

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional* (Potong Lintang). Rancangan ini bertujuan untuk menggambarkan nilai mean corpuscular volume (MCV) pada populasi anak stunting dalam satu waktu tertentu (potong lintang)

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Bakunase, Kecamatan Kota Raja, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Pemeriksaan sampel darah akan dilakukan di Laboratorium Kesehatan ASA, Kota Kupang.

2. Waktu Penelitian

Pengumpulan data (pengambilan data stunting dan pemeriksaan sampel) dijadwalkan akan dilaksanakan pada Januari-Mei 2026.

C. Variabel Penelitian Variabel

1. Anak Stunting (TB/U/JKN).
2. Nilai Mean Corpuscular Volume (MCV).

D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi Penelitian

Populasi terjangkau adalah seluruh anak balita yang terdiagnosis stunting dan terdaftar sebagai pasien atau menerima pelayanan kesehatan di Puskesmas

Bakunase, Kecamatan Kota Raja, Kota Kupang pada periode penelitian Januari-Mei 2026

2. Sampel Penelitian

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (margin of error) sebesar 15% ($e = 0,15$) untuk menyesuaikan keterbatasan sumber daya penelitian:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi (183 anak)

e = Margin of error (0,15)

$$n = \frac{183}{1 + 183(0,15)^2} = \frac{183}{5,11} = 35,8$$

Berdasarkan pertimbangan teknis dan ketersediaan anggaran, peneliti menetapkan sampel sebanyak 30 responden yang diambil secara Purposive Sampling.

Kriteria Sampel untuk menjaga kualitas data, sampel dipilih berdasarkan kriteria berikut:

1. Kriteria Inklusi:

- a. Anak usia 1–3 tahun dengan status gizi stunting ($TB/U < -2$ SD).
- b. Orang tua/wali bersedia menandatangani informed consent.
- c. Anak berada di wilayah kerja Puskesmas Bakunase saat penelitian berlangsung.

2. Kriteria Eksklusi:

- a. Anak yang sedang mengalami infeksi akut berat atau demam tinggi.
- b. Anak dengan kelainan darah bawaan yang sudah terdiagnosis sebelumnya.
- c. Volume sampel darah tidak mencukupi atau lisis saat proses laboratorium.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Total Sampling, yaitu semua subjek yang terdaftar sebagai anak stunting (sesuai jumlah anak stunting yang terdaftar di puskesmas bakunase) dan memenuhi kriteria inklusi akan dijadikan sampel penelitian.

E. Batasan Istilah (Definisi Operasional)

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Istilah	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala Data
Stunting	Anak yang memiliki nilai Z-score TB/U < -2 SD berdasarkan standar WHO dan terdaftar sebagai anak stunting di Puskesmas Bakunase Kecamatan Kota Raja Kota Kupang.	Pengukuran TB/U menggunakan Z-score WHO melalui data rekam medis yang telah divalidasi oleh standar pertumbuhan anak WHO.	Nominal
Nilai MCV	Nilai Mean Corpuscular Volume (MCV) pada anak stunting yang diperoleh dari hasil pemeriksaan hematologi menggunakan hematology analyzer.	Pemeriksaan laboratorium menggunakan Hematology Analyzer (CBC) dengan kalibrasi rutin untuk memastikan akurasi hasil.	Rasio
Usia	Umur anak stunting berdasarkan tanggal lahir yang tercatat dalam rekam medis dan dinyatakan dalam tahun.	Kuesioner yang diisi berdasarkan data rekam medis, dengan perhitungan umur dalam bulan untuk anak di bawah 2 tahun jika diperlukan.	Rasio
Jenis Kelamin	Identitas biologis anak sebagaimana tertera dalam rekam medis.	Kuesioner yang diisi berdasarkan rekam medis, dengan kategori laki-laki atau perempuan.	Nominal

Pendidikan Orang Tua	Tingkat pendidikan formal terakhir yang diselesaikan oleh orang tua anak stunting.	Kuesioner yang diisi oleh orang tua, dengan kategori ordinal seperti SD, SMP, SMA, atau Perguruan Tinggi.	Ordinal
Pekerjaan Orang Tua	Jenis pekerjaan orang tua yang dilakukan sebagai sumber penghasilan keluarga.	Kuesioner yang diisi oleh orang tua, dengan kategori nominal seperti petani, wiraswasta, PNS, atau tidak bekerja.	Nominal

F. Prosedur Penelitian

Prosedur ini mencakup langkah-langkah detail di lapangan:

1. Tahap Persiapan

- a. Pengurusan izin penelitian dari institusi terkait (Fakultas, DKK, Puskesmas).
- b. Koordinasi dengan pihak Puskesmas Bakunase dan Laboratorium ASA.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Identifikasi Sampel: Petugas mengidentifikasi 30 anak stunting yang memenuhi kriteria inklusi.
- b. Persetujuan: Pemberian penjelasan dan penandatanganan Informed Consent oleh orang tua/wali.
- c. Pengambilan Sampel Darah: Pengambilan sampel darah vena \pm 2 ml oleh tenaga medis/analisis yang kompeten.
- d. Pemeriksaan Lab: Sampel dibawa ke Laboratorium ASA untuk diukur nilai MCV-nya.
- e. Pencatatan: Hasil MCV dicatat dan data stunting diambil dari dokumen Puskesmas, kemudian dimasukkan ke dalam formulir penelitian.

3. Tahap Pengambilan dan Pemeriksaan

1. Pengambilan darah vena sebanyak ± 2 ml dilakukan oleh tenaga medis atau analis laboratorium yang kompeten menggunakan prosedur steril dan alat sekali pakai.
2. Sampel darah dimasukkan ke dalam tabung EDTA dan diberi label identitas subjek secara lengkap untuk mencegah kesalahan identifikasi.
3. Pengiriman sampel dilakukan ke Laboratorium ASA menggunakan wadah transportasi yang aman agar kualitas sampel tetap terjaga.
4. Pemeriksaan laboratorium dilakukan menggunakan hematology analyzer untuk mengukur nilai Mean Corpuscular Volume (MCV).
5. Validasi hasil pemeriksaan dilakukan oleh analis laboratorium untuk memastikan tidak ada kesalahan teknis selama proses analisis.
6. Hasil pemeriksaan MCV dicatat pada formulir penelitian dan dipadukan dengan data status stunting dari Puskesmas Bakunase.

G. Analisis Hasil

Analisis hasil dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi nilai mean corpuscular volume (MCV) pada anak stunting. Data dianalisis berdasarkan nilai MCV yang diperoleh dari hasil pemeriksaan hematologi, kemudian dikelompokkan sesuai kategori usia, jenis kelamin, pendidikan orang tua, dan pekerjaan orang tua. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui kecenderungan nilai MCV pada setiap kelompok karakteristik subjek penelitian.

Data yang terkumpul ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase. Hasil pemeriksaan MCV dibandingkan dengan nilai rujukan laboratorium untuk menentukan kecenderungan kategori mikrositik, normositik, atau makrositik. Interpretasi data dilakukan dengan menilai hubungan deskriptif

antara nilai MCV dan karakteristik subyek tanpa melakukan uji statistik inferensial.

Hasil analisis ini menjadi dasar dalam menyimpulkan gambaran MCV pada anak stunting di wilayah penelitian.