

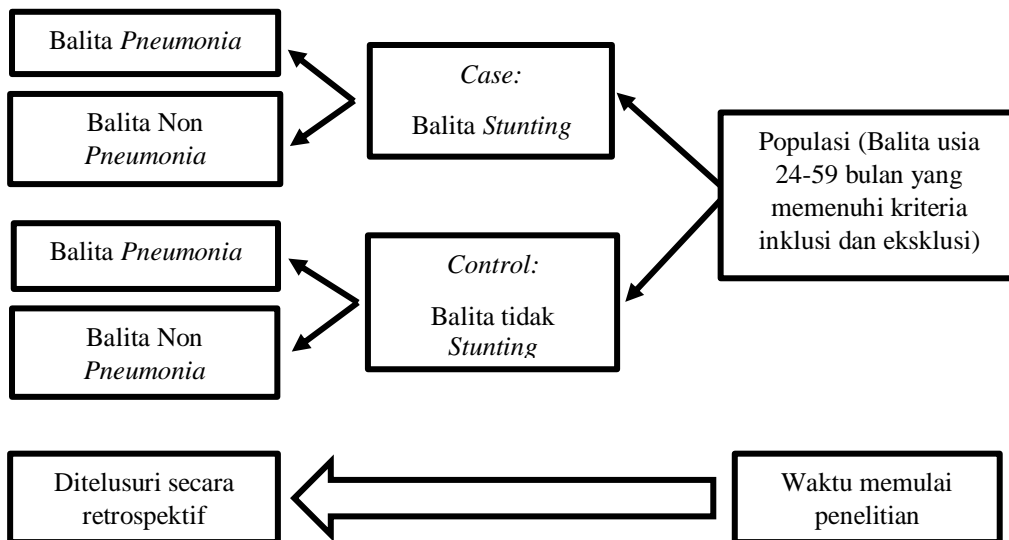
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yakni kuantitatif dengan pendekatan *case control*. Penelitian *case control* digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor risiko terhadap terjadinya efek dengan pendekatan retrospektif, dimana dilakukan identifikasi kelompok penyakit kasus dan kelompok penyakit kontrol yang terjadi pada masa lalu. Dalam penelitian yang dilakukan terdapat efek, yaitu kejadian *Stunting* yang diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor risikonya yaitu kejadian *pneumonia* pada riwayat sebelumnya.

Berikut merupakan bagan desain penelitian *case control*



Gambar 3 Desain Penelitian *Case Control*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya (sintesis). Populasi dalam penelitian dapat pula diartikan sebagai keseluruhan unit analisis yang karakteristiknya akan diteliti. Unit analisis adalah unit/satuan yang akan diteliti atau dianalisis. Populasi dalam penelitian ini seluruh balita usia 24-59 bulan di Kabupaten Bantul pada tahun 2021.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *Purposive Sampling* yaitu memastikan ilustrasi riset dengan sebagian pertimbangan tertentu yang bertujuan supaya informasi yang diperoleh nantinya dapat lebih representatif²⁴. Pengambilan sampel disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah dibuat oleh peneliti sebagai kebutuhan untuk dilakukan penelitian. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang akan digunakan sebagai berikut:

a. Kelompok kasus

1) Kriteria Inklusi:

- a) Balita *stunting* usia 24-59 tahun pada tahun 2021 yang tercatat di register puskesmas dan data rekam medis di wilayah Puskesmas Kabupaten Bantul
- b) Balita usia 7-11 bulan pada tahun 2017, 2018, dan 2019 yang mengalami penyakit *pneumonia*, tercatat di register MTBS dan rekam medis yang ada di Puskesmas wilayah Kabupaten Bantul

2) Kriteria Eksklusi

- a) Balita yang mengalami *stunting* usia 24-59 bulan pada tahun 2021 yang tidak tertera di rekam medik puskesmas di wilayah Kabupaten Bantul
- b) Balita yang mengalami *pneumonia* usia 7-11 bulan pada tahun 2017, 2018, 2019 yang tidak melakukan pemeriksaan di puskesmas tetapi di fasilitas kesehatan yang lain.

b. Kelompok Kontrol

1) Kriteria inklusi

Anak balita usia 24-59 bulan yang tidak mengalami *stunting* pada tahun 2021 yang terdapat di rekam medik puskesmas di wilayah Kabupaten Bantul

2) Kriteria Eksklusi

Balita usia 24-59 bulan pada tahun 2021 yang mengalami cacat bawaan ataupun kelainan fisik yang lainnya.

3. Besar Sampel

Penghitungan besar sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan prevalensi *stunting* pada balita usia 24-59 bulan (2021) dan mengalami *pneumonia* tahun (2019) di Kabupaten Bantul. Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel ini menggunakan rumus uji hipotesis untuk Estimasi Odds ratio (OR) (Lemeshow 1997)

Sample size:

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

$$n = \frac{\{ 1,96 \sqrt{2 \cdot 0,953 \cdot 0,371} + 0,842 \sqrt{0,648 \cdot 0,352 + 0,61 \cdot 0,39} \}}{0,648 - 0,61}$$

$$n = 57 \text{ balita}$$

Keterangan:

$$Z_{1-\alpha/2} = 5\% \text{ (derajat kemaknaan)}$$

$$Z_{1-\beta} = 95\% \text{ (kekuatan uji)}$$

$$P_1 = \text{Proporsi efek pada kelompok kasus}$$

$$P_2 = \text{Proporsi efek pada kelompok kontrol}$$

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

$$Q = 1 - P$$

Berdasarkan sampel pada penelitian sebelumnya oleh Ernia Haris Himawati yang berjudul *Exclusive breastfeeding practice was not related with stunting in young children 6–23 months in Indonesia*²⁵. Dari masing-masing sampel didapatkan 57 sampel maka total sampel yang dibutuhkan yaitu 114 balita. Sampel pada penelitian ini yaitu semua balita *stunting* sebagai kelompok kasus dan balita *stunting* sebagai kelompok control.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada Februari 2023 – Maret 2023. Tempat pengambilan data penelitian di Puskesmas Wilayah Kabupaten Bantul yang mencakup 3 puskesmas terdiri dari:

1. Puskesmas Dlingo II
2. Puskesmas Pajangan
3. Puskesmas Imogiri II

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat)

1. *Variable Independen*

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Penelitian ini menggunakan riwayat *pneumonia* pada balita usia 7-11 bulan sebagai faktor penyebabnya

2. Variabel *Dependen*

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini menggunakan balita *Stunting* sebagai faktor akibat dari *pneumonia*

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data dan pengolahan serta analisis data.

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel

No	Variable	Definisi Operasional	Instrumen	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Riwayat <i>Pneumonia</i> Balita	Riwayat <i>Pneumonia</i> yang terjadi pada balita usia 7-11 bulan. Diagnosis <i>pneumonia</i> ditegakkan apabila ditemukan gejala klinis khas <i>pneumonia</i> (batuk produktif, demam, nyeri sendi, nyeri dada) dan berdasarkan diagnosis yang diberikan oleh dokter spesialis anak di Puskesmas	Register MTBS dan Rekam Medis	Nominal	a. Berisiko (Batuk <i>pneumonia</i>) b. Tidak Berisiko (Batuk bukan <i>pneumonia</i>)
2.	Kejadian <i>Stunting</i>	Balita Pendek (<i>Stunting</i>) adalah status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) < - 2 SD sampai dengan -3 SD (pendek/ <i>stunted</i>) dan < -3 SD (sangat pendek / <i>severely stunted</i>).	Register dan rekam medis	Nominal	a. Berisiko (TB/U < -2SD) b. Tidak Berisiko (TB/U ≥ -2SD)
3.	Jenis Kelamin	Perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan	Register dan rekam medis	Nominal	a. Berisiko (Laki-laki) b. Tidak Berisiko (Perempuan)
4.	Riwayat ASI Eksklusif	Riwayat pemberian ASI Eksklusif di mulai sejak 0 jam setelah bayi lahir sampai 6 bulan pertama setelah bayi lahir tanpa memberikan makananan tambahan apapun	Registers dan rekam medis		a. Berisiko (Non Eksklusif) b. Tidak berisiko (Eksklusif)

No	Variable	Definisi Operasional	Instrumen	Skala Ukur	Hasil Ukur
5.	Berat bayi lahir	Penimbangan berat badan lahir yang dilakukan setelah bayi lahir yang tertulis dalam data di Puskesmas	Register dan rekam medis	Nominal	a. Berisiko (<2500gram) b. Tidak berisiko (\geq 2500gram)

F. Jenis dan teknik pengumpulan data

1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari data yang sudah ada yaitu rekam medis, dan kohort atau register. Data sekunder dalam penelitian ini adalah nomor urut, nama anak, jenis kelamin, umur, berat bayi lahir, riwayat *pneumonia*, riwayat ASI Eksklusif menggunakan *master* tabel

2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Menentukan sample yang akan digunakan dalam penelitian yaitu semua anak usia 2-5 tahun pada tahun 2021 di wilayah Kabupaten Bantul yang diseleksi dengan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan sample sebanyak 114 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok
- b. Menentukan Puskesmas untuk tempat penelitian yaitu 3 Puskesmas tertinggi yang mempunyai angka kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan pada tahun 2021, kemudian dilakukan pengumpulan data dari jumlah balita *stunting* usia 24-59 bulan dan balita usia 7-11 bulan yang mengalami *pneumonia* di tahun 2017, 2018, 2019.
- c. Peneliti melakukan pengambilan data balita *stunting* usia 24-59 bulan di register atau rekam medis puskesmas dan balita usia 7-11 bulan yang mengalami *pneumonia* di tahun 2017, 2018, 2019 di register MTBS dan rekam medis Puskesmas

- d. Peneliti mencatat data yang didapat pada format pengumpulan data master tabel sebagai instrumen penelitian yang digunakan.
- e. Peneliti mengolah data yang telah dikumpulkan dari puskesmas.

G. Alat Ukur atau Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian master tabel yang dibuat oleh peneliti berdasarkan tujuan penelitian yang terdiri dari kolom-kolom untuk memudahkan mengklasifikasikan variabel yang diteliti nomor urut, nama anak, jenis kelamin, umur, berat bayi lahir, riwayat *pneumonia*, riwayat ASI Eksklusif

H. Uji Validitas dan Reabilitas

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari data registrasi, rekam medis, dan MTBS di puskesmas sehingga tidak menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Uji Homogenitas dilakukan menggunakan *Uji Levene Test*

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian

Tahap persiapan dimulai dengan melakukan pengumpulan artikel, jurnal, berbagai referensi buku, pengajuan judul, pembuatan skripsi, konsultasi dengan dosen pembimbing. Membentuk tim yang beranggotakan tiga orang dari kelas reguler semester 8 guna membantu penelitian dalam tahap pelaksanaan.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Setelah mendapatkan perizinan penelitian di Puskesmas Dlingo II, Puskesmas Pajangan, dan Puskesmas Imogiri II, maka dilakukan pengambilan data pada tanggal 27 Februari 2023- 29 Maret 2023. Langkah-langkah pengambilan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Tahap pelaksanaan dilakukan dengan pengumpulan data dari buku register MTBS 2019 di ruang MTBS, kemudian mengidentifikasi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari buku register MTBS di Puskesmas Dlingo II didapatkan populasi balita yaitu 150 balita, Puskesmas Pajangan 200 balita, dan Puskesmas Imogiri II 175 balita. Selanjutnya peneliti mengambil sampel dengan Teknik purposive sampling yaitu dengan mengambil data sesuai kriteria inklusi dan eksklusi hingga jumlahnya terpenuhi sebanyak 57 sample dari ketiga puskesmas
- b) Mencari status rekam medis ibu sesuai dengan nomor rekam medis yang diperoleh dari buku register MTBS dengan jumlah 20/harinya
- c) Meneliti Kembali apakah subjek sudah sesuai kreiterian inklusi dan eksklusi berdasarkan hasil pengambilan data di status rekam medis
- d) Memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel terdiri dari nama (inisial), Jenis kelamin, Usia, Alamat, riwayat *pneumonia*, riwayat ASI Eksklusif
- e) Melakukan pemeriksaan kelengkapan data yang telah dicatat dalam *master* tabel

3. Tahap Penyelesaian Penelitian

Peneliti melakukan pengolahan data menggunakan software uji statistik, kemudian membuat laporan tertulis tentang hasil penelitian yang telah dilakukan, melakukan seminar hasil, melakukan penyelesaian administrasi, dan melakukan pengumpulan laporan.

J. Manajemen Data

Proses pengumpulan data ini melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing merupakan pemeriksaan atau pengamatan terhadap kelengkapan data yang diperoleh dari Puskesmas harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu, berupa pengecekan dan perbaikan isian.

2. *Coding* yaitu memberikan kode pada setiap jawaban yang ada dengan maksud memudahkan untuk menganalisa. Variabel yang bernilai satu jika balita mengalami stunting, pneumonia, jenis kelamin laki-laki, berat bayi lahir rendah, dan tidak ada riwayat ASI Eksklusif sedangkan variabel yang bernilai satu yaitu balita yang tidak mengalami stunting, tidak pneumonia, jenis kelamin perempuan, berat bayi lahir normal, dan ada riwayat ASI Eksklusif.

3. *Skoring* yaitu perhitungan untuk mengetahui presentase setiap variabel yang diteliti, selanjutnya dimasukan ke dalam komputerisasi berdasarkan kategori.

4. *Procesing (entry data)* yaitu jawaban-jawaban dari masing-masing responden dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) yang dimasukkan kedalam program atau “*Software*” computer³⁸.
5. Tabulasi yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

K. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yang diduga berkorelasi. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Dalam penelitian ini analisis univariat terdiri dari karakteristik balita usia 7-11 bulan dengan *pneumonia* dan mengalami *stunting* pada usia 24-59 bulan di tahun 2021 dengan balita usia 7-11 bulan yang mengalami *pneumonia* dengan tidak *stunting* pada tahun 2021.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan. Analisis bivariat dilakukan setelah ada perhitungan analisis univariat. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan analisis *Chi square*. Analisis bivariat pada penelitian ini untuk menguji hubungan antara kejadian *pneumonia* dengan *stunting*

a. *Chi Square*

Uji *Chi Square* berguna untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel nominal dan mengukur kuatnya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel nominal lainnya. Jika hasil uji menunjukkan $p \leq 0,05$ maka hubungan antara variabel bermakna (signifikan) dengan tingkat kepercayaan 95%. Jika hasil uji menunjukkan $p \geq 0,05$ maka kedua variabel tidak terdapat hubungan bermakna (tidak signifikan).

b. *Odds Ratio (OR)*

Odds Ratio (OR) adalah ukuran asosiasi paparan (faktor risiko) dengan kejadian penyakit dihitung dari angka kejadian penyakit pada kelompok berisiko (terpapar faktor risiko) dibanding angka kejadian penyakit pada kelompok yang tidak berisiko (tidak terpapar faktor risiko).

- 1) *Odds Ratio (OR)* > 1 , berarti ada hubungan positif antara riwayat *pneumonia* dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan
- 2) *Odds Ratio (OR)* $= 1$, berarti tidak ada hubungan riwayat *pneumonia* dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan
- 3) *Odds Ratio (OR)* < 1 , berarti artinya ada hubungan negatif antara riwayat *pneumonia* dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan

- 4) Jika nilai 1 berada di antara nilai lower dan upper limit OR maka H_a ditolak atau H_0 diterima, tetapi sebaliknya jika nilai 1 tidak berada di antara nilai lower dan upper limit OR maka H_a diterima atau H_0 ditolak

L. Etika Penelitian

Kelayakan etik suatu penelitian kesehatan dengan adanya surat rekomendasi persetujuan etik dari suatu penelitian etik kesehatan. Dalam melakukan penelitian penulis terlebih dahulu mengajukan permohonan izin ke institusi melalui tahap ethical clearance. Proses ethical clearance yaitu peneliti mengisi formulir kaji etik yang diajukan ke Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penelitian ini sudah mendapatkan izin layak etik dengan No.DP.04.03/e-KEPK.1/057/2023 pada tanggal 9 Februari 2023. Penulis dapat melakukan penelitian sesuai dengan prinsip pelaksanaan penelitian:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*).

Peneliti perlu mempertimbangkan hak – hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan dilakukan penelitian tersebut. Peneliti mempersiapkan pernyataan persetujuan menjadi wahana penelitian yang meliputi deskripsi penelitian, jaminan kerahasiaan terhadap identitas subyek dan informasi yang diberikan.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*).

Dalam penelitian ini peneliti menjaga kerahasiaan nama subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama subjek penelitian pada lembar pengumpulan data akan tetapi dengan menuliskan inisial saja. Kerahasiaan informasi subjek penelitian dijamin oleh peneliti dengan cara hanya peneliti saja yang mengetahui data hasil penelitian.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justicean inclusiveness*)

Peneliti ingin menerapkan prinsip keterbukan dan keadilan yaitu dengan kejujuran, keterbukan, dan kehati-hatian. Peneliti menjelaskan prosedur penelitian supaya kondisi lingkungan penelitian dapat terkondisikan. Prinsip keadilan menjamin semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Mempertimbangkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefit*).

Penelitian ini berupaya memaksimalkan manfaat dan menimbulkan kerugian yang mungkin timbul akibat penelitian ini. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu dapat mengetahui apakah pertumbuhannya sesuai, meragukan atau ada penyimpangan atau tidak.

M. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini hanya menganalisis hubungan riwayat penyakit *pneumonia* dengan *stunting* pada balita dan hanya mendeskripsikan karakteristik *pneumonia*.

2. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini tidak mewakili semua faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting*.