

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional*. Peneliti meneliti hubungan tinggi badan ibu dengan kejadian stunting pada anak balita usia 2-5 tahun di Desa wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati. Pendekatan waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah case control. Penelitian case control merupakan penelitian epidemiologis analitik observasional yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko tertentu. Desain penelitian case control dapat dipergunakan untuk menilai berapa besarkah peran faktor risiko dalam kejadian penyakit. Pada studi case control penelitian dimulai dengan identifikasi pasien dengan efek (case) dan kelompok tanpa efek (control); kemudian secara retrospektif ditelusur faktor risiko yang dapat menerangkan mengapa kasus terkena efek sedangkan kontrol tidak (Sastroasmoro, 2011).

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati pada bulan Januari 2021.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita usia 2-5 tahun diDesa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati. Jumlah populasinya yaitu 72 anak.

## 2. Sampel

Subyek dalam penelitian ini adalah semua kasus dan kontrol yang dipilih dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:1. Kasus adalah anak usia 24 -59 bulan dengan indeks z-score TB/U  $< -2$  SD sebanyak 36 anak, sedangkan kontrol adalah anak usia 24 -59 bulan dengan indeks z-score TB/U  $\geq -2$  SD sebanyak 36 anak. sampel dalam peneliti ini menggunakan teknik total sampling. Total sampling yaitu pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi sama dengan jumlah sampel (Sugiono, 2013). Peneliti menggunakan total sampling karena jumlah populasi kurang dari 100 maka semua populasi dijadikan sampel.

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Subyek penelitian diambil dengan teknik *consecutive sampling* . consecutive sampling adalah cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel terpenuhi (Hidayat, 2009). Agar karakteristik sampling tidak menyimpang dari populasinya, maka sebelum diperlukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi, maupun kriteria eksklusi :

### a. Kriterion inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Balita berusia 2-5 tahun yang tinggal menetap diDesa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati.
- 2) Nilai indeks TB/U  $< -2$  SD pada kelompok kasus, Nilai indeks TB/U  $\geq -2$  SD pada kelompok kontrol.

- 3) Tinggal bersama orang tua.
- 4) Memiliki ibu yang masih hidup.
- 5) Ibu bersedia diukur tinggi badan.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu :

- 1) Anak dengan penyakit genetik dan kelainan kongenital seperti thalassemia dan penyakit jantung bawaan.
- 2) Tidak tinggal bersama orang tua (ibu).

4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengambil data, instrumen penelitian digukan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti dengan tujuan menghasilkan data yang akurat (Taherdoos, 2017). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah Microtoise, tabel standart antropometri dari kemenkes 2020, dan kuesioner data anak .

a. Microtoise

Microtoise digunakan untuk mengukur tinggi badan ibu dan balita dengan ketelitian 0.1 cm. selanjutnya, tinggi badan balita diolah dengan menggunakan rumus Z-Score untuk melihat status gizi berdasarkan standar baku tinggi badan menurut umur ( TB/U).

b. Tabel standart antropometri dari kemenkes 2020

c. Kuesioner data anak terdiri atas :

- 1) Identitas anak : Nama, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, umur, alamat
- 2) Identitas orang tua : Nama, alamat, pendidikan
- 3) Pengukuran antropometri (tinggi badan anak dan ibu)

## 5. Uji Validitas Dan Reabilitas

Validitas yang berasal dari kata *validity* yang merupakan suatu standart yang berfungsi sejauh mana ketepatan dan kecermata suatu alat ukur dalam melakukan fungsinya. Suatu skala atau instrumen bisa sikatan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrumen tersebut menjalankan fungsi ukuranya. Karena ketepatan validitas pada suatu alat ukur tergantung pada kemampuan alat ukur tersebut mencapai tujuan pengukuran yang dilakukan dengan tepat (taherdoost, 2017). Reliabilitas (keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner (Wiratna Sujarweni, 2012)

Penelitian Kusuma, dkk (2018) menggunakan 22 responden untuk dilakukan penelitian. Data hasil pengukuran tinggi badan dengan *microtoise* selanjutnya diuji reliabilitasnya menggunakan metode test retest dengan teknik korelasi Pearson-Product Moment. Dari uji tersebut akan didapatkan nilai *r* hitung. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan *r* tabel pada taraf kesalahan 5% (0,423) dan 1% (0,537) untuk  $n=22$ . Hasil uji reliabilitas *microtoise* menghasilkan nilai *r* hitung sebesar 0,999. Nilai *r* hitung tersebut  $> r$  tabel 5%  $> r$  tabel 1%, dari hasil tersebut maka dapat diinterpretasikan bahwa *microtoise* reliabel digunakan untuk menentukan tinggi badan.

### D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel terikat Stunting	Balita usia 2 –5 tahun dengan status gizi yang berdasarkan	<i>microtoise</i>	1. Stunting (nilai Z-score $< -2SD$ ) 2. Tidak	Nominal

	PB/U atau TB/U bila dibandingkan dengan standar antropometri oleh Kepmenkes RI nilai Z-scorenya < -2 SD		Stunting(nilai Z-score $\geq$ -2 SD)	
Variabel bebas	Ukuran linier ibu yang diukur dari ujung kaki sampai ujung kepala menggunakan mikrotis yang sudah dikalibrasi dengan ketelitian 0,1 cm.	Microtoise	1. Pendek (<150 cm) 2. Normal( $\geq$ 150 cm)	Nominal

## E. Prosedur Pengumpulan Data

### 1. Jenis dan sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### a. Primer

Data primer pada penelitian ini yaitu, data yang diperoleh langsung dari anak dan orang tua diDesa Wukirsari, kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati. Data primer terdiri atas identitas anak, identitas orang tua, pengukuran antropometri untuk tinggi badan anak dan orang tua.

#### b. Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini yaitu, data jumlah balita usia 2 – 5 tahun diDesa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati.

### 2. Cara pengumpulan data

Adapun langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Tahap Persiapan
  - 1) Pengumpulan artikel, jurnal, data, dan tinjauan pustaka untuk penyusunan proposal penelitian
  - 2) Penyusunan proposal penelitian dan konsultasi
  - 3) Mengurus izin studi pendahuluan
- b. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian Dari Universitas Ngudi Waluyo diserahkan ke Kepala Desa Wukirsari dan Bidan Desa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati.
- c. Tahap pelaksanaan
  - 1) Melakukan koordinasi dengan Kepala Desa Wukirsari dan Bidan Desa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati.
  - 2) Melakukan orientasi ke tempat penelitian yaitu Desa Wukirsari
  - 3) Melakukan kunjungan ke Posyandu Desa Wukirsari
  - 4) Memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian serta calon responden diminta menandatangani surat pernyataan kesediaan menjadi responden apabila bersedia menjadi responden penelitian
  - 5) Memilih sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi
  - 6) Melakukan pengumpulan data yaitu pengukuran tinggi badan anak dan tinggi badan ibu yang dibantu oleh kader di posyandu, kemudian melakukan wawancara dengan responden penelitian. Pengukuran tinggi badan ibu dan anak dilakukan menggunakan alat ukur microtise. Microtise ditempelkan pada dinding yang lurus dan datar setinggi 2 meter, kemudian subyek berdiri dibawah microtise dengan posisi tegak seperti sikap sempurna, bagian badan dan kepala belakang harus menempel pada

dinding. subyek tidak boleh menggunakan alas kaki maupun penutup kepala atau topi.

- 7) Memasukkan data yang terkumpul ke dalam lembar observasi pengumpulan data yang telah tersedia
- 8) Memasukkan data ke dalam format pengolahan data

## **F. Etika Penelitian**

### *1. Informed consent*

Dalam penelitian ini sebelum dilakukan pengambilan data penelitian calon responden diberi penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan. Semua responden yang bersedia untuk diberikan perlakuan lalu memberikan tanda tangannya dilembar persetujuan.

### *2. Confidentiality*

Kerahasiaan dalam penelitian ini yaitu kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dengan tidak memperluas jawaban responden pada pihak-pihak yang tidak berkepentingan. Data yang sudah terkumpul akan disimpan dengan baik dan apabila sudah tidak digunakan lagi data akan dimusnahkan.

### *3. Beneficiency*

Peneliti memperhatikan keuntungan dan kerugian yang bisa ditimbulkan oleh responden. Keuntungan bagi responden adalah responden mendapatkan informasi terkait dengan stunting.

### *4. Non maleficence*

Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi responden. Apabila penelitian yang dilakukan berpotensi mengakibatkan gangguan ataupun ketidaknyamanan maka mereka diperkenankan untuk mengundurkan diri.

## **G. Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu :

### 1. *Editing*

*Editing* dilakukan di tempat pengumpulan data sehingga apabila ada kekurangan data segera dilengkapi. Editing dalam penelitian ini berfungsi untuk memeriksa kembali kelengkapan, kesalahan pengisian dari lembar observasi sehingga apabila ada kekurangan bisa segera dilengkapi.

### 2. *Scoring*

Peneliti memberi skor atau nilai pada masing-masing hasil yang diperoleh dari pengukuran yaitu

- a. 1 = Stunting (nilai Z-score  $< -2SD$ )
- b. 2= Tidak Stunting (nilai Z-score  $\geq -2 SD$ )

### 3. *Coding* (Pemberian kode)

Coding dilakukan untuk mempermudah proses pengolahan data maka peneliti memberikan kode pada data yang diperoleh untuk mempermudah dalam pengelompokan dan klasifikasi data setelah semua pertanyaan diberikan nilai.

Coding untuk variabel stunting

- a. Stunting : kode 1
- b. Tidak stunting : kode 2

Coding untuk variabel tinggi badan ibu

- a. Pendek : kode 1

b. Normal : kode 2

#### 4. *Tabulating*

Peneliti melakukan *tabulating* atau penyusunan data setelah menyelesaikan pemberian nilai dan pemberian kode dari masing-masing jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan agar dengan mudah dijumlahkan, disusun dan ditata untuk dianalisis.

#### 5. *Transferring* (Pemindahan)

Peneliti melakukan pemindahan kode-kode yang telah di tabulasi ke dalam komputer suatu program atau sistem tertentu, dalam hal ini peneliti menggunakan program SPSS untuk mempercepat proses analisis data.

#### 6. *Entering*

Peneliti melakukan proses pemasukan data ke dalam komputer setelah tabel tabulasi selesai untuk selanjutnya dilakukan analisa data dengan menggunakan program SPSS.

#### 7. *Cleansing*

Setelah data yang dimasukkan ke dalam program SPSS selesai, peneliti memastikan bahwa seluruh data yang dimasukkan ke dalam mesin pengolahan data sudah sesuai dengan sebenarnya atau untuk mencari ada kesalahan atau tidak pada data yang sudah di *entry*.

### **H. Analisa Data**

Data yang sudah diolah kemudian dilakukan analisis secara bertahap sesuai tujuan penelitian, meliputi :

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang menggambarkan variabel independen (tinggi badan ibu) dan variabel dependen (stunting) dengan menggunakan distribusi frekuensi dan proporsi, sehingga tergambar fenomena yang berhubungan dengan variabel yang diteliti meliputi :

- a. Tinggi badan ibu yang mempunyai anak usia 2-5 tahun diDesa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten pati.
- b. Kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun diDesa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan. Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk melihat hubungan tinggi badan ibu dengan kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun diDesa Wukirsari, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati. Untuk memperjelas pembahasan penelitian dan untuk mengetahui hubungan antar variabel maka dilakukan uji statistik korelasi menggunakan uji *chi square*, dengan rumus :

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fh)}{fh}$$

Keterangan :

$x^2$  = nilai uji *chi square*

$fo$  = frekuensi yang diobservasi

$fh$  = frekuensi yang diharapkan

Adapun syarat dari uji *chi square* sebagai berikut :

- a. Skala ukur ordinal atau nominal
- b. Jumlah sampel  $n > 30$
- c. Tidak boleh ada sel yang nilai harapan / ekspektasi kurang dari 1 ( $E < 1$ )

- d. Tidak boleh ada sel yang mempunyai nilai harapan/ nilai kurang dari 5, lebih dari 20% dari keseluruhan sel.

Guna dapat membuat keputusan tentang hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, maka p value dibandingkan dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 0,05 apabila p value  $<$  0,05 maka  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan ibu (variabel bebas) dan kejadian stunting (variabel terikat).

## DAFTAR PUSTAKA

- Duli, N. 2019. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan ...* - Nikolaus Duli - Google Buku.  
[https://books.google.co.id/books?id=A6fRDwAAQBAJ&pg=PA64&dq=Insidental+sampling+menurut+Sugiyono&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwil6Mjr3rbsAhXDmuYKHdHpALEQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q=Insidental sampling menurut Sugiyono&f=false](https://books.google.co.id/books?id=A6fRDwAAQBAJ&pg=PA64&dq=Insidental+sampling+menurut+Sugiyono&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwil6Mjr3rbsAhXDmuYKHdHpALEQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q=Insidental%20sampling%20menurut%20Sugiyono&f=false)
- Kusuma, T. U., & Rosidi, A. (2018). Reliabilitas Kaliper Tinggi Lutut dalam Penentuan Tinggi Badan. *Journal of Health Studies*, 2(1), 96–102.  
<https://doi.org/10.31101/jhes.437>