BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif yang menerapkan desain *cross sectional* dan jenis analitik korelasi. Pada desain *cross sectional*, observasi dan pengukuran setiap variabel hanya dilakukan sekali dalam satu waktu tanpa perlu pengulangan pengukuran (Setiawan & Saryono, 2018). Jenis penelitian analitik korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan status gizi balita *stunting* terhadap perkembangan di Desa Ngalang Gunungkidul.

B. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Ngalang, Kapanewon Gedangsari, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 hingga Mei 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan subjek atau objek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Besar populasi dalam penelitian ini yakni 85 balita *stunting* berusia 0-5 tahun di Desa Ngalang Gunungkidul.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik dan kuantitas dari keseluruhan populasi (Sugiyono, 2019).

a. Besar Sampel

Besar sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin* dibawah ini:

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

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Batas toleransi kesalahan, diambil 10% (0,1)

$$n = \frac{85}{1 + 85 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{85}{1 + 85 (0,01)}$$

$$n = \frac{85}{1,85}$$

$n = 45,9$ dibulatkan menjadi 46 responden.

Jadi besar sampel yang akan dilibatkan pada penelitian ini yakni 46 balita *stunting* berusia 0-5 tahun di Desa Ngalang Gunungkidul.

b. Teknik Sampel

Teknik sampel menggunakan metode *non probability sampling* dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan penentuan sampel penelitian berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan (Sugiyono, 2019).

c. Kriteria Sampel

Karakteristik responden dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi

- a) Balita *stunting* usia 0-5 tahun yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan telah mendapatkan persetujuan dari orang tua balita melalui penandatanganan *informed consent*.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Balita *stunting* usia 0-5 tahun yang mempunyai kelainan genetik atau bawaan
- b) Balita *stunting* usia 0-5 tahun yang pernah atau sedang mengalami gangguan kesehatan kronis atau kondisi yang membutuhkan perawatan berkelanjutan.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

1. Variabel bebas (variabel independen)

Jenis variabel yang mempengaruhi variabel terikat (Sugiyono, 2019). Status gizi balita *stunting* merupakan variabel bebas.

2. Variabel terikat (variabel dependen)

Jenis variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2019). Perkembangan merupakan variabel terikat.

E. Definisi Operasional**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel bebas : Status gizi balita <i>stunting</i>				
Tinggi badan menurut (TB/U)	Penilaian status gizi ditentukan berdasarkan hasil dari pengukuran antropometri TB/U	1. <i>Microtoise</i> 2. Tabel <i>Score</i>	1. Pendek : -3 SD sd < -2 SD 2. Sangat pendek : < -3 SD	Ordinal
Berat badan menurut (BB/U)	Penilaian status gizi ditentukan berdasarkan hasil dari pengukuran antropometri BB/U	1. Timbangan 2. Tabel <i>Score</i>	1. Berat badan sangat kurang : < -3 SD 2. Berat badan kurang : -3 SD sd < -2 SD 3. Berat badan normal :	Ordinal

					-2 SD sd + 1 SD	
					4. Risiko berat badan lebih : > + 1 SD	
Berat badan menurut panjang badan (BB/TB)	Penilaian status gizi ditentukan berdasarkan hasil dari pengukuran antropometri BB/TB.	1. <i>Microtoies</i> 2. Timbangan 3. Tabel Z- <i>Score</i>			1. Gizi buruk : < -3 SD 2. Gizi kurang : -3 SD sd < -2 SD 3. Gizi baik : -2 SD sd +1 SD 4. Berisiko gizi lebih : >+1 SD sd +2 SD 5. Gizi lebih : >+2 SD sd +3 SD 6. Obesitas : >+3 SD	Ordinal
Variabel terikat : Perkembangan						
Perkembangan	Hasil dari pemeriksaan perkembangan anak menggunakan KPSP yang telah disesuaikan dengan usia balita.	KPSP			1. Sesuai : 9 atau 10 2. Meragukan : 7 atau 8. 3. Penyimpangan : 6 atau kurang.	Ordinal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat dan Bahan

- a. Pengumpulan data status gizi balita *stunting* menggunakan *microtoise*, timbangan, dan tabel *Z-Score* BB/TB, TB/U, BB/U sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak.
- b. Pengumpulan data perkembangan menggunakan kuesioner pra-skrining perkembangan (KPSP). Pemeriksaan perkembangan menggunakan KPSP bertujuan untuk menilai apakah perkembangan balita berada dalam kategori normal atau terdapat penyimpangan. KPSP yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, dan 60 bulan. Alat bantu pemeriksaan yang diperlukan meliputi potongan biscuit ukuran 0,5-1 cm, kismis, kerincingan, kacang

tanah, kubus ukuran 2,5 cm sejumlah 6 buah, bola sebesar bola tenis, kertas, dan pensil.

Penelitian ini tidak melakukan uji validitas dan reabilitas karena sudah menggunakan instrument baku dari Kementerian Kesehatan tahun 2016 tentang pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan Intervensi dini tumbuh kembang anak.

2. Metode Pengumpulan Data

Data primer adalah metode pengumpulan sumber data yang diperoleh langsung dari responden penelitian (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh langsung dari responden melalui serangkaian pengukuran tinggi dan berat badan yang disesuaikan dengan *Z-Score* BB/TB, TB/U, BB/U dan penilaian perkembangan balita menggunakan KPSP.

G. Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan identifikasi masalah utama penelitian
- b. Mengajukan judul penelitian yang sesuai dengan masalah yang diidentifikasi
- c. Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan masukan dan arahan mengenai judul penelitian dan penyusunan proposal, termasuk penulisan BAB I sampai BAB III
- d. Proposal penelitian selanjutnya dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan mengerjakan revisi berdasarkan masukan yang diberikan
- e. Mengurus semua persyaratan administratif yang diperlukan, seperti surat persetujuan etik dan surat perizinan pelaksanaan penelitian
- f. Menetapkan 6 asisten penelitian dari mahasiswi program studi Kebidanan S-1 di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah menyelesaikan mata kuliah bayi balita dan anak pra sekolah serta memiliki pengalaman dalam penggunaan KPSP

- g. Menyamakan pemahaman dan berkoordinasi dengan asisten penelitian sebelum proses penelitian dilakukan, termasuk prosedur pengumpulan data
 - h. Menyiapkan instrument yang akan digunakan seperti *microtoise*, timbangan, dan kuesioner pra-skrining perkembangan (KPSP).
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
- a. Peneliti dan asisten penelitian datang ke Balai Desa Ngalang untuk melakukan pengumpulan data
 - b. Peneliti memperkenalkan diri dan memberikan penjelasan kepada orang tua balita *stunting* mengenai penelitian yang akan dilakukan, termasuk tujuan, manfaat, prosedur, dan potensi risiko yang mungkin terjadi
 - c. Memberikan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) kepada ibu balita *stunting* di Desa Ngalang
 - d. Peneliti dan asisten peneliti mengukur tinggi dan berat badan responden serta melakukan pemeriksaan perkembangan menggunakan KPSP
 - e. Data yang telah terkumpul selanjutnya diperiksa ulang oleh peneliti dan asisten peneliti untuk memastikan bahwa data tersebut lengkap dan akurat.
3. Penyusunan Laporan
- a. Data yang telah terkumpul dan lengkap kemudian dimasukkan ke dalam format yang sesuai menggunakan *Microsoft Excel*
 - b. Menganalisis data menggunakan SPSS versi 26
 - c. Menyusun BAB IV dan BAB V. Selanjutnya berkonsultasi pada dosen pembimbing dan mengerjakan revisi berdasarkan masukan yang diberikan
 - d. Mendiskusikan tempat untuk publikasi jurnal dengan dosen pembimbing
 - e. Menyusun naskah publikasi sesuai pedoman penulisan jurnal dan mempublikasikan pada jurnal yang terindeks SINTA
 - f. Mengikuti seminar hasil

- g. Mengerjakan revisi laporan hasil penelitian sesuai masukan dosen penguji
- h. Mengumpulkan laporan hasil penelitian yang telah disusun dan memastikan bahwa semua persyaratan telah terpenuhi.

H. Metode Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing* (Penyuntingan data)

Hasil dari masing-masing jawaban responden penelitian selanjutnya diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan jawaban dan jumlah responden yang terlibat dalam penelitian.

b. *Coding* (Pengkodean)

Setelah mendapatkan data langkah selanjutnya adalah melakukan pengkodean, yaitu proses mengubah data yang berbentuk kalimat menjadi data numerik. Peneliti menetapkan kode sebagai berikut:

1) Karakteristik Responden

a) Umur

(1) 0-12	: 1
(2) 13-24	: 2
(3) 25-36	: 3
(4) 37-48	: 4
(5) 49-60	: 5

b) Jenis Kelamin

(1) Laki-laki	: 1
(2) Perempuan	: 2

c) Pendidikan Ibu

(1) Tidak sekolah	: 1
(2) Rendah (Tamat SD-SMP)	: 2
(3) Sedang (Tamat SMA)	: 3
(4) Tinggi (Tamat Sarjana)	: 4

- d) Pekerjaan Ibu
 - (1) Tidak bekerja : 1
 - (2) Bekerja : 2
- e) Pendapatan Keluarga
 - (1) Tinggi ($\geq$ Rp. 2. 049. 226.00) : 1
 - (2) Rendah ($\leq$ Rp. 2. 049.226.00) : 2
- 2) Status Gizi Balita *Stunting*
 - a) Berdasarkan Z-Score TB/U
 - (1) Pendek : 1
 - (2) Sangat pendek : 2
 - b) Berdasarkan Z-Score BB/U
 - (1) Risiko berat badan lebih : 1
 - (2) Berat badan normal : 2
 - (3) Berat badan kurang : 3
 - (4) Berat badan sangat kurang : 4
 - c) Berdasarkan Z-Score BB/TB
 - (1) Obesitas : 1
 - (2) Gizi lebih : 2
 - (3) Berisiko gizi lebih : 3
 - (4) Gizi normal : 4
 - (5) Gizi kurang : 5
 - (6) Gizi buruk : 6
- 3) Perkembangan
 - a) Sesuai : 1
 - b) Meragukan : 2
 - c) Penyimpangan : 3

c. *Entry* (Memasukan data)

Setiap jawaban dari responden penelitian yang telah dikode akan dimasukkan pada program SPSS versi 26 untuk dilakukan analisis lebih lanjut.

d. *Cleaning* (Pembersihan data)

Setelah memasukan data responden ke SPSS versi 26, langkah berikutnya adalah melakukan pengecekan ulang untuk mencegah adanya kesalahan input data.

e. *Tabulating* (Tabulasi data)

Hasil yang diperoleh dari SPSS versi 26 akan dianalisis secara bivariat dan univariat. Selanjutnya akan dideskripsikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menjelaskan hubungan antar variabel serta karakteristik dari masing-masing variabel penelitian.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian secara terpisah. Hasil dari analisis univariat yaitu distribusi persentase dan frekuensi dari masing-masing variabel.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang digambarkan dalam bentuk tabel silang (Sarwono & Handayani, 2021). Dalam penelitian ini, analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan status gizi balita *stunting* terhadap perkembangan. Uji korelasi *Spearman Rho* digunakan karena data yang dianalisis berskala ordinal (Sugiyono, 2019). Uji *Spearman Rho* dilakukan menggunakan program SPSS versi 26. Berikut ketentuan yang diterapkan dalam analisis bivariat:

- 1) Terdapat hubungan antara status gizi balita *stunting* terhadap perkembangan, apabila nilai probabilitas (ρ) kurang dari 0.05 sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.
- 2) Tidak adanya hubungan antara status gizi balita *stunting* terhadap perkembangan, apabila nilai probabilitas (ρ) lebih dari 0.05

sehingga hipotesis alternatif (H_a) ditolak dan hipotesis nol (H_0) diterima (Setyawan, 2022).

Kekuatan hubungan antar dua variabel ditunjukkan melalui nilai koefisien korelasi yang tercantum dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kekuatan Korelasi Secara Statistik

Nilai	Interpretasi
0.80 hingga 1.000	Sangat kuat
0.60 hingga 0.799	Kuat
0.40 hingga 0.599	Sedang
0.20 hingga 0.399	Rendah
0.00 hingga 0.199	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono (2019)

J. Etika Penelitian

Penelitian ini menerapkan tiga prinsip sebagai berikut:

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)

Menghormati harkat martabat manusia dengan cara memperkenalkan diri dan memberikan penjelasan kepada orang tua balita *stunting* mengenai penelitian yang akan dilakukan, termasuk tujuan, manfaat, prosedur, dan potensi risiko yang mungkin terjadi. Selanjutnya peneliti membagikan satu per satu lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) dimana setiap individu berhak membuat keputusan sendiri, termasuk bersedia atau menolak menjadi responden penelitian, serta mengundurkan diri ketika penelitian berlangsung. Orang tua dari responden penelitian telah memberikan izin kepada anaknya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini yang dibuktikan melalui penandatanganan *informed consent*. Selain menghormati harkat martabat manusia, peneliti juga harus menjaga kerahasiaan responden. Seluruh data, identitas, dan informasi yang diperoleh dari responden harus dirahasiakan dan disimpan dengan aman oleh peneliti. Setiap identitas dan data yang diperoleh dari responden

dilakukan pengkodean untuk menjaga kerahasiaan responden. Data penelitian yang diperoleh akan disimpan selama dua tahun oleh peneliti.

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)
Peneliti harus memastikan penelitian yang dilakukannya dapat memberikan manfaat optimal bagi subjek penelitian dan meminimalkan risiko atau kerugian yang mungkin timbul. Dalam penelitian ini, responden penelitian dilakukan pengukuran tinggi badan, berat badan dan perkembangannya menggunakan KPSP. Dengan demikian, pengukuran tersebut dapat membantu mengidentifikasi secara dini masalah pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan intervensi lebih lanjut. Selain memastikan manfaat yang maksimal, peneliti juga harus memastikan bahwa metode pengukuran yang digunakan tidak menimbulkan ketidaknyamanan atau risiko bagi balita. Oleh karena itu, pengukuran harus dilaksanakan sesuai standar operasional prosedur (SOP) yang sudah ditetapkan.
3. Prinsip keadilan (*justice*)
Peneliti memperlakukan semua subjek penelitian dengan adil dan tanpa diskriminasi, baik sebelum, selama, maupun setelah penelitian. Seluruh subjek yang memenuhi kriteria inklusi wajib diberi kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam pengukuran tinggi badan, berat badan, dan perkembangannya menggunakan KPSP tanpa memandang latar belakang, ras, dan agama. Sedangkan responden yang mempunyai kelainan genetik atau bawaan, responden yang pernah atau sedang mengalami gangguan kesehatan kronis atau kondisi yang membutuhkan perawatan berkelanjutan tidak diikutsertakan guna mendapatkan hasil penelitian yang akurat (Adiputra *et al.*, 2021).

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian (KEP) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan nomor persetujuan Skep/231/KEP/VI/2024.