

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Air merupakan kebutuhan primer permukaan bumi, karena hampir semua bentuk kehidupan bergantung pada keberadaannya. (Ripo et al., 2023). Tubuh manusia sangat membutuhkan air dan tidak hanya itu saja, air juga sangat berperan dalam memenuhi kebutuhan lain seperti daerah pertanian, pemukiman, industri, perikanan, energi, wisata dan lainnya. Namun kelangkaan dan kesulitan untuk mendapatkan air bersih yang layak dipakai sudah menjadi suatu permasalahan yang mulai muncul di banyak tempat dan menjadi permasalahan yang harus di anggap serius (Lomi et al., 2020). Kecenderungan dalam mengonsumsi air mengalami peningkatan sedangkan ketersediaan air bersih semakin berkurang yang disebabkan oleh penggunaan air bersih secara berlebihan atau pemborosan dan juga disebabkan oleh tercemarnya air oleh limbah domestik maupun limbah industri (Widiyanto et al., 2015).

Masyarakat menggunakan air bersih dalam kehidupan sehari-hari yang bersumber dari air sumur. Sumur gali adalah salah satu jenis sumur yang paling umum dimanfaatkan untuk mengakses air tanah, khususnya oleh masyarakat berpenghasilan rendah dan rumah tangga individu sebagai sumber air minum. Sumur ini biasanya memiliki kedalaman sekitar 7 - 10 meter dari permukaan tanah (Oktavia, 2018). Keberadaan air tanah tidak langsung dapat bisa menjamin kualitas airnya tinggi, hal ini dikarenakan air

tanah yang dipakai adalah air tanah dangkal (sumur) yang kenyataannya merupakan air tanah yang mudah terkontaminasi melalui rembesan (Kasanah, 2020).

Permasalahan yang terjadi pada sumber daya air bersih yang minim dikarenakan oleh erosi dan sedimentasi, intrusi air laut, dan pencemaran air (Sutisna & Yuniar, 2023). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010, air minum yang aman untuk dikonsumsi harus melalui proses pengolahan, atau jika tidak diolah, wajib memenuhi standar kelayakan berdasarkan parameter fisika, mikrobiologi, kimia, dan radioaktivitas agar dapat dikonsumsi secara langsung.

Salah satu parameter kimia yang harus diketahui bahwa kadarnya di bawah kadar maksimum yang diperbolehkan adalah parameter ion klorida. Klorida merupakan anion yang mudah larut dalam sampel air. Klorida merupakan salah satu jenis anion yang umum ditemukan pada air (Ngibad & Herawati, 2019). Keberadaan klorida juga dapat menandakan bahwa air tersebut telah terkontaminasi atau terkena infiltrasi dari air laut (Oktaviana et al., 2024). Kelebihan ion klorida dalam air minum dapat merusak ginjal. Akan tetapi, defisiensi ion klorida dalam tubuh dapat mengakibatkan penurunan tekanan osmotik pada cairan ekstraseluler, yang berdampak pada peningkatan suhu tubuh. Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan menetapkan bahwa kadar maksimum ion klorida yang diperbolehkan dalam air bersih adalah 600 mg/L. (Ngibad & Herawati, 2019) sedangkan pada air

minum menurut batas maksimumnya adalah 250 mg/L (Permenkes RI, 2010).

Penggunaan air yang berkualitas kurang baik dampak berdampak bagi kesehatan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak yang ditimbulkan dalam jangka pendek yaitu berupa penyakit muntaber, diare, kolera, tipus atau disentri sedangkan penyakit yang dapat ditimbulkan dalam jangka waktu yang panjang yaitu keropos tulang, keropos gigi, anemia, dan kerusakan ginjal (Oktavianisya et al., 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ekawati dan Widyaningrum (2023) terkait uji kesadahan total pada air sumur gali di wilayah Alak menunjukkan bahwa dari 20 sampel yang dianalisis, terdapat 5 sampel yang memiliki tingkat kesadahan total melampaui batas yang diperbolehkan. (Ekawati & Widyaningrum, 2023). Sementara itu, hasil penelitian lain oleh Bule dan Nipu (2023) tentang kualitas air tanah di wilayah sekitar Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba, Kota Kupang menunjukkan bahwa tingkat kesadahan pada sampel air tanah yang diuji melebihi standar yang ditetapkan. (Bule & Nipu, 2023).

Berdasarkan kenyataan pada latar belakang ini bahwa jenis konsumsi air minum terutama air dengan tingkat kesadahan yang tinggi dapat menyebabkan berbagai penyakit, maka peneliti memandang perlu melakukan penelitian terhadap kadar klorida pada masyarakat di sekitar pantai Oesapa yang mengonsumsi air sumur gali.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana Gambaran Kadar Klorida Urin Masyarakat di Sekitar Pantai Oesapa yang Mengonsumsi Air Sumur Gali?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui Gambaran Kadar klorida urin masyarakat di sekitar pantai oesapa yang mengonsumsi air sumur gali.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengukur kadar klorida urin masyarakat di sekitar pantai oesapa yang mengonsumsi air sumur gali.
- b. Mengetahui kadar klorida pada urin berdasarkan umur dan jenis kelamin.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Syarat untuk menyelesaikan Studi program Diploma-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang, serta mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan.

### **2. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi masyarakat khususnya terkait gambaran kadar klorida pada urin masyarakat yang mengonsumsi air sumur gali.

### **3. Bagi Institusi**

Sebagai bahan informasi bagi institusi pendidikan dan sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.