

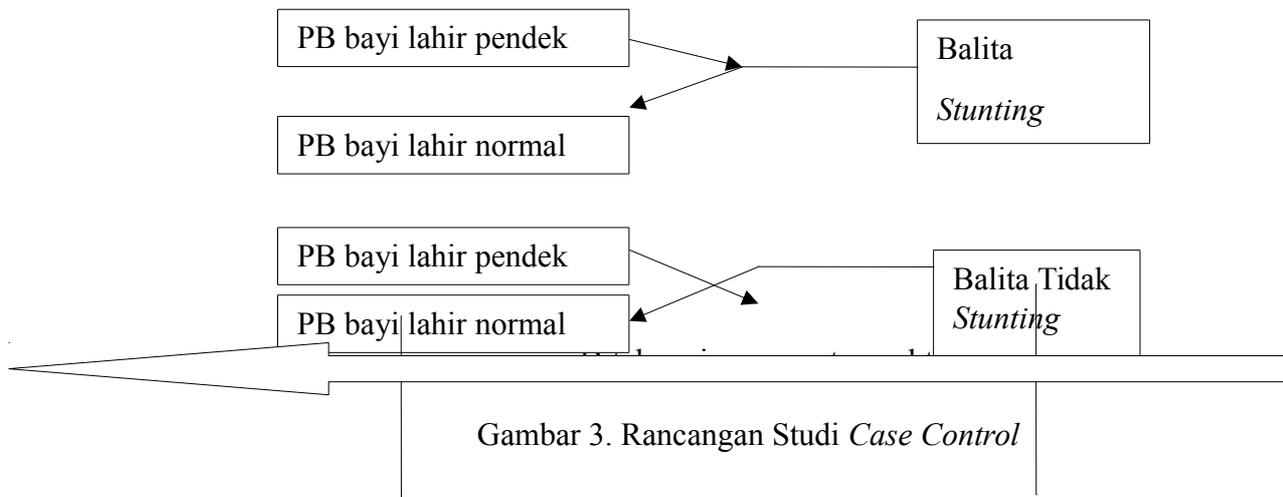
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *observasional*. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode *case control*. *Case control* adalah penelitian yang dilakukan dengan cara membandingkan antara dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol.¹⁶ Kelompok kasus terdiri dari subjek penelitian yang merupakan balita *stunting* yang diambil dari wilayah kerja Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulon Progo. Kelompok kontrol terdiri dari balita yang tidak *stunting*. Setelah melakukan identifikasi pada subjek penelitian selanjutnya secara *retrospektif* diteliti faktor risiko *stunting* yang diduga dapat menyebabkan terjadinya *stunting*. Adapun desain penelitian ditunjukkan dengan gambar sebagai berikut:

Berikut merupakan bagan desain penelitian *case control*



Gambar 3. Rancangan Studi *Case Control*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah sekelompok subjek dengan karakteristik tertentu.¹⁷ Populasi pada penelitian ini adalah seluruh balita di wilayah kerja Puskesmas Sentolo I Kulon Progo. Data yang diperoleh dari Puskesmas Sentolo I, diketahui bahwa populasi balita di wilayah Kerja Puskesmas Sentolo I berjumlah 268.

2. Sample

Sample adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap mewakili populasi.¹⁶ Sampel pada penelitian ini adalah balita usia 25 bulan – 59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sentolo I Kulon Progo. Besar sample yang diperlukan untuk pengujian dua sisi diperoleh dari rumus (Lemeshow, 1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = Besar Sample yang diharapkan

$Z_{1-\alpha/2}$ = Tingkat Kemaknaan pada $\alpha = 5\%$ (Z-score = 1,96)

$Z_{1-\beta}$ = Kekuatan uji pada $\beta = 95\%$ (Z-score = 1,64)

P_2 = Perkiraan Proporsi paparan pada kelompok kontrol ($P_2 = 0,28$).¹⁸

OR = Odds ratio (OR = 5,6).¹⁸

P_1 = Perkiraan Proporsi Paparan pada kelompok kasus

$$= \frac{i \times P_2}{i \times P_2 + (1 - P_2)} = \frac{5,6 \times 0,28}{5,6 \times 0,28 + (1 - 0,28)} = 0,68$$

P = $\frac{1}{2} (P_1 + P_2) = 0,48$

n =

$$\frac{\{1,96 \sqrt{(2 \times 0,48(1-0,48))} + 1,64 \sqrt{(0,68 \times (1-0,68) + 0,28 \times (1-0,28))}\}^2}{0,16}$$

n = 36,25

n = 37

Pada penelitian ini dilakukan dengan rancangan *case control* dengan perbandingan kasus : kontrol 1 : 1, jadi 37 untuk kelompok kasus dan 37 kelompok control. Jadi sample penelitian ini adalah 74 anak.

3. Teknik Sampling

Sampling adalah suatu teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria yang dikenakan baik untuk kelompok kasus maupun untuk kontrol adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi untuk kasus maupun kontrol adalah:

- 1) Mempunyai buku KIA
- 2) Umur Kehamilan aterm (37 minggu – 42 minggu)

b. Kriteria eksklusi untuk kasus maupun kontrol adalah:

Kriteria eksklusi adalah ciri – ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sample.¹⁶

1) Anak dengan kelainan kongenital (penyakit jantung bawaan, displasia tulang, gangguan kromosom)

2) Lahir gemeli

C. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sentolo 1, Kabupaten

Kolun Progo. Penelitian ini dilakukan pada:

Waktu : September 2018 – Juli 2019

Tempat : Wilayah kerja Puskemas Sentolo 1

D. Variabel Penelitian atau aspek – aspek yang diteliti/diamati

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu.¹⁶ Variabel yang terdapat pada penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen

Variabel independen disebut juga variabel bebas, sebab atau variabel yang mempengaruhi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah panjang badan lahir.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen disebut juga variabel tergantung, akibat, atau variabel terpengaruh yaitu kejadian *stunting*.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Parameter	Skala
----------	-------------------------------	-----------	-------

Variabel Independen			
Panjang Badan Lahir	Hasil pengukuran panjang badan pada bayi saat lahir yang terdapat di buku KIA	1. Pendek : < 48 cm 2. Normal : \geq 48 cm	Nominal
Variabel Dependen			
Kejadian <i>Stunting</i>	Keadaan tubuh balita yang pendek dinilai dari membandingkan antara index TB/U dengan standard antropometri Kementrian Kesehatan RI	Stunting : $\leq - 2$ SD Tidak stunting : $\geq - 2$ SD s/d 2 SD	Nominal

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung saat penelitian. Data primer pada penelitian ini adalah kejadian *stunting*. Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari dokumen yaitu buku KIA. Data sekunder pada penelitian ini adalah panjang badan lahir.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data kejadian *stunting* pada balita diperoleh dengan cara pengukuran tinggi badan menggunakan alat ukur microtoise, sedangkan data panjang badan lahir diperoleh dengan melakukan observasi catatan kelahiran di buku KIA.

G. Alat ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner balita yang diisi oleh peneliti untuk mengetahui data identitas (nama, tanggal

lahir, umur, jenis kelamin dan alamat), data panjang badan lahir, dan *stunting* pada balita. Pengukuran tinggi badan balita menggunakan microtoise

2. Bahan Penelitian

Penelitian ini memerlukan bahan untuk mendukung keberhasilan, diantaranya kertas dan alat tulis.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Penentuan objek dan lokasi penelitian
- b. Permohonan izin ke kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo dan Puskesmas Sentolo I
- c. Survei pendahuluan dengan meminta data jumlah balita Wilayah Kerja Puskesmas Sentolo I kemudian melakukan sampling
- d. Persiapan formulir dan kuesioner yang akan digunakan
- e. Persiapan *reward* untuk responden yang akan dijadikan subyek penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti datang ke tempat penelitian yaitu ke Posyandu Dusun Semen dan Dusun Depok
- b. Memperkenalkan identitas diri, maksud dan tujuan kedatangan peneliti kepada responden

- c. Peneliti memberikan penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan kepada responden penelitian dan memberikan *informed consent* untuk diisi dan ditandatangani oleh responden jika responden setuju untuk menjadi subjek penelitian.
- d. Menyeleksi sample sesuai dengan criteria inklusi dan ekskusi
- e. Mengukur tinggi badan balita
- f. Membandingkan TB/U balita dengan Standard Tinggi Badan Kementrian Kesehatan sesuai dengan umur dan jenis kelamin balita
- g. Peneliti melakukan wawancara kepada orang tua balita mengenai karakteristik orang tua dan balita.
- h. Peneliti memberikan *reward*
- i. Pengecekan data yang telah dikumpulkan
- j. Melakukan diagnosis pada balita untuk kelompok kasus (stunting) dan kelompok kontrol (tidak stunting) bersama petugas gizi dari Puskesmas Sentolo I Kulon Progo
- k. Data direkap, diolah dan dianalisis

I. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

Langkah – langkah proses pengolahan data penelitian:

a. Editing

Editing adalah kegiatan melakukan pemeriksaan kelengkapan data formulir identitas balita, apakah semua pertanyaan sudah diisi semua dan sehingga data yang terkumpul adalah data yang siap untuk di *coding*.

b. *Coding*

Coding adalah kegiatan memberikan kode pada tiap variabel sehingga mempermudah entri data. Kode yang digunakan pada penelitian ini

adalah sebagai berikut:

- 1) *Stunting*
 - 1 = Ya (kasus)
 - 2 = Tidak (kontrol)
- 2) Panjang Badan Lahir
 - 1 = Pendek
 - 2 = Normal
- 3) Jenis Kelamin
 - 1 = Laki – laki
 - 2 = Perempuan

c. *Transferring*

Transferring adalah suatu proses entri data atau memindahkan ke dalam master data.

d. *Tabulating* (Penyusunan Data)

Penyusunan data merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis univariat dan bivariat.

2. Analisis data

Analisis data untuk mengetahui hubungan antar variabel independen dan variabel dependen, maka data yang dikumpulkan dan diolah selanjutnya

dianalisis. Data yang dikumpulkan dikelompokkan menjadi 2 yaitu analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian. Analisis diskriptif univariat dalam penelitian ini akan dilakukan pada karakteristik demografi subjek penelitian dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

P = Presentase subjek pada kategori tertentu

f = \sum sample dengan karakteristik tertentu

n = \sum sample total

b. Analisis Bivariat

Untuk menguji hipotesis menggunakan uji *Chi Square* (X^2). *Chi Square* merupakan ukuran asosiasi yang berusaha menguji hipotesis bahwa antara variabel independen (panjang badan lahir) dan variabel dependen (*stunting*) terdapat hubungan yang signifikan dengan $\alpha = 5\% (0,05)$.

Pada penelitian kasus control yang dapat dinilai adalah berapa seringnya terdapat pajanan pada kasus dibandingkan dengan kontrol, yaitu dengan menghitung *odds ratio* (OR). Odds Rasio pada penelitian kasus kontrol dapat dihitung dalam tabel 2x2 sebagai berikut:

Tabel 3. Perhitungan Odds Rasio

	Kasus (<i>Stunting</i>)	Kontrol (Tidak <i>Stunting</i>)
Risiko +	A	B
Risiko -	C	D

Odds Ratio dihitung dengan formula:

$$OR = \frac{A \times D}{B \times C}$$

Interpretasi nilai OR dengan interval kepercayaan yakni $OR > 1$ menunjukkan bahwa faktor risiko mempengaruhi *stunting* pada balita 25–59 bulan. Apabila $OR < 1$ maka variabel yang diteliti belum tentu benar merupakan faktor protektif.

J. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah diterbitkan Surat Persetujuan Komisi Etik No. e-KEPK/POLKESYO/0816/VII/2019.

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*)
Peneliti memberi kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak berpartisipasi. Sebagai ungkapan, peneliti menghormati hak dan martabat subjek penelitian, peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subjek penelitian (*informed consent*) yang mencakup:
 - a. Penjelasan manfaat penelitian.
 - b. Penjelasan kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan.
 - c. Persetujuan penelitian dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan subjek berkaitan dengan prosedur penelitian.
 - d. Jaminan anonimitas dan kerahasiaan terhadap identitas dan informasi yang diberikan responden
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*Respect for privacy and confidential*)

Setiap orang memiliki hak – hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya pada oranglain. Oleh sebab itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan subjek. Cukup menggunakan kode sebagai pengganti identitas responden, nama responden hanya diisi dengan inisial, peneliti hanya menggunakan data untuk keperluan penelitian.

2. Keadilan dan keterbukaan (*Respect for justice and inclusive*)
Prinsip keterbukaan dan adil juga perlu dijaga peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, kehati – hatian, untuk itu peneliti menjelaskan prosedur penelitian kepada pihak yang bersangkutan dengan penelitian ini. Prinsip Keadilan ini juga menjamin bahwa semua subjek memperoleh perlakuan yang sama tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

3. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*Balancing harm and benefit*).¹⁶

K. Kelemahan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa pada penelitian ini masih terdapat keterbatasan yaitu peneliti tidak meneliti variabel lain yang dapat mempengaruhi kejadian *stunting*.