

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air merupakan sesuatu yang sangat penting di dalam kehidupan karena semua makhluk hidup memerlukan air. Air dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai kebutuhan hidup sehari-hari. Kebutuhan air untuk keperluan individu berbeda-beda untuk tiap tempat dan tiap tingkatan kebutuhan. Semakin tinggi taraf kehidupan disuatu tempat, maka semakin meningkat kebutuhan air.

Peranan air ini sangat penting bagi tubuh manusia utamanya adalah dalam membantu proses metabolisme, menjaga suhu tubuh serta melarutkan berbagai vitamin, mineral maupun bahan lain yang masuk ke dalam tubuh. Dalam bidang kesehatan, beberapa penyakit disebarkan melalui media air, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penyebaran penyakit secara tidak langsung dapat terjadi akibat kandungan bahan kimia berbahaya yang terlarut dalam badan air, yang bersifat toksik bagi tubuh manusia. Selain itu, berbagai agen penyakit seperti virus, bakteri, dan protozoa dapat menular melalui air. Tak hanya itu, vektor penyakit pun sering kali menjadikan lingkungan air sebagai tempat tinggal dan berkembang biak, sehingga memperburuk risiko penyebaran penyakit yang dapat membahayakan kesehatan manusia.

Sarana penyediaan air bersih seperti Sumur gali dan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang didistribusikan melalui perpipaan merupakan sarana air

bersih bagi setiap masyarakat di pedesaan maupun di perkotaan. Sumur gali merupakan sumber air bersih yang harus memiliki syarat konstruksi dan syarat lokasi. Hal ini sangat diperlukan agar kualitas sumur gali dapat memenuhi syarat atau aman sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan (Tangkilisan et al., 2017).

Kondisi fisik sarana penyediaan air bersih berpengaruh terhadap jumlah bakteri E. coli dan coliform yang terdapat dalam air bersih yaitu semakin baik kondisi fisik sumber air bersih maka kandungan bakteriologis air semakin sedikit. Jika semakin buruk kondisi fisik sumber air bersih maka kandungan bakteriologis sumber air bersih akan semakin banyak. Pencemaran air tidak hanya berasal dari keberadaan dan jumlah sumber pencemar tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi konstruksi sarana penyediaan air bersih itu sendiri (Syafarida et al., 2022).

Menurut data WHO (World Health Organization) diare merupakan penyakit yang berbasis lingkungan dan terjadi hampir diseluruh daerah geografis di dunia. Setiap tahunnya ada sekitar 1,7 miliar kasus dengan angka kematian 760.000(Silalahi & Wulandari, 2024).

Di tahun 2020 NTT masih menjadi provinsi dengan angka kesakitan penyakit yang tinggi secara nasional. Penyakit menular diare menjadi salah satu dari sepuluh masalah utama yang menjadi perhatian karena angka kesakitan diare masih mengalami peningkatan dari tahun 2017-2020. Pada tahun 2017 angka kesakitan diare di NTT adalah 6,0 per 1.000 penduduk pada tahun 2020 mencapai 9.7 per 1.000 penduduk.(Rosywidya Putri Utami,dkk 2023)

Di Desa Manulai I Masyarakat menggunakan sarana air bersih yang umum digunakan adalah sumur gali dan PDAM dengan jaringan perpipaan. Dengan jumlah sumur gali yang terdapat di Desa Manulai I sebanyak 93 sarana sedangkan untuk sarana PDAM dengan jaringan perpipaan 125. Pada sumur gali salah satu masalah yang ditemukan adalah tidak adanya saluran pembuangan air limbah di sekitar sumur, sehingga terdapat limbah domestik dapat bisa meresap kedalam tanah dan mencemari sumber air, selain itu banyak sumur gali yang tidak memiliki konstruksi yang baik sehingga rentang terhadap kontaminasi bakteri dan zat berbahaya dari lingkungan sekitar.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul” Pemetaan Kondisi Sarana Air Bersih di Desa Manulai 1”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimana gambaran spasial kondisi fisik sarana air bersih Di Desa Manulai I ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui kondisi fisik sarana air bersih secara spasial Di Desa Manulai I.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui tingkat resiko kondisi fisik sarana sumur gali di Desa Manulai I.

- b. Mengetahui Tingkat resiko kondisi fisik sarana perpipaan di Desa Manulai I.
- c. Mengetahui gambaran spasial kondisi sarana air bersih di Desa Manulai I.

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup Lokasi

Penelitian ini di laksanakan di Desa Manulai I

2. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret s/d mei

3. Lingkup Materi

Materi dalam penelitian ini berkaitan dengan mata kuliah Penyehatan Air Dan Sistem Informasi Kesehatan

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan bahan masukan di Desa Manulai I Kecamatan Kupang Barat

2. Bagi Institusi

Sebagai sumber referensi dan informasi mengenai Pemetaan Kondisi Fisik Sarana Air Bersih.

3. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan sumber informasi dan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.