

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan sumber utama bagi kelangsungan kehidupan di muka bumi ini, air hampir menutupi 71% permukaan bumi. “Pembagian jenis-jenis air dikategorikan menjadi dua bagian, diantaranya ialah, air tanah dan air permukaan. Air tanah adalah air yang berada dibawah permukaan tanah, sedangkan air permukaan adalah air yang berada dipermukaan tanah dan dapat dilihat dengan mudah oleh mata kita”(Efendy,2003). Contoh air permukaan adalah seperti air laut, air sungai, air danau, air kali, air kolam, dan lain sebagainya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 416 tahun 1990 menyebutkan bahwa :“yang dimaksud air adalah air minum, air bersih, air kolam renang, dan air pemandian umum. Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak”. Semua jenis air yang ada di bumi haruslah memenuhi syarat kesehatan, agar manusia dapat terhindar dari penularan penyakit yang berasal dari air.

Menurut Sunu (2001), bahwa :“air yang tidak tercemar didefinisikan sebagai air yang tidak mengandung bahan-bahan asing yang tertentu dalam jumlah melebihi batas yang ditetapkan sehingga air tersebut dapat dipergunakan secara normal”. Air yang memenuhi syarat, diharapkan dapat menurunkan dampak negatif penularan penyakit melalui air.

Indikator pencemaran air dapat dilihat berdasarkan perubahan-perubahan yang terjadi secara fisik, kimia, biologi. Menurut Wardhana bahwa :“perubahan yang terjadi secara fisik, kimia, dan biologi dapat diamati melalui :

- 1) Adanya perubahan suhu air
- 2) Adanya perubahan pH air atau konsentrasi ion hidrogen
- 3) Adanya perubahan warna, bau, dan rasa air
- 4) Timbulnya endapan, koloid, bahan terlarut
- 5) Adanya mikroorganisme
- 6) Meningkatnya radioaktivitas air lingkungan”.

Adanya tanda atau perubahan seperti tersebut diatas menunjukkan bahwa air telah tercemar, sehingga air tersebut tidak baik untuk dikonsumsi oleh manusia baik itu untuk diminum maupun untuk kegiatan sehari-hari.

Menurut Permenkes Nomor 416 tahun (1990) :“Air kolam renang adalah air didalam kolam yang digunakan untuk olah raga renang dan kualitasnya memenuhi syarat kesehatan. Air pemandian umum adalah air yang digunakan di tempat pemandian umum tidak termasuk pemandian untuk pengobatan tradisional yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan”. Air yang ada di dalam kolam renang yang digunakan secara terus-menerus dan tidak diganti dalam waktu yang lama akan menurunkan kualitas air tersebut. Hal ini terjadi karena kuman yang ada pada tubuh manusia akan berpindah kedalam air, sehingga air tersebut tidak layak lagi untuk digunakan.

Menurut Mukono (2000):“Sanitasi tempat-tempat umum merupakan problem kesehatan masyarakat yang cukup mendesak, karena tempat umum

merupakan tempat bertemunya segala macam masyarakat dengan segala macam penyakit yang dipunyai oleh masyarakat tersebut”. Oleh sebab itu, maka tempat umum merupakan tempat penyebaran segala penyakit, terutama penyakit-penyakit yang medianya makanan, minuman, udara dan air. Dengan demikian maka sanitasi tempat-tempat umum harus memenuhi syarat-syarat kesehatan dalam arti melindungi, memelihara, dan mempertinggi derajat kesehatan masyarakat.

Menurut *WHO* (2008): “sanitasi adalah upaya pengawasan terhadap faktor-faktor lingkungan fisik yang dapat menimbulkan atau menimbulkan pengaruh yang merugikan perkembangan jasmani, kesehatan, dan ketahanan hidup”.

“Tempat-tempat umum yang sering dijadikan tujuan berkumpulnya manusia misalnya pemandian umum dan kolam renang merupakan media yang cukup baik dalam penularan penyakit”(Permana,2013). Hal tersebut diatas dapat memperluas media penyebaran penyakit pada manusia, karena terjadinya kontak secara langsung antara manusia.

Bahan kimia dalam air kolam renang tergantung pada jenis air yang digunakan. Menurut Cristina (2010):“untuk mengisi kolam renang air yang digunakan dapat mengandung bahan organik dan produksi desinfeksi dari perawatan sebelumnya. Diantaranya bahan kimia yang berasal dari perenang, senyawa nitrogen, terutama amonia, jika bereaksi dengan disinfektan bebas untuk membentuk berbagai agen penyakit”.

Banyak tempat wisata di Gorontalo yang menyediakan tempat pemandian atau kolam renang. Tempat-tempat wisata tersebut merupakan tempat pemandian dimana masyarakat dapat berkunjung di tempat tersebut baik untuk rekreasi, olah

raga, atau kegiatan lainnya. Untuk mewujudkan kondisi tempat-tempat umum yang memenuhi syarat kesehatan agar pengunjung terhindar dari kemungkinan bahaya penularan penyakit sehingga tidak menimbulkan gangguan terhadap kesehatan masyarakat, maka air kolam renang khususnya harus memenuhi syarat kesehatan. Salah satu syarat tersebut adalah adanya kadar sisa klorin dalam air kolam renang.

“Proses pemberian *klorin* dalam air yang telah menjalani proses filtrasi dan merupakan langkah yang maju dalam proses *purifikasi* air, klorin sering digunakan pada pengolahan limbah industri, air kolam renang, dan air minum, karena sebagai disinfektan, biayanya relatif lebih murah, mudah, dan efektif” (Permana, 2013). Keefektifan klorin membuat disinfektan ini paling banyak digunakan oleh masyarakat umum.

Klorin sudah umum diketahui oleh masyarakat dengan sebutan kaporit karena banyak digunakan sebagai bahan pemutih. “kaporit mengandung *sodium hipoklorit*. Kaporit dipergunakan untuk campuran dalam detergen. Senyawa kaporit ini menghasilkan gas klorin yang cukup beracun, sehingga dapat dipergunakan sebagai disinfektan dan dapat menyebabkan iritasi pada kulit dan lapisan mukosa” (Permana, 2013).

Saat ini penggunaan klorin pada air kolam renang merupakan hal yang biasa. Ini dilakukan karena untuk menjaga kejernihan air agar dapat digunakan lebih lama serta untuk membunuh bakteri dalam air kolam renang, terutama pada air kolam renang yang tidak berasal dari mata air asli. Masyarakat umumnya tidak mengetahui bahaya dari penggunaan klorin apabila telah melebihi baku mutu yang

telah ditetapkan oleh Permenkes. Penggunaan klorin yang berlebihan dapat memberikan efek yang negatif pada pengguna air kolam renang seperti iritasi mata, kulit kering, hidung terasa gatal, rambut kusam dan kasar, serta susah bernafas.

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sisa klor pada sampel air kolam renang hotel Bintang 3 dan Bintang 4 di wilayah Kota Yogyakarta didominasi oleh sampel air dengan kategori tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 4 sampel air atau 66,7%, sedangkan sampel air dengan kategori memenuhi syarat sebanyak 2 sampel air atau 33,3%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sisa klor pada sampel air kolam renang hotel Bintang 3 dan Bintang 4 di wilayah Kota Yogyakarta tidak memenuhi syarat (Permana,2013).

Berdasarkan informasi yang didapat dari Dinas Pariwisata Kota, jumlah kolam renang yang ada di Provinsi Gorontalo sebanyak 8 buah kolam renang. Sebagian dari kolam renang ini adalah milik swasta dan sebagian lagi milik pemerintah daerah. Setiap kolam renang pastinya memiliki masalah kesehatan. “masalah kesehatan yang sering ditemukan adalah iritasi kulit dan mata yaitu sebanyak 58,3%” (Permana,2013).

Hubungan klorin dengan masalah kolam renang terletak pada bidang penyehatan air yaitu pada proses pengolahan air bersih. Didalam proses pengolahan air bersih terdapat serangkaian proses yang pada tahap terakhirnya adalah proses klorinasi atau penambahan zat klor sebagai bahan desinfektan untuk membunuh kuman. Penambahan klor itu sendiri harus sesuai baku mutu, karena

kadar klorin yang terlalu tinggi dapat memberikan dampak pada kesehatan pengguna kolam renang seperti iritasi mata, kulit, dan hidung perih.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kadar Klorin Pada Air Kolam Renang Di Tempat Wisata Gorontalo”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah,

1. Berapakah kadar klorin yang digunakan kolam renang di tempat wisata Gorontalo ?
2. Apakah kadar klorin pada air kolam renang di tempat wisata Gorontalo sesuai dengan baku mutu air bersih yang telah ditentukan ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk menganalisis kadar klorin pada air kolam renang di tempat wisata Gorontalo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui berapa kadar klorin pada air kolam renang di tempat wisata Gorontalo.
2. Untuk mengetahui apakah kadar klorin pada air kolam renang di tempat wisata Gorontalo sesuai dengan baku mutu air bersih yang telah ditentukan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dalam penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengetahui sisa klorin yang terdapat pada air kolam renang di tempat wisata yang akan diteliti.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pengusaha kolam renang tentang sisa kadar klorin yang ada pada kolam renang. Dan bagi pemerintah untuk dapat meningkatkan pengawasan terhadap penggunaan klorin pada air kolam renang yang ada di tempat wisata Gorontalo.