

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk menganalisis korelasi status anemia pada ibu dan balita stunting di Pustu Noelbaki.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **1. Tempat penelitian**

- a. Tempat pengambilan sampel

Tempat pengambilan sampel di Pustu Noelbaki Kabupaten Kupang.

- b. Tempat pemeriksaan sampel

Laboratorium Klinik ASA.

#### **2. Waktu penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan April-Mei 2025.

### **C. Variabel Penelitian**

Variabel bebas : Status anemia ibu dan balita

Variabel terikat : Balita stunting.

### **D. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah populasi terjangkau yaitu terdiri dari 20 orang ibu dari balita stunting dan 20 orang balita stunting yang berdomisili di wilayah Puskesmas Tarus.

## E. Sampel

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 orang ibu dan 20 orang balita stunting berdasarkan laporan puskesmas Tarus.

Kriteria inklusi: Ibu dan balita stunting di wilayah Puskesmas Tarus yang bersedia menjadi responden.

Kriteria eksklusi: Ibu dan balita stunting yang tidak bersedia menjadi responden.

## F. Teknik Sampling

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan ukuran sampel yang tetap sebanyak 40 sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dengan mempertimbangkan waktu dan biaya penelitian.

## G. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi operasional**

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Usia Ibu	Lamanya hidup responden yang dihitung sejak tanggal lahir sampai waktu penelitian dilaksanakan dan dinyatakan dalam satuan tahun	Kuisisioner	1. Subur (20 -35 tahun) 2. Kurang subur (<20 an >35 tahun)	Ordinal
2.	Pendidikan Ibu	Proses perubahan tata sikap seseorang melalui upaya pengajaran dan pelatihan secara formal	Kuisisioner	1. Tidak sekolah 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. S1	Ordinal
3.	Pekerjaan Ibu	Aktivitas yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup	Kuisisioner	1. Bekerja 2. Tidak Bekerja	Nominal

No	Variable	Definisi	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
4.	Status Anemia Ibu	Kadar Hb ibu	Hematology Analyzer	1. Rendah: <12g/dL 2. Normal: 12-15 g/dL 3. Tinggi: >15g/dL	Ordinal
5.	Jumlah Anak	Total anak yang dilahirkan baik lahir hidup maupun lahir mati	Kuisisioner	1. <3 anak 2. ≥3 anak	
5.	Usia Anak	Lamanya hidup responden yang dihitung sejak tanggal lahir sampai waktu penelitian dilaksanakan dan dinyatakan dalam satuan tahun	Rekam Medis	0-5 tahun	Ordinal
6.	Jenis Kelamin Anak	Perbedaan fisik, karakter dan fungsi biologis antara laki-laki dan perempuan	Rekam Medis	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
7.	Tinggi Badan Anak	Jarak dari ujung kaki hingga kepala saat berdiri	Rekam Medis	1. Pendek 2. Sangat pendek 3. Normal	Ordinal
8.	Status Anemia Anak	Kadar Hb anak	Hematology Analyzer	1. Rendah :< 11g/dL 2. Normal :11g/dL 3. Tinggi :>11g/dL	Ordinal

## H. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh saat melakukan pemeriksaan langsung kadar hemoglobin pada responden ibu anak dan balita stunting, sedangkan data sekunder diperoleh dari data rekam medis.

## **I. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap persiapan**

- a. Penelitian telah mendapatkan perizinan dari komisi etik penelitian Poltekkes Kemenkes Kupang dengan nomor sertifikat LB.02.03/1/0020/2025
- b. Penelitian telah mendapatkan perizinan dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Propinsi NTT dengan nomor 500.16.7.2.-000.9.2/792/DPMPTSP/2025
- c. Penelitian telah mendapatkan perizinan dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Kupang dengan nomor 074/117/DPM-PTSP/III/2025
- d. Penelitian telah mendapatkan perizinan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang dengan nomor 800/127/TU-UP/III/2025
- e. Penelitian telah mendapatkan perizinan dari Kecamatan Kupang Tengah dengan nomor 070/33/Kuteng/IV/2025

### **2. Tahap pelaksanaan**

penelitian ini yang dimulai dari konsultasi dengan Kepala Puskesmas Tarus dan Penanggung Jawab Pustu Noelbaki, pengumpulan responden, menjelaskan tentang penelitian dan maksud dari kegiatan yang akan dilakukan, penanda tanganan *informed consent*, pengisian kuisioner oleh responden, pengambilan darah, melakukan pemeriksaan darah lengkap menggunakan alat otomatis *hematology analyzer*.

a. Prinsip pemeriksaan

*Hematology Analyzer Mindray BC-5130 Plus* adalah sebuah alat penunjang laboratorium klinik untuk pemeriksaan darah lengkap yang memiliki kapasitas kinerja terbaik dengan kemampuan 60 test/jam. Prinsip kerja alat adalah mengukur sel darah secara otomatis berdasarkan impedansi aliran listrik atau berkas cahaya (KIT alat *Hematology Analyzer Mindray BC-5130 Plus*).

b. Prosedur pengambilan darah

Pengambilan spesimen darah vena menggunakan sistem tertutup menurut (Nugraha, 2022) adalah sebagai berikut :

- 1) Responden disapa dan diidentifikasi dengan meminta menyebutkan nama lengkap, alamat dan tanggal lahir serta menjelaskan maksud dan tujuan pengambilan darah.
- 2) Siapkan alat dan bahan untuk pengambilan darah vena (APD lengkap, spuit 3 ml, wing needle/spuit 1 ml, kapas alkohol, turniket, tabung EDTA 3ml/tabung mikro EDTA dan plester steril).
- 3) Responden diposisikan nyaman untuk flebotomi dan diberi arahan untuk mengurangi rasa takut.
- 4) Turniket dipasang 3-4 inci dari lipatan siku dan lokasi pungsi vena ditentukan dengan meraba vena. Responden diminta mengepalkan tangan untuk mempermudah menemukan lokasi pungsi vena. Turniket tidak boleh terpasang lebih dari 1 menit.

- 5) Lokasi pungsi vena didisinfeksi menggunakan swab alkohol secara melingkar dari bagian dalam ke arah luar berlawanan jarum jam. Biarkan alkohol mengering dengan sendirinya.
- 6) Jarum diposisikan pada sudut 15-30° terhadap permukaan kulit dengan lumen menghadap keatas. Tusukkan jarum menggunakan jari telunjuk dan ibu jari tangan kanan. Tangan kiri memegang lengan responden untuk imobilisasi lengan dan vena.
- 7) Tangan kiri menjaga spuit agar tidak bergeser, tangan kanan menarik piston (*plunger*).
- 8) Turniket dilepaskan segera setelah darah masuk ke dalam spuit, lanjutkan menghisap darah hingga cukup. Secara bersamaan minta responden membuka kepalan tangan secara perlahan.
- 9) Kapas kering diletakkan pada lokasi penusukan tanpa menekannya. Jarum dilepaskan secara perlahan. Responden diminta untuk menahan kapas kering pada lokasi tusukan. Darah dalam spuit dipindahkan ke dalam tabung vakum.
- 10) Luka ditutup menggunakan plester steril.
- 11) Tabung diberi label dengan identitas responden berupa nama lengkap, alamat, tanggal lahir dan tanggal pengambilan sampel. Simpan dalam *cool box* yang berisi *ice pack*. Pemeriksaan dilakukan kurang dari 1 jam agar tidak mempengaruhi hasil pemeriksaan.

c. Prosedur pemeriksaan darah lengkap

Adapun langkah – langkah kerja alat menurut KIT *Hematology Analyzer Mindray BC-5130 Plus*:

- 1) Kabel power dihubungkan ke stabilisator (stavo).
- 2) Alat dinyalakan melalui saklar *on/off* yang terletak di bagian belakang sisi kanan bawah.
- 3) Alat akan melakukan proses pemeriksaan otomatis dan parameter pemeriksaan akan ditampilkan dengan nilai nol (0) atau tanda bintang (\*), maka proses start up harus dilakukan hingga semua parameter menunjukkan nilai tersebut.
- 4) Alat dalam kondisi siap digunakan, sampel disiapkan:
  - a) Sampel darah harus dipastikan telah tercampur dengan antikoagulan secara baik.
  - b) Tabung yang berisi sampel dimasukkan ke jarum *sample probe* hingga jarum menyentuh dasar tabung.
  - c) Tombol "*Aspirate Key*" pada alat ditekan. Sampel akan disedot secara otomatis dan jarum akan terangkat secara otomatis sebelum tabung diambil.
  - d) Hasil akan ditampilkan di layar dan dicetak secara otomatis.

**3. Tahap akhir**

- a. Pencatatan dan melakukan perhitungan
- b. Menganalisis hasil penelitian
- c. Membuat Karya Tulis Ilmiah

## **J. Analisis Hasil**

Hasil pengukuran selanjutnya akan dianalisis dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan menguji korelasi status anemia pada ibu dan anak stunting dengan uji *chi square* menggunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).