

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data. Rancangan penelitian juga digunakan untuk mengidentifikasikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2020). Jenis rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *Cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari hubungan antara variable independen dan dependen dengan pengukuran sekali dalam satu waktu. Rancangan penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi susu formula dengan status gizi pada balita usia umur 6-24 bulan di desa Jetis Kecamatan Kaliwungu.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penulis akan melakukan penelitian di desa Jetis wilayah kerja Puskesmas Kaliwungu Kabupaten Semarang. Pelaksanaan penelitian pada bulan Juli tahun 2025. Adapun yang menjadi dasar peneliti untuk memilih lokasi ini adalah masih banyak ibu yang memberikan balita usia 6-24 susu formula dan juga belum diteliti sebelumnya.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan kumpulan kasus dimana seorang peneliti tertarik untuk melakukan penelitian. Suatu populasi menunjukkan pada sekelompok

subjek yang menjadi objek atau sasaran penelitian dan anggota populasi didalam penelitian harus dibatasi secara jelas (Sugiono, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 6-24 bulan di Desa Jetis Kecamatan Kaliwungu. Berdasarkan data pada bulan Juli tahun 2025 terdapat 69 balita berusia 6 – 24 bulan di Desa Jetis Kecamatan Kaliwungu.

2. Sampel

Pengambilan sampel adalah proses pemilihan sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah non probability yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel yang digunakan adalah total sampling/ sampling jenuh dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Terdapat 2 kriteria dalam sampel , Yaitu :

Kriteria Inklusi :

1. Anak balita usia 6 - 24 bulan yang tercatat di posyandu Desa Jetis Kecamatan Kaliwungu, mengkonsumsi susu formula yang diizinkan oleh Orang tua/pengasuh atau orang yang bertanggung jawab pada pengasuhan balita bersedia menjadi responden penelitian ditunjukkan dengan penanda tanganan informed consent.
2. Balita lahir aterm.
3. Balita dalam kondisi sehat dan tidak ada riwayat penyakit tertentu.
4. Balita dengan status imunisasi lengkap sesuai usia.

Kriteria Eksklusi :

1. Balita yang tidak mengonsumsi susu formula.
2. Balita dengan kelainan seperti *down syndrome*, autisme dan lain-lain
3. Balita dengan riwayat penyakit tertentu dahulu.

Jadi sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 48 balita yang mengonsumsi susu formula.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan Konsumsi Susu Formula Dengan Status Gizi Balita Usia 6-24 Bulan di Desa Jetis

Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Konsumsi Susu Formula	Pemberian susu formula kepada balita usia 6 – 24 bulan baik sebagai satu satunya susu maupun tambahan ASI dalam 1x24 jam	1. Frekuensi Pemberian 2. Jumlah susu formula yang dikonsumsi	Formulir recall 1x24 FFQ semi kuantitatif	1. Frekuensi Pemberian: Sesuai yang dianjurkan <3x per hari lebih dari yang dianjurkan ≥ 3 x per hari 2. Jumlah ≥ 100 gr/hr <100 gr/hr (WHO, 2019. Infant and Young Child Feeding)	Ordinal
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), Data status gizi yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh	Hasil pengukuran balita untuk diukur BB berdasarkan usia balita dan hasil dapat dilihat dengan Standar Antropometri Anak tahun 2020 Kementerian Kesehatan RI	Dalam mengukur status gizi peneliti menggunakan alat yaitu timbangan balita digital dalam satuan kilogram untuk mengukur berat badan balita	1. < -2SD : Underweight 2. z-score -2 SD sd +1SD: Normal 3. z-score >+1SD: Gizi Lebih (Kemenkes RI, 2020)	Ordinal

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain- lain). Variabel juga merupakan konsep dari berbagai label abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran suatu penelitian (Nursalam, 2020).

1. Variabel Independen (Bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2020). Variabel Independen dalam penelitian ini adalah konsumsi susu formula pada balita usia 6-24 bulan di Desa Jetis Kecamatan Kaliwungu.
2. Variabel Dependen (Terikat) adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2020). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Status gizi pada balita usia 6-24 bulan di Desa Jetis Kecamatan Kaliwungu.

F. Instrumen Penelitian

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

1. Lembar *informed consent*.
2. Timbangan balita digital untuk mengukur berat badan dengan ketelitian 0,01 kg (skala maksimal 25 kg)
3. Length board atau stadiometer untuk mengukur panjang/tinggi badan balita dengan ketelitian 0,1 cm
4. Kuesioner penelitian

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini berisi tentang karakteristik balita (umur dan jenis kelamin), karakteristik keluarga (pendidikan ibu, status

pekerjaan ibu) dan Formulir survei konsumsi recall 1x24 jam dan formulir FFQ semi kuantitatif untuk mengumpulkan data frekuensi dan jumlah susu formula yang dikonsumsi setiap hari.

G. Prosedur Penelitian

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 Kaliwungu. Peneliti juga mempersiapkan alat dan bahan yaitu alat ukur Anthropometri, kuesioner penelitian dan ATK.

2. Tahap Pelaksanaan Pengumpulan Data

Pengambilan data, terdiri dari data primer dan data sekunder.

- a. Data primer, yaitu data diperoleh secara langsung oleh peneliti terhadap sarannya (Rusydi Ananda, 2018). Data primer pada penelitian ini diperoleh dari ibu dan bayi di Desa Jetis Kecamatan Kaliwungu.
- b. Data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan oleh orang lain atau dari data-data yang sudah ada (Rusydi Ananda, 2018). Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari petugas gizi di Puskesmas Kaliwungu Kabupaten Semarang

Pengumpulan data dilakukan setelah peneliti mendapat izin dari Universitas Ngudi waluyo. Setelah mendapatkan izin kemudian peneliti meminta izin ke Kepala Puskesmas Kaliwungu Kabupaten Semarang untuk melakukan pengumpulan data di Desa Jetis. Pengumpulan data dimulai dengan

memberikan informed consent kepada responden. Pemberian informed consent diberikan pada ibu/ pengasuh sebelum peneliti membagikan lembar kusioner. Setelah responden menyetujui, responden mengisi pertanyaan yang terdapat pada kuesioner, selanjutnya peneliti mengobservasi dan melakukan pengukuran anthropometri dengan mengukur tinggi badan, berat badan, umur pada kriteria balita 6-24 bulan. Setelah selesai melakukan pengukuran pada balita maka peneliti mengumpulkan kembali lembar jawaban responden dan mengucapkan terimakasih atas kesediannya menjadi responden.

3. Tahap analisis dan penyusunan laporan

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai, seperti uji korelasi untuk mengetahui hubungan antara konsumsi susu formula dengan status gizi. 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 Kaliwungu untuk meningkatkan program penanganan dan pencegahan stunting.

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. *Anonymity* (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.

4. *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

Analisa Data Analisis data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkap fenomena. Langkah-langkah proses pengolahan data antara lain:

1. Editing yaitu peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan jawaban responden dalam kuesioner yang telah diperoleh dengan tujuan agar data yang dimaksud dapat diolah secara benar.
2. Coding yaitu merubah jawaban responden yang telah diperoleh menjadi bentuk angka yang berhubungan dengan variabel peneliti sebagai kode pada peneliti.

Tabel 3. 2 *Coding* variabel yang diteliti

No	Variabel	Kode	Arti
1	Jenis Kelamin	1	1 (Laki-laki)
		2	2 (Perempuan)
2	Pendidikan Ibu	1	1 (tamat SD)
		2	2 (SMP)
		3	3 (SMA)
		4	4 (D1/D3/S1)
3	Pekerjaan Ibu	1	1 (Ibu Rumah Tangga)
		2	2 (Petani/Buruh)
		3	3 (Swasta)
		4	4 (ASN)
		5	5 (Wiraswasta)

- Scoring yang berfungsi untuk menghitung skor yang telah diperoleh setiap responden berdasarkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan peneliti.

Scoring dalam penelitian ini:

Tabel 3.3 *Scoring* variabel yang diteliti

No	Variabel	Score
1	Frekuensi Konsumsi Susu Formula	Sesuai yang dianjurkan : < 3 kali per hari lebih dari yang dianjurkan : ≥ 3 kali per hari
2.	Jumlah konsumsi susu formula	≥ 100 gr per hari < 100 gr per hari
3	Status Gizi	Underweight z-score < -2SD Normal z-score -2 SD sd +1SD Gizi Lebih z-score >+1SD

- Tabulating yaitu memasukkan hasil perhitungan ke dalam bentuk tabel dan melihat presentasi dari jawaban pengolahan data dengan menggunakan komputerisasi.
- Analisis yaitu analisis data terhadap kuesioner, penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis data.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- Analisis univariat

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 analisis univariat digunakan rumus sebagai berikut :

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

p = presentasi

f = frekuensi

n = jumlah sampel

2. Analisa bivariat

Setelah analisis univariat di atas selesai, kita dapat mengetahui karakteristik atau distribusi setiap variabel. Setelah itu, kita dapat melanjutkan dengan analisis bivariat, yang melihat dua variabel yang dianggap berhubungan atau berkorelasi satu sama lain. Uji non parametrik menggunakan uji *Kendalls Tahu*. Pada analisa bivariat ini, peneliti mencari tahu hubungan antar variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Penarikan kesimpulan pada uji *Kendalls Tau* apabila diperoleh nilai *sig. (p value)* $< 0,05$, maka hipotesis H_a diterima dan H_o ditolak, dengan kata lain terdapat hubungan konsumsi susu formula dengan status gizi balita 6-24 bulan di Desa Jetis Kecamatan Kaliwungu.