

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini yakni observasi analitik korelasi yang bertujuan untuk mendapatkan hubungan antara variabel penelitian. Dan desain penelitian yang digunakan yaitu *cross-sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan antara status gizi dengan perkembangan motorik balita usia 24-59 bulan serta membuktikan hubungan antar variabel yang diteliti yang dilakukan secara bersamaan atau serentak pada subjek yang telah ditentukan.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilakukan di Desa Cukil wilayah kerja Puskesmas Tenganan, pada bulan Juli tahun 2025

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 24-59 bulan di Desa Cukil Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang. Berdasarkan data pada bulan Juni tahun 2025 terdapat 186 balita berusia 24 -59 bulan di Desa Cukil Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang

## 2. Sampel

Sampling adalah cara atau teknik yang digunakan untuk mengumpulkan sampel dari obyek yang diteliti, sedangkan sampel adalah bagian yang diambil dari seluruh subjek yang diselidiki dan dianggap mencerminkan populasi yang lengkap (Husna, 2017). Besar sampel dalam penelitian ini akan dihitung menggunakan teknik accidental sampling dengan rumus Slovin dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

Rumus

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

Keterangan :

N : Jumlah

populasi N :

Jumlah sampel

e : Tingkat signifikan (10% = 0,1)

Jadi besar sampel yang

diambil

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N (d)^2} \\ &= \frac{186}{1 + 186(0,1)^2} \\ &= \frac{186}{1 + 185 (0,01)} \\ &= \frac{186}{1 + 1,85} \\ &= \frac{186}{2,85} \\ &= 65,26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& 1 + 1,86 \\
& = \frac{186}{2,86} \\
& = 65,03 \\
& = 65
\end{aligned}$$

Terdapat 2 kriteria dalam sampel , Yaitu :

Kriteria Inklusi :

1. Anak balita usia 24-59 bulan yang tercatat di posyandu Desa Cukil Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang
2. Anak Balita yang memiliki buku KIA
3. Anak balita usia 24-59 bulan yang tercatat di posyandu Desa Cukil Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang yang diizinkan oleh Orang tua/pengasuh atau orang yang bertanggung jawab pada pengasuhan balita bersedia menjadi responden penelitian ditunjukkan dengan penanda tanganan informed consent.
4. Balita lahir aterm.
5. Balita dalam kondisi sehat dan tidak ada riwayat penyakit tertentu.
6. Balita yang rutin dibawa ke posyandu dalam setiap bulannya.
7. Balita dengan status imunisasi lengkap sesuai usia.

Kriteria Eksklusi :

1. Balita dengan kelainan seperti *down syndrome*, autisme dan lain-lain atau terdapat ciri-ciri dismorfik pada wajah.
2. Balita dengan riwayat penyakit tertentu dahulu

## D. Definisi Operasional

**Tabel 3.1** Definisi Operasional

Jenis Variabel	Pengertian Variabel	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Status gizi	Status gizi merupakan nilai yang menunjukkan keadaan keseimbangan antara asupan dan kebutuhan gizi. Nilai ini dapat didasarkan pada pengukuran antropometri (ukuran tubuh) yaitu indeks berat badan menurut Umur (BB/U).	Dalam mengukur status gizi peneliti menggunakan alat yaitu timbangan balita digital dalam satuan kilogram untuk mengukur berat badan balita	Klasifikasi status gizi BB/U dibagi menjadi 4 kategori sebagai berikut: 1. Bila nilai Z-score kurang dari -3,00 SD, maka anak tergolong mengalami BB Sangat Kurang (severely underweight) 2. Apabila nilai Z-score berada di bawah <-2,00 SD hingga -3,00 SD, maka anak dikategorikan mengalami Berat Badan Kurang (underweight ). 3. Anak dikatakan berstatus gizi normal apabila nilai Z-score BB/U berada di antara -2,00 SD sampai +1,00 SD. 4. Sebaliknya, jika nilai Z-score berada di atas +1,00 SD maka anak tergolong mengalami Resiko BB Lebih	Ordinal
Perkembangan	Perkembangan balita adalah kemampuan anak dalam melakukan gerakan motorik kasar dan halus sesuai dengan tahapan usianya	DDST Alat : 1. Lembar DDST 2. Alat tulis 3. Alat gambar 4. Alat permainan (bola, sepeda)	Indikator dari pengukuran atau tes perkembangan motorik yang meliputi : 1. Fine motor adaptive (gerakan motorik halus). 2. Gross motor (gerakan motorik kasar) 3. Personal Sosial 4. Bahasa	Ordinal

---

Interpretasi hasil :

1. Normal : Bila tidak ada keterlambatan dan atau paling banyak satu *caution*.
  2. Meragukan : Bila di dapatkan 2 atau lebih keterlambatan, pada 2 sektor atau lebih
  3. Untestable ( tidak dapat di uji ) : jika banyak item tidak bisa diuji karena penolakan atau kondisi.
-

## **E. Instrumen Penelitian**

Kuesioner Instrumen penelitian yakni alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Lembar *informed consent*.
- b. Lembar identitas responden/balita.
- c. Timbangan balita digital untuk mengukur berat badan dengan ketelitian 0,01 kg (skala maksimal 25 kg)
- d. Kuesioner Perkembangan , peneliti menggunakan test DDST pada setiap anak untuk menilai kemampuan motorik anak
- e. Alat tulis.
- f. Penunjang kuesioner yakni Pelaksanaan tes ini membutuhkan beberapa perlengkapan standar, antara lain bola kecil, balok kayu kecil berukuran sekitar 2,5 cm, cangkir plastik kecil, buku bergambar atau gambar objek, kertas dan pensil atau crayon, mainan berbunyi atau rattle, boneka kecil atau mainan tangan, manik-manik besar dan benang

## **F. Pengumpulan Data**

### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap ini, peneliti melakukan langkah-langkah awal untuk memastikan penelitian dapat berjalan dengan lancar. Peneliti memulai dengan menyusun proposal penelitian yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan metode penelitian. Setelah proposal disetujui, peneliti mengurus izin penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo

serta dari pihak terkait seperti Puskesmas Tenganan. Selanjutnya, dilakukan validasi terhadap instrumen penelitian, yaitu form inform consent, form identitas balita dan kuesioner DDST melalui uji coba pada sampel kecil untuk memastikan reliabilitas dan validitasnya. Peneliti juga mempersiapkan logistik seperti alat ukur antropometri (berat badan digital) serta dokumen pendukung lainnya.

## 2. Tahap Pelaksanaan Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengambilan data di lapangan. Peneliti memilih responden, yaitu keluarga yang memiliki balita usia 24-59 bulan, melalui accidental sampling karena pengambilan sampel sesuai ketersediaan dan kriteria peneliti. Data tentang perkembangan balita dikumpulkan menggunakan form DDST yang mencakup aspek Personal-Sosial, Motorik Halus-Adaptif, Bahasa dan Motorik Kasar (Gross Motor). Sementara itu, data status gizi dikumpulkan melalui pengukuran langsung berat badan anak.

## 3. Tahap Analisis dan Penyusunan Laporan

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai, seperti uji kendall' tau-c atau korelasi untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan perkembangan motorik. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan untuk menjawab tujuan penelitian dan hipotesis yang telah dirumuskan. Peneliti menyusun laporan penelitian yang mencakup

temuan utama, pembahasan, kesimpulan, dan rekomendasi. Laporan ini dipresentasikan di hadapan dosen pembimbing dan penguji di Universitas Ngudi Waluyo, serta hasilnya dapat digunakan sebagai masukan bagi Puskesmas Tenganan untuk meningkatkan program penanganan dan pencegahan stunting.

## **G. Pengolahan Data**

### *1. Editing*

Editing bertujuan mengevaluasi konsistensi, kelengkapan, dan kesesuaian standar data dalam rangka menguji hipotesis atau menjawab pembahasan penelitian. Peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan data dan kejelasan makna jawaban dari kuesioner.

### *2. Scoring*

*Scoring* ialah memberikan skor pada data sekunder dan primer yang telah diberikan kode, dan selanjutnya diberikan nilai dan bobot pada data tersebut.

Peneliti memberikan skor pada hasil pemeriksaan menggunakan kuesioner DDST, dalam kuesioner DDST terdapat 4 sektor, setiap sektor dinilai sesuai usia balita, lalu di intrepertasikan kedalam beberapa hasil skor.

### 3. Coding

*Coding* bertujuan mengganti data yang awalnya bersifat kualitatif menjadi kuantitatif atau mengelompokkan beragam karakter.

Tabel 3. 2 *Coding* variabel yang diteliti

Variabel	Kode	Arti
Jenis Kelamin	1	1 (Laki-laki)
	2	2 (Perempuan)
Usia	1	1 ( 24-35 bulan)
	2	2 ( 36-47 bulan)
	3	3 ( 48-59 bulan)
Perkembangan	1	1 (Tidak dapat diuji)
	2	2 (Meragukan)
	3	3 (Normal)
Satus Gizi	1	1 (Berat Badan Sangat Kurang)
	2	2 ( Berat badan kurang)
	3	3 (Berat Badan Normal)
	4	4 (Resiko Berat Badan Lebih)

### 4. Entry data

Pada penelitian *entry* data berfungsi untuk memproses data melalui masing-masing jawaban responden ke dalam *software* komputer. Data di-input berdasarkan jawaban angka responden di kuesioner pada lembar observasi, setelah sebelumnya melalui tahapan *coding*.

### 5. Tabulasi data

Tabulasi data atau meng-input data ke tabel yang sebelumnya sudah disediakan, yakni tabel untuk data mentah atau tabel kerja hitungan

eksklusif statistik.

## **H. Etika Penelitian**

### 1. *Informed consent*

Seluruh subyek penelitian diberikan prosedur penelitian dan dimintai persetujuannya dengan *informed consent* secara tertulis. Calon responden berhak menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian dengan alasan apapun, selanjutnya calon responden yang menolak tersebut tidak mendapat sanksi berupa apapun.

### 2. *Justice*

Peneliti menjalankan penelitian dengan memperlakukan semua responden dengan sama rata, tanpa membedakan mereka berdasarkan kedudukan sosial, tingkat pendidikan, atau status sosial masing-masing. Pendekatan ini menunjukkan upaya untuk memastikan bahwa semua data yang dihasilkan berasal dari beragam latar belakang dan pengalaman responden, sehingga hasil penelitian dapat mencerminkan keseluruhan populasi secara lebih merata. Dengan demikian, integritas dan keadilan penelitian dapat dipertahankan, memberikan landasan yang kuat bagi analisis dan kesimpulan yang lebih representatif.

### 3. *Anonimity* (tanpa nama)

Identitas subyek penelitian dirahasiakan dan tidak dipublikasikan tanpa seizin subyek penelitian. Peneliti memberikan jaminan dalam penggunaan

data identitas diri dari subyek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar instrumen, namun hanya menuliskan nama kode pada lembar instrumen tersebut sebagai data hasil penelitian.

### 3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti memberikan jaminan terhadap kerahasiaan hasil penelitian, baik berupa informasi, hal-hal yang menyangkut tentang data diri subyek penelitian, serta masalah-masalah lainnya dari subyek penelitian, hal ini berkaitan dengan hak prefasi seseorang. Informasi yang telah terkumpul, akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, kecuali data tertentu yang /dilaporkan untuk keperluan hasil penelitian.

## I. **Analisa Data**

### 1. Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan setiap variabel penelitian. Dalam penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk menentukan karakteristik responden serta variabel penelitian.

Data univariat dipaparkan dalam bentuk tabel dengan menampilkan nilai presentasi, mean, median, modus dan standar deviasi.

Untuk melakukan

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

p = presentasi

f = frekuensi

n = jumlah sampel

### 4. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi . Pada penelitian ini digunakan uji *Kendall's tau-c* untuk menganalisis hubungan antara variabel status gizi dan perkembangan motorik balita. Pemilihan uji Kendall's tau-c didasarkan pada pertimbangan jumlah sampel dan distribusi data. Kesimpulan pada uji *kendall'tau-c* , apabila diperoleh nilai *sig. (p value)* < 0,05, maka hipotesis Ha diterima dan Ho ditolak, dengan kata lain terdapat hubungan antara status gizi dengan perkembangan balita 24 - 59 bulan di Desa Cukil Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang.