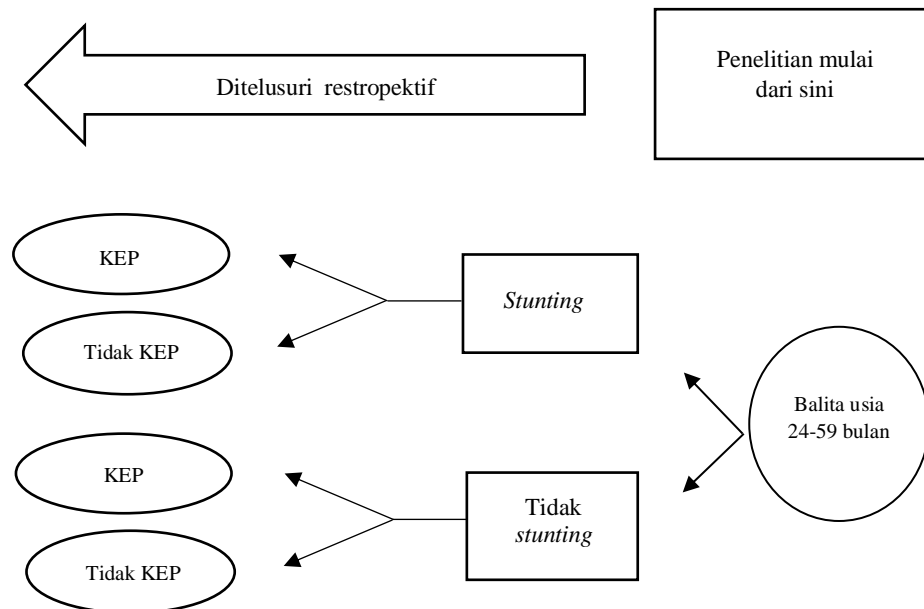


BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan *case control*. *Case control* merupakan studi yang meneliti hubungan antara paparan dan penyakit dengan membandingkan kelompok kasus dan kontrol sesuai status paparannya.⁶⁰ Mengidentifikasi faktor risiko penyakit merupakan tujuan studi ini. Diawali dengan penentuan peserta berdasarkan status kasus dan dilakukan pengamatan apakah subjek tersebut memiliki riwayat terpapar atau tidak. Pada penelitian ini subjek yang terdiagnosis disebut kasus sedangkan subjek yang tidak terdiagnosis tersebut tetapi memiliki karakteristik yang berbeda disebut kelompok kontrol. Kemudian dilakukan penelusuran yang dapat menerangkan mengapa kasus terkena efek faktor risiko sedangkan kontrol tidak.⁶¹

B. Rancangan Penelitian



Gambar 3. Skema Dasar Studi *Case Control*

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁶⁰ Populasi dalam penelitian ini seluruh anak usia 24-59 bulan di Wilayah Kabupaten Gunungkidul sebanyak 4.520 anak. Data diatas diperoleh berdasarkan studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang hendak diteliti dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁶⁰ Sampel dalam penelitian ini terbagi dalam sampel kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1. Balita usia 24-59 bulan yang tidak mengalami *stunting* sebagai kontrol

sedangkan balita usia 24-59 bulan dan mengalami *stunting* sebagai kasus.

Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan tujuan tertentu atau berdasarkan kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti.⁶⁰ Lokasi pemilihan sampel ditentukan berdasarkan prevalensi *stunting* yang tinggi di Kabupaten Gunungkidul. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Weny Wulandary bahwa daerah dengan angka *stunting* yang tinggi dapat mempersentasekan kejadian *stunting* suatu daerah²². Dengan demikian dipilih 2 Puskesmas dengan *stunting* tertinggi di Gunungkidul yakni Puskesmas Wonosari II dengan balita *stunting* sebanyak 368 anak dan Puskesmas Paliyan dengan balita *stunting* sebanyak 324 anak berdasarkan data hasil studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul.

Berikut kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan dalam penentuan sampel:

a. Kelompok kasus

1) Kriteria inklusi

Anak berusia 24-59 bulan yang menetap di wilayah Kabupaten Gunungkidul dan mengalami *stunting*.

2) Kriteria eksklusi

Anak yang tidak tercatat dalam *website surveillance* gizi KIA puskesmas yang digunakan sebagai tempat penelitian.

b. Kelompok kontrol

1) Kriteria inklusi

Anak berusia 24-59 bulan yang menetap di wilayah Kabupaten Gunungkidul dan tidak mengalami *stunting*.

2) Kriteria eksklusi

Anak yang tidak tercatat dalam *website surveillance* gizi KIA puskesmas yang digunakan sebagai tempat penelitian.

Dalam penelitian ini besar sampel dihitung menggunakan rumus *lemeshow* untuk penelitian *case control* seperti dibawah ini:

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

Pada penelitian Desta Bukulu dan Abdurehman Kalu (2020)⁹ diketahui:

$$P_2 = 0,51$$

$$OR = 3,33$$

Keterangan:

$$Z = \text{derivat baku alfa (1,96)}$$

$$Z = \text{derivat baku beta (0,842)}$$

$$P_1 = \text{proporsi paparan pada anak dengan } \textit{stunting}$$

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

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

$$P = \frac{P1 + P2}{2}$$

$$Q = \frac{Q1 + Q2}{2}$$

$$Q1 = 1 - P1$$

$$Q2 = 1 - P2$$

Berdasarkan rumus diatas, dengan proporsi 51% yang diambil dari literatur maka diperoleh besar sampel sebanyak 70. Dengan demikian total besar sampel berjumlah 140 anak dengan jumlah masing-masing kelompok kasus dan kontrol sebanyak 70 anak.

D. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 – Mei 2023.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di puskesmas yang berlokasi di Kabupaten Gunungkidul yaitu Puskesmas Wonosari II dan Puskesmas Paliyan.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas atau variabel yang dipengaruhi.⁶⁰ Variabel dependen dalam penelitian ini *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

2. Variabel independen

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan pada variabel dependen.⁶⁰ Variabel independen dalam penelitian ini adalah KEP pada balita.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3. Tabel Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Sumber Data	Skala	Satuan Ukur
Independen						
1.	Kurang Energi Protein (KEP)	Balita yang memiliki riwayat berat badan (BB) terhadap tinggi badan (TB) ≤ -3 <i>z-score</i> dari standar antropometri anak pada usia 6 – 24 bulan Permenkes nomor 13 tahun 2022	Format pengumpulan data	Rekam medis	Nominal	1. KEP 2. Tidak KEP
Dependen						
2.	<i>Stunting</i>	Balita usia 24-59 bulan dengan keadaan status gizi berdasarkan <i>z</i> -skor tinggi badan (TB) terhadap umur (U) dimana terletak pada <-2 SD berdasarkan standar antropometri dalam Permenkes nomor 13 tahun 2022	Format pengumpulan data	<i>Website surveillance</i> gizi KIA puskesmas	Nominal	1. <i>Stunting</i> 2. Tidak <i>stunting</i>

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Sumber Data	Skala	Satuan Ukur
Karakteristik						
3.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin secara biologis sejak seseorang lahir	Format pengumpulan data	<i>Website surveillance</i> gizi KIA puskesmas	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan
4.	Berat Lahir	Ukuran dari berat atau masa bayi yang ditimbang dalam satuan gram pada waktu 1 jam pertama setelah lahir	Format pengumpulan data	<i>Website surveillance</i> gizi KIA puskesmas	Nominal	1. BBLR (<2500 gram) 2. BBLN (\geq 2500 gram)
5.	Riwayat ASI eksklusif	Bayi yang hanya menerima ASI sejak dilahirkan hingga berusia 6 bulan tanpa tambahan cairan atau makanan padat lain	Format pengumpulan data	<i>Website surveillance</i> gizi KIA puskesmas	Nominal	1. Tidak ASI eksklusif 2. ASI eksklusif

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pengumpulan data orang lain atau berupa hasil penelitian.⁶⁰ Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui *website surveillance* gizi KIA puskesmas. Pengumpulan data melalui *website surveillance* gizi KIA digunakan sebagai alat atau panduan mengumpulkan data berisi nomor, nama, jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan lahir, dan riwayat pemberian ASI eksklusif. Kemudian sampel yang terpilih akan dilihat melalui rekam medis apakah mengalami KEP atau tidak.

2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan terhadap balita usia 24-59 bulan yang mengalami *stunting* pada tahun 2021. Berikut Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini:

- a. Sampel yang digunakan adalah anak usia 24-59 bulan pada tahun 2021 di Puskesmas Paliyan dan Wonosari II. Kemudian dilakukan pengambilan sampel dengan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sampel sejumlah 140 sampel yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 65 balita kelompok bebas dan 65 kelompok kontrol.
- b. Melakukan pengambilan data melalui data melalui *website surveillance* gizi KIA berupa nama, jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan

lahir, dan riwayat pemberian ASI eksklusif. Kemudian melihat berat badan balita apakah pernah mengalami KEP melalui rekam medis.

- c. Memeriksa kelengkapan data setelah dilakukan pengumpulan data.
- d. Mengolah data yang didapat dari puskesmas

H. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa format pengumpulan data yang berisi identitas sampel dan data yang dibutuhkan berupa nama, tinggi badan, jenis kelamin, berat lahir, riwayat ASI eksklusif, dan riwayat mengalami KEP atau tidak.

I. Prosedur Penelitian

Berikut prosedur yang dilakukan pada penelitian ini:

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah
 - b. Mengumpulkan jurnal, data, dan tinjauan pustaka. Kemudian melakukan studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul.
 - c. Mengolah data dan menyusun proposal penelitian kemudian konsultasi dengan dosen pembimbing.
 - d. Melakukan ujian seminar proposal penelitian.
 - e. Mengurus surat permohonan izin penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan pengambilan data balita *stunting* melalui *website* <https://sigiziterpadu.kemkes.go.id> yang diakses oleh pihak puskesmas.

- b. Melakukan sampling dengan melakukan identifikasi kriteria inklusi dan eksklusi
 - c. Memasukkan data sampel ke format pengumpulan data meliputi nama, tinggi badan, jenis kelamin, berat lahir, riwayat ASI eksklusif, dan riwayat mengalami KEP atau tidak.
 - d. Memasukkan data yang telah terlampir ke dalam master tabel berupa nama (inisial) dan data sesuai kode yang telah ditentukan.
 - e. Melakukan pemeriksaan kebenaran data dan kelengkapan data yang telah dicatat dalam format pengumpulan data.
3. Tahap pengolahan dan analisis data

Melakukan tahap pengolahan data mulai dari kegiatan *editing*, *coding*, *entry data*, dan *tabulating* serta menganalisis data. *Editing* dilakukan dengan memindahkan data yang didapat dari format pengumpulan data menuju master tabel. *Coding* dilakukan pada data berupa identitas balita yang disamarkan menjadi nama inisial. Data balita berupa tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, berat lahir, dan riwayat pemberian ASI eksklusif akan diubah sesuai kode yang ditentukan pada definisi operasional tabel.

4. Tahap penyajian hasil pengolahan dan analisis data

Menyajikan hasil pengolahan data, yaitu dengan menguraikan dan menyusun dalam bentuk tabel dan penjelasannya terhadap data yang telah di analisis.

5. Tahap penyelesaian

- a. Konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing dan revisi hasil penelitian.
- b. Melakukan sidang hasil penelitian, revisi dan pengesahan hasil penelitian.

J. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

Data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing yaitu memeriksa kelengkapan dan kebenaran data yang dicatat dalam format pengumpulan data. Peneliti melakukan koreksi pada kelengkapan ataupun kesalahan pencatatan data.

b. *Coding*

Coding yaitu kegiatan memberi kode setiap data yang diperoleh dengan tujuan untuk mempermudah analisis data.

1) *Stunting*

1 = *Stunting*

2 = Tidak *Stunting*

2) KEP

1 = KEP

2 = Tidak KEP

3) Jenis Kelamin

1 = Laki-laki

2 = Perempuan

4) Berat Lahir

1 = <2500 gram2 = ≥ 2500 gram

5) Riwayat ASI eksklusif

1 = Tidak ASI eksklusif

2 = ASI eksklusif

c. *Transferring*

Transferring yaitu kegiatan menyusun data ke dalam master tabel untuk selanjutnya dapat dilakukan analisis data.

d. *Tabulating*

Tabulating yaitu kegiatan memasukkan data ke dalam tabel-tabel dan mengatur angka-angka yang diperoleh, sehingga dapat dihitung distribusi dan persentasenya, serta dapat dianalisis

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.⁶⁰ Analisis univariat disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan persentase dengan perhitungan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P= Persentase subjek pada kategori tertentu

f= \sum sampel dengan karakteristik tertentu

n= \sum sampel total

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan.⁶⁰ Analisis bivariat dilakukan setelah terdapat perhitungan analisis univariat. Pada penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui hubungan KEP dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan. Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

1) *Chi-square*

Chi-square digunakan untuk mengestimasi variabel yang diselidiki atau menganalisis hasil observasi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan pada sebuah penelitian.⁶⁰ Analisis *chi-square* yang akan diaplikasikan menggunakan aplikasi komputer. Analisis tersebut digunakan karena variabel yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa data nominal. Kedua variabel dikatakan berhubungan apabila hasil uji menunjukkan *p-value* $\leq 0,05$.

2) *Odds Ratio (OR)*

OR digunakan sebagai indikator adanya hubungan sebab akibat faktor risiko dan efek. Nilai *OR* menunjukkan besarnya keeratan hubungan antara dua variabel yang diuji. Interpretasi $OR > 1$ menunjukkan bahwa faktor yang diteliti merupakan faktor risiko, bila $OR = 1$ berarti bukan merupakan faktor risiko, dan bila $OR < 1$ berarti merupakan faktor protektif.⁶⁰

K. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian khususnya yang menjadi subjek penelitian adalah manusia, maka peneliti harus memahami hak dasar manusia, sehingga penelitian yang akan dilaksanakan benar-benar menjunjung tinggi kebebasan manusia. Penelitian dilakukan dengan surat izin penelitian kepada Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomor etik No.DP.04.03/e-KEPK.2/582/2023. Adapun prinsip penelitian ini sebagai berikut:

1. Prinsip manfaat
 - a. Bebas dari penderitaan, artinya penelitian ini dalam pengambilan data tidak akan melakukan kegiatan yang merugikan sampel.
 - b. Bebas dari eksploitasi, artinya data yang diperoleh tidak digunakan untuk hal-hal yang merugikan sampel.

2. Prinsip menghargai hak

a. *Anonymity*

Untuk menjaga kerahasiaan sampel dalam pengolahan dan penelitian, peneliti akan menggunakan inisial nama sampel.

b. *Confidentiality*

Data yang digunakan dalam penelitian dijamin kerahasiaanya oleh peneliti.⁶⁰

L. Kelemahan Penelitian

Tidak dikendalikan riwayat infeksi pada balita, dimana riwayat infeksi merupakan faktor determinan pada kejadian KEP dan *stunting* pada balita. Sehingga terjadinya *stunting* pada balita dapat dipengaruhi riwayat infeksi pada balita.