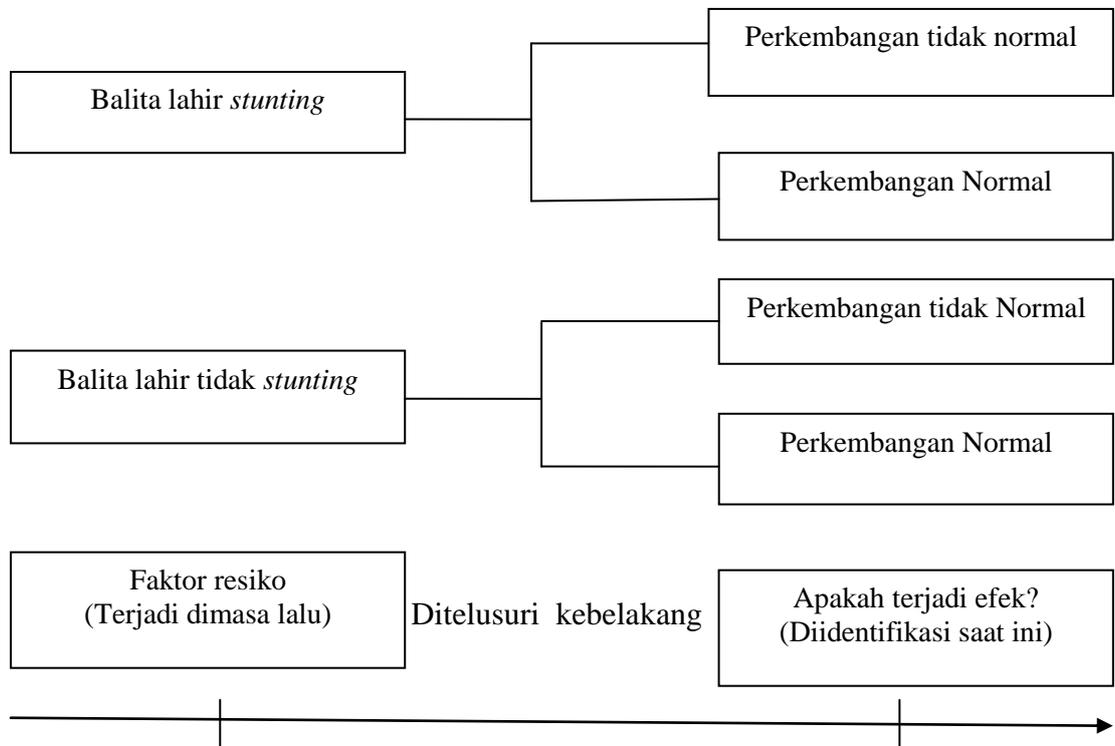


### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan merupakan jenis penelitian observasional analitik (non-eksperimental). Desain penelitian yang digunakan adalah kohort retrospektif (*historical cohort*). Desain tersebut dipilih karena merupakan design yang baik dalam mengkaji hubungan antara faktor resiko dan efeknya.<sup>29</sup> Dalam penelitian ini kelompok terpapar (*stunting*) telah terjadi dimasa lampau, kemudian diikuti kedepan timbulnya efek perkembangan dan diidentifikasi saat ini.<sup>30</sup>



Gambar 3. Bagan Desain *Cohort*

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh balita tahun 2017 di wilayah kerja Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulon Progo dengan jumlah 1.572 balita.

### 2. Sampel

Sampel dari peneliti ini adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok dengan kelompok terpapar yaitu balita *stunting* dan tidak terpapar yaitu balita tidak *stunting*. Teknik pengambilan dilakukan dengan cara *purposive sampling*, dengan membuat kriteria inklusi dan eksklusi.<sup>31</sup>

#### a. Kriteria inklusi subyek terpapar (panjang lahir < 48 cm)

- 1) Balita usia 24-59 bulan yang *stunting* saat ini dan panjang lahir < 48 cm.
- 2) Orang tua/pengasuh anak bersedia mengikuti penelitian

#### b. Kriteria inklusi Subyek tidak terpapar.

- 1) Balita usia 24-59 bulan yang tidak *stunting* dan panjang lahir  $\geq$  48 cm.
- 2) Orang tua/pengasuh anak bersedia mengikuti penelitian.

#### c. Kriteria eksklusi

- 1) Tidak bersedia menjadi responden.
- 2) Memiliki cacat bawaan.
- 3) Bayi prematur.

## d. Besar sampel

Besar sampel penelitian dicari dengan menggunakan rumus besar sampel.<sup>32</sup>

$$n1 = n2 = \frac{\left[ \left[ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right] \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

$n1 = n2$  : Besar sampel minimal penelitian pada setiap penelitian pada setiap kelompok

$Z_{1-\alpha/2}$  : Devirat baku alfa, nilai Z pada derajat kepercayaan  $1-\alpha$ . Z = 1,64 untuk derajat kepercayaan 90%

$Z_{1-\epsilon}$  : Devirat baku beta, nilai Z pada kekuatan uji (power)  $1-\epsilon$ . Z = 0,84 untuk kekuatan uji 80%

P : Proporsi atau keadaan yang dicari dari pustaka

$$\frac{P_1 + P_2}{2} = 0.31$$

$P_1$  : Proporsi yang terkena efek pada kelompok terpapar  
=  $P_2 \times RRR = 0.42$

$P_2$  : Proporsi yang terkena efek pada kelompok tidak terpapar = 0.21

Sehingga perhitungan sampel dalam penelitian ini berdasarkan data sebelumnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
n_1 = n_2 &= \frac{\left[ \left[ Z_1 - \alpha/2\sqrt{[2P(1-P)]} + Z_1 - \beta\sqrt{[P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]} \right] \right]^2}{(P_1 - P_2)^2} \\
n &= \frac{\left[ \left[ 1.64\sqrt{[2 \times 0.31(1-0.31)]} + 0.84\sqrt{[0.42(1-0.42) + 0.21(1-0.21)]} \right] \right]^2}{(0.42 - 0.21)^2} \\
&= \frac{\left[ \left[ 1.64\sqrt{[0.62 \times 0.69]} + 0.84\sqrt{[0.42(0.58) + 0.21(0.79)]} \right] \right]^2}{(0.21)^2} \\
&= \frac{\left[ \left[ 1.64\sqrt{0.43} + 0.84\sqrt{0.24 + 0.17} \right] \right]^2}{0.04} \\
&= \frac{\left[ \left[ 1.64 \times 0.66 + 0.84\sqrt{0.41} \right] \right]^2}{0.04} \\
&= \frac{(1.08 + 0.841(0.64)^2)}{0.04} \\
&= \frac{(1.08 + 0.53)^2}{0.04} \\
&= \frac{(1.61)^2}{0.04} \\
&= \frac{2.60}{0.04} \\
&= 65
\end{aligned}$$

Menurut perhitungan rumus besar sampel desain kohort retrospektif besar sampel minimal yang dibutuhkan penelitian adalah 65 untuk setiap kelompoknya. Untuk balita dengan terpapar *stunting* sampel yang di butuhkan 65 balita dan balita tidak *stunting* 65 balita sehingga seluruh jumlah sampel 130 balita.

### **C. Waktu dan Tempat**

#### 1. Waktu

Penelitian di laksanakan sejak Oktober 2018 - Mei 2019.

#### 2. Tempat

Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulon Progo pada saat Posyandu.

### **D. Variabel Penelitian**

#### 1. Variabel independen

Yaitu variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting*.

#### 2. Variabel Dependen

Yaitu variabel terikat atau yang dipengaruhi. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah perkembangan balita.

### **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Definisi Operasional adalah batasan atau defenisi variabel yang bertujuan agar variabel dalam penelitian dapat diukur dengan menggunakan instrument atau alat ukur. Adapun defenisi operasional variabel dan karakteristik dalam penelitian diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel/Karakter	Defenisi	Parameter dan Coding	Alat ukur	Skala pengukuran
Variabel Independen					
1	Kejadian <i>Stunting</i>	Hasil Z-Skor yang tertera dala register pantauan status gizi anak di Puskesmas Sentolo I	1. = <i>Stunting</i> 2. = Tidak <i>stunting</i>	Register	Nominal
Variabel Dependen					
2	Perkembangan balita	Hasil total skor pemeriksaan Denver II yang dilakukan oleh peneliti	1. = Tidak normal Perkembangan tidak sesuai umur (terdapat 1 atau lebih skor “Terlambat” dan/atau 2 atau lebih “Peringatan”) 2. =Normal Perkembangan sesuai umur (jika tidak ada skor “Terlambat” dan/atau maksimal 1 peringatan)	Denver II	Nominal
Karakteristik					
3	Jenis kelamin anak	Jenis kelamin anak ditulis pada angket penelitian	1. Laki-laki 2. Perempuan	Kuesioner	Nominal
4	Jumlah saudara	Jumlah Saudara ditulis pada angket penelitian	1. Tidak ada saudara 2. Ada saudara	Kuesioner	Nominal
5	Tingkat pendidikan ibu	Pendidikan formal ibu yang dinyatakan lulus dan mendapat ijazah	1. SD, SMP /Sederajat 2. SMA/Sederajat 3. PT/Sederajat	Kuesioner	Ordinal
6	Pekerjaan ibu	Pekerjaan sehari-hari ibu	1. Tidak bekerja 2. Bekerja	Kuesioner	Nominal

		yang mendapatkan uang atau gaji			
7	Tingkat pengetahuan ibu tentang perkembangan balita	Hasil dari Kuesioner yang di tanyakan	1. Kurang = Benar < 55% 2. cukup = Benar 56-75% 3. Baik = Benar $\geq 76\%$	Kuesioner	Ordinal
8	Pendapatan keluarga	Jumlah pendapatan ibu dan ayah yang ditulis pada angket. Kategori digolongkan berdasarkan UMK Kabupaten Kulon progo Rp.1.493.250	1. Kurang dari UMK = pendapatan keluarga < Rp. 1.493.250 2. Lebih dari sama dengan UMK = pendapatan keluarga $\geq$ Rp. 1.493.250	Kuesioner	Nominal

## F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data untuk variabel independen yang didapatkan dari data register pantauan gizi dan data primer untuk variabel dependen yang didapatkan dengan cara pengukuran langsung saat posyandu.

### 2. Teknik pengumpulan data

- a. Register data pantauan status gizi Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulon Progo.
- b. Peneliti menyeleksi data untuk pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi dan dan eksklusi yang sudah ditentukan. Didapatkan balita untuk kelompok terpapar 65 balita dan untuk tidak terpapar 65 balita.

- c. Peneliti melakukan kunjungan posyandu untuk pengukuran perkembangan balita. Peneliti melakukan penjelasan sebelum dilakukannya peneliti lalu dilanjutkan melakukan persetujuan penelitian pada ibu yang memiliki balita 24-59 bulan menggunakan *informed consent* tertulis.
- d. Peneliti melakukan pengukuran perkembangan dengan meminta balita melakukan gerakan sesuai Denver II.
- e. Peneliti melakukan pengukuran tingkat pengetahuan ibu tentang perkembangan melalui kuesioner.

#### **G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian**

Dalam penelitian ini bahan yang digunakan adalah Register data pantauan status gizi Puskesmas Sentolo I untuk pengukuran variabel independen atau kejadian *stunting*. Instrumen yang digunakan adalah Denver II untuk mengukur dependen variabel atau perkembangan balita 24-59 bulan dan kuesioner untuk mengkaji karakteristik berisi: jenis kelamin anak, jumlah saudara, tingkat pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga serta pengetahuan ibu tentang perkembangan. Penilaian pengetahuan dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a) Tingkat pengetahuan dikatakan kurang jika responden mampu menjawab pertanyaan pada kuesioner dengan benar sebesar  $< 55\%$  dari seluruh pertanyaan pada kuesioner

- b) Tingkat pengetahuan dikatakan cukup jika responden mampu menjawab pertanyaan pada kuesioner dengan benar sebesar 56 -74% dari seluruh pertanyaan dalam kuesioner.
- c) Tingkat pengetahuan dikatakan baik jika mampu menjawab pernyataan pada kuesioner dengan benar sebesar  $\geq 75\%$  dari seluruh pertanyaan pada kuesioner.<sup>33</sup>

Tabel 3. Kisi-kisi Kuesioner Penelitian

No	Indikator	No Soal	Banyak
1	Perkembangan Personal sosial	16,17,18,19,20	5
2	Perkembangan Motorik Kasar	1,2,3,4,5	5
3	Perkembangan Bahasa	11,12,13,14,15	5
4	Perkembangan Motorik Halus	6,7,8,9,10	5

## H. Uji Validitas dan Reabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur yang benar mengukur apa yang diukur. Di Indonesia Denver II sudah di uji validitas dan reabilitasnya sehingga tidak dilakukan uji validitas. Namun pada kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu tentang perkembangan harus dilakukan uji validitas dengan 30 orang. Teknik korelasi yang dipakai dengan "*product moment*" dengan bantuan program komputer.

Uji validitas pada penelitian ini dilakukan di Puskesmas Lendah II, Puskesmas Lendah II berada di Wilayah Kerja Kabupaten Kulon Progo. Uji Validitas dilakukan pada Maret 2019 terhadap 30 responden. Hasil uji

validitas menggunakan *software* komputer menunjukkan 16 soal valid yaitu soal 1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,18,19,20 dan 4 soal tidak valid yaitu soal 2,15,16,17 di *drop out* atau dibuang dan tidak digunakan. Dikatakan valid jika hasil uji validitas  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel ( $r$  tabel(N=20) 0,444 dengan signifikan 5%.

## 2. Uji Reabilitas

Reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten dengan menggunakan alat ukur yang sama. Untuk menguji reabilitas instrument, peneliti menggunakan Alpha Chronbach dengan bantuan program komputer. Instrumen dikatakan reabilitas seluruh instrumennya  $>$  0,75.<sup>34</sup>

Pada penelitian ini Alpha Chronbach sebesar 0,830  $>$  0,75. Jadi dapat di gambarkan bahwa seluruh item soal ini reliabel sehingga dapat dipercaya dan diandalkan.

## I. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan
  - a. Peneliti mengajukan judul proposal skripsi
  - b. Peneliti mengurus perizinan untuk melakukan studi pendahuluan dari institusi pendidikan yang diajukan ke Dinas Kesehatan Kulon Progo.
  - c. Peneliti melakukan studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kulon progo.

- d. Peneliti menyusun proposal skripsi dan konsultasi dengan dosen pembimbing
- e. Peneliti melakukan seminar, revisi, dan pengesahan proposal.
- f. Peneliti mengajukan Layak Etik ke Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- g. Peneliti mengurus perizinan dan administrasi sesuai dengan prosedur yang ditetapkan oleh Puskesmas Sentolo I .
- h. Peneliti menyiapkan instrumen Penelitian antara lain : format pengumpulan data, master tabel, alat tulis, alat Denver II dan kertas denver.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Peneliti melihat data gizi yang ada di Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulon Progo.

- a. Pada tanggal 11 Mei 2019 melakukan penelitian pada posyandu yang ada di Desa Sukareno Dukuh Depok dan di Desa Banguncipto Dukuh Banaran Kidul.
- b. Pada tanggal 12 Mei 2019 melakukan penelitian pada posyandu yang ada di Desa Sukareno Dukuh Banggan.
- c. Pada tanggal 15 Mei 2019 melakukan penelitian pada posyandu yang ada di Desa Sukareno Dukuh Kalimenur dan Desa Kaliagung Dukuh Kalipeten.
- d. Pada tanggal 18 Mei 2019 melakukan penelitian pada posyandu yang ada di Desa Sukareno Dukuh Sidowayah.

- e. Pada tanggal 19 Mei 2019 melakukan penelitian pada posyandu yang ada di Desa Kaliagung Dukuh Degung.
  - f. Pada tanggal 21 Mei 2019 melakukan penelitian pada posyandu yang ada di Desa Banguncipto Dukuh Banaran Lor, Desa Kaliagung Dusun Kaligalang, Desa sentolo Dukuh siwalayan.
3. Tahap penyelesaian
- Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengkodean, penghitungan tabulasi dan manual. Dilanjut uji statistik dan penyusunan keseluruhan skripsi dan penyajian hasil penelitian.

## J. Manajemen Data

### 1. Pengelolaan Data

#### a. *Coding* Data

Dalam penelitian ini Peneliti memberi kode berdasarkan variabel yang diteliti.<sup>31</sup>

Tabel 4. *Coding* Data

No	Variabel	Kode	Arti
1	Kejadian Stunting	1	<i>Stunting</i>
		2	Tidak <i>stunting</i>
2	Perkembangan Balita	1	Tidak Normal
		2	Normal
3	Jenis Kelamin	1	Laki-laki
		2	Perempuan
4	Jumlah Saudara	1	Tidak ada saudara
		2	Ada saudara
5	Tingkat pendidikan ibu	1	Dasar (SD,SMP)
		2	Menengah (SMA)
		3	Tinggi (Perguruan Tinggi)
6	Pekerjaan	1	Tidak bekerja
		2	Bekerja
7	Tingkat Pengetahuan ibu	1	Kurang
		2	Cukup
		3	Baik

8	Pendapatan	1	Kurang dari UMR
		2	Lebih dari sama dengan UMR

b. *Collecting Data*

Peneliti melakukan pengumpulan data dari Puskesmas untuk variabel independent, dilanjut pengambilan data secara langsung saat kunjungan posyandu.<sup>31</sup>

c. *Entry Data*

Kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau data base komputer kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana dengan membuat tabel kontingensi.<sup>31</sup>

d. *Cleaning*

Peneliti mengecek kembali keseluruhan data dimana kemungkinan adanya kesalahan kode atau ketidak lengkapan data untuk selanjutnya dilakukan perbaikan.<sup>31</sup>

e. *Tabulating*

Peneliti menganalisis data dan memasukan hasil analisis kedalam tabel-tabel. Tabulasi adalah kegiatan meringkas data yang masuk atau data yang mentah kedalam tabel tabel yang telah di persiapkan.<sup>31</sup>

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Penelitian ini menggunakan analisis univariate untuk melihat, menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik variabel. Pada penelitian ini analisis univariat terdiri dari perkembangan balita, jenis

kelamin, jumlah saudara, tingkat pendidikan ibu, pekerjaan dan pendapatan keluarga.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariate yang di gunakan dalam penelitian ini adalah uji Chi-square ( $\chi^2$ ) untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kejadian stunting dengan perkembangan balita 24-59 bulan. Penghitungan menggunakan program komputer dengan interpretasi menggunakan *p-value* 0,005. Maka dikatakan berpengaruh jika *p-value*  $\leq$  0,005.

### K. Etika Penelitian

Peneliti mengajukan Layak Etik ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan telah mendapatkan izin penelitian dengan No. e-KEPK/POLTEKESYO/0081/V/2019. Penelitian dilaksanakan sesuai prinsip pelaksanaan penelitian :

1. *Respect for Human Dignity*

Sebelum mengambil data peneliti harus menjelaskan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilaksanakan dan membebaskan responden untuk bersedia atau menolak.<sup>30</sup>

2. *Respect for Privacy and Confidentiality*

Peneliti hanya menuliskan nama inisial responden dan peneliti hanya menggunakan data untuk keperluan penelitian saja.<sup>30</sup>

### 3. *Respect for Justice and Inclusiveness*

Peneliti bersikap terbuka dan adil. Setiap melakukan pengambilan data peneliti menjelaskan prosedur penelitian kepada responden.<sup>30</sup>

### 4. *Respect for Harm and Benefit*

Peneliti menjelaskan tidak ada bahaya yang timbul dari penelitian ini dan memastikan responden menerima manfaat dari penelitian berupa tambahan informasi tentang perkembangan balita.<sup>30</sup>

## **L. Kelemahan Penelitian**

1. Pada penelitian ini hanya menilai tingkat pengetahuan ibu tidak melibatkan suami dan anggota keluarga tentang perkembangan balita.
2. Pada penelitian ini tidak diteliti pengetahuan tentang stimulasi terhadap perkembangan balita.