

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Persediaan air untuk rumah tangga mayoritas bersumber dari dalam tanah dan kebanyakan rumah yang berada didaerah pedesaan masih banyak yang memilih untuk menggunakan sumur gali sebagai sumber air bersihnya sehingga perlu diperhatikan kualitasnya. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017 yang dimaksud dengan air adalah standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk media air sebagai keperluan higine sanitasi meliputi parameter fisik, biologi dan kimia yang dapat berupa parameter wajib dan parameter tambahan.

Parameter mikrobiologi biasanya dinilai dari kandungan mikroba yang ada, mikroba yang dapat menyebar melalui perantara air salah satunya bakteri coliform. Bakteri Coliform merupakan salah satu golongan bakteri intestinal yang hidup didalam pencernaan manusia, bakteri ini dijadikan sebagai indikator kualitas air. Adanya bakteri Coliform dalam air menunjukkan adanya polusi oleh kotoran ataupun kondisi sanitasi yang tidak baik pada air, makanan ataupun minuman, air terkontaminasi oleh tinja bersifat patogen di dalam usus, sehingga tidak layak untuk dikonsumsi (Jawetz, 2013).

Adapun standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan air untuk keperluan hygiene sanitasi, pada standar total coliform yang diperbolehkan maksimum adalah 50 CFU/100 ml (Permenkes NO. 32 Tahun 2017).

Desa Fajar Baru merupakan salah satu desa yang letaknya berada pada Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan, dengan jumlah keseluruhan warga sekitar 10.000 jiwa dari sekitar 4.000 kepala keluarga yang tersebar dalam 7 Dusun. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Bapak Sekretaris Desa, masyarakat pada Dusun IIIA mayoritas masih menggunakan sumur gali untuk memenuhi kebutuhan air bersih. Setelah

dilakukan survei, sumur gali yang berada pada Dusun IIIA memiliki letak berdekatan dengan septictank dengan jarak < 11 meter. Mayoritas secara fisik air sumur gali di Dusun IIIA terlihat keruh sehingga masyarakat hanya bisa menggunakannya untuk keperluan higiene sanitasi seperti mandi serta keperluan mencuci, dan tidak digunakan sebagai air baku air minum, hal tersebut seperti yang disampaikan langsung oleh warga kepada peneliti.

Pembuatan sumur gali di Dusun IIIA yang berjarak < 11 meter mempunyai resiko tercemarnya air sumur oleh bakteri coliform, sehingga semakin dekat jarak pembuatannya maka semakin tinggi nilai MPN pada air sumur gali. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sari, Y (2020), dari 35 sumur gali yang diperiksa didapatkan hasil bahwa sumur yang memiliki total coliform > 50/100 ml sebanyak 22 sumur (62,9%) dan 13 sumur (37,1%) memiliki total coliform \leq 50/100 ml air.

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan oleh peneliti, sumur gali di Dusun IIIA memiliki jarak terdekat dengan septictank adalah 6 meter dan jarak terjauh adalah 11 meter, semakin dekat jarak sumur gali dengan septictank memungkinkan tingginya total Coliform yang terdapat pada air sumur gali. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Aminah, S (2018), dari 60 sampel yang diperiksa didapatkan hasil jarak sumber pencemaran dengan sejumlah 60 sumur gali memiliki jarak dengan septic tank 4-14 meter (100%) hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan antara sumur gali dan jarak sumber pencemaran terhadap total coliform air sumur gali.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti melakukan penelitian di Desa Fajar Baru dengan judul “Gambaran MPN Colitinja pada Air Sumur Gali di Desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran MPN Colitinja pada air sumur gali di Desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui MPN Colitinja pada air sumur gali di Desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui nilai MPN bakteri Colitinja pada air sumur gali di Desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.
- b. Mengetahui persentase air sumur gali di Desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat Berdasarkan Permenkes No. 32 Tahun 2017.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat memberi tambahan ilmu serta informasi kepada masyarakat mengenai ilmu kesehatan dibidang bakteriologi.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan baru bagi peneliti dan dapat membantu dalam mengembangkan program kesehatan dibidang bakteriologi.

b. Bagi Institusi

Diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta informasi mengenai permasalahan dibidang bakteriologi.

c. Bagi masyarakat

Diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai permasalahan dibidang bakteriologi khususnya mengenai cemaran air oleh bakteri coliform.

E. Ruang Lingkup

Bidang keilmuan penelitian adalah Bakteriologi. Jenis penelitian deskriptif. Variabel penelitian adalah MPN bakteri *Coliform* pada air sumur gali. Populasi penelitian adalah seluruh air sumur gali yang ada di Dusun IIIA Desa Fajar Baru. Sampel penelitian diambil sebanyak 30 air sumur gali

sesuai dengan kriteria. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di Desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan serta penelitian dilakukan di Laboratorium Bakteriologi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus-September 2022. Analisa data yang digunakan univariat, untuk menentukan persentase air sumur gali di desa Fajar Baru Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.