

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air memiliki peran penting bagi kehidupan makhluk hidup, tak terkecuali bagi manusia. Bagi kelangsungan hidupnya, manusia membutuhkan air baik untuk menunjang proses metabolisme dalam tubuhnya maupun untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari seperti mandi, mencuci, masak, untuk irigasi daerah pertanian, perikanan, transportasi maupun untuk industri. Tubuh manusia sebagian terdiri dari air, kira-kira 60-70% dari berat badannya. Untuk kelangsungan hidupnya, tubuh manusia membutuhkan air yang jumlahnya tergantung dengan berat badan, dimana didalam tubuh air berguna untuk proses pencernaan, metabolisme, mengangkut zat-zat makanan dalam tubuh, mengatur keseimbangan suhu tubuh dan menjaga jangan sampai tubuh kekurangan air (Sutrisno, 2006).

Sejalan dengan kemajuan dan peningkatan taraf hidup manusia, akan terjadi peningkatan jumlah kebutuhan air, khususnya untuk keperluan rumah tangga. Dengan meningkatnya pertumbuhan kota dan berkembangnya dunia industri sebagai bukti keberhasilan pembangunan, telah mendorong pula timbulnya permasalahan lingkungan hidup yang semakin beragam bentuknya. Dengan perkembangan peradaban serta semakin bertambahnya jumlah penduduk, dengan sendirinya menambah aktivitas kehidupan yang mau tidak mau menambah pengotoran atau

pencemaran air. Padahal zaman dahulu manusia dalam memenuhi kebutuhan akan air cukup mengambil dari sumber-sumber air,tapi saat ini khususnya di perkotaan akan sangat sulit menemukan sumber air yang masih layak dipergunakan. Pencemaran air akan menurunkan kualitas air,yang tentunya dapat mengganggu kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi air tersebut. Jika permasalahan ini tidak ditangani secara bijaksana akan membawa dampak yang lebih buruk lagi.

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Kota Kupang tahun 2015, penyakit diare yang terjadi di daerah Kota Kupang sebanyak 7526 kasus tersebar di 10 Puskesmas dimana kasus diare terbanyak ada pada wilayah kerja Puskesmas Alak yaitu 1858 kasus. Kejadian diare dapat dipengaruhi oleh ketersediaan air bersih yang tidak memenuhi persyaratan karena sumur berdekatan dengan kamar mandi dan jamban (Primadani,2012) yang mengakibatkan air tercemar bakteri dari tinja (Sander,2005). Bakteri yang terdapat dalam tinja adalah bakteri *Escherichia coli* . Sumber air bersih yang mengandung bakteri *Escherichia coli* mengindikasikan bahwa air bersih tersebut telah tercemar oleh tinja manusia yang mengakibatkan kualitas air bersih tidak sesuai dengan peruntukannya sebagai air bersih (Radjak,2013).

Bakteri *Escherichia coli* termasuk kelompok bakteri yang digunakan sebagai indikator adanya kontaminasi feces atau indikasi adanya pencemaran tinja manusia dan menyebabkan masalah kesehatan pada manusia seperti diare. Bakteri *Escherichia coli* merupakan kelompok

bakteri *coliform* jika semakin tinggi tingkat kontaminasi bakteri *coliform* maka semakin tinggi pula risiko kehadiran bakteri patogen lainnya yang biasa hidup atau terdapat dalam kotoran manusia yang dapat menyebabkan diare (Suprihatin,2004). Sebagian besar kuman infeksius yang menyebabkan diare ditularkan melalui jalur fecal oral atau dapat ditularkan dengan memasukkan cairan atau benda yang tercemar oleh tinja kedalam mulut, misalnya air minum, jari-jari tangan, makanan yang disiapkan dalam panci yang dicuci dengan air tercemar (Depkes RI,2000).

Kelurahan Nunbaun Sabu merupakan Kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Alak Kota Kupang, wilayah ini merupakan satu dari 12 kelurahan yang ada di Kecamatan Alak.Luas wilayah Kelurahan Nunbaun Sabu 61.441 Ha dengan kondisi daerah berbukit batu dengan kemiringan berkisar 6 – 25 % dan daerah yang merupakan dataran rendah berkisar 6% dari seluruh wilayah. Kelurahan Nunbaun Sabu terletak di kawasan pesisir pantai, beriklim tropis dengan curah hujan rata-rata 2500 – 3000 mm pertahun.

Tingkat pendidikan di Kelurahan Nunbaun Sabu yaitu rata – rata penduduknya berpendidikan dengan tingkat S2 0,15%, S1 2,48 %, DIII 1,59 %, SMA 19,99 %, SMP 25,43 %, SD 24,59 %, Buta Huruf 4,86 %, Belum sekolah – TK 20,96 %. Dan rata-rata mata pencaharian penduduk di Kelurahan Nunbaun Sabu 71,3 % adalah Petani/Nelayan.

Masyarakat kelurahan Nunbaun Sabu banyak yang menggunakan air tanah sebagai air minum, masak, mencuci sayuran, mencuci buah, mencuci perlengkapan masak, dan mencuci tangan. Hasil studi pendahuluan dari Sanitarian di Puskesmas Alak, terdapat jarak antara septic tank dan jamban dengan sumber air bersih adalah 8 meter. Hal ini tidak sesuai dengan aturan yang ditetapkan oleh Depkes RI 2009 dimana jarak antara sumber air bersih adalah 10 meter, kondisi fisik sumber air bersih yang belum memenuhi persyaratan kesehatan dan kedalaman sumber air bersih yang tidak kedap air. Hal-hal tersebut diatas menjelaskan potensial terkontaminasinya air sumur gali yang menjadi sumber air utama bagi konsumsi masyarakat. Untuk membuktikannya maka perlu dilakukan penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: Bagaimana kualitas air sumur gali secara bakteriologi di Kelurahan Nunbaun Sabu Kecamatan Alak Kota Kupang.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas air sumur gali secara bakteriologis di Kelurahan Nunbaun Sabu Kecamatan Alak Kota Kupang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat umum khususnya penduduk kelurahan Nunbaun Sabu Kecamatan Alak Kota Kupang mengenai status kualitas air sumur gali yang dikonsumsi oleh mereka.
2. Sebagai bahan informasi bagi Puskesmas Alak, khususnya bidang kesehatan lingkungan untuk dapat memperbaiki tata kelola sumur gali dan lingkungannya