori sampling adalah mengoptimalkan jumlah data yang dianalisis berdasarkan berbagai kriteria yang relevan.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu adalah pembagian populasi menjadi kelompok-kelompok yang homogen dengan subjek yang memiliki karakteristik yang sama, dan kemudian pengambilan sampel secara acak dari masing-masing kelompok tersebut.

Ada dua tahap dalam *Proportionate Stratified Random Sampling*, yaitu menemukan dan mengidentifikasi karakteristik yang mungkin ditemukan dalam populasi yang lebih luas, kemudian membagi populasi yang lebih luas menjadi kelompok-kelompok yang sama.

Keuntungan *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu menjamin keterwakilan semua kelompok populasi yang dibutuhkan, memungkinkan perkiraan karakteristik setiap strata, dan memungkinkan perbandingan. Ini menurunkan *variabilitas sampling* sistematis juga (Sofiyana et al., 2022).

Menentukan jumlah sampel per RW dengan *Proportionate Stratified Random Sampling* (Sugiyono, 2023) :

$$nx = \frac{Nx}{N} n$$

Keterangan :

$nx$  : Jumlah sampel terpilih dengan *Proportionate Stratified Random Sampling*

$Nx$  : Jumlah populasi strata

$N$  : Jumlah total populasi

$n$  : Jumlah sampel

Tabel 3.1 Total Sampel Berdasarkan Wilayah

| RW           | Posyandu  | Populasi Balita Usia 24-35 Bulan | Sampel    |
|--------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| 1            | Dahlia    | 12                               | 10        |
| 2            | Mawar     | 5                                | 4         |
| 3            | Anggrek   | 9                                | 8         |
| 4            | Flamboyan | 13                               | 11        |
| 5            | Melati    | 16                               | 14        |
| 6            | Seruni    | 10                               | 9         |
| <b>Total</b> |           | <b>65</b>                        | <b>56</b> |

### 3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria sampel terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi yang harus dinyatakan dengan jelas dan logis. Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum dari subjek penelitian yang berasal dari populasi sasaran dan memenuhi

syarat untuk dilibatkan dalam penelitian. Sementara itu, kriteria eksklusi adalah ketentuan yang digunakan untuk mengeluarkan subjek yang sebenarnya memenuhi kriteria inklusi, namun tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian karena alasan tertentu. Beberapa pertimbangan dalam menetapkan kriteria eksklusi yaitu subjek membatalkan persetujuan untuk menjadi responden dan subjek tidak dapat hadir atau tidak berada di lokasi saat proses pengumpulan data berlangsung (Priadana & Sunarsi, 2021).

1) Kriteria Inklusi :

- a. Balita usia 24-35 bulan pada saat pengumpulan data
- b. Memiliki buku KIA
- c. Tinggal di wilayah Kelurahan Bujel

2) Kriteria Eksklusi :

Buku KIA yang tidak lengkap, rusak, dan tidak dapat terbaca

### **3.5 Cara Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data penelitian. Istilah “teknik” bersifat abstrak dan tidak berbentuk fisik, namun dapat diwujudkan melalui berbagai instrumen seperti angket, wawancara, observasi, tes, dokumentasi, dan sebagainya (Priadana & Sunarsi, 2021). Beragam jenis data dapat diperoleh peneliti, di antaranya data primer yang didapatkan langsung dari lapangan, serta data sekunder yang diperoleh melalui dokumentasi (Sugiyono, 2023).

Dalam penelitian ini, menggunakan data sekunder yang didapatkan melalui Buku KIA balita di posyandu. Tahap pengumpulan data yang diterapkan adalah :

- a. Peneliti mengajukan izin penelitian kepada Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 4 Kediri
- b. Peneliti mengajukan izin etik penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Malang
- c. Peneliti mengajukan izin penelitian kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Kediri
- d. Peneliti mengajukan izin penelitian kepada Kepala UPTD Puskesmas Sukorame dan Bidan Desa Bujel
- e. Peneliti melakukan sosialisasi kepada kader posyandu mengenai penelitian yang dilakukan
- f. Peneliti mengidentifikasi responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi
- g. Peneliti memanfaatkan data sekunder dengan menggunakan buku KIA responden
- h. Peneliti mengumpulkan data yang berisi data identitas (inisial), usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, dan status gizi balita.
- i. Setelah semua terkumpul maka dilanjutkan dengan proses pengolahan data

### **3.6 Alat Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, serta menganalisis data terkait permasalahan yang diteliti. Instrumen merupakan komponen penting dalam suatu penelitian karena

berfungsi sebagai alat untuk mencatat informasi dari informan, mengendalikan jalannya proses wawancara, serta membantu peneliti dalam melakukan evaluasi. Beragam jenis instrumen dapat digunakan dalam penelitian, antara lain kuesioner, wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes (Sofiyana et al., 2022).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pencatatan. Lembar ini dirancang oleh peneliti untuk mencatat data hasil pengukuran status gizi dan kejadian *stunting* secara sistematis, yang meliputi data identitas (inisial), usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan balita, dan status gizi balita.

### **3.7 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merujuk pada atribut, nilai, sifat, atau karakteristik tertentu yang terdapat pada objek kajian dan dapat mengalami perubahan sesuai dengan kondisi atau perlakuan yang diberikan dalam penelitian (Sofiyana et al., 2022). Mengenali variabel dalam penelitian memiliki peran yang sangat penting. Pemahaman terhadap variabel membantu peneliti menentukan fokus kajian sehingga penelitian tetap berjalan konsisten sesuai tujuan. (Priadana & Sunarsi, 2021). Pada penelitian ini variabel yang akan diidentifikasi adalah :

#### **3.7.1 Variabel Independen**

Variabel ini juga dikenal sebagai variabel prediktor, stimulus, atau variabel perlakuan (*treatment*). Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang nilai atau perubahannya dapat mempengaruhi

variabel lain, yaitu variabel dependen atau variabel terikat (Sofiyana et al., 2022).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah status gizi.

### 3.7.2 Variabel Dependen

Variabel ini disebut juga variabel terikat, kriteria, efek, terpengaruh, atau tergantung. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas (Sofiyana et al., 2022).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting*

### 3.8 Definisi Operasional Variabel

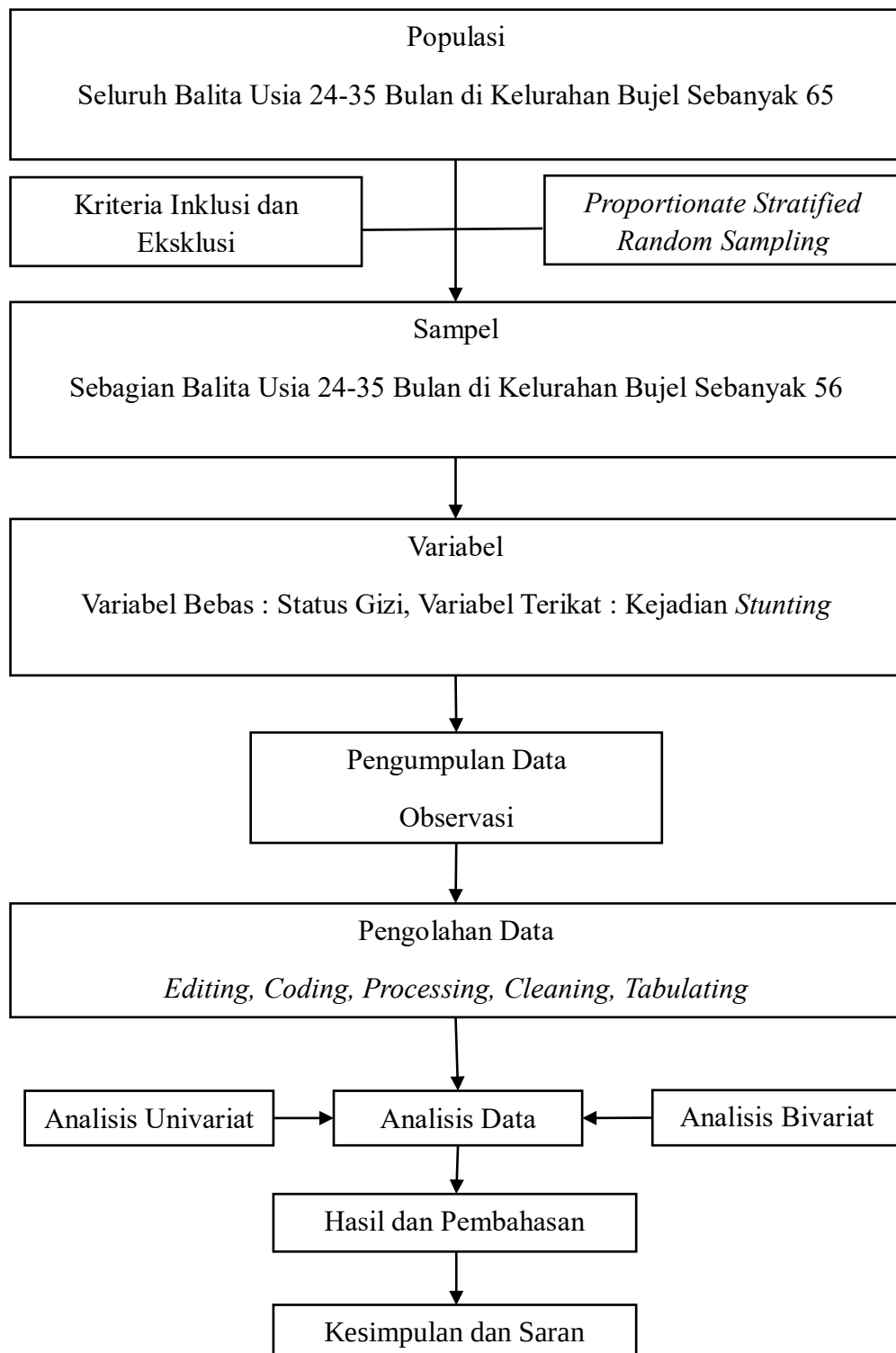
Definisi operasional adalah penjabaran mengenai langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk mengukur atau memanipulasi suatu variabel. Definisi ini memberikan batasan yang jelas tentang arti sebuah variabel dengan menjelaskan secara rinci tindakan yang harus dilakukan peneliti dalam proses pengukurannya (Priadana & Sunarsi, 2021). Dalam penelitian skripsi atau tesis, deskripsi operasional biasanya disajikan dalam bentuk tabel, sementara naskah publikasi biasanya berisi cerita (Tumurang, 2024). Pada penelitian ini, definisi operasional dijabarkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.2 Definisi Operasional

| Variabel                             | Definisi Operasional                                      | Parameter                                                                  | Alat Ukur                                                                   | Skala   | Kriteria                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|
| Variabel Bebas<br><b>Status Gizi</b> | Keadaan tubuh yang berkaitan dengan konsumsi, penyerapan, | Pengukuran status gizi balita berdasarkan BB/TB pada buku KIA dan hasilnya | <i>Microtoise</i> , Timbangan berat badan, Buku KIA, Grafik Z- <i>Score</i> | Ordinal | 1.1 = Gizi buruk (<-2 SD)<br>2.2 = Gizi baik (-2 |

|                                              |                                                                             |                                                                                                                                                                 |                                             |         |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | dan penggunaan pangan di dalam tubuh                                        | diklasifikasikan dengan :<br>1. Gizi buruk<br>2. Gizi baik<br>3. Gizi lebih                                                                                     |                                             |         | SD sd +1 SD)<br>3.3 = Gizi lebih (>+1 SD)                                                                               |
| Variabel Terikat<br><b>Kejadian Stunting</b> | Kondisi terlalu pendek untuk usianya yang disebabkan karena kekurangan gizi | Pengukuran tinggi badan balita berdasarkan TB/U pada buku KIA dan hasilnya diklasifikasikan dengan :<br>1. Sangat pendek<br>2. Pendek<br>3. Normal<br>4. Tinggi | <i>Microtoise, Buku KIA, Grafik Z-Score</i> | Ordinal | 1.1 = Sangat pendek (<-3SD)<br>2.2 = Pendek (-3 SD sd <-2 SD)<br>3.3 = Normal (-2 SD sd +3 SD)<br>4.4 = Tinggi (>+3 SD) |

### 3.9 Kerangka Operasional



Gambar 3.2 Bagan Kerangka Operasional Hubungan Status Gizi dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 24-35 Bulan di Kelurahan Bujel

### 3.10 Cara Pengolahan dan Analisis Data

#### 3.10.1 Pengolahan Data

Menurut (Wijayanti et al., 2021) Pengolahan data merupakan proses mengerjakan data yang telah diperoleh dari tahap pengumpulan data. Kegiatan ini juga dikenal sebagai pemrosesan data (*data processing*). Tahap ini menjadi langkah awal sebelum analisis data dilakukan, sehingga berfungsi sebagai penghubung antara proses pengumpulan data dengan analisis data. Pemrosesan atau pengolahan data mencakup transformasi hasil observasi yang diperoleh dari proses pengumpulan data.

Ada empat tahapan dalam pengolahan data yang harus dilalui, yaitu (Widodo et al., 2023) :

*a. Editing*

*Editing* merupakan tahap di mana peneliti memeriksa kembali data yang telah terkumpul untuk memastikan kejelasan, keterbacaan, konsistensi, dan kelengkapan data. Proses klarifikasi dilakukan untuk menilai apakah data tersebut berpotensi menimbulkan persoalan konseptual ataupun teknis ketika dianalisis. Dengan adanya klarifikasi ini, diharapkan berbagai masalah tersebut dapat diminimalkan sehingga tidak mengganggu proses analisis dan tidak menimbulkan bias dalam penafsiran hasil penelitian (Widodo et al., 2023). Dalam penelitian ini, dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan konsistensi data yang diperoleh dari buku KIA.

Data yang tidak lengkap atau tidak sesuai kriteria penelitian akan dikeluarkan

b. *Coding*

*Coding* merupakan proses mengubah data yang semula berbentuk kata atau kalimat menjadi data numerik. Pengkodean ini bertujuan memudahkan analisis data dan mempercepat proses entry data. Entry data sendiri adalah proses memindahkan data hasil pengkodean dari kuesioner ke dalam perangkat lunak (*software*). Pengkodean dilakukan agar setiap jawaban responden memiliki kode yang spesifik sehingga pencatatan data menjadi lebih terstruktur (Widodo et al., 2023). Dalam studi ini, pengkodean diterapkan untuk mengelompokkan kriteria berdasarkan kategori berikut :

i) Status Gizi

- a) Gizi Buruk ( $<-2$  SD) = Kode 1
- b) Gizi Baik ( $-2$  SD sd  $+1$  SD) = Kode 2
- c) Gizi Lebih ( $>+1$  SD) = Kode 3

ii) Kejadian *Stunting*

- a) Sangat Pendek ( $<-3$ SD) = Kode 1
- b) Pendek ( $-3$  SD sd  $<-2$  SD) = Kode 2
- c) Normal ( $-2$  SD sd  $+3$  SD) = Kode 3
- d) Tinggi ( $>+3$  SD) = Kode 4

c. *Processing*

Setelah seluruh kuesioner terisi dengan lengkap dan benar serta telah melalui tahap pengkodean, langkah berikutnya adalah memproses data yang sudah di-*entry* agar dapat dianalisis. Proses ini dilakukan dengan memasukkan data hasil kuesioner ke dalam *software* pengolahan data statistic (Widodo et al., 2023). Dalam penelitian ini, peneliti memasukkan data ke dalam program pengolahan data SPSS sesuai dengan kode yang telah ditetapkan.

d. *Cleaning*

Proses pengecekan data untuk konsistensi dan *treatment* yang hilang dikenal sebagai pengecekan data. Pengecekan konsistensi mencakup pengecekan data yang di luar *range*, tidak konsisten secara logika, data dengan nilai ekstrim, data dengan nilai yang tidak terdefinisi, dan data dengan nilai yang tidak diketahui karena jawaban responden yang membingungkan. merupakan proses memverifikasi apakah ada kesalahan dalam data yang telah dimasukkan. Saat kita memasukkan data ke komputer, kesalahan ini mungkin terjadi (Widodo et al., 2023). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pembersihan data dengan mengidentifikasi data ganda, mengoreksi kesalahan memasukkan data, dan menghapus data yang tidak memenuhi kriteria inklusi.

e. *Tabulating*

*Tabulating* adalah proses menyajikan jawaban responden dalam bentuk tertentu agar lebih mudah dipahami. Tabulasi dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan statistik deskriptif dari variabel yang diteliti atau untuk keperluan tabulasi silang. Proses ini membantu mengelompokkan data sesuai variabel penelitian sehingga mempermudah tahap analisis data berikutnya (Widodo et al., 2023). Peneliti menampilkan hasil penelitian dalam bentuk tabel distribusi yang berisi hasil pada kelompok balita usia 24-35 bulan yang mengalami *stunting* dan kondisi status gizi balita dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase.

### 3.10.2 Analisis Data

a. Analisis Univariat

Menurut (Widodo et al., 2023), Istilah univariat berasal dari kata “uni” yang berarti satu dan “variate” yang berarti variabel, sehingga univariat merujuk pada satu variabel. Dengan demikian, analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan hanya pada satu variabel secara mandiri tanpa menghubungkannya dengan variabel lainnya. Adapun analisis univariat dalam data umum meliputi nama balita (inisial), usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, status gizi, dan kejadian *stunting*. Sehingga dapat mengidentifikasi hubungan status gizi dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-35 bulan.

Persentase tiap variabel didapatkan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

f : Frekuensi responden berdasarkan kriteria

N : Jumlah keseluruhan responden

Cara interpretasi data berdasarkan persentase dapat disajikan sebagai berikut :

100% : Seluruh responden

76-99% : Hampir seluruhnya

51-75% : Sebagian besar dari responden

50% : Setengah responden

26-49% : Hampir setengah dari responden

1-25% : Sebagian kecil dari responden

0% : Tidak satupun dari responden

Berdasarkan rumus persentase tersebut, distribusi data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Distribusi data meliputi jenis kelamin, usia, riwayat ASI eksklusif, penyakit infeksi, asupan makanan, pemberian PMT, riwayat imunisasi, faktor genetik, status gizi, dan kejadian *stunting* pada balita usia 24-35 bulan. Adapun distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Analisis Univariat

| Karakteristik         | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|-----------|----------------|
| Jenis Kelamin         |           |                |
| 1. Laki-Laki          | 32        | 57%            |
| 2. Perempuan          | 24        | 43%            |
| Total                 | 56        | 100%           |
| Usia                  |           |                |
| 1. 24 Bulan           | 1         | 2%             |
| 2. 25 Bulan           | 2         | 4%             |
| 3. 26 Bulan           | 5         | 9%             |
| 4. 27 Bulan           | 2         | 4%             |
| 5. 28 Bulan           | 4         | 7%             |
| 6. 29 Bulan           | 6         | 11%            |
| 7. 30 Bulan           | 6         | 11%            |
| 8. 31 Bulan           | 6         | 11%            |
| 9. 32 Bulan           | 5         | 9%             |
| 10. 33 Bulan          | 4         | 7%             |
| 11. 34 Bulan          | 6         | 11%            |
| 12. 35 Bulan          | 9         | 16%            |
| Total                 | 56        | 100%           |
| Riwayat ASI Eksklusif |           |                |
| 1. Iya                | 38        | 68%            |
| 2. Tidak              | 18        | 32%            |
| Total                 | 56        | 100%           |
| Penyakit Infeksi      |           |                |
| 1. Iya                | 15        | 27%            |
| 2. Tidak              | 41        | 73%            |
| Total                 | 56        | 100%           |
| Asupan Makanan        |           |                |
| 1. Baik               | 38        | 68%            |
| 2. Kurang             | 18        | 32%            |
| Total                 | 56        | 100%           |
| PMT                   |           |                |
| 1. Iya                | 30        | 54%            |
| 2. Tidak              | 26        | 46%            |
| Total                 | 56        | 100%           |
| Riwayat Imunisasi     |           |                |
| 1. Iya                | 41        | 73%            |
| 2. Telat              | 10        | 18%            |
| 3. Tidak Lengkap      | 4         | 7%             |
| 4. Tidak              | 1         | 2%             |
| Total                 | 56        | 100%           |

## Lanjutan

| Karakteristik | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| Genetik       |           |                |
| 1. Ibu Pendek | 10        | 18%            |
| 2. Ibu Gemuk  | 2         | 4%             |
| 3. Tidak      | 44        | 79%            |
| Total         | 56        | 100%           |
| Status Gizi   |           |                |
| 1. Gizi Buruk | 7         | 12,5%          |

|                   |    |       |
|-------------------|----|-------|
| 2. Gizi Baik      | 42 | 75%   |
| 3. Gizi Lebih     | 7  | 12,5% |
| Total             | 56 | 100%  |
| Kejadian Stunting |    |       |
| 1. Sangat Pendek  | 1  | 2%    |
| 2. Pendek         | 15 | 27%   |
| 3. Normal         | 40 | 71%   |
| 4. Tinggi         | 0  | 0%    |
| Total             | 56 | 100%  |

Sumber : Data Sekunder di Kelurahan Bujel

b. Analisis Bivariat

Menurut (Widodo et al., 2023), Istilah bivariat berasal dari kata “bi” yang berarti dua dan “variate” yang berarti variabel, sehingga bivariat mengacu pada dua variabel. Oleh karena itu, analisis bivariat merupakan analisis yang menelaah hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Analisis ini berfokus pada keterkaitan atau korelasi antara variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

Analisis bivariat ini digunakan menganalisis hubungan status gizi dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-35 bulan. Analisis bivariat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Spearman Correlation Test* dengan taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Carl Spearman adalah pencipta teori korelasi ini. Korelasi *Spearman* digunakan pada data yang berskala ordinal, di mana semuanya atau sebagian besar data adalah ordinal. Nilai korelasi ini diwakili dengan simbol " $\rho$ " (dibaca : rho) (Rosalina et al., 2023).

Rumus Uji Korelasi *Spearman* (Fauzi et al., 2023):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

$r_s$  : Koefisien Korelasi *Spearman*

$d_i^2$  : Selisih antara peringkat (rank) variabel pertama dan variabel kedua pada pasangan ke-i

$\sum d_i^2$  : Jumlah kuadrat selisih peringkat

$n$  : Jumlah pasangan data

Berdasarkan perbandingan antara Nilai *p-value* dengan  $\alpha$  (0,05), jika nilai *p-value* <0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang menunjukkan bahwa ada hubungan antar variabel yang diuji. Sebaliknya, jika nilai *p-value* >0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antar variabel yang diuji.

Nilai berada pada rentang -1 hingga +1, di mana nilai mendekati +1 menunjukkan hubungan positif yang kuat, nilai mendekati -1 menunjukkan hubungan negatif yang kuat, dan nilai mendekati 0 menunjukkan tidak adanya hubungan (Fauzi et al., 2023).

Tabel 3.4 Makna Nilai Korelasi *Spearman*

| Nilai       | Makna                        |
|-------------|------------------------------|
| 0,00 - 0,19 | Sangat rendah / Sangat lemah |
| 0,20 - 0,39 | Rendah / Lemah               |
| 0,40 - 0,59 | Sedang                       |
| 0,60 - 0,79 | Tinggi / Kuat                |
| 0,80 - 1,00 | Sangat tinggi / Sangat kuat  |

Sumber : (Rosalina et al., 2023)

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Spearman Rank*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih

kecil dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-35 bulan di Kelurahan Bujel, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,564 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara kedua variabel berada pada kategori sedang dengan arah hubungan positif. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi memiliki keterkaitan dengan kejadian *stunting*, sehingga semakin baik status gizi balita, maka kondisi pertumbuhan balita cenderung lebih baik dan risiko mengalami *stunting* menjadi lebih rendah.

### **3.11 Etika Penelitian**

Menurut (Widodo et al., 2023), Etika mencakup seperangkat norma yang mengatur perilaku, serta membedakan tindakan yang seharusnya dilakukan dan yang tidak boleh dilakukan. Dalam konteks penelitian, etika berkaitan dengan beberapa norma, yaitu norma kesopanan yang memperhatikan kesepakatan dan kebiasaan yang berlaku di masyarakat, norma hukum yang menetapkan sanksi jika terjadi pelanggaran, serta norma moral yang menekankan niat baik, kejujuran, dan integritas dalam melakukan penelitian.

Etika penelitian berperan dalam merumuskan pedoman etis yang lebih terperinci, termasuk norma-norma baru yang diperlukan seiring perkembangan dinamika masyarakat. Prinsip-prinsip etis tersebut menjadi acuan dalam seluruh kegiatan penelitian. Oleh karena itu, seorang peneliti

harus menjunjung tinggi sikap ilmiah (*scientific attitude*) dan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian dalam setiap tahap pelaksanaannya (Widodo et al., 2023).

a. *Beneficence* (Berbuat Baik)

Prinsip *beneficence* menuntut penelitian untuk memberi manfaat dan melindungi responden dari risiko (Widodo et al., 2023).

- b) Bebas dari bahaya : Peneliti harus melindungi responden dari risiko fisik maupun psikologis selama proses penelitian berlangsung. Peneliti akan memastikan bahwa seluruh data yang digunakan berasal dari data sekunder pada buku KIA, sehingga tidak dilakukan intervensi langsung, sehingga tidak menimbulkan risiko fisik maupun psikologis pada ibu maupun balita.
- c) Bebas dari eksploitasi : Partisipasi responden tidak boleh menimbulkan kerugian atau menempatkan mereka pada situasi yang tidak mereka pahami atau tidak mereka persiapkan sebelumnya. Peneliti menggunakan data yang telah tercatat di buku KIA tanpa memaksa atau membebani orangtua balita.
- d) Manfaat dari penelitian : Penelitian diharapkan memberikan kontribusi pengetahuan yang bermanfaat bagi individu maupun masyarakat. Lebih jauh lagi, hasil penelitian yang baik seharusnya mampu memberikan dampak positif terhadap kelompok atau populasi yang lebih luas. Peneliti mengarahkan hasil penelitian

untuk menjadi bahan evaluasi bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan pemantauan status gizi balita.

- e) Rasio antara resiko dan manfaat : Peneliti harus mempertimbangkan secara cermat keseimbangan antara risiko dan manfaat penelitian sehingga prosedur yang digunakan tetap aman dan dapat dipertanggungjawabkan secara etis. Dalam penelitian *stunting* ini, peneliti menjamin bahwa orang tua balita tidak merasa tertekan atau khawatir ketika memberikan informasi tentang status gizi anaknya. Seluruh proses seperti pencatatan buku KIA, dilakukan tanpa risiko fisik bagi balita dan tanpa memunculkan rasa bersalah atau stigma pada orang tua.

b. Menghormati dan Menghargai Harkat serta Martabat Manusia

Peneliti harus memperlakukan responden sebagai individu yang memiliki martabat (Widodo et al., 2023).

- a) Hak menentukan diri sendiri (*self-determination*) : Responden berhak memutuskan secara sukarela untuk ikut atau menolak tanpa konsekuensi. Peneliti memastikan bahwa penggunaan data dilakukan tanpa paksaan dan sesuai dengan ketentuan institusi pendidikan dan institusi kesehatan.
- b) Hak untuk memperoleh penjelasan lengkap (*full disclosure*) : Penjelasan lengkap mencakup pemberian informasi yang utuh mengenai tujuan dan sifat penelitian, hak responden untuk menolak atau mengundurkan diri, tanggung jawab peneliti, serta potensi

risiko dan manfaat yang mungkin muncul. Peneliti akan memberikan penjelasan kepada tenaga kesehatan dan kader terkait tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian.

c) Hak atas informasi yang jelas mengenai jalannya penelitian :

Responden berhak memahami secara terbuka dan transparan bagaimana proses penelitian dilakukan sehingga mereka dapat mempertimbangkan partisipasi dengan sadar. Peneliti memastikan bahwa proses pengumpulan dan pengolahan data dilakukan secara terbuka dan transparan.

d) Kebebasan dalam menentukan pilihan : Responden harus diberi

kebebasan sepenuhnya untuk menentukan sikap, tanpa tekanan atau pengaruh dari pihak peneliti saat memutuskan untuk ikut serta. Peneliti tidak akan membatasi atau mempengaruhi pihak manapun dalam memberikan akses data.

e) Bebas dari segala bentuk paksaan : Tidak boleh ada desakan, ajakan

yang bersifat memaksa, atau tekanan apa pun dari peneliti agar responden bersedia mengikuti kegiatan penelitian. Peneliti menghormati hak responden dengan menjaga kerahasiaan identitas balita dan orangtua. Data yang digunakan tidak mencantumkan nama atau informasi pribadi yang dapat mengungkap identitas subjek penelitian.

c. Mendapatkan Keadilan

Prinsip ini menjamin bahwa responden mendapatkan perlakuan adil dan hak menjaga privasi (Widodo et al., 2023).

a) Hak untuk memperoleh perlakuan yang adil

Setiap responden berhak diperlakukan secara setara sebelum, selama, dan setelah keterlibatan mereka dalam penelitian. Keadilan ini mencakup beberapa hal penting, antara lain:

- ii) Prosedur pemilihan responden dilakukan secara objektif, adil, dan tanpa diskriminasi. Peneliti melakukan pemilihan data responden secara objektif dan proporsional berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.
- iii) Responden yang menolak berpartisipasi atau menarik diri dari penelitian tidak akan menerima hukuman atau perlakuan negatif, meskipun mereka sebelumnya telah memberikan persetujuan. Peneliti memastikan bahwa orangtua balita yang data nya tidak memenuhi kriteria penelitian tidak akan menerima konsekuensi apapun.
- iv) Peneliti wajib menghormati seluruh bentuk persetujuan yang telah disepakati dengan responden, termasuk prosedur, kompensasi, ataupun tunjangan yang dijanjikan. Peneliti memastikan seluruh kesepakatan yang berlaku sesuai dengan izin dan ketentuan institusi.
- v) Responden memiliki hak untuk mengakses peneliti atau informasi penelitian kapan pun diperlukan untuk klarifikasi.

Peneliti menyediakan kesempatan bagi petugas kesehatan untuk memperoleh klarifikasi mengenai tujuan dan pelaksanaan penelitian apabila diperlukan.

vi) Responden berhak menerima penjelasan lanjutan apabila ada informasi yang belum disampaikan sebelumnya atau jika muncul isu baru selama penelitian. Peneliti bersedia memberikan penjelasan lanjutan apabila terdapat informasi baru yang berkaitan dengan penggunaan data

vii) Sepanjang proses penelitian, peneliti wajib memperlakukan responden dengan penuh hormat. Peneliti akan bersikap profesional dan memperlakukan seluruh subjek penelitian dengan penuh rasa hormat dan tanggung jawab etis.

b) Hak atas keleluasaan pribadi (*privacy*)

Peneliti harus memastikan bahwa penelitian tidak mengganggu privasi responden melebihi batas yang diperlukan. Pelanggaran privasi dapat terjadi bila informasi pribadi, seperti keyakinan, perilaku, sikap, pendapat, atau catatan pribadi yang dibagikan kepada pihak lain tanpa izin responden.

Untuk menjaga kerahasiaan, identitas responden seperti nama dan alamat tidak boleh dicantumkan pada kuesioner maupun instrumen penelitian. Peneliti dapat menggunakan kode khusus, inisial, atau nomor identifikasi sebagai pengganti identitas asli responden.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan prinsip keadilan dengan memastikan bahwa seluruh orang tua balita memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden, tanpa memandang status sosial, ekonomi, atau latar belakang lainnya. Seluruh data pribadi akan dijaga kerahasiaannya dengan menggunakan kode khusus. Identitas asli tidak akan dicantumkan untuk melindungi privasi.

d. Menghormati Keadilan dan Inklusivitas

Prinsip keadilan berhubungan dengan sikap keterbukaan serta perlakuan yang adil terhadap seluruh responden. Penelitian harus dijalankan dengan jujur, teliti, profesional, serta menjunjung nilai kemanusiaan. Selain itu, peneliti wajib memperhatikan aspek ketepatan, akurasi, sensitivitas emosional, privasi, kondisi psikologis, dan bahkan nilai-nilai religius yang dimiliki responden (Widodo et al., 2023).

Dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan prinsip ini dengan memastikan bahwa seluruh responden memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi. Peneliti juga akan menjaga sikap profesional dan sensitif terhadap kondisi psikologis maupun nilai-nilai agama para orang tua balita. Peneliti akan memastikan bahwa tidak ada kelompok tertentu yang diperlakukan lebih berat atau lebih diuntungkan dibandingkan lainnya.

e. Mempertimbangkan Manfaat dan Kerugian

Peneliti wajib menjalankan penelitian sesuai prosedur yang telah ditetapkan agar hasil yang diperoleh memberikan manfaat optimal bagi responden maupun dapat mewakili kondisi populasi secara lebih luas. Selain itu, peneliti harus mengupayakan agar setiap risiko atau dampak negatif yang mungkin dialami responden dapat diminimalkan. Jika suatu bentuk intervensi dalam penelitian berpotensi menimbulkan cedera, tekanan psikologis, atau invasi berlebih, maka responden tersebut harus dikeluarkan dari penelitian demi mencegah terjadinya gangguan fisik, emosional, ataupun risiko lain (Widodo et al., 2023).

Dalam penelitian ini, peneliti akan memastikan bahwa seluruh proses pengumpulan data dilakukan dengan aman, tidak menimbulkan beban bagi orang tua atau balita. Penelitian ini menggunakan data sekunder sehingga tidak menimbulkan risiko fisik maupun psikologis.

f. *Ethical Clearance* (Persetujuan Etik)

Sebelum memulai penelitian, seorang peneliti biasanya menggunakan *ethical clearance*, yaitu suatu alat yang digunakan untuk mengukur seberapa etis suatu proses penelitian. *Ethical Clearance* juga merupakan acuan bagi peneliti untuk menjunjung tinggi prinsip integritas, kejujuran, dan keadilan saat melakukan penelitian (Widodo et al., 2023).

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) telah memberikan persetujuan etik untuk penelitian ini dengan nomor etik

"No.DP.04.03/F.XIII.31/0122/2026" dan dikeluarkan pada tanggal "2 Maret 2026". Persetujuan etik ini berfungsi sebagai dasar untuk pelaksanaan penelitian sebelum proses pengambilan data dilakukan.

Penelitian ini dilakukan dari tanggal 8 Januari 2026 hingga 3 Maret 2026 dengan menggunakan data sekunder dari Buku KIA. Oleh karena itu, tidak ada intervensi langsung, pemeriksaan fisik, atau perlakuan khusus terhadap balita dan orang tua. Data yang digunakan tidak bersifat pribadi, seperti nama, alamat, atau informasi lain yang dapat mengungkap identitas subjek penelitian. Setiap data dikodekan dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian serta tidak akan disebarluaskan.