

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air bersih merupakan suatu kebutuhan bagi seluruh masyarakat. Air bersih dapat diambil dari air permukaan maupun air tanah, seperti air sungai, air danau, air dari mata air, maupun air sumur. Akan tetapi sumber air tidak dapat menjamin bahwa air tersebut masuk kedalam kategori air bersih. Banyaknya pencemaran yang timbul menyebabkan banyak sumber air yang tercemar. Mulai dari pembuangan sampah di sungai, pembuangan limbah industri, pembuangan limbah domestik yang secara langsung dibuang tanpa diolah terlebih dahulu ¹ .

Hal ini sangat mencemaskan, mengingat air bersih semakin langka hingga tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup sebagaimana mestinya. Keberadaan air ini sangat banyak dan sangat berlimpah mulai dari mata air, waduk, sungai, danau, laut hingga sampai pada samudera. Seperti yang kita ketahui bersama luas perairan lebih besar dari pada luas wilayah daratan. Masalah air merupakan masalah yang utama, baik masalah penyediaan air bersih di kota dan di desa, pencemaran air, serta masalah penyaluran dan pengelolaan air buangan penduduk dan industri. Air sangat dibutuhkan oleh semua makhluk di dunia ² .

Dalam kebutuhan air bersih dan air minum pemanfaatan air sebagai air bersih tidak bisa dilakukan secara langsung akan tetapi membutuhkan proses pengolahan terlebih dahulu, pengolahan dilakukan agar supaya air tersebut dapat memenuhi standar sebagai air bersih maupun air minum. Disatu sisi kebutuhan air bersih dan air minum terus meningkat sejalan dengan perkembangan zaman dan adanya penambahan penduduk ³ .

Perusahaan Umum Daerah Air Minum atau Perumda Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi merupakan salah satu perusahaan air minum di kota Jambi yang mengolah air permukaan menjadi air minum, Perumda adalah salah satu usaha milik daerah yang bekerja dalam distribusi air minum bagi masyarakat umum yang diawasi dan dimonitori oleh aparat eksekutif maupun legislatif. Pada dasarnya PERUMDA memberi pelayanan untuk mendistribusikan air dengan kualitas air minum sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492 tahun 2010 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air. Akan tetapi, ada beberapa hal yang menyebabkan air yang sampai di rumah pelanggan tidak memenuhi syarat kualitas air minum, tetapi masih dapat digunakan sebagai kebutuhan domestik karena masih memenuhi syarat kualitas air bersih⁴.

Salah satu sumber utama yang sangat penting di dalam proses pengolahan air di Perumda Tirta Mayang Kota Jambi adalah sumber air yang diolah atau lebih tepatnya sumber air baku yang digunakan. Seperti yang diketahui semua orang di Kota Jambi sendiri sumber air baku untuk diolah menjadi air yang layak digunakan adalah air sungai batanghari, dan berdasarkan observasi awal pada pihak terkait dan melihat secara langsung diketahui bahwa kualitas kondisi air sungai batanghari sudah menurun lima tahun terakhir tingkat kekeruhan air terus meningkat terutama karena sedimentasi dari hulu, sementara volume dan tinggi muka air cenderung menurun⁵.

Untuk mendapatkan air yang bersih, sesuai dengan standar tertentu, saat ini menjadi barang yang mahal karena air sudah banyak tercemar oleh bermacam macam limbah dari hasil kegiatan manusia, baik limbah dari kegiatan rumah tangga, limbah dari kegiatan industri dan kegiatan kegiatan lainnya. Dan

ketergantungan manusia terhadap air pun semakin besar sejalan dengan bertambahnya penduduk yang semakin meningkat. Untuk mengatasi hal tersebut, tiap-tiap daerah di Indonesia memiliki Perusahaan Umum Daerah Air Minum yang sering disebut dengan Perumda yang berfungsi untuk mengolah air baku dari berbagai sumber menjadi air minum untuk kebutuhan masyarakat. Perumda adalah salah satu usaha milik daerah yang bekerja dalam distribusi air minum bagi masyarakat umum yang diawasi dan dimonitori oleh aparat eksekutif maupun legislatif. Pada dasarnya Perumda memberi pelayanan untuk mendistribusikan air dengan kualitas air minum sesuai Peraturan. Pada Perumda ini memiliki instalasi yang mengolah air minum tersebut, kehandalan sistem Instalasi Pengolahan Air (IPA) dapat kita lihat bersama dari tiga hal yakni kualitas, kuantitas dan kontinuitas air yang diproduksi, dimana kondisi tersebut dapat tercapai apabila persyaratan kondisi teknis dan non teknis dapat terpenuhi dengan baik, adapun dalam persyaratan-persyaratan tersebut terkadang sulit dipenuhi dikarenakan mengingat usia atau kondisi dari instalasi tersebut sudah tergolong sangat lama⁶.

Pengolahan air baku menjadi air bersih pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi umumnya sama dengan Perumda lainnya, yaitu dimulai dari pengambilan air baku di intake, lanjut kepada koagulasi, sedimentasi, filtrasi dan terakhir air hasil olahan masuk ke dalam bak reservoir. Faktor kualitas air baku sangat mempengaruhi efisiensi pengolahan dimana faktor-faktor air baku meliputi warna, kekeruhan, pH, kandungan logam, kandungan zat-zat kimia serta yang lain lainnya. Untuk melakukan suatu proses tersebut maka dibutuhkan satu instalasi yang sesuai dengan kuantitas dan kualitas yang diinginkan⁷.

Tidak hanya karena kualitas nya saja, kebutuhan akan air bersih di Kota Jambi semakin meningkat, namun tidak di dukung dengan pemenuhan yang seimbang. Hal ini bisa di sebabkan oleh beberapa faktor salah satu nya karena kualitas air baku itu sendiri dan diakibatkan karena fakor kerusakan pada peralatan Perumda Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi⁸.

Seperti yang disampaikan oleh pihak Perumda Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi bahwasan nya pihak Perumda baru bisa melayani 79% kebutuhan air masyarakat Kota Jambi. Hal ini dikarenakan bertambahnya jumlah penduduk di Kota jambi sehingga bertambah pula rumah yang harus dialiri air bersih dan air minum.

Hal ini membuat pekerjaan yang dilakukan Perusahaan Umum Daerah atau Perumda Tirta Mayang Kota Jambi memiliki pekerjaan dan tanggung jawab yang lebih banyak. Namun semua itu tidak terlalu didukung dengan sumber kualitas air baku yang digunakan dan peralatan yang sering tidak sesuai

Untuk itu peneliti merasa perlu adanya **“Analisis Pengolahan Air Minum di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi”**, untuk mengetahui bagaimana proses pengolahan air baku sungai batang hari hingga bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan untuk mencari tahu apakah ada kendala dalam proses pengolahan dan pada saat pendistribusian nya kepada masyarakat.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang sudah di paparkan pada latar belakang masalah tersebut, maka perumusan masalah yang akan di angkat pada

pembahasan ini adalah bagaimana sistem pengolahan air minum di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem pengolahan air minum Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi..

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis proses pengolahan air minum di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi.
- b. Menganalisis kesesuaian kualitas air hasil pengolahan apakah sudah memenuhi standar yang berlaku.
- c. Menganalisis faktor kendala yang timbul selama proses pengolahan air minum di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi .

1.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat mengetahui bagaimana pengolahan air minum di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi

2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi atau bacaan bagi mahasiswa yang mungkin tertarik dalam mengetahui bagaimana analisis sistem pengolahan air minum di Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi.

3. Bagi Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pihak Manajemen PDAM Tirta Mayang Jambi sebagai masukan pada pengelolaan air bersih yang berdampak pada kesehatan masyarakat Kota Jambi.