

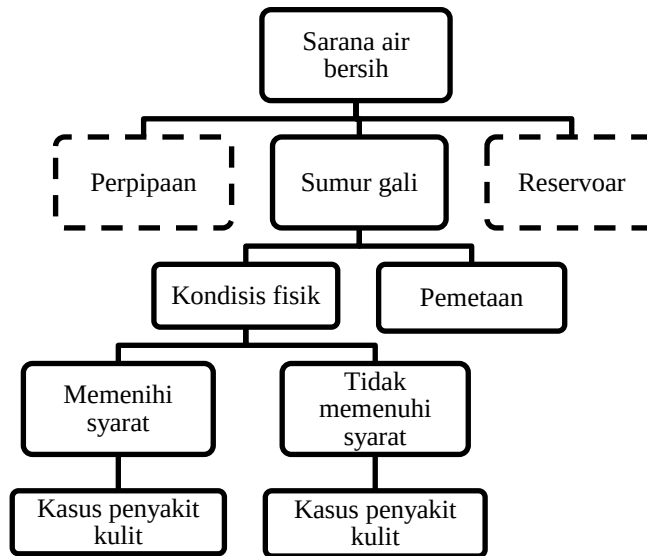
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi fisik sumur gali dan kasus penyakit kulit di Desa Upfaon, Kecamatan Biboki Selatan, Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2026. Rancangan penelitian bersifat pendekatan kuantitatif dan menggunakan metode observasi sebagai metode pengumpulan data. Observasi dilakukan berdasarkan variabel yang diteliti.

B. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.
Kerangka Konsep Penelitian

= Variabel yang diteliti
 = Variabel yang tidak diteliti

C. Variabel Penelitian

1. Kondisi Fisik Sumur Gali
2. Kejadian Penyakit Kulit
3. Pemetaan sarana sumur gali

D. Definisi Operasional

Tabel 1.
Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Skala	Alat Ukur
1.	Kondisi fisik sumur gali.	Penilaian terhadap kondisi fisik sumur gali yang meliputi dinding sumur, lantai sumur, pagar sumur, saluran pembuangan air, perlengkapan sumur, dan jarak sumur gali dengan sumber pencemar (jamban/resapan septic tank, kotoran hewan dan sampah) di Desa Upfaon, Kecamatan Biboki Selatan	Resiko Amat Tinggi, bila jumlah jawaban “Ya” >75% Resiko Tinggi bila, jumlah jawaban “Ya” 51-75% Resiko Sedang bila, jumlah jawaban “Ya” 25-50% Resiko Rendah bila, jumlah jawaban “Ya” <25%	Nominal	Format Inspeksi Kesehatan Lingkungan Sumur Gali
2.	Kejadian Penyakit Kulit	Kondisi masyarakat yang mengalami penyakit kulit di Desa Upfaon,	Sakit: Jika terdapat nama di buku register	Nominal	Buku Register Puskesmas Manufui

		Kecamatan Biboki Selatan	Tidak Sakit: Jika tidak ada nama di buku register		
3.	Pemetaan Sarana Sumur Gali	Penggambaran spasial letak geografis mengenai sarana sumur gali di Desa Upfaon, Kecamatan Biboki Selatan	Resiko Amat Tinggi Resiko Tinggi Resiko Sedang Resiko Rendah	Nominal	Epicollet dan Qgis

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah 436 rumah masyarakat di Desa Upfaon, Kecamatan Biboki Selatan.

2. Sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 206 rumah di Desa Upfaon, Kecamatan Biboki Selatan, Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2026, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Sampel} &= \frac{\text{Jumlah Populasi (N)}}{1 + N(ne^2)} \\
 &= \frac{436}{1 + 436(0,05^2)} \\
 &= \frac{436}{1 + 436(0,0025)} \\
 &= \frac{436}{1 + 1,09}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{436}{2,09}$$

$$= 206 \text{ Rumah}$$

Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 206 rumah di Desa Upfaon, Kecamatan Biboki Selatan.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *proportional stratified*. Sampling ini digunakan dengan syarat rumah yang diteliti berada satu wilayah yang sama di Desa Upfaon.

Rumus Sugiyono

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Keterangan:

N_i = Jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruhnya

n_i = Jumlah sampel menurut stratum

Tabel 2.
Distribusi sampel penelitian per dusun di Desa Upfaon

No	Dusun	N	n	Sampel rumah pemilik sumur	Sampel rumah bukan pemilik sumur
1.	Dusun 1	24	11	5	6
2.	Dusun 2	72	34	2	32
3.	Dusun 3	47	22	7	15
4.	Dusun 4	109	52	18	34
5.	Dusun 5	93	44	8	36
6.	Dusun 6	91	43	2	41
	Jumlah	436	206	42	166

F. Metode Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data yang diperoleh dari pengamatan secara langsung terhadap kondisi fisik sumur gali dan data penyakit kulit di desa Upfaon, Kecamatan Biboki Selatan.

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari Puskesmas Manufui berupa data kasus penyakit kulit, serta sarana air bersih yang digunakan masyarakat di desa Upfaon, Kecamatan Biboki Selatan.

2. Tahap Pengumpulan Data

a. Tahap Persiapan

- 1) Peneliti mengurus surat izin penelitian
- 2) Peneliti menyiapkan instrumen penelitian

Instrumen yang format inspeksi Kesehatan Lingkungan Sumur Gali yang diinput dalam aplikasi epicollect.

b. Tahap Pengukuran

- 1) Kondisi Fisik sumur gali
 - a) Mengobservasi dinding sumur, lantai sumur, pagar sumur, saluran pembuangan air, perlengkapan sumur (tali dan ember), dan jarak sumur gali dengan sumber pencemar (jamban/resapan septic tank, kotoran hewan dan sampah)

- b) Alat yang digunakan Format Inspeksi Kesehatan Lingkungan Sumur Gali

2) Kasus penyakit kulit

- a) Mengambil data kasus penyakit kulit di Puskesmas Manufui dan menyesuaikan berdasarkan sumur di Desa Upfaon
- b) Mencatat dalam tabel

3) Cara pembuatan peta

- a) Melakukan instalasi Qgis pada sistem operasi windows
- b) Membuka perangkat lunak Qgis
- c) Memuat data shapefile (.shp)
- d) Pilih file yang diinginkan dengan tipe shapefile, lalu klik add setelah muncul peta.
- e) Melakukan filter peta, tujuannya untuk menampilkan hanya bagian peta yang dibutuhkan.
- f) Mengedit attribute atau column
- g) Menambah kolom attribute
- h) Memberi warna Polygon desa sesuai dengan klasifikasi/Column Fokus
- i) Menyajikan Peta dengan New Print Layout (Cetak Peta)

G. Pengolahan Data

Beberapa tahapan pengolahan data yang dilakukan, yaitu:

1. Editing

Peneliti melakukan pengecekan kembali terhadap data sumur gali dan penyakit kulit yang sudah dikumpulkan.

2. Coding

Mengklasifikasikan data kedalam kategori amat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah.

3. Tabulating

Memasukan data sumur gali dan penyakit kulit ke dalam master tabel.

4. Entry/Processing

Data penelitian di entry menggunakan program komputer yaitu aplikasi Microsoft Office Excel.

H. Analisis Data

Setelah melakukan penelitian dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif data yang didapat dari hasil survey disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan narasi. Sedangkan analisis yang digunakan adalah menggunakan analisa persentase standar yang ada yaitu Format Inspeksi Kesehatan Lingkungan Sumur Gali. Model tabel distribusi kondisi fisik sarana sumur gali, dapat dilihat pada tabel 2.