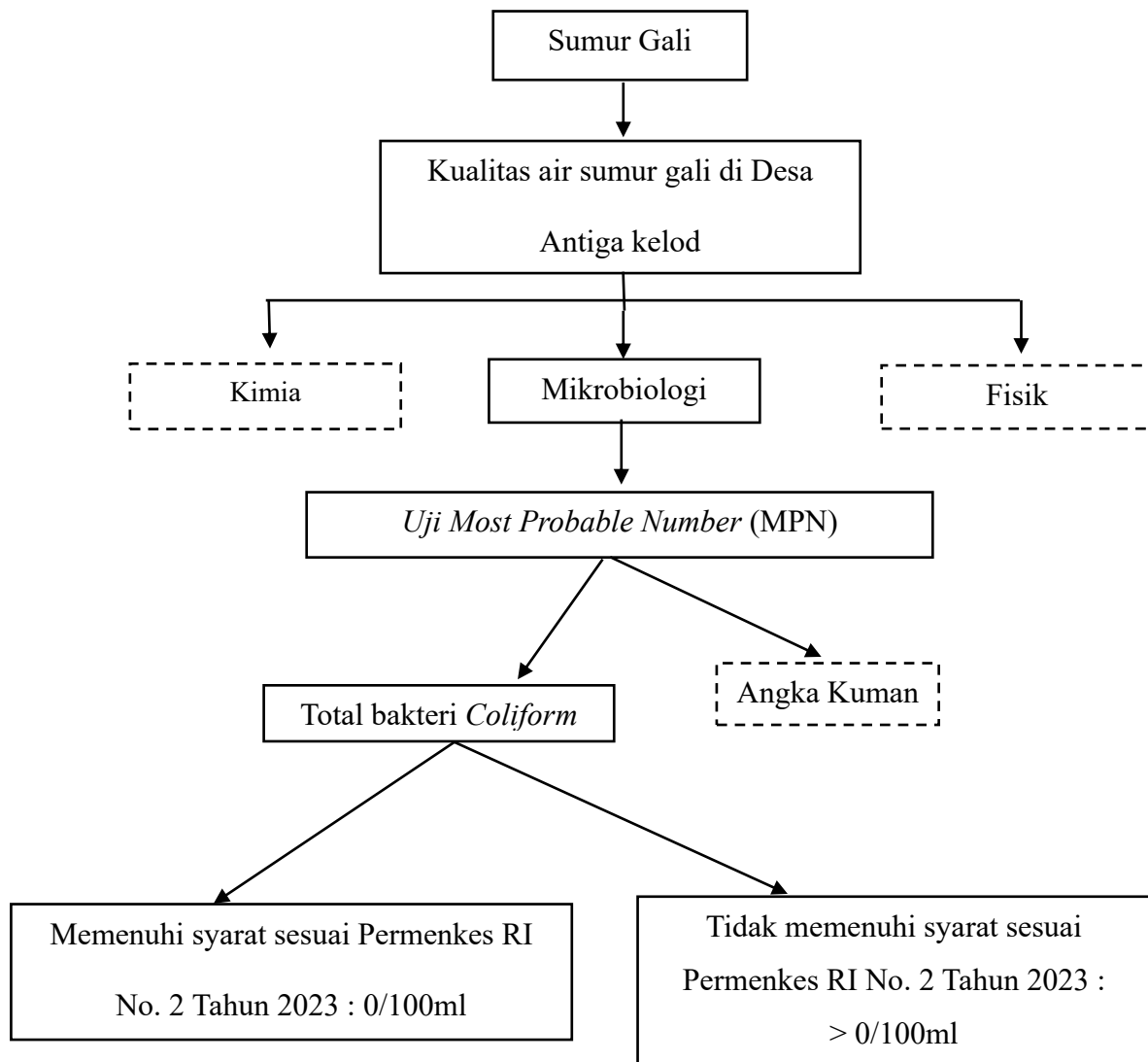


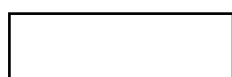
BAB III

KERANGKA KONSEP

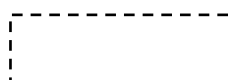
A. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep



: Variabel Diteliti



: Variabel Tidak Diteliti

Keterangan :

Berdasarkan kerangka konsep tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis kualitas air sumur gali melalui parameter mikrobiologi sebagai indikator pencemaran. Meskipun penilaian kualitas air dapat mencakup aspek fisik, kimia, dan mikrobiologi, penelitian ini hanya memfokuskan pada pemeriksaan mikrobiologi, yaitu total bakteri *Coliform* menggunakan metode *Most Probable Number* (MPN). Metode ini meliputi tahapan uji praduga, uji penguat, dan uji pelengkap untuk memperkirakan jumlah *Coliform* pada sampel air. Hasil pengujian kemudian dievaluasi berdasarkan Permenkes RI No. 2 Tahun 2023 yang menetapkan batas maksimum *Coliform* sebesar 0/100 mL. Penilaian akhir digunakan untuk menentukan apakah kualitas air sumur gali memenuhi syarat kesehatan atau tidak sesuai peraturan yang berlaku.

B. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

Variabel penelitian ini adalah kualitas bakteriologis air sumur gali dengan total bakteri *Coliform*.

2. Definisi operasional

Definisi operasional yang diamati dalam penelitian ini yaitu air sumur gali milik warga di wilayah Desa Antiga Kelod adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
1	2	3	3
Air Sumur Gali	Air sumur gali yang dimiliki warga dan berada di wilayah Desa Antiga Kelod, yang diidentifikasi melalui observasi langsung untuk memastikan keberadaan dan kondisi fisiknya	Observasi	Nominal
Bakteri <i>Coliform</i>	Total bakteri yang terdapat pada air sumur gali yang diidentifikasi dengan metode MPN. Hasil dikategorikan dengan memenuhi syarat (0/100mL) dan tidak memenuhi syarat (>0/100mL) Permenkes RI No.2 tahun 2023 adalah (0/100 mL)	Pemeriksaan laboratorium dengan metode MPN dengan ragam 3-3-3	Nominal
Karakteristik Sumur Gali	Kondisi fisik sumur gali yang meliputi (Hasnawi, 2012) : a. Jarak sumur dengan septiktank: - <10 meter - ≥10 meter b. Kondisi dinding sumur: - Kedap air (≥3 m) - Tidak kedap (<3 m) c. Lantai sumur: - Ada (≥1.5 m) - Tidak baik (retak, <1.5 m) - Tidak ada d. Kondisi penutup sumur: - Ada dan rapat - Tidak rapat - Tidak ada	Wawancara dan observasi	Ordinal