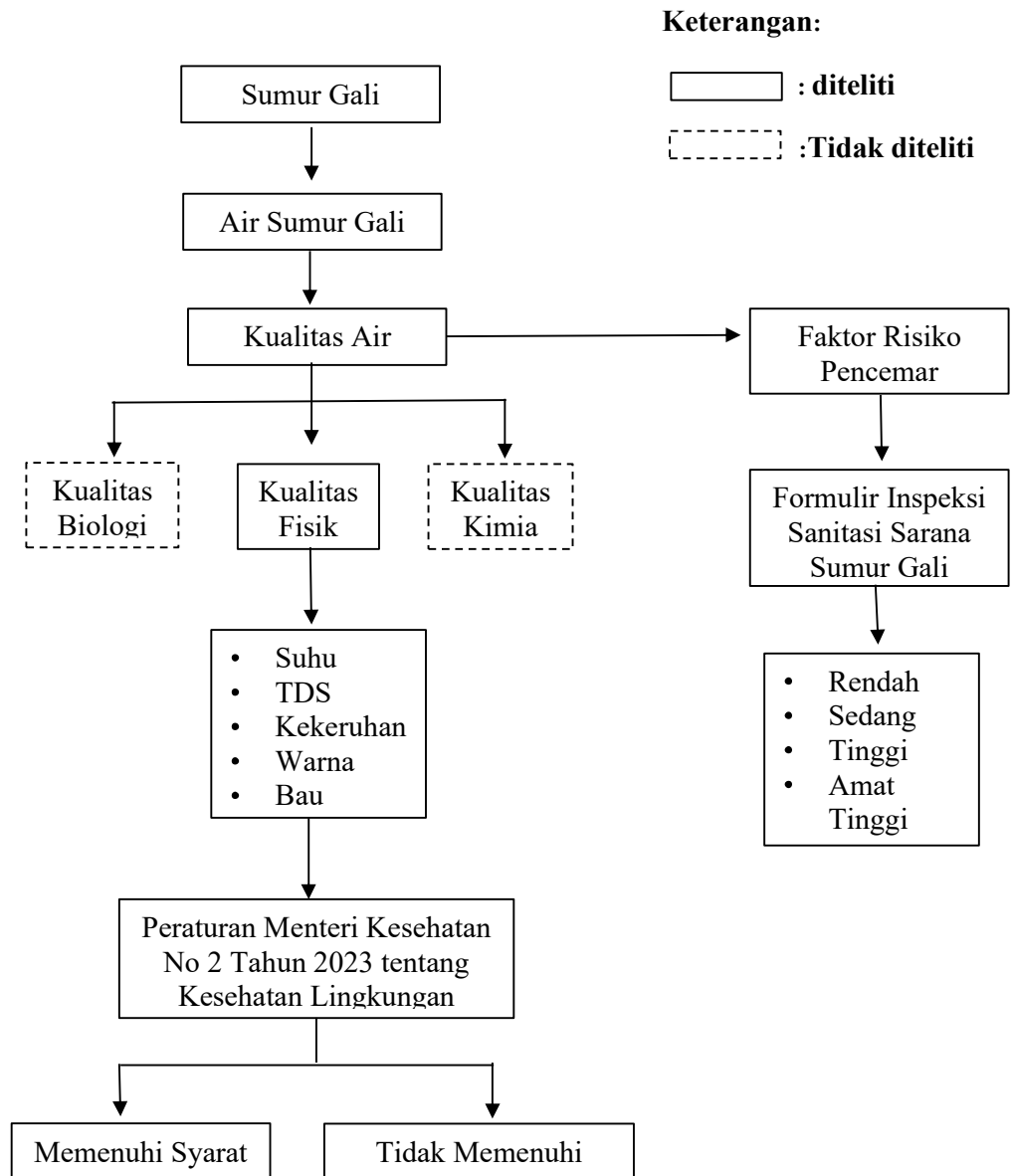


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Gambar 1
Kerangka Konsep

Dari pemaparan kerangka konsep diatas terdapat tiga jenis faktor yang mempengaruhi kualitas air yaitu biologi, fisik dan kimia. Faktor - faktor tersebut saling berkaitan untuk mengetahui kualitas air secara detail dan dapat diuji, penelitian dilakukan di Desa Pemecutan Kelod, dengan obyek penelitian sumur gali. Parameter yang diperiksa untuk menentukan kualitas fisik adalah suhu, warna, kekeruhan, bau dan rasa dengan melakukan pemeriksaan dan pengukuran secara langsung di lapangan. Selain itu penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor pencemar apa saja yang ada di Sumur Gali di Desa Pemecutan Kelod dengan menggunakan lembar Formulir Inspeksi Sanitasi Sarana Sumur Gali. Dari hasil penelitian akan dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 agar mendapatkan hasil akhir berupa memenuhi syarat atau tidak memenuhi syarat.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Ulfa, 2021). Variabel penelitian ini merupakan kualitas air dengan parameter fisik, serta faktor pencemar Sumur Gali di Desa Pemecutan Kelod.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah batasan dan cara pengukuran variabel yang akan diteliti. Definisi operasional (DO) variabel disusun dalam bentuk matrik, yang berisi : nama variabel, deskripsi variabel (DO), alat ukur, hasil ukur dan skala ukur yang digunakan (nominal, ordinal, interval dan rasio). Definisi operasional dibuat

untuk memudahkan dan menjaga konsistensi pengumpulan data, menghindarkan perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Ulfa, 2021).

Tabel 2
Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Pengamatan	Skala
Kualitas Fisik	Kualitas fisik yang dimaksud adalah pengukuran parameter kondisi air yang meliputi suhu, kekeruhan, warna, bau dan rasa.	Pengukuran dan pengamatan langsung di lapangan yang meliputi parameter suhu, TDS, kekeruhan, warna, bau dan rasa	• Suhu : Rasio • Kekeruhan, warna, bau dan rasa : Nominal - Dengan kriteria: • Suhu udara $\pm$ 3°C • TDS : <300 mg/L • Tidak keruh • Tidak berwarna • Tidak berbau
Faktor Risiko Pencemar	Keadaan Sanitasi Fisik berupa jarak jamban, jarak sumber pencemar, kerusakan pada saluran air, dinding sumur, lantai sumur, dan pagar sumur.	Formulir Inspeksi Sanitasi Sarana Sumur Gali.	Skala Ordinal Dengan Kriteria: • <25% : Rendah • 25%-50% : Sedang • 51%-75% : Tinggi • 76%-100% : Amat Tinggi

Kualitas fisik air sumur gali warga di Desa Pemecutan Kelod Denpasar Barat yang diamati dan kemudian diukur dengan menggunakan beberapa alat ukur dan

test kit meliputi parameter suhu, TDS, kekeruhan, warna, dan bau.

a. Suhu

Suhu menunjukkan derajat panas atau dinginnya air sumur gali di Desa Pemecutan Kelod Denpasar Barat yang diukur menggunakan thermometer.

Alat ukur : thermometer

Satuan : °C

Skala : Rasio

Kategori penilaian : Memenuhi standar apabila suhu udara $\pm 3^{\circ}\text{C}$

b. TDS

TDS pada air sumur gali di Desa Pemecutan Kelod Denpasar Barat yang diukur dengan menggunakan TDS meter.

Alat ukur : TDS meter

Satuan : mg/L

Skala : Rasio

Kategori penilaian : memenuhi standar apabila $<300\text{ mg/L}$

c. Kekeruhan

Kekeruhan pada air sumur gali di Desa Pemecutan Kelod Denpasar Barat yang diukur menggunakan turbiditymeter.

Alat ukur : turbidity meter

Satuan : NTU

Skala : Nominal

Kategori penilaian :

1) Memenuhi standar : $<3\text{ NTU}$

2) Tidak memenuhi standar : $>3\text{ NTU}$

d. Warna

Warna yang terkandung pada air sumur gali di Desa Pemecutan Kelod Denpasar Barat yang diukur menggunakan colorimeter.

Alat ukur : colorimeter

Satuan : -

Skala : Nominal

Kategori penilaian :

1) Memenuhi standar : 10 TCU

2) Tidak memenuhi standar : >10 TCU

e. Bau

Aroma pada air sumur gali di Desa Pemecutan Kelod Denpasar Barat yang diukur dan dinilai secara organoleptik.

Alat ukur : organoleptik / indra pembau

Satuan : -

Skala : nominal

Kategori penilaian :

1) Memenuhi standar : tidak berbau

2) Tidak memenuhi standar : berbau