

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup di bumi ini. Fungsi air bagi kehidupan tidak dapat digantikan oleh senyawa lain. Penggunaan air yang sangat vital adalah sebagai air minum. Hal ini terutama untuk mencukupi kebutuhan air didalam tubuh manusia itu sendiri. Menurut Notoadmojo (2003), sekitar 55- 60 % berat badan orang dewasa terdiri dari air, untuk anak- anak sekitar 65 %, dan untuk bayi sekitar 80% (Ricki, 2005).

Air yang ada di bumi ini tidak pernah terdapat dalam keadaan murni bersih, tetapi selalu ada senyawa atau mineral (unsur) lain yang terlarut didalamnya. Hal ini bukan berarti semua air di bumi ini sudah tercemar. Sebagai contoh, air yang diambil dari mata air pegunungan dan air hujan. Keduanya dapat dianggap sebagai air bersih, namun senyawa atau mineral (unsur) yang terdapat didalamnya berlainan (Wardhana, 2001).

Dewasa ini air menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian yang seksama dan cermat. Untuk mendapatkan air yang baik, sesuai dengan standar tertentu, saat ini menjadi barang yang mahal karena air sudah banyak tercemar oleh bermacam-macam limbah dari kegiatan manusia, baik limbah dari kegiatan rumah tangga maupun dari kegiatan industri dan kegiatan-kegiatan lainnya, selain dari pada itu air sering kali mengandung bakteri atau mikroorganisme lainnya. Air yang mengandung bakteri atau mikroorganisme tidak dapat langsung digunakan sebagai air minum tetapi harus direbus terlebih dahulu agar bakteri dan mikroorganismenya mati (Wardhana, 2001).

Menurut PBB dan bank dunia sekitar 500 juta penduduk dunia yang tinggal 34 negara Asia, Afrika dan Timur tengah mengalami kekurangan air dan akan meningkat menjadi 3 miliar jiwa pada tahun 2025, masalah kekurangan air ini bersifat akut bagi Negara-Negara di Afrika karena 67 % lahannya sangat kering dan berupa padang pasir, penduduk meningkat dari 800 juta jiwa (tahun 2000), menjadi 1,3 miliar jiwa per tahun (2025) (Soegianto, 2005).

Semakin sulitnya penyediaan air layak konsumsi serta modernisasi yang menuntut kepraktisan kebutuhan hidup menyebabkan pergeseran kebiasaan dan perilaku manusia. Dahulu semua lapisan masyarakat menyediakan air untuk keperluan minum dengan cara memasak air. Kurun waktu selanjutnya sebagian masyarakat khususnya golongan ekonomi menengah sampai atas tidak lagi memasak air untuk keperluan minum karena telah ada Air Minum Dalam Kemasan yang siap saji walaupun harganya relatif mahal. Akhir -akhir ini hampir semua lapisan masyarakat telah beralih ke air minum dalam kemasan.

Banyak Negara maju, khususnya Eropa dan Amerika serikat serta Jepang dan Korea air minum kemasan merupakan dambaan kebutuhan hidup yang tidak dapat ditawar lagi untuk setiap kegiatan. Harga yang terlalu mahal untuk air kemasan kalau dibandingkan dengan air biasa (air PAM/PDAM dan sumber lainnya) walau mula-mula menjadi perbincangan, sekarang ternyata sudah dianggap biasa (Soegianto, 2005).

Pada tahun 1972 baru ada 1 merek air kemasan (Agua) buatan indonesia yang beredar, didalam kurun waktu yang tidak terlalu lama, jumlah tersebut membengkak menjadi lebih dari 30-an, dan semua merek mempunyai edarannya

sendiri dan inilah jalan panjang dari bisnis air segar yang tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa yang kemudian dikemas mulai dari volume yang cukup untuk satu kali minum (didalam gelas plastik), sampai ke kemasan besar untuk keperluan keluarga dalam ukuran gallon (Suriawiria, 2003).

Air minum dalam kemasan merupakan contoh bisnis baru di Indonesia yang mengalami kepesatan, didalam jumlah pengusaha yang menghasilkan, serta merek, bentuk dan ukuran hasil yang dipasarkan, Sehingga jika kita berkunjung ke pasar swalayan, ke toko makanan dan minuman, ke rumah makan, ke pedagang ditepi jalan sampai ke pedagang asongan di perempatan jalan, berbagai jenis air minum dalam kemasan banyak dijual (Suriawiria, 2003).

Air minum dalam kemasan ataupun air lain- lainnya walaupun dengan label atau keterangan sesuai didalam air kemasan, tidak selamanya baik atau memenuhi syarat sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang ada. Sehingga kehati- hatian untuk memilih, membeli dan kemudian meminumnya, akan merupakan kewajiban dari semua pengguna atau calon pengguna (Suriawiria, 2003).

Sekarang banyak dijual bermacam-macam jenis air minum. Telah banyak merek air minum dalam kemasan beredar dipasar Indonesia. Belum lagi sekarang bermunculan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) yang didalamnya terdapat kandungan oksigen. Banyak juga bermunculan depot-depot isi ulang dengan harga lebih murah per volume airnya (Amrih, 2005).

Tingkat ketergantungan masyarakat pada AMDK semakin tinggi karena minuman ini sudah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat. Konsumsi

AMDK di seluruh Indonesia mencapai 12 miliar liter per tahun. Berdasarkan data Badan Pengawas Obat dan Makanan, kini ada lebih dari 1.400 jenis AMDK antara lain Aqua, Vit, Ades, Monair, Aguarita, Prim-a. Sesuai dengan ditemukannya produk air minum dalam kemasan gelas merk Aqua yang didalam kemasan terdapat lumut dan jamur maka Balai Besar POM Makassar merekomendasikan penarikan khusus produk Aqua dengan tanggal kadaluarsa April 2009 dipasaran (Siregar, 2012). Kasus lain juga ditemukan pada hasil pengujian terhadap 21 merek air minum dalam kemasan gelas yang beredar dipasaran, 11 merek di antaranya terbukti bermasalah. dari 11 produk tersebut, sembilan produk mengandung koloni bakteri mendekati ambang batas yang telah ditentukan, yaitu 100.000 mikro bakteri per mililiter. Sementara dua produk lainnya memiliki bakteri di atas ambang batas (Siregar, 2012).

Pasar Sentral Gorontalo merupakan salah satu pasar moderen yang ada di Gorontalo dan pusat perbelanjaan yang menyediakan hampir segala kebutuhan manusia sehingga pasar sentral menjadi salah satu tempat perekonomian masyarakat Gorontalo dalam melakukan transaksi jual beli.

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Iin Wahyuni Latif, Mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo dengan judul Studi kualitas air minum isi ulang ditinjau dari proses ozonisasi, ultraviolet, dan reversed osmosis di Kecamatan Kota Tengah dan Kecamatan Kota Selatan Kota Gorontalo Tahun 2012, menunjukkan kualitas air minum ditinjau dari proses ozonisasi, UV, dan RO berdasarkan parameter fisik (TDS) dan kimia (pH) masih memenuhi standar kesehatan, dengan nilai maksimal TDS pada sampel air ozonisasi adalah 106,

proses UV adalah 166, dan proses RO adalah 119, dengan standar maksimal TDS 500 mg/l. Untuk parameter kimia, nilai pH maksimal pada sampel air minum ozonisasi adalah 7,6, proses UV adalah 7,5, dan proses RO adalah 119, dengan standar pH adalah 6,5-8,5. Namun untuk parameter mikrobiologi (total *Coliform*), hanya 69% air minum dengan proses UV yang memenuhi standar Permenkes yaitu 0, 31% atau 5 dari 16 sampel tidak memenuhi standar, dengan total *coliform* maksimal adalah 96 per 100 ml sampel.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2010) bahwa dari dua puluh empat sampel minum air yang diambil dari setiap gallon telah diidentifikasi sebagian mengandung beberapa bakteri dengan jumlah indikator TPC 1-22 CFU / ml.

Penelitian oleh Valentine (2008) diperoleh kandungan *coliform* pada air minum rumah makan mulai dari 2.2 sel/100 ml hingga 240 sel/100 ml, yang berarti tidak memenuhi syarat menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492/Menkes/1V/2010 dimana kadar maksimum bakteri *coliform* adalah 0/100 ml sampel.

Standar kualitas air minum di Indonesia yang memenuhi syarat diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492/Menkes/1V/2010 dilihat dari unsur mikrobiologi, fisik, maupun kimiawi. Parameter mikrobiologi merupakan parameter yang sangat berhubungan dengan kesehatan (Depkes RI, 2010) Penyakit diare kita ketahui penyebabnya dapat bersumber atau ditularkan melalui air yang tidak baik. Oleh karena itu, disamping segi kuantitas juga segi kualitas air minum yang dikonsumsi masyarakat penting untuk mendapat pengawasan dan

dilakukan tindakan-tindakan penanggulangan apabila terjadi penyimpangan agar masyarakat terlindungi (Depkes RI, 2006).

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Gelas Berbagai Merek Di pasar sentral Kota Gorontalo”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang banyaknya merek air minum yang beredar dan masih tingginya konsumsi air minum dalam kemasan serta masih ditemukannya air minum dalam kemasan gelas yang tidak memenuhi syarat maka perlu untuk di ketahui kualitas air minum dalam kemasan yang ada di Kota Gorontalo khususnya yang di jual di pasar sentral.

## **1.3 Rumusan masalah**

Dengan demikian rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Gelas Di pasar sentral Kota Gorontalo”

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk Mengetahui Gambaran Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Gelas Berbagai Merek Di Pasar Sentral Kota Gorontalo”

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui kualitas fisik menurut parameter TDS air minum dalam kemasan gelas.

2. Untuk mengetahui kualitas kimia menurut parameter pH air minum dalam kemasan gelas.
3. Untuk mengetahui kualitas air minum dalam kemasan gelas menurut parameter mikrobiologi bakteri *E.coli*. dan total bakteri *coliform*

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Sebagai bahan referensi bagi masyarakat dalam memilih air minum dalam kemasan gelas yang memenuhi syarat kesehatan.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan penulis dalam menganalisa masalah kualitas air minum yang memenuhi syarat kesehatan.
2. Sebagai proses belajar bagi penulis dalam upaya mengimplementasikan berbagai teori yang diperoleh di bangku kuliah selama proses belajar di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo.