

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* karena memungkinkan peneliti menganalisis hubungan antara variabel independen yaitu inisiasi menyusui dini (IMD) dan pola asuh nutrisi dengan variabel dependen yaitu prevalensi malnutrisi pada balita pada satu waktu pengukuran yang sama. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan kondisi gizi balita di Indonesia berdasarkan data sekunder dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tanpa adanya intervensi langsung dari peneliti. Desain *cross-sectional* dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada identifikasi hubungan dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status gizi balita, sehingga mampu memberikan gambaran empiris secara representatif dan efisien berdasarkan data populasi nasional.

#### 4.2 Populasi, Teknik Sampling, dan Sample

##### 4.2.1 Sample

Menurut Rudolph et al., (2023) sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri khusus dan dipilih untuk merepresentasikan keseluruhan populasi dalam suatu studi, sehingga peneliti dapat mengumpulkan data secara lebih efisien serta menarik kesimpulan tanpa harus mengamati seluruh anggota populasi. Populasi awal dalam penelitian ini adalah seluruh balita di Indonesia yang tercatat dalam basis data survei, dengan jumlah awal sekitar 62.000 balita. Selanjutnya dilakukan proses penyaringan data berdasarkan kesesuaian

dengan variabel penelitian, kelengkapan data antropometri dan status gizi, serta karakteristik responden, sementara data yang tidak lengkap (missing data) dan tidak valid dieliminasi untuk menjaga kualitas dan akurasi analisis. Kriteria inklusi meliputi anak usia 0–59 bulan yang berada dalam rumah tangga terpilih, memiliki data antropometri dan status gizi yang lengkap, serta didampingi oleh responden utama yang bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dalam survei. Berdasarkan hasil proses seleksi tersebut, total responden yang memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis dalam penelitian ini berjumlah 12.482 balita.

#### **4.2.2 Populasi**

Menurut Willie, (2024), populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sehingga dapat diambil suatu kesimpulan. Populasi pada Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022 mencakup seluruh rumah tangga dan individu yang mewakili kelompok umur anak balita (0–59 bulan) yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang memiliki anak balita di Indonesia dari Sabang sampai Merauke.

Pada data SSGI terdiri dari Rumah Tangga Balita (RUTA Balita) yang terpilih pada 34.500 BS (Blok Sensus) di 514 kabupaten/kota. Blok Sensus adalah satuan wilayah kerja pencacahan data yang ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Satu blok sensus merupakan bagian terkecil dari desa atau kelurahan yang digunakan

sebagai dasar pengambilan sampel dalam survei nasional. Pada SSGI, setiap Blok Sensus memuat 10 rumah tangga balita sehingga total keseluruhan responden berjumlah sekitar 345.000 rumah tangga balita.

#### **4.2.3 Teknik Sampling**

Teknik sampling adalah teknik untuk mendapatkan sampel (Rahman, 2023). Penelitian ini menggunakan teknik *multistage stratified cluster sampling*, yaitu metode pengambilan sampel bertingkat yang diawali dengan pengelompokan berdasarkan strata tertentu seperti wilayah atau karakteristik demografis, kemudian diikuti dengan pemilihan kluster secara acak pada setiap strata. Teknik ini digunakan dalam pelaksanaan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) dan dirancang untuk memastikan representativitas data baik di tingkat nasional maupun regional. Dengan menggunakan pendekatan ini, hasil penelitian menjadi lebih akurat dan dapat menggambarkan kondisi gizi balita di seluruh Indonesia, termasuk daerah-daerah terpencil yang memiliki karakteristik sosial dan geografis yang beragam.

### **4.3 Variabel Penelitian**

#### **4.3.1 Variabel Independent (Variabel Bebas)**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah inisiasi menyusui dini (IMD) dan pola asuh nutrisi. Inisiasi menyusui dini diukur berdasarkan praktik pemberian ASI segera setelah bayi lahir, yaitu apakah bayi diletakkan di dada atau perut ibu dan mulai disusui dalam satu jam pertama setelah kelahiran. Variabel ini menggambarkan penerapan IMD oleh ibu yang dapat memengaruhi

status gizi anak. Pola asuh nutrisi mencakup perilaku orang tua dalam memberikan makanan kepada anak, meliputi frekuensi, jenis, serta cara pemberian makanan. Aspek ini digunakan untuk menilai sejauh mana orang tua memenuhi kebutuhan gizi balita sesuai pedoman gizi seimbang. Kedua variabel ini dianalisis karena berperan penting dalam menentukan status gizi dan risiko malnutrisi pada balita di Indonesia.

#### 4.3.2 Variabel Dependent (Variabel Terikat)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status gizi balita yang menggambarkan kondisi gizi anak berdasarkan hasil pengukuran antropometri. Status gizi diukur menggunakan indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), tinggi badan menurut usia (TB/U), dan berat badan menurut usia (BB/U) sesuai standar WHO. Berdasarkan indikator tersebut, status gizi balita diklasifikasikan menjadi normal, gizi kurang (*underweight*), gizi buruk (*severely underweight*), pendek (*stunting*), sangat pendek (*severely stunted*), kurus (*wasting*), dan sangat kurus (*severely wasted*). Variabel ini mencerminkan tingkat pemenuhan kebutuhan gizi anak yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal seperti pola makan dan pemberian ASI, maupun faktor eksternal seperti kondisi lingkungan dan sosial ekonomi keluarga.

#### 4.3.3 Variable Covariate (Variabel Kontrol)

Variabel kovariat atau variabel kontrol dalam penelitian ini mencakup faktor-faktor yang dapat memengaruhi hubungan antara

inisiasi menyusui dini (IMD) dan pola asuh nutrisi dengan status gizi balita. Variabel ini meliputi karakteristik sosiodemografi dan kesehatan, seperti usia anak, tingkat pendidikan ibu, pekerjaan orang tua, serta tingkat ekonomi keluarga. Pengendalian terhadap variabel-variabel ini dilakukan agar hasil analisis hubungan antara variabel utama penelitian lebih akurat dan tidak dipengaruhi oleh faktor luar



#### 4.4 Definisi Operasional

*Tabel 4.1 Definisi Operasional*

**Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen Pengukuran	Skala Data	Hasil Ukur & Klasifikasi
Status Gizi Balita (Variabel Dependen)	Keadaan gizi balita yang ditentukan berdasarkan indikator antropometri seperti :  - Tinggi badan menurut Umur ( <i>Stunting</i> )  - Berat badan menurut tinggi badan ( <i>Wasting</i> )	Data antropometri dari Kuesioner Balita SSGI 2022	Nominal	Klasifikasi ambang batas (Z-score)  <b>Tinggi badan menurut Umur</b> 1 = <i>Severe stunting</i> (< -3 SD) 2 = <i>Stunting</i> (-3 SD s/d < -2 SD) 3 = Normal (≥ -2 SD)  <b>Berat badan menurut tinggi badan</b> 1 = <i>Severe Wasting</i> (< -3 SD) 2 = <i>Wasting</i> (-3 SD s/d < -2 SD) 3 = Normal (≥ -2 SD)  <b>Berat badan menurut umur</b>

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen Pengukuran	Skala Data	Hasil Ukur & Klasifikasi
	- Berat badan menurut umur ( <i>Underweight</i> )			1 = <i>Severe Underweight</i> (< -3 SD) 2 = <i>Underweight</i> (-3 SD s/d < -2 SD) 3 = Normal ( $\geq$ -2 SD)
Inisiasi Menyusu Dini (IMD) (Variabel Independen)	Praktik meletakkan bayi di dada atau perut ibu segera setelah lahir dengan kontak kulit ke kulit untuk memulai proses menyusu dalam satu jam pertama kehidupan.	Kuesioner Individu Balita SSGI 2022	Nominal	0 = Tidak Baik IMD tidak dilakukan atau dilakukan lebih dari 1 jam setelah lahir.  1 = Baik IMD dilakukan dalam waktu $\leq$ 1 jam setelah lahir.
Pola Asuh Nutrisi (Variabel Independen)	Perilaku pemberian makanan dan minuman kepada anak yang meliputi pemberian ASI dan pengenalan MP-ASI sesuai usia anak.	Kuesioner Individu Balita SSGI 2022	Nominal	0 = Tidak Baik Apabila MP-ASI dikenalkan sebelum usia 6 bulan atau jenis makanan tidak sesuai anjuran.  1 = Baik

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen Pengukuran	Skala Data	Hasil Ukur & Klasifikasi
				Apabila MP-ASI dikenalkan pada usia $\geq 6$ bulan dan jenis makanan sesuai anjuran.
Status Sosial Ekonomi (Variabel Kontrol)	Tingkat kesejahteraan keluarga berdasarkan status pekerjaan	Kuesioner Rumah Tangga SSGI 2022	Nominal	<b>Status Pekerjaan</b> 0 = Tidak bekerja 1 = Non-PNS 2 = PNS
Pendidikan Ibu (Variabel Kontrol)	Pendidikan terakhir yang telah ditempuh oleh ibu responden	Data Demografi dari Kuesioner Rumah Tangga SSGI 2022	Nominal	<b>Pendidikan tertinggi Ibu</b> 0 = Tidak sekolah 1 = SD Sederajat 2 = SLTP/MTS 3 = SLTA/MA 4 = Perguruan Tinggi

#### **4.5 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan secara nasional dengan memanfaatkan data sekunder dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Pusat Data dan Teknologi Informasi (PUSDATIN) bekerja sama dengan Badan Pusat Statistik (BPS). Pengumpulan data SSGI 2022 mencakup seluruh provinsi serta kabupaten/kota di Indonesia, sehingga wilayah penelitian meliputi seluruh area administratif dari Sabang hingga Merauke.

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara mandiri oleh peneliti menggunakan dataset resmi yang diperoleh melalui prosedur permintaan data serta persetujuan kerahasiaan dari PUSDATIN Kemenkes RI. Penelitian ini dimulai sejak peneliti menerima dataset resmi dari PUSDATIN pada bulan Juli 2024, dan proses analisis data beserta penyusunan laporan dilaksanakan selama periode Agustus 2024 hingga Oktober 2025. Seluruh rangkaian kegiatan penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Malang, yang merupakan institusi tempat peneliti bernaung.

#### **4.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah kuesioner Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kuesioner ini berfungsi sebagai alat utama untuk memperoleh data sekunder terkait faktor-faktor yang memengaruhi status gizi balita di Indonesia. Instrumen tersebut terdiri atas beberapa bagian yang mencakup informasi mengenai karakteristik rumah

tangga, status kesehatan ibu dan anak, praktik pemberian ASI, serta pola asuh nutrisi yang diterapkan oleh keluarga.

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis kuesioner, yaitu Kuesioner Rumah Tangga (Ruta) dan Kuesioner Individu Balita. Kuesioner Rumah Tangga digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kondisi sosial ekonomi, pendidikan orang tua, dan lingkungan tempat tinggal yang dapat berpengaruh terhadap status gizi anak. Sedangkan Kuesioner Individu Balita digunakan untuk memperoleh informasi tentang praktik inisiasi menyusui dini (IMD), pola asuh nutrisi, serta pengukuran antropometri balita yang mencakup berat badan, tinggi badan, dan umur.

Seluruh instrumen dalam SSGI 2022 telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan oleh Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Oleh karena itu, data yang dihasilkan dari kuesioner ini memiliki tingkat keandalan yang tinggi dan dapat digunakan sebagai dasar analisis ilmiah dalam menilai hubungan antara inisiasi menyusui dini, pola asuh nutrisi, dan status gizi balita di Indonesia.

#### **4.7 Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang berasal dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022. Penelitian ini tidak melakukan wawancara atau pengukuran langsung kepada responden, karena seluruh data terkait indikator status gizi balita, IMD, dan komponen pola asuh nutrisi sudah dikumpulkan melalui prosedur survei

nasional oleh tim SSGI. Peneliti hanya mengakses dataset yang sudah tersedia melalui permohonan resmi kepada Kementerian Kesehatan untuk memperoleh file microdata yang diperlukan dalam penelitian.

Setelah memperoleh dataset, peneliti melakukan identifikasi variabel sesuai dengan kebutuhan penelitian. Proses ini meliputi pemilihan variabel IMD, variabel pola asuh nutrisi (ASI, MP-ASI, frekuensi makan, dan responsive feeding), serta status gizi berdasarkan indikator antropometri WHO. Selanjutnya peneliti melakukan pengecekan kualitas data, termasuk memeriksa data yang hilang, ketidaksesuaian kategori, serta memastikan variabel dapat dianalisis dengan baik sesuai definisi operasional.

Tahap terakhir dilakukan proses pengolahan data melalui coding dan recoding agar sesuai dengan kategori variabel penelitian. Misalnya, pengelompokan usia balita menjadi 0–59 bulan, klasifikasi IMD, dan penentuan status gizi berdasarkan nilai Z-score. Seluruh proses pengelolaan dilakukan tanpa mengungkap identitas responden karena data ini telah berbentuk anonim sejak awal. Dengan demikian, penelitian ini sepenuhnya menggunakan data sekunder yang sudah tervalidasi dan siap dianalisis tanpa interaksi langsung dengan responden..

## 4.8 Analisis Data

### 4.8.1 Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel penelitian secara deskriptif, meliputi karakteristik demografi, sosial-ekonomi, pola asuh nutrisi, dan status gizi balita. Analisis ini bertujuan untuk menjelaskan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel agar diperoleh gambaran umum mengenai karakteristik responden dan hasil penelitian. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase, seperti proporsi balita yang mendapatkan IMD, pola asuh nutrisi baik atau kurang, serta status gizi normal, kurang, atau buruk. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics untuk memberikan deskripsi awal yang menjadi dasar dalam analisis bivariat pada tahap berikutnya.

### 4.8.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian, yaitu hubungan antara variabel independen berupa inisiasi menyusui dini (IMD) dan pola asuh nutrisi dengan variabel dependen berupa status gizi balita. Analisis ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara variabel independen dan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-Square ( $\chi^2$ ) karena data yang dianalisis berskala kategorik dan disajikan dalam bentuk tabel kontingensi. Hasil analisis bivariat disajikan dalam

bentuk tabel silang (cross tabulation) yang memuat nilai frekuensi, persentase, serta nilai signifikansi (p-value). Selain itu, besar risiko hubungan dianalisis menggunakan Odds Ratio (OR). Hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai  $p \leq 0,05$  pada tingkat kepercayaan 95%, sedangkan nilai  $p \geq 0,05$  menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Adapun syarat penggunaan uji Chi-Square dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data bersifat ordinal atau nominal, sehingga setiap variabel dapat dikelompokkan ke dalam kategori tertentu dan disajikan dalam bentuk tabel kontingensi untuk memudahkan analisis hubungan antarvariabel.
2. Tidak terdapat nilai frekuensi kurang dari satu pada setiap sel tabel, serta setiap responden hanya masuk ke dalam satu kategori sehingga data bersifat independen dan tidak terjadi pengulangan data.
3. Nilai *expected frequency* (E) minimal sebesar 5 dan tidak lebih dari 20% dari seluruh sel memiliki nilai *expected* kurang dari 5, sehingga hasil uji dapat dinilai secara valid dan dapat dipercaya.

Apabila uji *Chi-Square* tidak dapat digunakan karena salah satu syarat tersebut tidak terpenuhi, maka digunakan uji alternatif, yaitu *Fisher's Exact Test*, terutama pada tabel  $2 \times 2$  dengan jumlah frekuensi harapan yang kecil. Untuk tabel dengan ukuran lebih besar

dari  $2 \times 2$ , dapat digunakan *Fisher Exact* versi *extended* atau *Monte Carlo Exact Test* agar hasil analisis tetap akurat. Jika data yang dianalisis bersifat berpasangan, misalnya pengukuran sebelum dan sesudah intervensi, maka dapat digunakan uji *McNemar*. Selain itu, *Likelihood Ratio Chi-Square* juga dapat digunakan sebagai alternatif apabila terdapat pelanggaran terhadap asumsi frekuensi harapan kecil. Pemilihan uji statistik disesuaikan dengan karakteristik data agar hasil analisis tetap valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### 4.8.3 Analisa Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara lebih dari dua variabel secara simultan, serta untuk mengontrol variabel kovariat yang dapat memengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen. Dalam penelitian ini, analisis multivariat dilakukan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi gizi balita dari segi sosial ekonomi dan pendidikan ibu. Uji statistik yang digunakan adalah regresi logistik multinomial (multinomial logistic regression) karena variabel dependen berskala kategorik dan memiliki lebih dari dua kategori. Hasil analisis multivariat disajikan dalam bentuk nilai odds ratio (OR), interval kepercayaan (CI 95%), dan nilai signifikansi (p-value). Nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna secara statistik antara variabel independen terhadap variabel dependen setelah mempertimbangkan variabel kontrol.

Adapun syarat penggunaan uji regresi logistik multinomial dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel dependen bersifat kategorik dan memiliki lebih dari dua kategori, sehingga analisis dapat membandingkan peluang terjadinya masing-masing kategori terhadap satu kategori referensi. Dalam penelitian ini, status gizi balita terdiri dari beberapa kategori sehingga memenuhi syarat penggunaan regresi logistik multinomial.
2. Setiap observasi bersifat independen, artinya satu responden hanya tercatat satu kali dan tidak terdapat data ganda, sehingga hasil analisis tidak bias dan dapat menggambarkan kondisi responden secara akurat.
3. Tidak terjadi multikolinearitas antarvariabel independen, sehingga masing-masing variabel dapat dinilai pengaruhnya secara jelas tanpa saling memengaruhi satu sama lain.
4. Jumlah sampel mencukupi pada setiap kategori, sehingga estimasi odds ratio dapat dihitung secara stabil dan hasil analisis dapat diinterpretasikan dengan baik.

Pemenuhan syarat tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa model regresi logistik multinomial yang digunakan mampu memberikan hasil analisis yang valid, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

#### 4.9 Etika Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 yang dikelola oleh PUSDATIN Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Penggunaan data telah memperoleh izin resmi melalui Surat Perjanjian Kerahasiaan nomor FRM/SMKI-PUSDATIN/70/0129/2024 yang ditandatangani pada 26 Juli 2024 antara Kepala PUSDATIN, Tiomaida Seviana H.H., S.H., M.A.P, dan peneliti dari Universitas Muhammadiyah Malang, Yoyok Bekti Prasetyo. Peneliti berkomitmen mematuhi seluruh ketentuan pengelolaan dan perlindungan data, menjaga kerahasiaan identitas responden, serta menggunakan data hanya untuk kepentingan ilmiah sesuai perjanjian. Dengan demikian, penelitian ini telah memenuhi prinsip etika dan perlindungan data sesuai ketentuan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

