

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015), metode penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang dirancang untuk menganalisis populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan alat ukur dan analisis data yang berbasis statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan *cross-sectional* melibatkan pengukuran variabel independen dan dependen pada satu waktu tertentu, tanpa melakukan observasi dalam periode waktu yang berbeda (Nursalan, 2017).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dilaksanakannya kegiatan penelitian. Penelitian ini dilakukan di Desa Tanimulya, Kecamatan Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan dalam rentang bulan Juli 2024 hingga bulan April 2025, dimulai sejak penyusunan proposal hingga pelaporan hasil penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Indriantoro & Supomo (2014) populasi adalah sekelompok orang, peristiwa atau segala sesuatu yang memiliki karakteristik tertentu. Handayani (2020) menyatakan bahwa populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti dan memiliki ciri sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan diteliti. Sementara itu, Arikunto (2017) mendefinisikan populasi sebagai keseluruhan subjek penelitian.

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh ibu yang memiliki balita berusia 6-24 bulan, berjumlah 506 orang yang berdomisili di Desa Tanimulya, Kecamatan Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat.

3.3.2 Rumus Besar Sampel

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi (Amin *et al.*, 2023). Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus dari Slovin untuk menghitung sampel yang akan diteliti dengan tingkat kepercayaan 90% dan nilai kesalahan 10%.

Rumus Slovin:

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

Keterangan:

n = besaran sampel

N = besaran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi (1%, 5%, 10%)

Berikut pehitungan sampel dalam penelitian ini:

Perhitungan besar sampel balita dan orang tua

$$n = \frac{506}{1 + 506(0,1)^2} = 83$$

Dengan demikian maka sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 83 balita dan 83 orang tua di Desa Tanimulya Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat.

3.3.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik sampling adalah metode yang digunakan untuk mengambil sampel sehingga sampel yang diperoleh benar-benar mewakili seluruh subjek penelitian (Nursalam, 2017). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan kategori area *cluster sampling*. Menurut Riduwan (2004), *cluster sampling* merupakan teknik sampling yang dilakukan dengan cara memilih perwakilan dari setiap wilayah/kelompok yang ada. Teknik ini dipilih karena wilayah penelitian yaitu Desa Tanimulya, terdiri dari beberapa dusun yang tersebar secara geografis cukup luas, sehingga penggunaan *cluster sampling* memudahkan peneliti dalam menjangkau populasi yang besar dan heterogen

(Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, pembagian klaster dilakukan berdasarkan unit layanan kesehatan masyarakat, yaitu posyandu. Dari total 26 posyandu yang ada di Desa Tanimulya, dipilih 4 posyandu sebagai klaster penelitian, yaitu Posyandu Mawar, Posyandu Cemara, Posyandu Cempaka, dan Posyandu Bina Putra. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan pada populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria Inklusi

1. Balita berusia 6-24 bulan yang berdomisili di Desa Tanimulya dan datang ke posyandu.
2. Bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Kriteria Eksklusi

1. Balita menderita penyakit kronis.
2. Balita yang memiliki cacat bawaan.
3. Balita yang tidak hadir saat penelitian berlangsung.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan informasi yang didapat langsung dari sumber aslinya tanpa melalui pengolahan statistik atau modifikasi apapun (Riadi, 2016). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini meliputi identitas responden, frekuensi partisipasi ke posyandu, peran orang tua, asupan makan balita, riwayat infeksi dan tinggi atau panjang badan balita. Data diperoleh melalui wawancara tatap muka yang dilakukan oleh peneliti atau enumerator terlatih kepada ibu balita, penyebaran kuesioner secara langsung kepada responden di lokasi penelitian, serta pengukuran antropometri balita menggunakan infantometer atau stadiometer yang dilakukan sesuai prosedur standar WHO.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh tidak langsung dari objek penelitian, melainkan melalui sumber yang sudah ada sebelumnya (Sari dan

Zefri, 2019). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa data riwayat Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

3.4.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data secara sistematis dan objektif dengan tujuan menyelesaikan suatu masalah atau menguji suatu hipotesis. Setiap alat yang mendukung proses penelitian dapat disebut sebagai instrumen penelitian atau instrumen pengumpulan data (Nasution, 2016). Instrumen atau alat penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Kuesioner

Kuesioner dalam penelitian ini digunakan untuk mencari data pada variabel peran orang tua, riwayat BBLR, riwayat infeksi, peran kader, dan partisipasi ibu ke posyandu. Daftar pertanyaan dalam kuesioner dikembangkan oleh peneliti berdasarkan teori yang sudah ada. Sebelum di distribusikan secara resmi, kuesioner ini akan dilakukan uji validitas dan reabilitas terlebih dahulu.

Uji validitas ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai sejauh mana sebuah alat ukur dapat diandalkan dalam mengukur suatu variabel (Heale & Twycross, 2015). Uji validitas dalam penelitian ini akan menggunakan program *IBM SPSS Statistics 21* dengan teknik pengujian yang umum dipakai oleh peneliti yaitu korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson). Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Instrumen atau item-item pertanyaan dinyatakan valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ pada uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 0,05, yang menunjukkan adanya korelasi signifikan terhadap skor total.

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan terhadap 20 responden. Menurut Notoatmodjo (2018), jumlah tersebut sudah memenuhi syarat minimum untuk mendapatkan distribusi data yang mendekati normal. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2017) yang menyatakan bahwa 20-30 responden dianggap memadai untuk menguji validitas butir-butir pertanyaan dalam kuesioner secara statistik. Hasil uji validitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Kuesioner

Nomor Butir Pertanyaan	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan Validasi
1	0,890	0,444	Valid
2	0,865	0,444	Valid
3	0,846	0,444	Valid
4	0,884	0,444	Valid
5	0,850	0,444	Valid
6	0,762	0,444	Valid
7	0,829	0,444	Valid
8	0,883	0,444	Valid
9	0,849	0,444	Valid
10	0,764	0,444	Valid
11	0,628	0,444	Valid
12	0,762	0,444	Valid
13	0,848	0,444	Valid
14	0,919	0,444	Valid
15	0,692	0,444	Valid

Selanjutnya, dilakukan uji reliabilitas terhadap item pertanyaan yang dinyatakan valid. Tujuan dilakukannya uji reabilitas ini adalah untuk melihat sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih (Sanaky *et al.*, 2021). Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis *Alpha Cronbach*, di mana variabel dianggap reliabel atau konsisten jika nilai *Alpha Cronbach* $> 0,60$ (Dewi & Sudaryanto, 2020). Hasil dari uji reabilitas disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.6 Hasil Uji Reabilitas Kuesioner

Jumlah Item Kuesioner	<i>Cornbach's Alpha</i>
15	0,963

Tabel di atas menjelaskan bahwa nilai *cornbach's alpha* untuk seluruh item kuesioner adalah 0,963. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner reliabel.

2. Infantometer/stadiometer

Instrumen yang juga digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini berupa alat infantometer/stadiometer untuk mengukur panjang badan atau tinggi badan balita. Hasil pengukuran selanjutnya diklasifikasikan menggunakan standar baku dari WHO-NCHS berdasarkan panjang badan atau tinggi badan menurut usia, sehingga dapat mengetahui status gizi balita yang telah di ukur.

3. Lembar *Food Recall*

Penilaian asupan makan pada balita dalam penelitian ini menggunakan metode *food recall* untuk memperoleh data tentang jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi oleh balita dalam rentang waktu 24 jam terakhir. Data yang telah diperoleh selanjutnya dikonversikan ke dalam zat gizi makro dengan menggunakan *Nutrisurvey* 2007.

3.4.3 Tahapan Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Peneliti melakukan studi pendahuluan ke Puskesmas Cimoreme untuk memperoleh gambaran awal mengenai lokasi penelitian.
 - b. Setelah proposal disetujui oleh dosen pembimbing dan penguji, peneliti mengajukan permohonan persetujuan etik kepada komisi etik penelitian Universitas Jember.
 - c. Peneliti mengajukan surat izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kab. Bandung Barat untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Cimoreme.
 - d. Setelah memperoleh izin dari Dinas Kesehatan, peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada pihak Puskesmas Cimoreme dan berkordinasi dengan bidan serta kader Desa Tanimulya untuk pelaksanaan penelitian.
 - e. Peneliti memberikan pelatihan kepada enumerator mengenai prosedur wawancara, pengisian kuesioner, dan teknik pengukuran antropometri yang sesuai standar WHO untuk memastikan kualitas dan konsistensi data.
 - f. Peneliti menyiapkan pedoman penanganan data yang tidak lengkap, seperti memverifikasi ulang isian kuesioner langsung di lapangan saat ditemukan kekosongan data. Jika data tetap tidak dapat dilengkapi, maka responden tersebut tidak akan dimasukkan dalam analisis dan akan dicatat sebagai data yang dieliminasi dengan alasan yang jelas.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Peneliti mengunjungi posyandu untuk pengambilan data.
 - b. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada orang tua balita.

- c. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada orang tua. Responden diberikan hak untuk memberikan persetujuan secara sukarela.
 - d. Setelah mendapatkan persetujuan dari responden, pengambilan data kepada orang tua dan balita dapat dilakukan.
 - e. Peneliti dan enumerator melakukan pengukuran tinggi badan atau panjang badan balita menggunakan alat ukur yang telah dikalibrasi, dan menjelaskan proses wawancara kepada orang tua balita.
 - f. Peneliti dan enumerator melakukan pengisian kuesioner melalui wawancara langsung dengan orang tua balita untuk memastikan data yang dikumpulkan akurat dan lengkap.
 - g. Selain itu, peneliti dan enumerator melakukan wawancara dengan metode *food recall* 1x24 jam kepada orang tua balita untuk mengetahui asupan makan balita. Untuk meningkatkan akurasi data, wawancara dilakukan dengan metode *multiple-pass* dan menggunakan alat bantu visual berupa buku foto makanan agar responden lebih mudah mengingat dan memperkirakan jumlah makanan yang dikonsumsi.
3. Tahap Analisis dan Pelaporan

Peneliti menganalisis data penelitian menggunakan metode statistik yang sesuai dengan tujuan dan rumusan masalah penelitian. Analisis dilakukan secara bertahap, dimulai dengan analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara dua variabel menggunakan uji *chi-square*. Selain itu, dilakukan juga analisis multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik untuk mengetahui variabel yang paling dominan terhadap variabel dependen.

Setelah tahap analisis selesai, peneliti menyusun laporan penelitian yang mencakup: latar belakang, kajian pustaka, metode penelitian, hasil analisis data, pembahasan, kesimpulan, dan saran. Laporan disusun secara sistematis dan informatif agar dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan atau rekomendasi dalam bidang kesehatan masyarakat, khususnya terkait pemantauan status gizi balita.

3.5 Prosedur Analisa Data

3.5.1 Pengolahan Data

Data sekunder dan primer yang sudah terkumpul, perlu dilakukan pengolahan data terlebih dahulu sebelum dilakukan analisa data. Tahap pengolahan data dalam penelitian ini meliputi:

1. *Editing*

Editing adalah proses pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah diajukan peneliti dalam wawancara dengan responden (Setiadi, 2013). Dalam tahap ini, peneliti memeriksa daftar pertanyaan untuk memastikan jawaban lengkap, tulisan terbaca dengan jelas, dan relevansi jawaban responden.

2. *Coding*

Coding adalah proses pemberian kode pada jawaban responden yang telah diklasifikasikan menurut aspek-aspeknya. Tahap ini mencakup penilaian skor untuk mempermudah pengolahan data dalam bentuk huruf, angka, atau bilangan (Tika, 2005). Dalam penelitian ini pengkodean variabel status gizi yaitu (1) stunting, jika Z score TB/U (< -2.00 SD) dan (2) tidak stunting, jika Z score TB/U -2 SD sd $+3$ SD. Variabel peran orang tua dilakukan pengkodean (1) tidak baik, jika skor $< median$ dan (2) baik, jika skor $\geq median$. Variabel partisipasi ibu ke posyandu menggunakan pengkodean angka (1) tidak rutin, jika < 4 kali dalam 6 bulan dan (2) rutin, jika skor ≥ 4 kali dalam 6 bulan. Variabel asupan energi dan protein balita menggunakan pengkodean angka (1) tidak memenuhi, jika $< 80\%$ menurut AKG dan (2) memenuhi, jika $\geq 80\%$ menurut AKG. Variabel riwayat BBLR menggunakan pengkodean (1) ya, jika berat bayi lahir < 2.500 gram dan (2) tidak, jika ≥ 2.500 gram. Variabel Riwayat infeksi menggunakan pengkodean (1) ya, jika memiliki riwayat infeksi dan (2) tidak, jika tidak memiliki riwayat infeksi.

3. *Entry*

Entry data adalah proses penginputan data ke dalam tabel menggunakan program komputer (Setiadi, 2013). Peneliti memasukkan data yang sudah diperoleh ke dalam program komputer untuk selanjutnya diolah.

4. *Cleaning*

Cleaning adalah proses pembersihan data dengan cara menghapus data yang tidak sesuai dengan kebutuhan (Setiadi, 2013). Peneliti memeriksa data yang telah di *entry* untuk memastikan tidak ada kesalahan pada data atau program perangkat komputer.

5. *Tabulating*

Tabulating data adalah menyusun data dalam bentuk tabel untuk mempermudah analisis sesuai tujuan penelitian (Tika, 2005). Setelah data ditabulasi, dilakukan analisis secara bertahap dimulai dari analisis univariat, bivariat dengan uji *chi-square*, dan multivariat menggunakan regresi logistik.

3.5.2 Analisa Data

Setelah data dikumpulkan, kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik pengelolaan data. Analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang tercantum dalam rumusan masalah (Sugiyono, 2019). Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis statistik dengan menggunakan *software IBM SPSS Statistics 21*. Adapun analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Penyajian hasil analisis ini tergantung pada jenis data yang digunakan. Untuk data numerik, digunakan ukuran seperti rata-rata (*mean*), median, standar deviasi, serta rentang interkuartil, termasuk nilai minimum dan maksimum. Sementara itu, untuk data kategorik, analisis dilakukan dengan menggunakan distribusi frekuensi yang dinyatakan dalam bentuk persentase atau proporsi (Priantoro, 2018).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan metode yang digunakan untuk memahami hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen (Umami, 2019). Analisis pada penelitian ini menggunakan uji *chi-square*, karena jenis data variabel dependen dan independen pada penelitian ini sama-sama kategorik (Heryana, 2020). Bila nilai $p \text{ value} \leq 0,05$ hasilnya dianggap

signifikan, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, jika nilai p value $\geq 0,05$, hasilnya tidak signifikan, yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. (Umami, 2019).

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis lebih dari satu variabel dalam satu waktu, untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap dari data (Wustqa *et al.*, 2018). Sebelum melakukan analisis multivariat, tahap awal yang diperlukan adalah seleksi bivariat. Seleksi bivariat bertujuan untuk mengidentifikasi variabel independen potensial atau variabel kandidat yang masuk ke dalam analisis multivariat. Variabel dikategorikan sebagai kandidat jika dalam analisis bivariat nilai $p < 0,25$. Namun, dalam kondisi tertentu variabel dengan $p > 0,25$ masih dapat dipertimbangkan sebagai kandidat untuk analisis multivariat jika variabel tersebut dianggap penting secara substansi. Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi logistik ganda karena variabel dependen dan independen berskala kategorikal (Fauziyah, 2019).

3.6 Isu Etik

Menurut Notoatmodjo (2018), etika penelitian meliputi perilaku peneliti atau cara peneliti memperlakukan subjek penelitian serta dampak atau kontribusi yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat. Penelitian ini telah diajukan kepada komisi etik penelitian Universitas Jember untuk mendapatkan persetujuan etik dan dinyatakan memenuhi standar etik dengan nomor 1004/UN25.1.10.2/KE/2024. Aspek etik yang digunakan dalam penelitian ini memperhatikan 3 aspek, yaitu:

1. *Respect for Person*

Respect for person dijunjung tinggi dalam penelitian ini dengan memastikan bahwa setiap peserta diperlakukan dengan martabat dan kehormatan. Hal ini diwujudkan melalui pemberian informasi yang jelas dan lengkap mengenai tujuan, prosedur, serta potensi risiko dan manfaat penelitian, sehingga peserta dapat memberikan persetujuan yang benar-benar diinformasikan. Peneliti juga menjaga kerahasiaan data pribadi peserta dan

memastikan bahwa mereka memiliki kebebasan untuk menarik diri dari penelitian kapan saja tanpa mengalami dampak negatif.

2. *Beneficence*

Peneliti memastikan bahwa penelitian ini tidak hanya menghasilkan data yang akurat tetapi juga memberikan manfaat langsung dan tidak langsung bagi peserta serta masyarakat. Peneliti akan memastikan bahwa setiap langkah dalam penelitian ini memperhatikan kesejahteraan peserta, dari perencanaan hingga pelaporan hasil, dengan tujuan utama untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan manfaat.

3. *Justice*

Peneliti memperlakukan responden sama, tanpa diskriminasi selama proses penelitian berlangsung. Peneliti memberikan hak-hak responden yang sama berupa hak untuk mendapatkan penjelasan dan informasi, hak untuk bertanya.