

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan komponen atau unsur perangkat kontrol metodologi. Metode sendiri menunjuk pada alat (*tools or instruments*) yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data/informasi/peristiwa empiris. Sehubungan dengan ilmiah, maka metode berkaitan dengan masalah kerja, yaitu cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu. Metode penelitian pada intinya adalah cara yang ilmiah dan sistematis untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk menggunakan metode penelitian maka harus disesuaikan dengan paradigma penelitian yang dirujuk dan menggunakan pendekatan yang sesuai. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode survei analitik.

Pendekatan dilakukan dengan *Case Control*. *Case Control* adalah rancangan penelitian observasional analitik yang membandingkan kelompok kasus (subjek yang mengalami penyakit atau kondisi tertentu) dengan kelompok kontrol (subjek yang tidak mengalami penyakit atau kondisi tersebut) untuk mengetahui adanya faktor risiko atau paparan yang berhubungan dengan kejadian penyakit. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dengan menelusuri riwayat paparan pada kedua

kelompok. Desain studi case control ini cocok digunakan untuk meneliti penyakit yang jarang terjadi, relatif mudah dilaksanakan, membutuhkan waktu dan biaya yang lebih efisien, serta hasil penelitian dapat diperoleh lebih cepat. (Sofya *et al.*, 2024). Dalam penelitian ini, yang termasuk kasus adalah balita stunting dan yg menjadi kontrol adalah balita tidak stunting.

B. Populasi dan Sample

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi fokus kajian peneliti (Hasfiani, Ondeng and Rahman, 2026). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh anak usia 6-24 bulan yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cisitu sebanyak 452 anak.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk dijadikan objek penelitian mendefinisikan sampel sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sampel nya yaitu jumlah baduta usia 6-24 bulan yang di 4 desa (Desa Linggajaya, desa Cigintung, desa Cilopang dan desa Cinangsi) sebanyak 252 baduta. Hal ini didasari dari data jumlah baduta yang lebih banyak dari desa lain. Teknik pengambilannya dengan *purposive sampling* (Hasfiani, Ondeng dan Rahman, 2026).

Purposive sampling yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kelompok kasus diambil

dari balita stunting yang ada di 4 tersebut terpilih yaitu 27 baduta dan kelompok kontrol diambil 2 kali jumlah kelompok kasus menjadi 54 dengan proporsi 25% dari tiap desa menjadi desa Linggajaya 17 baduta, desa Cigintung 15 baduta, desa Cilopang 9 baduta dan Desa cinagsi 13 baduta sehingga jumlah total 54 baduta. Untuk memperoleh kelompok kontrol berdasarkan baduta yang datang ke posyandu pada Bulan Juni 2026 sampai jumlah terpenuhi.

Tabel 3.1
Jumlah Penduduk dan Jumlah Balita

No	Desa	Jumlah Penduduk		Total	Balita 6-24 Bulan		Total
		L	P		L	P	
1.	LINGGAJAYA	2.412	2.230	4.642	41	38	79
2.	CIGINTUNG	1.667	1.675	3.342	30	39	69
3.	CILOPANG	1.255	1.328	2.583	25	18	43
4.	CINANGSI	1.771	1.654	3.425	31	30	61
Total		7.105	6.884	13.992	127	125	252

Tabel 3.2
Jumlah Stunting

No	Desa	Jumlah Stunting
1.	LINGGAJAYA	7
2.	CIGINTUNG	6
3.	CILOPANG	6
4.	CINANGSI	8
PKM CISITU		27

a) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel.

Maka kriteria inklusi yang diambil pada penelitian ini yaitu:

- 1) Ibu atau pengasuh baduta usia 6-24 bulan yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
 - 2) Ibu atau pengasuh baduta usia 6-24 bulan yang bisa membaca dan menulis
- b) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi yang dimaksud pada penelitian ini yaitu anak yang memiliki penyakit kronis seperti TB, dll

C. Lokasi dan Waktu

Lokasi Penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cisitubatu Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat dan Waktu penelitian mulai pada tanggal 1 s/d 30 Juni 2026.

D. Variabel Penelitian

Variabel dapat dikelompokkan menurut beragam jenis, pengelompokkan variabel yang sangat penting dan mendapatkan penekanan (Siyoto dan Sodik, 2021) di antaranya :

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel bebas sering disebut independent, variabel stimulus, prediktor, antecedent. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat atau dependen atau disebut variabel output, kriteria, konsekuen, adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel independen dari penelitian ini adalah Prinsip pemberian MP ASI tepat waktu, adekuat, aman dan benar.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel terikat atau dependen tidak dimanipulasi, melainkan diamati variasinya sebagai hasil yang dipradugakan berasal dari variabel bebas. Variabel dependen dari penelitian ini adalah stunting.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindarkan perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel. Variabel yang dimasukkan dalam definisi operasional adalah variabel kunci atau penting yang dapat diukur secara operasional dan dapat dipertanggung jawabkan dengan Definisi operasional, maka dapat ditentukan cara yang dipakai untuk mengukur variabel, tidak terdapat arti dan istilah-istilah ganda yang apabila tidak dibatasi akan menimbulkan tafsiran yang berbeda (Hikmah, 2020).

Tabel 3.3

Definisi Operasional penelitian Hubungan Jenis MP-ASI dengan Kejadian

Stunting.

Variabel	Definisi operasional	Cara Pengukuran	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen					
Prinsip Tepat Waktu Pemberian MP-ASI	Ketepatan waktu ibu memberikan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) kepada bayi sesuai rekomendasi, yaitu mulai diberikan saat bayi berusia 6 bulan (180 hari) dan ASI tetap dilanjutkan hingga usia 2 tahun atau lebih.	Wawancara menggunakan kuesioner.	Kuesioner	Skor 1 = Tepat waktu (usia 6 bulan); Skor 0 = Tidak tepat waktu (usia <6 bulan atau >6 bulan).	Nominal
Prinsip Adekuat Pemberian MP-AS	Kecukupan pemberian ASI memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi bayi sesuai usia, meliputi jumlah, frekuensi, dan variasi makanan yang diberikan.	Wawancara MP-menggunakan kuesioner.	Kuesioner	Skor 1 = Adekuat Skor 0 = Tidak adekuat.	Nominal
Prinsip Aman Pemberian MP-ASI	Praktik pemberian ASI memperhatikan keamanan pangan, meliputi kebersihan tangan,	Wawancara MP-menggunakan kuesioner	Kuesioner	Skor 1 = Aman Skor 0 = Tidak aman	Nominal

Variabel	Definisi operasional	Cara Pengukuran	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	kebersihan alat makan, cara pengolahan, penyimpanan, dan penyajian makanan untuk mencegah kontaminasi yang dapat membahayakan kesehatan bayi.				
Prinsip Benar Pemberian MP-ASI	Praktik pemberian ASI yang dengan kebutuhan dan tahap perkembangan bayi, meliputi tekstur, porsi, frekuensi, cara pemberian, serta respons terhadap tanda lapar dan kenyang bayi.	Wawancara MP-menggunakan kuesioner	Kuesioner	Skor 1 = Benar Skor 0 = Tidak Benar	Nominal
Dependen					
<i>Stunting</i> pada bayi/balita	Kondisi pertumbuhan seorang bayi atau balita (usia 6-24 bulan) yang mengalami gangguan pertumbuhan linear sehingga tinggi badan lebih pendek dari standar usianya. Stunting ditentukan berdasarkan indeks	Pengukuran dilakukan dengan mengukur panjang/tinggi badan anak secara teliti. Jika anak <2 tahun, pengukuran dilakukan dalam posisi berbaring (recumbent length). Pastikan tinggi kepala anak	infantometer /lengthboard	1. Stunting (< -2 SD) 2. Tidak Stunting (≥ -2 SD)	Nominal

Variabel	Definisi operasional	Cara Pengukuran	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	badan menurut umur (TB/U) dan dibandingkan dengan standar WHO Z-score. Anak dikategorikan stunting jika nilai Z-score TB/U < -2 SD.	menyentuh papan ukur bagian atas dan kaki lurus, tumit menempel pada papan bawah. Hasil dicatat dalam cm kemudian dikonversi ke Z - s c o r e menggunakan tabel WHO atau aplikasi WHO Anthro.			

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data primer. Data primer didapat dari hasil wawancara terstruktur kepada responden menggunakan kuisisioner yang telah disiapkan peneliti. Wawancara dilakukan kepada ibuyang memiliki anak usia 6-24 bulan untuk mengumpulkan informasi mengenai jenis MP-ASI yang diberikan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses sistematis untuk mengumpulkan dan merekam informasi yang relevan dengan tujuan penelitian tertentu. Dalam konteks penelitian, pengumpulan data berfungsi untuk memperoleh informasi yang valid dan dapat diandalkan, yang nantinya

akan dianalisis guna menjawab pertanyaan atau hipotesis yang diajukan, proses ini merupakan inti dari penelitian karena hasil analisis data inilah yang akan memberikan jawaban atau solusi atas masalah penelitian yang sedang dikaji, teknik pengumpulan data dalam penelitian biasanya mencakup metode seperti observasi, wawancara, kuesioner, dan studi dokumen (Romdona, Junista dan Gunawan, 2024).

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi langsung pada saat kegiatan penimbangan dan pengukuran tinggi badan balita. Observasi dilakukan dengan mengamati proses pengukuran yang dilakukan oleh petugas kesehatan, mulai dari persiapan alat, posisi balita saat pengukuran, hingga pencatatan hasil pengukuran. Data yang diamati meliputi berat badan yang diperoleh dari hasil penimbangan serta tinggi badan (TB) yang diukur menggunakan alat ukur lengthboard sesuai standar. Hasil observasi kemudian dicatat pada lembar observasi yang telah disiapkan untuk dianalisis lebih lanjut.

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden, di mana peneliti mengajukan pertanyaan untuk menggali informasi mendalam tentang topik yang diteliti, Responden yang akan diwawancarai dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki bayi atau balita berusia

6–24 bulan. Pemilihan responden ini didasarkan pada pertimbangan bahwa ibu merupakan pihak yang paling berperan dalam pengasuhan, pemberian makanan, serta pemantauan tumbuh kembang anak pada usia tersebut.

c. Studi Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan menelaah data yang tercatat dalam Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) balita. Data yang dikumpulkan meliputi identitas balita, tanggal lahir, jenis kelamin, riwayat imunisasi, status pemberian ASI, serta data pertumbuhan balita seperti berat badan, tinggi/panjang badan, dan indikator lain yang sesuai dengan variabel penelitian. Data yang diperoleh kemudian dicatat pada lembar pengumpulan data untuk dianalisis lebih lanjut.

d. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pemberian serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Teknik ini banyak digunakan dalam penelitian karena memungkinkan pengumpulan data dari banyak responden dengan waktu dan biaya yang lebih efisien.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel independen (prinsip ketepatan pemberian MP ASI) berupa kuesioner yang disusun berdasarkan 4 pilar utama, yaitu: (1) Tepat waktu (*timely*), (2) Adekuat (*adequate*), (3) Aman dan higienis (*safe*), serta

(4) Diberikan dengan cara yang benar (*responsively fed*).

Kuesioner ini menggunakan skala Guttman dengan opsi jawaban dikotomi, yaitu "Ya" dan "Tidak". Sebelum disebarkan kepada subjek penelitian, kuesioner yang telah disusun oleh penulis ini akan melalui tahap uji instrumen (uji validitas dan reliabilitas) terlebih dahulu untuk memastikan kelayakan dan keakuratannya. kuesioner ini terdiri dari :

- a) Karakteristik responden (usia anak, jenis kelamin, usia ibu, Pendidikan ibu)
- b) Kuesioner untuk mengetahui tentang ketepatan pemberian MP-ASI (Pemberian MP-ASI lumat, lembek, makanan keluarga).
- c) Status Gizi anak (diukur menggunakan TB/U berdasarkan pertumbuhan)

Alat Antropometri, meliputi timbangan digital untuk mengukur berat badan dan *length board*/ stadiometer untuk mengukur panjang badan anak. Hasil pengukuran kemudian dibandingkan dengan standar pertumbuhan WHO untuk menentukan status gizi (*stunting*/tidak *stunting*).

Dengan demikian, instrumen yang digunakan memiliki kemampuan yang baik untuk mengukur variabel penelitian secara konsisten (*reliable*) dan sesuai tujuan pengukuran (*valid*).

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini disusun untuk memastikan penelitian berjalan secara sistematis dan sesuai dengan kaidah ilmiah. Tahapan prosedur penelitian adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a) Peneliti menyusun proposal penelitian dan melakukan seminar proposal
- b) Mengurus perizinan penelitian dari institusi pendidikan, Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang, serta UPTD Puskesmas Cisitu
- c) Menyiapkan instrumen penelitian berupa kuesioner yang digunakan untuk wawancara kepada responden bersumber dari penelitian terdahulu.
- d) Melakukan uji kelayakan alat ukur *infantometer/lenghthboard* memastikan alat sudah terkalibrasi.

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Peneliti melakukan koordinasi dengan petugas gizi UPTD Puskesmas Cisitu terkait data dan jadwal pengumpulan data.
- b) Peneliti mengidentifikasi responden yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi.
- c) Peneliti menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian kepada ibu balita, kemudian meminta persetujuan menjadi responden melalui lembar *informed consent*
- d) Wawancara terstruktur dilakukan kepada ibu balita menggunakan kuesioner untuk memperoleh data mengenai jenis MP-ASI yang

diberikan kepada anak.

- e) Pengukuran tinggi badan bayi dilakukan dengan posisi terlentang menggunakan alat antropometri yang telah dikalibrasi.
- f) Hasil pengukuran tinggi badan dicatat pada lembar kuesioner dan formulir antropometri.

3. Tahap Pengolahan dan Analisi Data

a) Pengolahan data

Teknik pengolahan data merupakan proses atau cara yang digunakan untuk mengolah data untuk memperoleh informasi, prosedur ini mencakup teknik menafsirkan data yang sudah dianalisa dan cara merencanakan teknik pengumpulan data penelitian sehingga analisis menjadi lebih cepat (Nur dan Saihu, 2024).

b) Analisis data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

1) Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian. Pada umumnya, analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, analisis univariat dilakukan terhadap variabel bebas (independen) yaitu 4 pilar prinsip ketepatan pemberian

MP ASI yang meliputi ketepatan waktu (*timely*), kecukupan zat gizi atau adekuat (*adequate*), keamanan dan kehygienisan pangan (*safe*), serta pemberian makanan dengan cara yang benar atau responsif (*responsively fed*).

Selain pada variabel bebas, analisis univariat juga dilakukan terhadap variabel terikat (dependen), yaitu kejadian *stunting* pada anak usia 6–24 bulan. Seluruh hasil deskriptif dari karakteristik masing-masing variabel tersebut nantinya akan disajikan secara sistematis dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang disertai dengan interpretasi data

2) Analisis bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen 4 pilar prinsip ketepatan pemberian MPASI yang meliputi ketepatan waktu (*timely*), kecukupan zat gizi atau adekuat (*adequate*), keamanan dan kehygienisan pangan (*safe*), serta pemberian makanan dengan cara yang benar atau responsif (*responsively fed*), dengan variabel dependen (kejadian *stunting*) menggunakan *uji chi square* dengan tingkat kepercayaan 95 % ($\alpha=0,05$). Kriteria pengambilan keputusan :

- (a) Jika $p\text{-value} \geq 0,05$ berarti H_0 diterima $\rightarrow$ tidak ada hubungan yang bermakna.
- (b) Jika $p\text{-value} < 0,05$ berarti H_0 ditolak $\rightarrow$ terdapat

hubungan yang bermakna.

4. Tahap pelaporan
 - a) Peneliti menyusun hasil penelitian dalam bentuk laporan skripsi.
 - b) Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

H. Managemen Data

Manajemen data dalam penelitian ini dilakukan agar data yang diperoleh akurat, sistematis, dan dapat dipertanggung jawabkan. Tahapan manajemen data meliputi :

1. *Editing*

Editing dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan kejelasan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner. Data yang tidak lengkap atau tidak konsisten akan dikonfirmasi kembali kepada responden apabila memungkinkan.

2. *Coding*

Coding dilakukan dengan memberikan kode numerik pada setiap variabel penelitian untuk memudahkan proses pengolahan data Contoh :

- a) Ketepatan pemberian MP-ASI
 - 1) Tepat Waktu 0=Tidak Tepat, 1=Tepat
 - 2) Adekuat 0=Tidak adekuat, 1=Adekuat
 - 3) Aman 0=Tidak aman, 1=Aman
 - 4) Diberikan dengan cara yang benar 0=Tidak benar, 1=Benar
- b) Status Stanting

1) Stunting < -2

2) Normal > -2

3. Entry Data

Data yang telah melalui proses editing dan coding kemudian dimasukkan ke dalam program pengolahan data komputer (misalnya SPSS atau aplikasi statistik lainnya) sesuai dengan variabel penelitian.

4. *Cleaning* Data

Cleaning data dilakukan untuk memastikan tidak terdapat kesalahan input data, data ganda, atau data yang tidak logis. Data yang tidak sesuai akan diperbaiki berdasarkan kuesioner asli.

5. Tabulating

Data yang telah bersih kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi

6. Penyimpanan Data

Seluruh data penelitian disimpan secara aman dalam bentuk dokumen fisik dan digital untuk menjaga kerahasiaan responden serta sebagai bahan dokumentasi penelitian.

I. Etika Penelitian

Prinsip dasar etika dalam penelitian ilmiah memainkan peran penting dalam menjaga integritas dan kualitas penelitian, serta melindungi hak dan kesejahteraan subjek penelitian. Seorang peneliti harus memperhatikan harkat martabat manusia, menjaga privasi dan kerahasiaan data subjek, menjunjung keadilan dan kesetaraan, serta mempertimbangkan dampak positif dan negatif penelitian. Dengan

menerapkan prinsip-prinsip etika ini, penelitian ilmiah dapat berlangsung secara bertanggung jawab, menghasilkan pengetahuan yang bermanfaat, dan dapat dipublikasikan dengan integritas akademik yang tinggi. (Romdona and Junista, Silvia Senja Gunawan, 2021)

1. Dalam merencanakan sebuah penelitian, peneliti mempunyai tanggung jawab kemampuan untuk mengevaluasi dengan cermat setiap masalah etika. Jika salah satu prinsip etika yang tercantum di bawah ini dilanggar, pendidik memiliki kewajiban serius untuk mematuhi perlindungan ketat guna melindungi hak-hak peserta.
2. Mempertimbangkan apakah seorang peserta dalam suatu kegiatan yang direncanakan penelitian akan menjadi “Subjek yang berisiko” atau “Subjek yang memiliki risiko minimal”, menurut standar yang diakui, merupakan perhatian etika utama bagi peneliti.
3. Peneliti selalu mempunyai tanggung jawab untuk memastikan bahwa sebuah penelitian dilakukan secara etis. Peneliti juga bertanggung jawab atas perlakuan etis terhadap partisipan penelitian oleh kolaboratif, asisten, mahasiswa, dan karyawan yang semuanya memiliki kewajiban serupa.
4. Peneliti menghormati hak setiap individu. Dalam artian individu berhak untuk menolak berpartisipasi dalam penelitian atau menarik diri dari partisipasi kapan saja.
5. Peneliti melindungi semua partisipan dari ketidaknyamanan fisik dan mental, bahaya yang timbul akibat berpartisipasi dalam penelitian.

6. Peneliti memberikan pemahaman kepada partisipan dan melakukan yang terbaik untuk menjernihkan kesalahpahaman yang mungkin telah berkembang. Peneliti memiliki tanggung jawab khusus untuk mengawasi penelitian dengan cermat dan memastikan bahwa tidak ada konsekuensi yang merugikan bagi partisipan.
7. Informasi yang diperoleh tentang peserta penelitian selama penyelidikan berlangsung bersifat rahasia kecuali jika disetujui sebelumnya oleh partisipan