

BAB III

METODE PENELITIAN

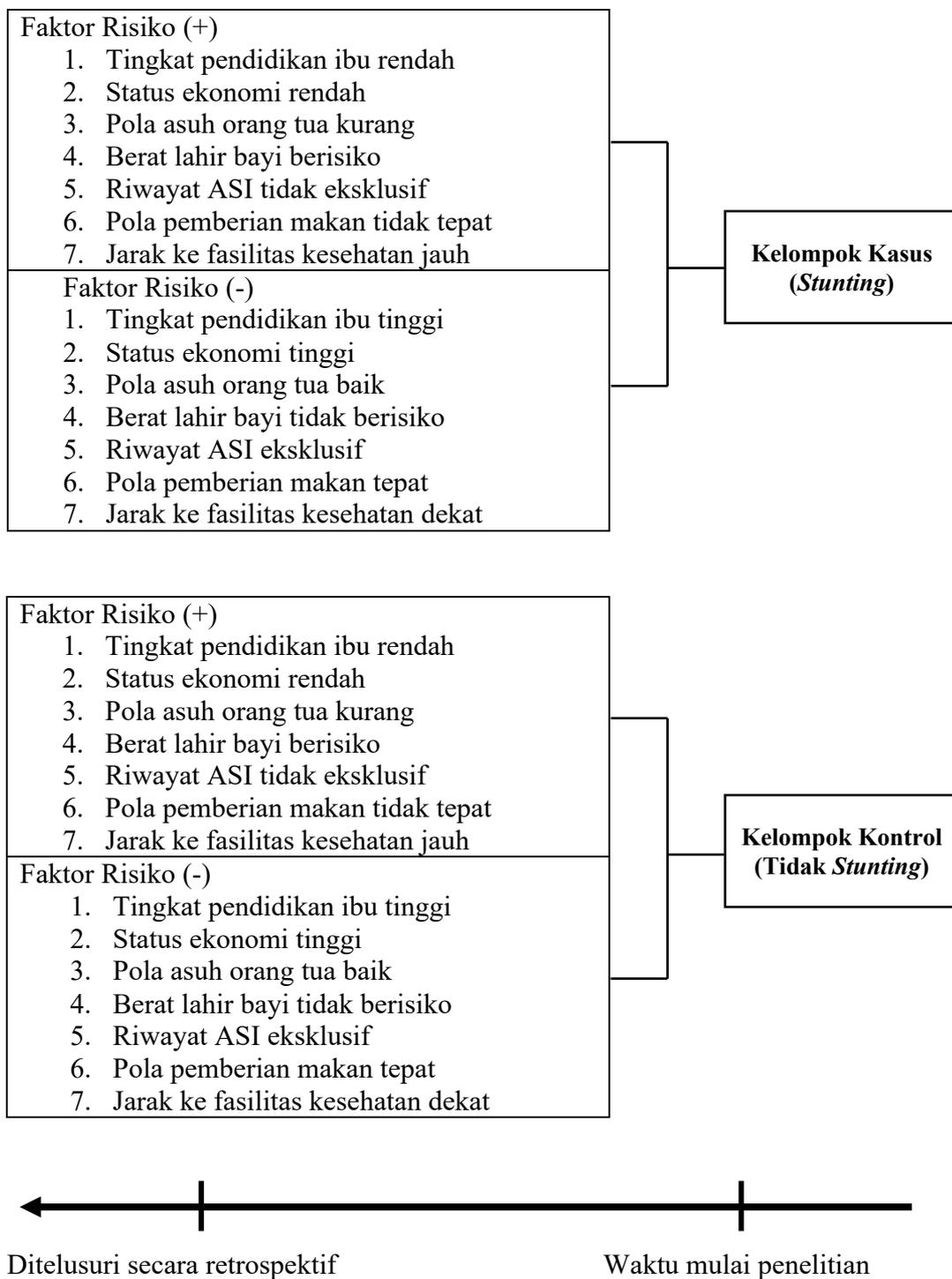
A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dan akan menggunakan desain penelitian *case-control* yang mengacu pada pendekatan observasional yang memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan mendalam terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* dengan memfokuskan perhatian pada dua kelompok anak dengan kasus *stunting* sebagai kelompok kasus dan anak tidak *stunting* sebagai kelompok kontrol. Data historis dikumpulkan dari kedua kelompok untuk mengevaluasi paparan terhadap faktor-faktor tertentu yang dapat mempengaruhi risiko munculnya *stunting*.

Pada studi kasus kontrol observasi atau pengukur variabel bebas dan variabel terikat tidak dilakukan pada waktu yang bersamaan. Penelitian dimulai dengan melakukan pengukuran variabel terikat, yakni dampak, sedangkan variabel bebasnya dicari secara *retrospektif*. Dalam bidang kesehatan suatu keadaan penyakit diidentifikasi saat ini kemudian paparan atau penyebabnya diidentifikasi pada waktu yang lalu.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengidentifikasi masalah *stunting* pada balita usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Imogiri II tahun 2024 dengan cara melihat sebab-sebab atau peristiwa lampau (*retrospektif*) yang dapat menimbulkan masalah tersebut.

Berikut merupakan desain penelitian *case-control*



Gambar 3. Desain Penelitian

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu keseluruhan sesuatu yang karakteristiknya diselidiki/diteliti, anggota, atau unit populasi disebut elemen populasi. Populasi target penelitian ini adalah balita usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Imogiri II sebanyak 2.024 balita.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari keseluruhan populasi yang digunakan sebagai sumber data dalam penelitian. Populasi, pada gilirannya, mencakup seluruh kumpulan karakteristik yang dimiliki oleh kelompok yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah balita usia 25-59 bulan yang tidak mengalami *stunting* sebagai *control* dan balita usia 25-59 bulan yang mengalami *stunting* sebagai kelompok kasus di wilayah kerja Puskesmas Imogiri II.

Adapun besar sampel untuk kelompok tidak berpasangan pada dua kelompok *case* dan *control*:

$$n1 = n2 = \left(\frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2PQ} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Penelitian Anisa (2012) yang berjudul Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 25-60 bulan di Kelurahan Kalibaru Depok tahun 2012,

Berdasarkan hasil penelitian Anisa (2012) diketahui:

$$P_2 = 21,2\%$$

$$OR = 2,76$$

Berdasarkan data tersebut dapat diperoleh:

$$P1 = 0,426$$

$$Q1 = 0,574$$

$$Q2 = 0,788$$

$$P = 0,319$$

$$Q = 0,681$$

$$\begin{aligned} n1 = n2 &= \left(\frac{1,96\sqrt{2,0,32 \cdot 0,68} + 0,84\sqrt{0,42 \cdot 0,57 + 0,21 \cdot 0,78}}{(0,42 - 0,21)} \right)^2 \\ &= \left(\frac{1,96\sqrt{0,4352} + 0,84\sqrt{0,24 + 0,16}}{(0,21)} \right)^2 \\ &= \left(\frac{1,29 + 0,52}{(0,21)} \right)^2 \\ &= \frac{3,3087}{0,044} \\ &= 75,199 \end{aligned}$$

Keterangan:

$Z\alpha$ = deviate baku alfa (1,96)

$Z\beta$ = deviate baku beta (0,842)

$P1$ = proporsi paparan pada anak dengan *stunting*

$P2$ = proporsi paparan pada anak yang tidak *stunting* (dari pustaka)

$$P1 = \frac{OR \times P2}{(1 - P2) + (OR \times P2)}$$

$$P = \left(\frac{P1 + P2}{2} \right)$$

$$Q = \left(\frac{Q1 + Q2}{2} \right)$$

$$Q1 = 1 - P1$$

$$Q2 = 1 - P2$$

Jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini sebanyak 160 orang yang diambil dari ibu yang memiliki bayi usia 25-59 bulan sebanyak 80 orang sebagai kelompok kasus dan sebanyak 80 orang sebagai kelompok kontrol dari wilayah kerja Puskesmas Imogiri II Kabupaten Bantul. Sampel yang diperoleh secara *purposive sampling* sampai didapatkan jumlah sampel yang sesuai.

Sampel kasus dan kontrol dikelompokkan terlebih dahulu sesuai umur. Setelah dikelompokkan masing-masing sampel diberi nomor urut yang kemudian dipilih secara acak dari masing-masing sampel baik *case* maupun *control*.

a. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

1) Kriteria Inklusi

Balita berusia 25-59 bulan yang diasuh oleh ibu.

2) Kriteria Eksklusi

Balita dengan ibu yang memiliki balita kembar berusia 25 - 59 bulan.

C. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Imogiri II. Dipilihnya Puskesmas Imogiri II karena Puskesmas Imogiri II merupakan salah satu puskesmas penyumbang angka *stunting* tertinggi di Kabupaten

Bantul di tahun 2022 dan 2023. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2024-Juni 2024.

D. Variabel Penelitian

1) Variabel Dependen

Kejadian *Stunting*: keadaan status gizi seseorang yang ditentukan berdasarkan nilai z-skor tinggi badan (TB) terhadap umur (U) dimana terletak pada $-<2$ SD.

2) Variabel Independen

- a. Tingkat Pendidikan ibu
- b. Status ekonomi
- c. Pola asuh orang tua
- d. Berat lahir bayi
- e. Riwayat pemberian ASI eksklusif
- f. Pola pemberian makan
- g. Jarak ke fasilitas kesehatan

E. Definisi Operasional

Tabel 3 Definisi Operasional Variabel Penelitian Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Imogiri II

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	PARAMETER	SKALA DATA
1.	<i>Stunting</i>	Keadaan status gizi seseorang berdasarkan z-skor tinggi badan (TB) terhadap umur (U) dimana terletak pada -2 SD. (diperoleh dari data Puskesmas Imogiri II).	1. Ya, jika mengalami <i>stunting</i> 2. Tidak, jika tidak mengalami <i>stunting</i>	Nominal
2.	Pendidikan Ibu	Tingkat pendidikan formal yang dimaksud adalah pendidikan terakhir yang ditempuh ibu. (diperoleh dari kuesioner)	1. Rendah (SD, SMP) 2. Tinggi (SMA, Perguruan Tinggi)	Nominal

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	PARAMETER	SKALA DATA
3.	Status Ekonomi	Gaji atau pendapatan yang didapat ibu dan ayah pada awal kehamilan. (diperoleh dari kuesioner).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rendah (jika jumlah rata-rata pendapatan keluarga per bulannya $\leq 2.066.438,00$) 2. Tinggi (jika jumlah rata-rata pendapatan keluarga per bulannya $\geq \text{Rp } 2.066.438,00$) 	Nominal
4.	Pola Asuh Orang Tua	Pola asuh orang tua adalah kebiasaan perilaku yang diterapkan orang tua pada anak yang meliputi kegiatan dimana orang tua tidak memberikan kebebasan pada anak dalam melakukan kegiatan tanpa pengawasan, memberi makan dan minum, menemani anak dalam bermain dan tetap dalam pengawasan orang tua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang (bila $< 56-75\%$) 2. Baik (bila $76\%-100\%$) 	Nominal
5.	Berat lahir bayi	Ukuran dari berat atau massa bayi yang ditimbang dalam bentuk gram pada waktu 1 jam pertama setelah lahir (diperoleh dari buku KIA).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berisiko (< 2500 gram) 2. Tidak berisiko (≥ 2500 gram) 	Nominal
6.	Riwayat pemberian ASI Eksklusif	Cara pemberian ASI Eksklusif pada bayi dalam kurun 6 bulan pertama setelah lahir yang (diperoleh dengan data primer dengan menggunakan kuesioner).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berisiko (bila nilai $< 100\%$ dari seluruh komponen pertanyaan) 2. Tidak Berisiko (bila nilai TIDAK $< 100\%$ dari seluruh komponen pertanyaan) 	Nominal
7.	Pola Pemberian Makan	Tindakan dilakukan orang tua dalam pemenuhan gizi dari makanan yang dikonsumsi anak sesuai dengan usianya berdasarkan jenis makanan yang dikonsumsi, jumlah makanan yang dikonsumsi, dan jadwal makan anak. (diperoleh dari data primer dengan menggunakan kuesioner).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak tepat (bila $< 55\%$) 2. Tepat (bila $55\%-100\%$) <p>(Kuesioner <i>Child Feeding Questionnaire</i> (CFQ) dari penelitian yang dilakukan oleh Camci dkk, 2014 yang diadopsi dari Prakashita, 2018).</p>	Ordinal
8.	Jarak Fasilitas Pelayanan ke	Kelengkapan imunisasi dasar yang diperoleh balita sesuai dengan usianya. (data diperoleh dari buku KIA).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jauh (bila jarak dari rumah ke fasilitas pelayanan > 1 km) 2. Dekat (bila jarak dari rumah ke fasilitas pelayanan ≤ 1 km). 	Ordinal

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1) Jenis Pengambilan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian. Data primer dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada ibu, yaitu tingkat pendidikan, status ekonomi, berat lahir, riwayat pemberian ASI eksklusif, pola asuh orang tua, pola pemberian makan, dan jarak ke fasilitas pelayanan.

2) Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan terhadap balita usia 25-59 bulan yang tidak mengalami *stunting* dan balita yang tercatat sebagai balita *stunting* pada tahun 2023 di wilayah kerja Puskesmas Imogiri II. Cara pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan memperoleh data primer. Untuk data primer diperoleh dari kuesioner yang diberikan pada ibu. Data yang dibutuhkan ditulis dengan panduan daftar isian dan master tabel yang dibuat peneliti.

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian ialah alat yang digunakan peneliti saat proses kegiatan penelitian untuk mengumpulkan data kegiatan lebih sistematis serta mudah. Instrumen penelitian berupa kuesioner. Kuesioner yang digunakan yaitu menggunakan beberapa kuesioner, yaitu:

1) Kuesioner Riwayat Pemberian ASI Eksklusif

Kuesioner ini diperoleh dari pedoman pengisian kuesioner riskesdas 2018⁵². Adapun kisi-kisi kuesioner riwayat pemberian ASI Eksklusif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Kisi-Kisi Kuesioner Riwayat Pemberian ASI Eksklusif

NO	PERTANYAAN	ITEM SOAL
1.	Pemberian ASI Eksklusif	1
2.	Pemberian minuman selain ASI	2, 3, 4
3.	Alasan tidak memberikan ASI Eksklusif	5
4.	Usia pemberian susu formula/MP-ASI	6

2) Kuesioner Pola Asuh Orang Tua

Kuesioner ini disebarakan melalui metode *door to door* kepada orang tua untuk mengevaluasi pola asuh, yang terdiri dari total 23 item pertanyaan. Dari total tersebut, 9 item pertanyaan mengenai pola asuh demokratis, 8 item pertanyaan mengenai pola asuh otoriter, dan 6 pertanyaan mengenai pola asuh permisif. Karena peneliti belum memiliki kuesioner standar yang tersedia, kuesioner ini dirancang dengan merujuk pada materi-materi yang berkaitan dengan pola asuh orang tua. Penilaian dalam kuesioner menggunakan skala Likert, dengan skor 1 hingga 4, di mana nilai 4 menunjukkan selalu (SL), nilai 3 menunjukkan sering (SR), nilai 2 menunjukkan kadang-kadang (KK), dan nilai 1 menunjukkan tidak pernah (TP). Untuk pernyataan negatif, skor 1 menunjukkan selalu (SL), skor 2 menunjukkan sering (SR), skor 3 menunjukkan kadang-kadang (KK), dan skor 4 menunjukkan tidak pernah (TP). Penggunaan skala nominal dalam menentukan jumlah nilai skor

diterapkan, dan cara menentukan skor mengacu pada panduan yang disajikan oleh Aspuaah (2013), yaitu:

$$S = \frac{Sp}{Sm} \times 100\%$$

Keterangan:

S : Skor

Sp : Jumlah skor yang diperoleh

Sm : Jumlah skor maksimal

Tabel 5 Kisi-Kisi Kuesioner Pola Asuh Orang Tua

NO	KATEGORI POLA ASUH	INDIKATOR	ITEM SOAL	POSITIF	NEGATIF
1.	Demokratis	Memberi kebebasan namun tetap memperhatikan, membatasi, serta selalu mendampingi anak saat makan. Memberi penjelasan atas yang diperintahkan orang tua kepada anak saat mempunyai keinginan untuk jajan sembarangan Orang tua yang bersifat kounikatif	9	3, 6, 2 5, 4 1, 9	8, 7
2.	Otoriter	Melarang dan memaksa mengikuti aturan-aturan untuk selalu makan makanan yang sehat. Berorientasi pada hukuman fisik maupun verbal jika anak tidak mau makan dan mendengarkan jika tidak boleh jajan sembarangan	8	13, 14, 10	11, 16 12, 15, 17

3.	Permisif	Orang tua yang memberikan kebebasan seluas mungkin untuk anak memakan makanannya yang sudah dibeli di luar. Orang tua yang kurang memberi perhatian pada anak saat anak jajan sembarangan menimbulkan gizi bermasalah pada anak.	6	19	18, 22, 23
				21	20

3) Kuesioner Pola Pemberian Makan

Pengukuran pola pemberian makan dilakukan dengan memanfaatkan kuesioner yang telah dimodifikasi dari kuesioner *Child Feeding Questionnaire* (CFQ) yang dikembangkan oleh Camci, Bas, dan Buyukkaragoz pada tahun 2014. Kuesioner ini menyajikan pernyataan-pernyataan terkait pola pemberian makan dalam format skala Likert, yang meliputi opsi jawaban sangat sering, sering, jarang, dan tidak pernah. Terdapat 15 pernyataan dalam kuesioner, di mana setiap pernyataan memiliki pilihan jawaban dengan skor 1 hingga 4. Skor 1 diberikan untuk responden yang memilih jawaban tidak pernah, skor 2 untuk jawaban jarang, skor 3 untuk jawaban sering, dan skor 4 untuk jawaban sangat sering. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner mencakup jenis makanan (pertanyaan 1-5), jumlah porsi makan yang diberikan (pertanyaan 6-10), dan jadwal pemberian makan (pertanyaan 11-15). Setelah kuesioner diisi dan presentasinya dihitung, kategori pola pemberian makan ditentukan. Pola pemberian makan

diinterpretasikan sebagai tidak tepat jika persentasenya kurang dari 55%, dan tepat jika persentasenya antara 55% hingga 100%.

Tabel 6 Kisi- Kisi Kuesioner Pola Pemberian Makan

NO	PERTANYAAN	ITEM SOAL
1.	Jenis makanan	1, 2, 3, 4, 5
2.	Jumlah makanan	6, 7, 8, 9, 10
3.	Jadwal makan	11, 12, 13, 14, 15

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Pra Lapangan (Persiapan)

Tahap pra lapangan dimulai sejak awal bulan Desember 2023 yaitu dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengurus perizinan studi pendahuluan dari Jurusan kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Dinas Kesehatan Bantul, dan Puskesmas Imogiri II Kabupaten Bantul.
- b. Mempersiapkan perlengkapan pengumpulan data
- c. Menyusun proposal penelitian dan konsultasi dengan pembimbing serta presentasi proposal skripsi.

2. Tahap persiapan penelitian

- a. Mengurus pengantar izin penelitian di bagian akademik Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- b. Mengurus *ethical clearance* penelitian kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- c. Mengurus izin penelitian di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul.
- d. Mengurus izin penelitian di Puskesmas Imogiri II.

- e. Melakukan observasi untuk memperoleh gambaran lokasi penelitian, jumlah populasi target penelitian, serta memperkenalkan diri pada pihak Puskesmas Imogiri II.
 - f. Mempersiapkan alat dan bahan meliputi kuesioner panduan wawancara dan souvenir.
 - g. Peneliti datang ke Puskesmas Imogiri II dan melakukan koordinasi dengan Kepala puskesmas dan tenaga kesehatan di Puskesmas Imogiri II jadwal pelaksanaan pengumpulan data.
 - h. Menetapkan jadwal penelitian sesuai dengan yang telah dibuat.
3. Tahap pelaksanaan penelitian
- a. Peneliti bekerja sama dengan tim peneliti berjumlah 8 orang mahasiswa dan kader 5 orang untuk menyamakan persepsi terhadap jalannya penelitian sehingga tim peneliti dapat melakukan prosedur dan tujuan yang sesuai dengan penelitian dengan 1 posyandu dipegang oleh 2 tim mahasiswa dan 1 kader untuk memudahkan dalam pengambilan data.
 - b. Peneliti bersama tim dari mahasiswa datang ke masing-masing Posyandu yaitu Posyandu “Selo Sekar” yang berada di Dusun Lanteng 2 Kelurahan Selopamioro, Posyandu “Kunthi” yang berada di Dusun Sompok Kelurahan Sriharjo, Posyandu “Cempaka” yang berada di Dusun Kalangan dari Kelurahan Kebonagung, dan Posyandu “Rajawali” yang berada di Dusun Karang Rejek Kelurahan Karang Tengah.

- c. Peneliti berkoordinasi dengan pihak puskesmas dan kader untuk menentukan responden kasus yang akan dilakukan pengambilan data secara *door to door* dan menetapkan jadwal kunjungan bersama kader.
- d. Peneliti dan tim peneliti mendatangi posyandu untuk mendapatkan data ibu dan balita sebagai responden kontrol yang sesuai dengan kriteria peneliti saat pelaksanaan posyandu.
- e. Peneliti melakukan pengambilan data secara *door to door* pada ibu dan balita yang berstatus sebagai kasus yang sesuai dengan kriteria peneliti dengan bantuan kader untuk menunjukkan rumah balita.
- f. Peneliti dan tim peneliti, dan kader menjelaskan tujuan, memberikan Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP) dan menjelaskan manfaat penelitian terhadap responden.
- g. Peneliti dan tim peneliti memberikan *informed consent* kepada responden untuk ditandatangani dan sebagai tanda bahwa responden bersedia.
- h. Peneliti dan tim peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner. Bagi responden yang setuju terlibat dalam penelitian namun memiliki keterbatasan dalam membaca, maka peneliti mengumpulkan data melalui teknik wawancara dan peneliti membantu mengisi kuesioner tersebut berdasarkan jawaban yang diberikan oleh responden.

- i. Setelah proses pengambilan data selesai dilakukan, peneliti menyerahkan souvenir kepada responden sebagai ucapan terima kasih karena telah terlibat membantu pelaksanaan penelitian.
4. Tahap penyelesaian
 - a. Setelah seluruh data yang dibutuhkan oleh peneliti terkumpul, peneliti kemudian melakukan proses *editing*, *coding*, *transferring*, dan *tabulating* terhadap semua data yang telah dikumpulkan dari pelaksanaan penelitian.
 - b. Data-data tersebut kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat dengan bantuan aplikasi SPSS 25.0.
 - c. Peneliti melakukan analisis terhadap variabel yang memiliki hubungan dan variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap kejadian *stunting*.
 - d. Konsultasi hasil laporan kepada dosen pembimbing.
 - e. Proses terakhir dari penelitian ini adalah penyajian data penelitian di depan komisi penguji dengan memaparkan temuan dan hasil penelitian dalam seminar hasil penelitian

I. Manajemen Data

1. Sumber Data

Variabel yang diamati menggunakan data primer yang diperoleh secara *door to door* pada kasus dan dari pelaksanaan posyandu pada kontrol.

2. Pengolahan Data

Pengolahan data diartikan sebagai proses yang dilakukan setelah data didapatkan dari penelitian melalui register dan rekam medis pasien.

Pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. *Editing*

Pada tahap ini peneliti melakukan pemeriksaan terhadap semua data yang telah dikumpulkan kemudian memeriksa kelengkapan dan kebenaran data yang sudah dikumpulkan.

b. *Coding* (Pengkodean)

Coding adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data.

Kode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) *Stunting*

1= terjadi *stunting* (kasus)

2= tidak terjadi *stunting* (kontrol)

2) Tingkat Pendidikan Ibu

1= rendah (SD, SMP)

2= tinggi (MA, Perguruan Tinggi)

3) Status Ekonomi

1= rendah (jika jumlah rata-rata pendapatan keluarga per bulannya < Rp 2.066.438,00)

2= tinggi (jika jumlah rata-rata pendapatan keluarga per

bulannya \geq Rp 2.066.438,00)

4) Pola Asuh Orang Tua

1= kurang (bila <56-75%)

2= baik (bila 76%-100%)

5) Berat Lahir

1= berisiko (<2500 gram)

2= tidak Berisiko (\geq 2500 gram)

6) Riwayat Pemberian ASI Eksklusif

1= berisiko (jika nilai pemberian ASI Eksklusif <100%)

2= tidak Berisiko (jika nilai pemberian ASI Eksklusif 100%)

7) Pola Pemberian Makan

1= tidak tepat (bila <55%)

2= tepat (bila 55%-100%)

8) Jarak Ke Fasilitas Pelayanan

1= jauh (bila jarak dari rumah ke fasilitas pelayanan >1km)

2= dekat (bila jarak dari rumah ke fasilitas pelayanan \leq 1 km)

c. *Transferring* (memindahkan data)

Pada tahap ini peneliti melakukan pemindahan data, memasukkan data yang sudah diperoleh ke dalam formulir pengumpulan data kemudian memasukkan data yang sudah ada ke dalam master tabel.

d. *Tabulating* (menyusun data)

Tabulating adalah kegiatan menyusun data dalam tabel distribusi frekuensi. Tabulasi adalah kegiatan untuk meringkas data yang

masuk atau data mentah ke dalam tabel yang telah dipersiapkan.

3. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis univariat, bivariat, dan multivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat memiliki tujuan untuk menguraikan atau menjelaskan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Melalui analisis ini, diperoleh distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel yang menjadi fokus penelitian. Dalam penelitian ini analisis multivariat terdiri dari tingkat pendidikan orang tua, status ekonomi, pola asuh orang tua, berat lahir bayi, riwayat pemberian ASI eksklusif, pola pemberian makan, dan jarak rumah ke fasilitas kesehatan.

Rumus yang digunakan:

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Presentase subjek pada variabel tertentu

X= Σ sampel dengan variabel tertentu

Y= Σ sampel total

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan. Analisis dilakukan setelah ada perhitungan analisis univariat. Pada penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui

tingkat pendidikan orang tua, status ekonomi, pola asuh orang tua, berat lahir, riwayat pemberian ASI Eksklusif, pola pemberian makan, dan jarak rumah ke fasilitas kesehatan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 25-59 bulan. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik sebagai berikut:

1) *Chi-Square*

Data yang diperoleh akan diuji dengan *Chi-Square*, apabila memenuhi syarat *Chi-Square* yaitu tidak ada nilai *expected* yang kurang dari 5. Apabila syarat uji *Chi-square* tidak terpenuhi, alternatifnya dapat digunakan uji *Fisher's Exact Test*. Kedua variabel yang sedang diuji dianggap memiliki hubungan yang signifikan jika, dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, nilai *p-value* yang diperoleh kurang dari 0,05.

Rumus perhitungan *chi-square*:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_n)^2}{f_n}$$

Keterangan:

x^2 = Chi Kuadrat

f_0 = Frekuensi yang diobservasi

f_n = Frekuensi yang diharapkan

2) *Odds Ratio* (OR)

Odds Ratio digunakan sebagai indikator adanya hubungan sebab akibat antar faktor risiko dan efek. Interpretasi OR lebih

dari menunjukkan bahwa faktor yang diteliti memang merupakan faktor risiko, bila $OR=1$ atau mencakup angka 1 berarti bukan merupakan faktor, dan jika kurang dari 1 berarti merupakan faktor protektif.

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel *independent* dengan satu variabel *dependent* yaitu menganalisa pengaruh variabel *independent* (tingkat pendidikan orang tua, status ekonomi, pola asuh orang tua, berat lahir, riwayat pemberian ASI Eksklusif, pola pemberian makan, dan jarak rumah ke fasilitas kesehatan) terhadap variabel *dependent* (kejadian *stunting*) dengan menggunakan analisis regresi logistik untuk mengetahui variabel *independent* yang mana yang lebih erat hubungannya dengan variabel *dependent* dengan nilai $p < 0,25$.

Tahap analisis regresi logistik:

1) Seleksi bivariat

Pada tahap ini, variabel independen (tingkat pendidikan orang tua, status ekonomi, pola asuh orang tua, berat lahir bayi, riwayat pemberian ASI Eksklusif, pola pemberian makan, dan jarak rumah ke fasilitas kesehatan) dihubungkan satu-persatu dengan variabel dependen (kejadian *stunting* pada balita). Variabel yang dapat diikutsertakan dalam analisis multivariat

adalah variabel yang mempunyai nilai $p < 0,05$. Nilai p -value dilihat dari tabel hasil analisis bivariat *chi-square* sebelumnya.

2) Seleksi bersama-sama

Variabel hasil seleksi dianalisa secara bersama-sama menggunakan metode enter, variabel dengan p -value paling besar dan lebih dari 0.05 dikeluarkan satu-persatu. Kemudian melihat perubahan OR (Exp B) semua variabel yang tersisa. Apabila perubahan $OR > 10\%$, variabel yang dikeluarkan dimasukkan kembali, bila perubahan $OR < 10\%$ lanjutkan mengeluarkan variabel berikutnya.

3) Menghitung peluang terjadinya kejadian *stunting* pada balita usia 25-59 bulan dari faktor-faktor yang berhubungan dengan menggunakan rumus probabilitas yaitu:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-y}}$$

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$$

Keterangan:

P = probabilitas untuk terjadinya suatu kejadian

e = bilangan natural = 2.7

y = nilai dari variabel terikat

a = nilai koefisien tiap variabel

x = nilai variabel bebas

- 4) Membuat simpulan apabila sudah didapatkan pemodelan akhir (setelah tidak ada lagi variabel yang dapat dikeluarkan).

J. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian terdapat empat prinsip yang harus dipegang teguh yakni:

1. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (*Respect for privacy and confidential*)

Dalam penelitian ini, peneliti tidak mengungkapkan informasi terkait identitas dan kerahasiaan subjek. Kode digunakan sebagai representasi identitas responden, dengan nama responden hanya disingkat menggunakan inisial. Peneliti hanya menggunakan data untuk keperluan penelitian semata.

2. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*)

Dalam penelitian ini, peneliti memperhatikan hak-hak subjek penelitian dengan memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian. Subjek diberi kebebasan untuk memberikan informasi atau memilih untuk tidak berpartisipasi. Sebagai ungkapan, peneliti menghormati harkat martabat subjek penelitian, peneliti akan memberikan formulir persetujuan subjek penelitian (*informed consent*) yang mencakup:

- a. Penjelasan manfaat penelitian
- b. Penjelasan kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan.
- c. Persetujuan peneliti dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan subjek berkaitan dengan prosedur penelitian.
- d. Jaminan anonimitas dan kerahasiaan terhadap identitas dan informasi yang diberikan responden.

3. Keadilan dan keterbukaan (*Respect for justice and inclusive*)

Peneliti menjelaskan prosedur penelitian kepada pihak yang bersangkutan dengan penelitian ini. Semua subjek dalam penelitian ini memperoleh perlakuan yang sama tanpa membedakan gender, agama, etnik, dan sebagainya.

4. *Etichal Clearence*

Peneliti mengajukan surat etik penelitian di Komite Etik Polteknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

K. Kelemahan dan Kesulitan Peneliti

Keterbatasan dan kesulitan dalam penelitian ini yaitu, peneliti menggunakan data primer dengan cara tertulis dan wawancara langsung kepada responden, dimana responden diminta untuk mengingat kembali mengenai pola asuh, riwayat pemberian ASI eksklusif, dan pola pemberian makan. Responden dalam penelitian retrospektif mungkin memiliki kesulitan dalam mengingat informasi yang relevan atau mungkin tidak

mewakili populasi secara keseluruhan, sehingga bergantung pada daya ingat responden.