

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *Pra-Experiment Design* dengan menggunakan “One-Shot Case Study” yang bertujuan untuk mengetahui efek dari perlakuan yang diberikan pada kelompok responden.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Argosari Kecamatan Jabung Kabupaten Malang pada bulan 07 Mei sampai dengan 08 Juni 2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi target pada penelitian ini adalah semua anak balita (12-60 bulan) di Desa Argosari Kecamatan Jabung Kabupaten Malang, sedangkan populasi terjangkau adalah semua anak balita (12-60 bulan) yang tercatat dalam data Puskesmas Jabung Kabupaten Malang.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah anak balita *stunting* usia 12-60 bulan yang berjumlah 16 balita di Desa Argosari Kecamatan Jabung Kabupaten Malang yang dipilih berdasarkan kasus. Anak balita yang dipilih menjadi sampel penelitian adalah anak balita yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi sampel sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Anak balita dengan indeks z-score TB/U $\leq -2SD$
- 2) Tinggal bersama ayah dan ibu kandung
- 3) Orang tua yang bersedia anaknya diambil sampel rambut
- 4) Tempat tinggal berada di area penelitian

b. Kriteria eksklusi

- 1) Tidak tinggal bersama ayah dan ibu kandungnya
- 2) Orang tua yang menolak anaknya diambil sampel rambut

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

- a) Pemberian Biskuit Tempe Kelor Striata

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

- a) Kadar *Zinc* pada Rambut Anak Balita *Stunting* 12-60 Bulan

E. Definisi Operasional Variabel

Table 6. Desain Operasional variable

Variabel	Definisi	Metode	Kategori	Skala Ukur
Karakteristik anak balita : Umur	Keadaan anak balita usia pada usia 12-60 bulan saat penelitian	Wawancara dan pencatatan dengan melihat akte kelahiran atau KMS balita	1. 12 – 24 bulan 2. 36 – 48 bulan 3. 60 bulan	Rasio
Jenis Kelamin	Melihat kondisi fisik balita	Wawancara dan observasi	1. laki – laki 2. perempuan	Nominal
Biskuit Tempe Kelor Striata	Pemberian Biskuit Tempe Kelor Striata pada Anak Balita Stunting selama jangka waktu 1 bulan	Diberikan setiap hari dengan cara dimakan langsung atau dengan cara dibuat bubur	-	Rasio
Kadar <i>Zinc</i> Rambut	Jumlah / nilai kadar zinc yang ada dalam rambut	Dilakukan pemeriksaan dengan alat AAS (Atomic absorbance Spectropometry), kemudian diambil rambut anak balita ± 0,5 g	1. Defisiensi kronis <70 ppm 2. Defisiensi ringan 70 – 100 ppm 3. Normal >100 – 150 ppm 4. Diatas normal >500 ppm	Nominal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Alat :
 - c. Alat tulis & sticky note
 - d. Microtome
 - e. Timbangan injak
 - f. Gunting
 - g. Plastik
 - h. Komputer dengan program SPSS for Windows versi 20.0
2. Bahan :
 - a. Kuisioner penelitian
 - b. Biskuit Tempe Kelor Striata
 - c. Sampel rambut anak balita *stunting*

G. Metode Pengumpulan Data

1. Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden diperoleh metode wawancara dengan formulir identitas ibu balita dan formulir identitas balita.

2. Berat Badan Anak Balita *Stunting*

Mengukur berat badan anak balita *stunting* sebelum diberikan biskuit tempe kelor striata.

3. Tinggi Badan Anak Balita *Stunting*

Mengukur tinggi badan anak balita *stunting* sebelum diberikan biskuit tempe kelor striata.

4. Mengambil Sampel Rambut Anak Balita *Stunting* 2 x 1 Bulan

Prosedur pengambilan sampel rambut menurut Yeningrum et al, 2004 sebelum dilakukan pemeriksaan laboratorium antara lain :

- a. Rambut diambil dari kepala bagian *suboccipital*. Potong rambut dengan gunting *stainless steel*.
- b. Rambut diambil pada bagian depan, belakang, samping kanan dan kiri kepala dengan menyisakan 2 cm dari kulit kepala.
- c. Pengambilan sampel rambut dengan berat rambut antara 0,3-0,5 gram.

- d. Kemudian rambut dimasukkan pada tempat yang tertutup dan diberi label.
- e. Kemudian sampel dikirim ke Laboratorium KIMIA Fakultas MIPA Universitas Brawijaya Malang dan Laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri, Surabaya untuk dilakukan pemeriksaan kadar *zinc* yang terkandung dalam rambut.

5. Intervensi Biskuit Tempe Kelor

Memberikan biskuit tempe kelor selama satu bulan dan dikonsumsi setiap hari.

H. Pengolahan Data dan Analisa Data

1. Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden meliputi, identitas ibu balita dan identitas balita. Data karakteristik responden ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif.

2. Penimbangan Berat Badan

Penimbangan berat badan dilakukan sebulan sekali dalam pemberian biskuit tempe kelor setelah didapatkan data pengukuran antropometri selanjutnya data dihitung berdasarkan indikator BB/U.

3. Pengukuran Tinggi Badan

Pengukuran tinggi badan dilakukan sebulan sekali dalam pemberian biskuit tempe kelor setelah didapatkan data pengukuran antropometri selanjutnya data dihitung berdasarkan indikator TB/U.

4. Kadar Zinc Rambut Anak Balita *Stunting*

Melakukan uji laboratorium kadar *zinc* rambut anak balita *stunting* ke Laboratorium KIMIA Fakultas MIPA Universitas Brawijaya Malang dan Laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri, Surabaya, selanjutnya data hasil uji laboratorium dianalisis berdasarkan deskriptif.

5. Analisa *Trend linear*

Pengujian dilakukan dengan memasukkan data kedalam program excel 2010 dengan menggunakan fungsi trend, untuk meramalkan perubahan kadar *zinc rambut* dalam waktu jangka panjang dan nilainya cukup rata atau mulus.