

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah jenis observasional analitik yaitu meneliti hubungan antara dua variabel atau lebih (Handayani, 2019), yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stunting pada balita di Desa Hutatoruan X Tarutung dengan kualitas sanitasi lingkungan dengan menggunakan data kuantitatif dan pendekatan cross-sectional.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Hutatoruan X Kecamatan Tarutung pada bulan Februari tahun 2024- Juni tahun 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan kategori generalisasi yang terdiri atas item atau individu dengan karakteristik tertentu yang dipilih untuk diperiksa oleh peneliti sebelum menarik kesimpulan (Sugiyono, 2012). Sebanyak 147 balita yang tinggal di Desa Hutatoruan X Tarutung menjadi populasi penelitian ini.

3.3.2 Sampel

Sampel yaitu bagian ukuran atau komposisi populasi. Pengambilan sampel digunakan sebagai penentuan sampel yang digunakan untuk penelitian (Sugiono,2012). Balita yang tinggal di Kecamatan Hutatoruan X Tarutung menjadi sampel penelitian. Rumus (Lemeshow, 1997) digunakan untuk menetapkan ukuran sampel penelitian ini

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

n = Besar Sampel

N= Jumlah Populasi

d = Tingkat presisi yang diinginkan sebesar 10 % = 0.1

p = Proposi dalam populasi = 0.5

q = 1-p = 1-0,5 = 0,5

Z = Tingkat kepercayaan sebesar (*Confident Interval*) 95 % = 1.96

Jumlah sampel dihitung dengan rumus Lemeshow berdasarkan penjelasan, yaitu :

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 147 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2(147 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 147 \cdot 0,25}{0,01 \cdot 146 + 3,8416 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{141,1788}{1,46 + 0,9604}$$

$$n = \frac{141,1788}{2,4204}$$

$$n = 58,3287$$

Jadi, ukuran sampel penelitian ini dibulatkan menjadi minimal 59 responden

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Dari jumlah populasi Ibu yang memiliki balita dilakukan penelitian dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik accidental sampling , merupakan teknik pengambilan sampel dengan cara memilih siapa yang kebetulan dijumpai, artinya siapa saja yang tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan sesuai dengan karakteristik maka orang tersebut dijadikan sebagai responden .

Yang mana kriteria yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi
 - a. Orang tua anak balita yang berusia 24-59 bulan

- b. Anak balita yang ibu atau keluarga yang bersedia menjadi responden pada penelitian ini.
2. Kriteria Eksklusi
- a. Ibu balita yang mengalami masalah kesehatan psikis maupun fisik, sehingga sulit berkomunikasi
 - b. Balita yang memiliki penyakit lainnya atau cacat bawaan yang mempengaruhi tumbuh kembangnya.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel independen dan dependen adalah dua kategori variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah prevalensi stunting pada balita, sedangkan variabel independennya adalah pengelolaan sampah, pengelolaan limbah cair, kepemilikan jamban, praktik cuci tangan, dan sumber air bersih.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

N o	Variabel	Definisi Operasional	Cara/ Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependen					
1	Kejadian Stunting	Stunting merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak yang diakibatkan kurangnya gizi yang berpekanjangan dan infeksi yang terjadi berulang dan ditandai dengan tinggi atau panjang badan yang lebih pendek dari normal.	Wawancara/ Kuesioner	1. Stunting (Z-Score TB/U -3 SD sd <-2 SD) 2. Tidak Stunting (Z-Score TB/U >-2 SD) (Permenkes No 2. 2020)	Ordinal
Variabel Independen					
1	Kepemilikan Jamban	Anggota keluarga dalam menggunakan jamban untuk Buang Air Besar (BAB)	Wawancara/ Kuesioner	1. Tidak memenuhi syarat, jika jamban keluarga tidak lantai kedap air dan tidak tangki septik. 2. Memenuhi syarat, jika keluarga BAB menggunakan jamban memiliki kontruksi leher angsa, atau selain leher angsa tetapi	Ordinal

			harus memiliki tutup, lantai kedap air dan tangki septik.	
			(Permenkes no 3 thn 2014)	
2	Kebiasaan Mencuci Tangan	Mencuci tangan yang dilakukan sehari-hari untuk menghilangkan kotoran atau kuman di tangan.	Wawancara/ Kuesioner (Risksdas 2018 G15, G16)	Ordinal
			1.Tidak baik jika tidak mencuci tangan dengan air bersih mengalir dan tidak mencuci tangan sebelum makan, sebelum mengolah makanan, menyusui, memberi makan, sesudah buang air kecil, dan sesudah memegang hewan.	
			2.Baik apabila, mencuci tangan dengan air bersih dan mengalir, dan mencuci tangan sebelum makan, sebelum mengolah makanan, menyusui, memberi makan, sesudah buang air kecil, dan sesudah memegang hewan.	
			(Permenkes no 3 thn 2014)	
3	Sumber air Bersih	Jenis sumber air yang digunakan keluarga baik untuk sehari-hari	Wawancara/ Kuesioner (Risksdas 2013, Blok	Ordinal
			1.Tidak memenuhi syarat, jika sumber air (keruh, berasa, berbau), sumber air	

	ataupun untuk VIII No. 1,2,3,4)	berasal dari air tidak terlindungi (sungai, sumur gali tidak terlindungi, air tidak dimasak dan tidak disaring.	
		2. Memenuhi syarat jika, sumber air (tidak keruh, tidak berasa, tidak berbau), sumber air berasal dari air terlindungi (Air ledeng (keran) / PDAM, Sumur bor / pompa , Sumur gali terlindungi (terdapat bibir sumur, dinding, dan lantai disemen), Mata air terlindungi , air dimasak dan disaring.	
		(Permenkes no 3 thn 2014)	
4	Pengelolaan Sampah Kegiatan mengolah sampah mulai pengumpulan, pengangkutan ataupun daur ulang.	Wawancara/ Kuesioner (Risksdas 2018, Blok VIII No. 8, 9)	Ordinal
		1.Tidak memenuhi syarat jika, sampah berada di dalam rumah terlalu lama, tempat sampah terbuka, tidak ada proses pengambilan atau pemindahan sampah.	
		2.Memenuhi syarat jika, sampah di buang setiap hari, tempat sampah	

				tertutup, adanya proses pengambilan atau pemindahan sampah.	
				(Permenkes no 3 thn 2014)	
5	Saluran Pembuangan Air Limbah	Limbah cair rumah tangga selain dari kotoran manusia seperti air bekas cuci piring ataupun sebagainya.	Wawancara/ Kuesioner (Risksdas 2013, Blok VIII, No. 10, 11)	1.Tidak memenuhi syarat jika, air limbah bercampur dengan air dari jamban, menimbulkan bau, terdapat genangan, tidak terhubung dengan got. 2.Memenuhi syarat jika, air limbah tidak bercampur dengan air jamban, tidak menimbulkan bau, tidak tergenang, terhubung ke got.	Ordinal
				(Permenkes no 3 thn 2014)	

3.6 Aspek Pengukuran

Variabel penelitian ini terbagi atas dua variabel, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

1. Variabel independen penelitian yaitu sanitasi lingkungan yaitu: kepemilikan jamban, Kebiasaan Mencuci Tangan, Sumber Air Bersih, Pengelolaan Sampah dan Saluran Pembuangan Air Limbah.
2. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting*.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Jenis Data

Pada penelitian ini, jenis data yang digunakan yaitu data kuantitatif, yang didapatkan dari wawancara menggunakan kuesioner.

1. Data Primer

Data primer untuk penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara dengan responden menggunakan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan tentang sanitasi lingkungan.

2. Data sekunder

Dalam penelitian ini, data sekunder dikumpulkan dari organisasi terkait, khususnya Dinas Kesehatan Tapanuli Utara. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung.

3.8 Alat atau Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu alat tulis dan kamera sebagai alat dokumentasi serta menggunakan kuesioner.

3.9 Prosedur Pengumpulan Data

a. Seleksi

Memilih dan juga klasifikasi data berdasarkan kategori.

b. Editing

Memeriksa kembali data yang telah didapat untuk memastikan seluruh data sesuai dan lengkap.

c. Coding (pengkodean)

Agar jawaban responden lebih mudah dipahami dan proses analisis data lebih mudah, tambahkan kode atau penanda pada data yang telah dikumpulkan.

d. Tabulating (tabulasi)

Untuk memudahkan analisis data, data harus dikelompokkan berdasarkan tujuan dan kemudian dimasukkan ke dalam tabel dengan kode yang ditetapkan berdasarkan analisis yang diperlukan.

3.10 Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan aplikasi pengolahan data yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dipresentasikan dalam bentuk narasi.

1. Analisis Univariat

Analisis data univariat dilakukan dengan cara deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel independen dan variabel dependen.

2. Analisis Bivariat

Analisis data bivariat menggunakan uji chi-square untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel independen dan variabel dependen.

3. Syarat Uji Chi-Square

Adapun syarat uji Chi-Square ialah :

1. Sebaiknya jumlah sampel lebih dari 40
2. Tidak boleh terdapat cell yang memiliki frekuensi kenyataannya (0) dengan nilai nol
3. Frekuensi harapan E jika nilainya < 5 tidak boleh melebihi 20 % jumlah cell.
 - a. Tabel 2x2, tidak boleh jika cellnya dengan $E < 5$
 - b. Tabel 2xK, maka jumlah cellnya dengan $E < 5$ tidak boleh jika lebih dari total jumlah cellnya 20 %.

Jika tidak terpenuhinya syarat uji chi-square, dapat menggunakan alternative lain yaitu uji :

- a. Uji exact fisher (pada tabel 2x2)
- b. Uji Kolmogorov-smirnov (pada tabel 2xK)

4. Rasio Prevalensi

Rasio prevalensi ialah petunjuk faktor risiko terjadinya efek pada studi cross sectional. Rasio prevalensi ialah risiko relative menjadi bandingan antara prevalens penyakit pada kelompok risiko dengan prevalens efek pada kelompok tanpa risiko.

Rasio prevalens memiliki rumus yaitu :

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

Keterangan :

$a/(a+b)$ = prevalens subjek yang memiliki faktor risiko (stunting) yang mengalami efek (sanitasi tidak memenuhi syarat).

$c/(c+d)$ = prevalens subjek tanpa faktor risiko (stunting) yang mengalami efek (sanitasi tidak memenuhi syarat).