

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Observasional analitik adalah penelitian yang mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Desain penelitian *cross sectional* merupakan suatu penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu antara faktor risiko dengan efeknya (*point time approach*), artinya semua variabel baik variabel independen maupun variabel dependen diobservasi pada waktu yang sama (Sugiyono, 2020).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek dalam penelitian (Anjani Saputri, Usman and Ayu Dwi Putri Rusman, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita di wilayah kerja Puskesmas Kaligesing sebanyak 1347 balita.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling untuk bisa mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2017). Sampel pada penelitian ini

adalah balita usia 24-59 bulan yang masuk kriteria inklusi yang tersebar dalam 5 desa yaitu: Kaligono, Tlogoguwo, Donorejo, Jatirejo, Somongari.

Kriteria inklusi merupakan subjek penelitian yang dapat mewakili sampel penelitian yang telah memenuhi syarat sampel. Sedangkan kriteria eksklusi merupakan subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kriteria Inklusi:

- a. Ibu yang mempunyai balita usia 24-59 bulan
- b. Ibu bersedia mengisi kuesioner dan diwawancara
- c. Berada di lokasi saat penelitian berlangsung

Kriteria Eksklusi:

- a. Balita dalam keadaan sakit
- b. Terdapat kelainan pada balita (gangguan tumbuh kembang, ADHD, sindrom down)
- c. Ibu tidak berada di lokasi saat penelitian berlangsung

Peneliti akan memperoleh jumlah sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha/2}^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{(N - 1)d^2 + Z_{\alpha/2}^2 \cdot P \cdot (1 - P)}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

$Z^2_{\alpha/2}$: Nilai distribusi normal (1,96)

P : Proporsi yang diteliti (0,5)

d : Tingkat kesalahan (10%=0,1)

Maka:

$$n = \frac{(1347)(1,96)^2(0,5)(1 - 0,5)}{(1347 - 1)(0,1)^2 + (1,96)^2(0,5)(1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{1293,12}{13,46 + 0,96}$$

$$n = \frac{1293,12}{14,42}$$

$$n = 89,67$$

$$n = 90$$

Berdasarkan hitungan di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 90 responden (dibulatkan ke atas). Karena ingin mendapatkan hasil yang lebih representatif dan memperhitungkan variasi data, peneliti mengambil sampel yang lebih besar yaitu 100 responden.

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *stratified simple random sampling*, dimana sampel diambil secara acak agar setiap populasi memiliki peluang untuk dijadikan sampel. Penentuan jumlah proporsi balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kaligesing sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Penentuan Jumlah Proporsi Sampel di Wilayah Puskesmas Kaligesing

No	Nama Desa	Jumlah Balita	Perhitungan	Besar Sampel
1.	Jatirejo	103	$(22/103) \times 100$	20
2.	Somongari	113	$(16/113) \times 100$	13
3.	Donorejo	156	$(37/156) \times 100$	23
4.	Kaligono	168	$(39/168) \times 100$	22
5.	Tlogoguwo	169	$(38/169) \times 100$	22
Jumlah Sampel				100

C. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kaligesing Kabupaten Purworejo, karena Puskesmas Kaligesing merupakan wilayah dengan kasus stunting tertinggi di Kabupaten Purworejo. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2025 sampai dengan selesai.

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdapat beberapa variabel yaitu:

1. Variabel terikat (variabel dependen) adalah variabel output atau hasil yang menjadi akibat karena adanya variabel independen yaitu kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan.
2. Variabel bebas (variabel independen) adalah variabel yang menjadi sebab timbul atau mempengaruhi variabel dependen, yaitu riwayat anemia ibu, tingkat pendidikan ibu, berat badan lahir, Riwayat ASI eksklusif, riwayat penyakit infeksi anak, status ekonomi.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional yaitu untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel yang diamati atau diteliti, peneliti menggunakan skala Likert.

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Parameter
1.	Kejadian stunting	Keadaan status gizi seseorang berdasarkan Indeks Antropometri tinggi badan menurut umur dengan <i>z-score</i> <-2 SD	Microtoice	1 : stunting (<i>z-score</i> <-2 SD) 2 : tidak stunting (<i>z-score</i> -2 SD - +3 SD)	Nominal
2.	Riwayat Anemia Ibu	Merupakan riwayat anemia ibu saat hamil yang terakhir	Buku KIA	1 : Tidak Anemia, jika kadar HB >11 g/dL 2 : Anemia, jika kadar HB <11 g/dL	Nominal
3.	Tingkat Pendidikan Ibu	Merupakan pendidikan terakhir ibu balita	Kuesioner	1 : Tinggi, jika pendidikan terakhir ibu Perguruan Tinggi 2 : Menengah, jika pendidikan terakhir ibu SMP-SMA 3 : Dasar, jika pendidikan terakhir ibu SD.	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Parameter
4.	Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	Ukuran dari berat badan bayi pertama ditimbang setelah lahir dalam satuan gram	Kuesioner	1 : BBLR, jika berat bayi lahir <2500 gram 2 : Tidak BBLR, jika berat bayi lahir >2500 gram	Nominal
5.	Riwayat Penyakit Infeksi	Memiliki riwayat penyakit ISPA/diare dalam waktu lama dan berulang.	Kuesioner	1 : Ya, jika ada riwayat penyakit ISPA/diare 2 : Tidak pernah menderita ISPA/diare	Nominal
6.	Riwayat ASI Eksklusif	ASI Eksklusif adalah memberikan hanya ASI saja, tanpa penambahan cairan lainnya baik itu susu formula, air putih, madu dan ataupun makanan tambahan lainnya untuk bayi yang baru lahir sampai usia 6 bulan.	Kuesioner	1 : Tidak ASI Eksklusif 2 : ASI Eksklusif	Nominal
7.	Status Ekonomi	Rata-rata jumlah penghasilan riil dari seluruh anggota rumah	Kuesioner	1 : Tinggi, jika rata-rata jumlah pendapatan keluarga per bulannya lebih	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Parameter
		tangga yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun perorangan dalam rumah tangga.		dari UMR Kab. Purworejo >Rp.2.127.641 2 : Rendah, jika rata-rata jumlah pendapatan keluarga per bulannya kurang dari UMR Kab. Purworejo <Rp.2.127.641	

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil penelitian maupun pengumpulan data orang lain. Data sekunder dalam penelitian ini riwayat anemia ibu saat hamil.

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada ibu. Data primer dalam penelitian ini adalah pemberian tingkat pendidikan ibu, riwayat ASI eksklusif, riwayat penyakit infeksi, tingkat ekonomi, berat badan lahir anak.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan diperoleh dari buku KIA dan pengisian kuesioner oleh responden, data yang diperoleh akan

dicatat dan diidentifikasi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan kemudian dimasukkan kedalam format pengumpulan data sebagai bahan pengolahan data penelitian untuk dimasukkan ke dalam master tabel.

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen dan bahan penelitian adalah alat pengumpul data dalam penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian yang diamati. Pada penelitian ini alat untuk mengumpulkan data adalah kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Kuesioner tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk pertanyaan dengan pilihan sehingga responden tinggal memberikan jawaban sesuai pilihan yang telah ditulis peneliti. Kuesioner diartikan sebagai pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik dimana responden tinggal memberi jawaban atau tanda-tanda tertentu.

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini mengadopsi kuesioner yang telah digunakan oleh peneliti terdahulu dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Peneliti mengidentifikasi masalah yang akan diteliti

- b. Peneliti melakukan studi pendahuluan dan mencari referensi melalui register, literatur serta jurnal yang mendukung penelitian, kemudian membuat proposal penelitian.
 - c. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian kepada Kepala Puskesmas Kaligesing.
 - d. Peneliti mengajukan surat ethical clearance ke Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
- a. Peneliti mendatangi tempat penelitian untuk menentukan subjek penelitian dari data riil balita yang ada di Wilayah Puskesmas Kaligesing. Peneliti akan memilih balita sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.
 - b. Peneliti memberikan surat penjelasan penelitian dan lembar kesediaan responden (informed consent).
 - c. Peneliti menjelaskan cara pengisian kepada responden, hak responden dan kerahasiaan informasi diri responden akan tetap dijaga.
 - d. Peneliti memberikan kuesioner kepada responden untuk diisi selama 30 menit dan dikumpulkan saat itu juga.
 - e. Peneliti melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas Kaligesing untuk melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan balita.
 - f. Data yang diperoleh selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan tahapan mulai dari editing, coding, processing dan cleaning.

- g. Peneliti akan melakukan penyusunan skripsi guna menjelaskan hasil penelitian yang diperoleh.
- h. Revisi, persetujuan seminar skripsi oleh pembimbing, tahapan selanjutnya akan merevisi skripsi setelah seminar.

I. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

a. Editing

Editing atau penyunting data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuisioner disunting kelengkapan jawaban, kejelasan data, relevannya data dan konsistensi data. Jika pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus melakukan pengumpulan data ulang.

b. Scoring

Scoring adalah pemberian nilai berupa angka dari hasil pengumpulan data. Adanya skoring dapat membantu dan mempermudah peneliti dalam menganalisis data yang terkumpul. Setelah semua kuesioner diperiksa datanya, selanjutnya dilakukan pemberian skor atau scoring pada masing-masing item kuesioner.

c. Coding

Coding merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. *Coding* berguna untuk

mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada entry data.

- 1) Kejadian Stunting
 - a) Tidak stunting diberi kode 1
 - b) Stunting diberi kode 2
- 2) Riwayat Anemia Ibu
 - a) Tidak Anemia: kadar HB >11 g/dL diberi kode 1
 - b) Anemia: kadar HB <11 g/dL diberi kode 2
- 3) Tingkat Pendidikan
 - a) Tinggi: Perguruan Tinggi diberi kode 1
 - b) Menengah: SMA dan SMP diberi kode 2
 - c) Dasar: SD diberi kode 3
- 4) Berat Badan Lahir
 - a) Tidak BBLR: >2500 gram diberi kode 1
 - b) BBLR: <2500 gram diberi kode 2
- 5) Riwayat Pemberian ASI Eksklusif
 - a) ASI Eksklusif diberi kode 1
 - b) Tidak ASI Eksklusif diberi kode 2
- 6) Riwayat Penyakit Infeksi
 - a) Tidak ada riwayat ISPA/Diare diberi kode 1
 - b) Ada riwayat ISPA/Diare diberi kode 2
- 7) Status Ekonomi

- a) Tinggi: bila jumlah rata-rata pendapatan keluarga per bulannya >Rp.2.127.641 diberi kode 1
- b) Rendah: bila jumlah rata-rata pendapatan keluarga per bulannya <Rp.2.127.641 diberi kode 2

d. *Transferring* (Memindahkan data)

Langkah memasukkan data yang telah dilakukan coding ke dalam program pengolah data. Peneliti menggunakan SPSS Statistik versi 31.

e. *Tabulating* (Menyusun data)

Kegiatan menyusun data/proses pengorganisasian data sehingga data mudah untuk dijumlah, disusun dan ditata untuk disajikan serta dianalisis.

f. *Cleaning* (Pembersihan data)

Kegiatan melakukan pengecekan ulang variabel untuk mengetahui apakah data yang diperoleh sudah benar.

2. Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk memudahkan pengelolaan data dan menguji hipotesis yang sudah ditulis. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan data seperti rerata, median, modus, proporsi dan lain-lain. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel bebas yang diteliti

dalam penelitian, yaitu dengan melihat presentase dari semua distribusi data dalam penelitian. Analisa univariat dalam penelitian ini menggunakan bantuan program komputer.

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

Keterangan:

P : Persentase subjek pada kategori tertentu

f : Frekuensi

n : Jumlah responden

100% : Bilangan tetap

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dan membuktikan hipotesis hubungan antar dua variabel. Analisis bivariat dilakukan beberapa tahap, antara lain:

- 1) Analisis proporsi atau persentase, yaitu membandingkan distribusi silang antara variabel independent dan variabel dependen.
- 2) Melakukan uji statistik hubungan menggunakan *chi square* dengan bantuan *software* pada komputer pada tingkat kepercayaan 95% dan α 0,05. Uji *chi square* digunakan pada skala data berjenis kategorik dengan kategorik. Berikut rumus *chi square*:

$$X^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

X^2 : *Chi Square*

O : Nilai observasi

E : Nilai *expected*

Kriteria pengujian didasarkan pada derajat signifikan α 0,05 sebagai berikut:

- a) H_0 gagal ditolak, bila *p-value* (nilai signifikansi uji *Chi Square*) lebih dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan tidak bermakna secara statistik.
- b) H_0 ditolak, bila *p-value* (nilai signifikan uji *Chi Square*) kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan bermakna secara statistik.

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan variabel-variabel independen dengan satu variabel dependen, serta mengetahui variabel independen yang paling besar hubungannya dengan variabel dependen. Analisis multivariat dilakukan dengan menghubungkan variabel independen dan variabel dependen secara bersamaan. Penelitian ini menggunakan jenis multivariat *logistic regression test* atau regresi logistik. Regresi logistik merupakan pengembangan lebih lanjut sebagai multivariat *chi square*. Perbedaan antara regresi biasa dengan regresi logistik ialah pada regresi biasa

menggunakan data variabel dependen berupa data kontinu sedangkan pada regresi logistik, data variabel dependennya berupa kategorik (Wada, 2024).

Analisis regresi logistik pada penelitian ini menggunakan program komputer. Prosedur uji regresi logistik dilakukan dengan memasukkan variabel yang signifikan saja ($p\text{-value} < 0,25$). Apabila hasil multivariat menunjukkan $p\text{-value}$ kurang dari 0,05 maka variabel tersebut dapat dikatakan berpengaruh terhadap kejadian stunting.

J. Etika Penelitian

Peneliti telah melakukan permohonan *Ethical Clearance* di Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, dan telah diterbitkan dengan nomor No.DP.04.03/e-KEPK.1/901/2025. Menurut Milton dalam Notoatmodjo (2010), empat prinsip yang harus dipegang teguh oleh peneliti, yaitu:

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Human Dignity*)

Peneliti memberikan kebebasan kepada responden untuk bersedia menjadi responden penelitian maupun tidak. Peneliti menghormati harkat dan martabat responden penelitian serta mempersiapkan formulir persetujuan subjek (inform consent).

2. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek Penelitian (*Respect for Privacy and Confidentiality*)

Setiap responden berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Peneliti tidak menampilkan informasi mengenai

identitas dan kerahasiaan identitas responden. Peneliti menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan Keterbukaan (*Respect for Justice and Inclusiveness*)

Peneliti menjaga prinsip keterbukaan dan adil dengan kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Sebelum melakukan pengambilan data, peneliti menjelaskan prosedur penelitian sebagai prinsip keterbukaan dan menjamin semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama sebagai prinsip keadilan.

4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang Ditimbulkan (*Balancing Harm and Benefits*)

Peneliti berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi responden, maka setiap penelitian yang dilakukan:

- a. Memenuhi kaidah keilmuan dan dilakukan berdasarkan hati Nurani, moral, kejujuran, kebebasan, dan tanggung jawab.
- b. Merupakan Upaya mewujudkan ilmu pengetahuan, kesejahteraan, martabat, dan peradaban manusia serta terhindar dari segala sesuatu yang menimbulkan kerugian atau membahayakan subjek penel.