

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bagian Ilmu Kesehatan Anak

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kabupaten Semarang. Ruang lingkup waktu penelitian ini adalah bulan April-Juni 2016.

3.3 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan *case control study*.

1.4 Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi target

Populasi penelitian adalah semua penderita *stunting* usia 2-5 tahun

3.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah penderita *stunting* usia 2-5 tahun dalam wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kabupaten di Semarang

3.4.3 Sampel penelitian

Sampel penelitian diambil dari populasi terjangkau, yang memenuhi :

3.4.3.1 Kriteria inklusi

1. Anak prasekolah usia 2-5 tahun
2. Orang tua subyek memberikan persetujuan untuk dilakukan pengumpulan data

3.4.3.2 Kriteria eksklusi

1. Anak dengan kelainan bawaan
2. Anak dengan penyakit kronis
3. Anak yang hampir tidak pernah makan ikan sama sekali

3.4.4 Cara *sampling*

Cara pengambilan sampel dengan *purposive sampling* pada anak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di wilayah kerja Puskesmas Rowosari, Semarang

3.4.5 Besar sampel

Rumus besar sampel :

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan:

n_1 = besar sampel anak kelompok *stunting*

n_2 = besar sampel anak kelompok perawakan normal

Z_{α} = deviat baku alfa (1,96)

Z_{β} = deviat baku beta (0,84)

P = porpori $(P_1+P_2)/2 = 0,49$

Q = $(1-P) = 0,51$

P_1 = 0,64

P_2 = 0,37

Q_1 = 0,36

Q_2 = 0,63

Dengan besar OR = 3, maka berdasarkan rumus tersebut didapatkan jumlah sampel pada penelitian ini sebesar:

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{1,96 \sqrt{2 \times 0,49 \times 0,51} + 0,84 \sqrt{0,64 \times 0,36 + 0,37 \times 0,63}}{0,64 - 0,37} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = 52,6 = 53 \text{ (dibulatkan)}$$

Jadi, jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 53 sampel kasus dan 53 sampel kontrol.

3.5 Variabel penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsumsi ikan yang terdiri atas frekuensi dan jenis konsumsi ikan

3.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada anak usia 2-5 tahun

3.5.3 Variabel perancu

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah status ekonomi keluarga, tingkat pendidikan ibu, dan riwayat pemberian ASI

3.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 10. Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Skala variabel	Satuan variabel
1	Konsumsi Ikan a) Frekuensi konsumsi ikan	Nominal	Cukup/kurang

	<p>Berapa kali anak mengonsumsi ikan dalam seminggu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cukup bila ≥ 2 kali dalam seminggu - Kurang bila < 2 kali dalam seminggu <p>(Menurut rekomendasi AHA dan FDA)</p> <p>b) Jenis ikan</p> <p>Jenis ikan yang sering dikonsumsi anak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ikan air laut: golongan jenis ikan yang dominan hidup di perairan laut - Ikan air tawar: golongan jenis ikan yang dominan hidup di perairan darat 	Nominal	Ikan air tawar / ikan air laut
2	<p>Status <i>Stunting</i></p> <p>Didasarkan pada indeks tinggi badan dibanding umur (TB/U) dengan batas (<i>z-score</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Stunting</i> bila <i>z-score</i> $< -2SD$ - Normal bila <i>z-score</i> $\geq -2SD$ <p>Tinggi badan adalah antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal, yaitu jarak maksimum dari verteks ke telapak kaki dalam posisi berdiri tegak.</p>	Nominal	<i>Stunting</i> / normal
3	Umur	Rasio	Bulan

	<p>Suatu angka yang mewakili lamanya kehidupan seseorang. Usia dihitung saat pengumpulan data, berdasarkan tanggal kelahiran. Apabila lebih hingga 14 hari maka dibulatkan ke bawah, sedangkan jika lebih 15 hari maka dibulatkan ke atas</p>		
4	<p>Tingkat Pendidikan Ibu</p> <p>Tingkat pendidikan formal tertinggi yang telah ditamatkan ibu balita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan dasar : SD, SMP - Pendidikan tinggi: SMA, sarjana atau sederajat 	Ordinal	pendidikan dasar, pendidikan tinggi
5	<p>Status Ekonomi</p> <p>Suatu kondisi ekonomi keluarga yang dinilai berdasarkan pendapatan orang tua dan dikelompokkan menjadi 2 kategori berdasarkan UMR Kota Semarang tahun 2016 yaitu Rp. 1.909.000,-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendah jika < UMR - Tinggi jika > UMR 	Ordinal	Rendah dan tinggi
6	<p>Riwayat pemberian ASI</p> <p>Riwayat pemberian ASI saat 2 tahun pertama kehidupan anak</p> <p>Cukup jika \geq 24 bulan</p> <p>Kurang jika < 24 bulan</p>	Nominal	Cukup/kurang

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Stadiometer
2. Timbangan BB digital
3. Pita LILA
4. Lembar kuesioner yang dilakukan uji validasi
5. Alat tulis

3.7.2 Jenis data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu dengan pengisian kuesioner, *three days food recall*, dan pengukuran antropometri pada responden.

3.7.3 Cara kerja

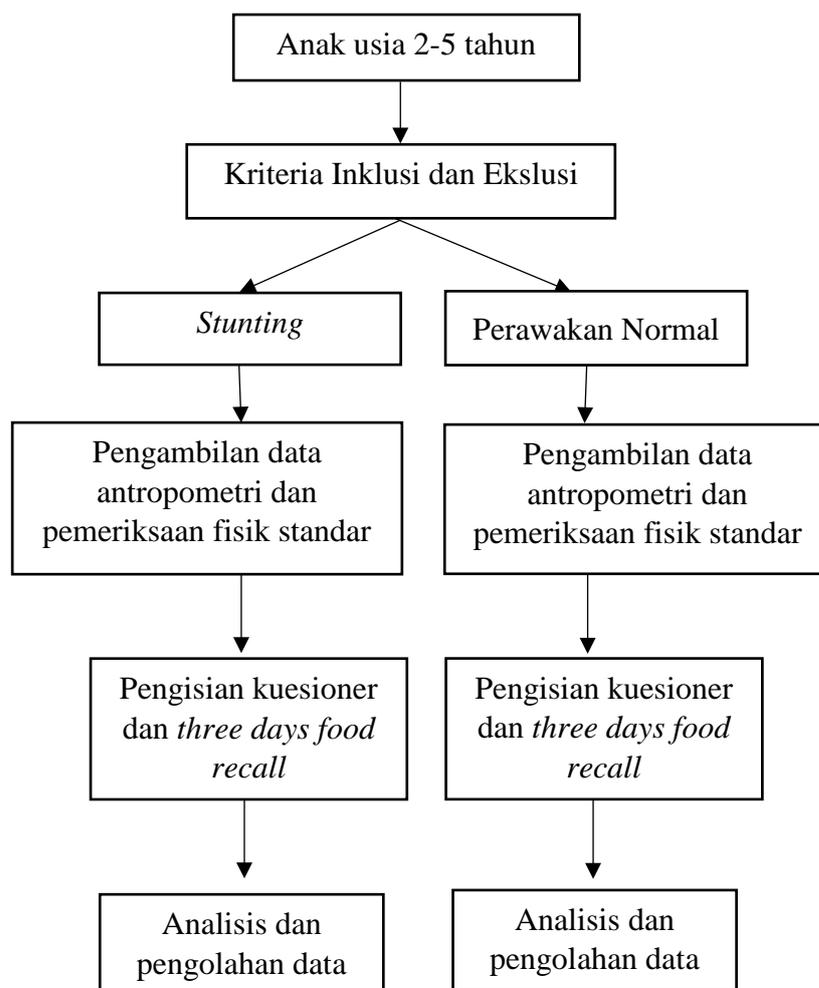
Cara kerja meliputi rangkaian kegiatan sebagai berikut:

- 1) Memberi penjelasan kepada orang tua calon subjek mengenai latar belakang dan tujuan penelitian, kemudian ditanyakan kesediaan untuk mengikuti penelitian dengan menandatangani lembar *informed consent* apabila setuju. Adapun langkah-langkah pengukuran tinggi badan adalah sebagai berikut:
- 2) Mengambil data primer melalui pengukuran antropometri dan pemeriksaan fisik sederhana. Prosedur mengukur antropometri tinggi badan adalah sebagai berikut:

- a. Memakai pakaian seminimal mungkin sehingga postur tubuh dapat terlihat dengan jelas (jaket dilepaskan). Jika perlu mengganti pakaian dengan pakaian yang telah disediakan untuk pengukuran.
 - b. Melepaskan alas kaki (sendal/sepatu) serta aksesoris kepala (jepitan rambut, topi, ikat rambut).
 - c. Meminta pasien berdiri tegak dengan tangan dalam posisi tergantung bebas di depan tubuh di depan tiang pengukur.
 - d. Meminta pasien memandang lurus ke depan sehingga membentuk posisi kepala *Frankfurt Plane* (garis imaginasi dari bagian inferior orbita horisontal terhadap meatus acusticus eksterna bagian dalam).
 - e. Meminta pasien untuk menempelkan kepala bagian belakang, bahu bagian belakang, bokong dan kedua tumit anak pada tiang pengukur.
 - f. Menurunkan bagian alat yang dapat digeser hingga menyentuh bagian atas kepala dan rambut anak.
 - g. Meminta pasien inspirasi maksimum pada saat diukur untuk meluruskan tulang belakang.
 - h. Membaca angka yang ditunjukkan oleh jendela baca.
 - i. Mencatat angka tersebut pada lembar pemeriksaan status gizi untuk TB dengan ketelitian hingga 0.1 cm.
- 3) Melakukan pemeriksaan fisik standar
 - 4) Mengisi kuesioner dan *three days food recall*

- 5) Hasil-hasil yang didapat kemudian dicatat dan selanjutnya dilakukan analisis.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur penelitian

3.9 Analisis Data

Data yang terhimpun dilakukan *cleaning, editing, coding, tabulating*, dan *entry data*. Kemudian dilakukan analisa statistik dengan rancangan analisis bivariat yang digunakan untuk mendapatkan nilai tingkat signifikan dengan Uji komparatif Chi Square untuk mendapatkan *p value*, lalu dilakukan uji multivariat

