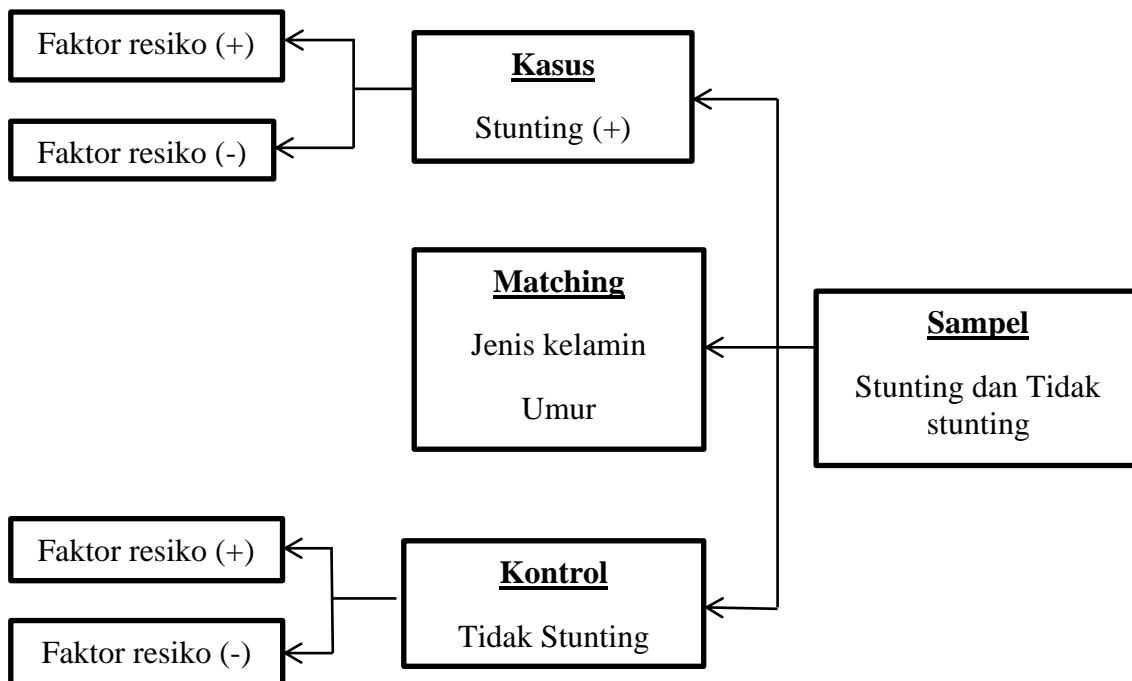


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain case control. Desain penelitian ini adalah kasus control (*case control*). Case control merupakan rancangan penelitian yang membandingkan antara kelompok kasus dan control untuk mengetahui proporsi kejadian berdasarkan riwayat ada tindaknya paparan. (A. Aziz Alimul Hidayat, 2012).



Gambar 3. Desain Penelitian Case Control (Budiman Chandra, 2008)

B. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Wundulako yang akan dilaksanakan pada Bulan September 2023 sampai selesai.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita yang melakukan pemeriksaan dan tercatat datanya di Puskesmas Wundulako yang berjumlah 1562 orang Balita pada tahun 2022 .

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 60 anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wundulako .

a. Sampel kasus

Anak balita stunting yang berjumlah 30 orang balita.

b. Sampel kontrol

Di ambil populasi non stunting secara matching antara jenis kelamin dan umur yang berjumlah 30 orang balita non stunting.

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Pada penelitian ini di bagi menjadi dua yaitu sampel kasus dan sampel kontrol dengan membandingkan 1:1

matching berdasarkan jenis kelamin dan umur . Dan juga kedua sampel kasus dan sampel kontrol ini masing – masing memiliki kriteria inklusi dan eksklusinya.

1) Sampel kasus

Sampel kasus pada penelitian ini adalah balita yang mengalami stunting dan tercatat datanya di Puskesmas Wundulako.

a) Kriteria inklusi

- Anak balita stunting
- Ibu yang memiliki balita stunting yang tinggal di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Wundulako.
- Balita yang di asuh oleh ibunya sendiri.
- Balita yang tidak memiliki cacat fisik ataupun mental.
- Ibu yang bersedia menjadi responden.

b) Kriteria Eksklusi

- Anak balita stunting
- Responden tidak di tempat sewaktu penelitian setelah tiga kali dilakukan kunjungan berturut – turut.
- Tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
- Balita memiliki cacat fisik ataupun mental.

2) Sampel kontrol

Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah balita yang tercatat datanya di Puskesmas Wundulako dan tidak mengalami stunting atau dalam keadaan normal.

a) Kriteria inklusi

- Anak balita tidak stunting atau normal
- Balita tidak pernah mempunyai riwayat stunting dibuktikan dengan melihat data pengukuran tinggi badan balita di Puskesmas Wundulako.
- Tinggal di Wilayah penelitian Puskesmas Wundulako.

- Balita yang tidak memiliki cacat fisik ataupun mental.

b) Kriteria Eksklusi

- Responden yang tidak pernah ada di tempat sewaktu penelitian setelah tiga kali di lakukan kunjungan berturut – turut dan memiliki kelainan.

- Tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

3) Besaran sampel

Besar sampel penelitian ini menggunakan rumus dari Stanley Lemezshow (1997)

Sebagai berikut:

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5) \cdot 1562}{(0,1)^2 \cdot (1562-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 1562}{0,01 \cdot 1561 + 3,84 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{555,8}{9,24} \quad n = 60$$

Keterangan :

n = besarnya sampel

N = jumlah populasi

Z $1-\alpha/2$ = Standar deviasi nominal 1,96 dengan taraf kepercayaan 95%

d 2 = tingkat kesalahan (10%=0,1

P = proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi, bila tidak diketahui

proporsinya, di tetapkan 50% (0,5)

D. Variabel Penelitian

- Variabel independent (variabel bebas) Variabel independen sanitasi, Asi eksklusif, pola makan, asupan energi dan protein.

- Variabel dependent (variabel terikat) Variabel dependent adalah stunting.

E. Jenis dan cara pengumpulan data

a. Jenis pengumpulan data

1. Data primer

Data primer dalam proposal ini adalah meliputi sebagai berikut :

- a) Identitas responden yaitu nama ibu, umur ibu, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, alamat, nama balita, usia balita, jenis kelamin balita yang di peroleh melalui wawancara.
- b) Pemberian ASI Eksklusif, dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang berisi identitas ibu, dan pertanyaan mengenai pemberian ASI Eksklusif.
- c) Asupan makan, pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang berisi identitas ibu, dan pertanyaan mengenai pola makan anak.
- d) Sanitasi, pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang berisi identitas ibu, dan pertanyaan mengenai lingkungan rumah yang bersih.
- e) Data kejadian stunting, diperoleh melalui pengukuran antropometri meliputi tinggi badan microtoice.

2. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini mencakupi data jumlah balita stunting, dan gambaran umum dari lokasi penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Wundulako Kabupaten Kolaka.

F. Pengolahan data

1. Pengolahan data

- a) Data Riwayat Pemberian Asupan energi dan protein Untuk mengetahui asupan yang diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner recall 24 jam, selanjutnya di kategorikan dalam dua kategori yaitu baik dan kurang
- b) Data Riwayat Pola Makan dapat di peroleh melalui wawancara menggunakan kuesioner FFQ dengan nilai median 300 dikategorikan dalam dua yaitu baik dan kurang.
- c) Data Riwayat Pemberian Asi Eksklusif melalui wawancara pada ibu responden dengan menggunakan kuesioner. Hasilnya di kategorikan dan di bandingkan dengan kriteria.
- d) Data Riwayat Sanitasi Lingkungan yang dilakukan menggunakan kuesioner pengamatan dengan hasil di bandingkan dengan kriteria
- e) Data Riwayat Kejadian Stunting pada balita diperoleh dengan cara melalui pengukuran antropometri yaitu indeks Tinggi Badan menurut Umur, kemudian diinput menggunakan computer dan aplikasi WHO-Antro dengan menggunakan umur, jenis kelamin, tinggi badan dan tanggal lahir balita

G. Analisis data

Proses pengolahan data dilakukan dengan perangkat lunak komputer ,teknik analisis data ,dan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Notoadmojo (2005), menyatakan analisis univariat bertujuan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dan proporsi variabel yang diteliti ,yaitu variabel independen (sanitasi,Asi eksklusif, pola makan dan asupan energy dan protein) variabel dependen (stunting) .Hasil analisis univariat ini akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi, Untuk memperoleh gambaran distribusi responden berdasarkan status gizi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel sanitasi,Asi eksklusif, pola makan dan asupan energy, protein (Variabel independen) dengan stunting (variabel dependen) yang , masing-masing berskala ordinal maka digunakan uji chi-square dengan tingkat kepercayaan 95%.

Dengan keputusan uji chi-square :

1. Jika nilai p value < 0,05, maka Ho gagal ditolak artinya : Ada faktor resiko antara variabel independen (sanitasi, Asi eksklusif, pola makan, asupan energi dan protein) dengan variabel dependen (stunting) .
2. Jika nilai p value \geq 0,05, maka Ho ditolak artinya : Tidak ada faktor resiko antara variabel independen (sanitasi, Asi eksklusif, pola makan, asupan energi dan protein) dengan variabel dependen (stunting).

Adapun rumus chi-square sebagai berikut :

$$X^2 = \frac{\sum (F_o - F_e)^2}{F_e}$$

Keterangan :

Fo : Frekuensi observasi

Fe : Frekuensi harapan

Apabila syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi maka dapat menggunakan alternative uji fisher untuk 2x2. Estimasi besar sampel dihitung dengan menggunakan odd Ratio (OR). Dalam menghitung tabel 2x2 OR menunjukkan besarnya peran faktor resiko yang diteliti terhadap penyakit (efek). Berikut ini tabel 2x2 pada perhitungan OR.

Tabel 4. 2x2 Penentuan OR

Faktor resiko	Efek		Total
	Kasus	Kontrol	
Beresiko (+)	A	B	a+b
Tidak beresiko (-)	C	D	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

Rumus untuk perhitungan OR sebagai berikut :

$$OR = \frac{a/(a+b)}{c/(a+c)} : \frac{b/(b+d)}{d/(b+d)}$$

Keterangan :

OR = Odd Ratio

a = Subjek dengan faktor resiko yang mengalami efek

b = Subjek dengan faktor resiko yang tidak mengalami efek

c = Subjek tanpa faktor resiko yang mengalami efek

d = Subjek tanpa faktor resiko yang tidak mengalami efek

Setelah dilakukan perhitungan *Odd Ratio* maka di lakukan interpretasi dari hasil perhitungan *Odd Ratio* tersebut :

1. Bila nilai $OR > 1$ maka variabel yang diduga merupakan faktor resiko untuk timbul penyakit tertentu.
2. Bila nilai $OR > 1$ maka variabel yang diduga merupakan faktor protektif, dengan arti faktor yang diteliti tersebut mengurangi kejadian penyakit.
3. Bila nilai $OR = 1$ maka variabel yang diduga merupakan faktor resiko tersebut tidak ada pengaruhnya untuk terjadinya efek, artinya bersifat netral.

Analisi data menggunakan sofwer dengan program SPSS versi 26,0. Interpretasi hasil uji dikatakan bermakna apabila nilai OR tidak mencapai pada interval lower limit (LL) dan upper limit (UL).

H. Definisi operasional dan Kriteria Objektif

1. . a) Asupan energi

Asupan Energi dalam penelitian ini adalah jumlah energi yang dikonsumsi dalam makanan dan minuman yang diteliti menggunakan metode Recall 24 jam konsumsi kriteria objektif :

1. Baik ($\geq 90 - 110\%$ AKG)
2. Sedang (80% AKG)
3. Kurang ($\leq 70\%$ AKG)

(Widyakarya, 2013).

b). Asupan protein

Asupan Protein dalam penelitian ini adalah jumlah protein yang dikonsumsi dalam makanan dan minuman yang diteliti menggunakan metode Recall 24 jam konsumsi kriteria objektif :

1. Baik ($\geq 90 - 110\%$ AKG)

2. Sedang (80 % AKG)

3. Kurang ($\leq 70\%$ AKG)

(Widyakarya, 2013)

2. Asi Eksklusif

Pemberian Asi saja tanpa adanya penambahan cairan lainnya baik itu susu formula, air putih, air jeruk, madu dan ataupun makanan tambahan lainnya hingga bayi mencapai usia 6 bulan. (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2018) . Dengan kriteria objektif :

a). Eksklusif : jika bayi mendapatkan asi saja 0-6 bulan

b). Tidak eksklusif : jika bayi mendapatkan makanan selain asi < 6 bulan

(Meiandari, 2020).

3. Pola makan

Perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan oleh kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang di konsumsi akan dipengaruhi tingkat kesehatan individu dan masyarakat. Gizi optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan seluruh kelompok umum (PGS Kemenkes RI, 2014).

a). Baik : apabila balita makan \geq nilai median (300)

b). Kurang baik : apabila balita makan \leq nilai median (300)

(Sirajuddin, 2018).

4. Sanitasi

Perilaku yang disengaja untuk membudayakan hidup dengan bersih dan bermaksud untuk mencegah manusia bersentuhan secara langsung dengan bahan-bahan kotor dan berbahaya yang mana perilaku ini menjadi usaha yang diharapkan bisa menjaga serta meningkatkan kesehatan manusia . Dengan kriteria objektif :

- a). Rumah sehat apabila nilai 1068 – 1200
- b). Rumah tidak sehat apabila nilai < 1068

(Rocket, 2017)

5. Stunting

Status gizi yang didasarkan pada indeks Tinggi Badan menurut umur (TB/U) dengan ambang batas (Z-score) <-2 Standar Deviasai (SD). Dengan kriteria objektif:

- Sangat Pendek : Z-Score (< - 3 SD)
- Pendek : Z-Score (-3SD - <-2SD)
- Normal : Z-Score (-2SD – 2SD)
- Tinggi : Z-Score (>2SD)