

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Air merupakan unsur yang vital dalam kehidupan manusia. Seseorang tidak dapat bertahan hidup tanpa air, karena itulah air merupakan salah satu penopang kehidupan manusia. Hal ini dibuktikan dengan keberadaan air dalam tubuh organisme. Menurut Armita, (2007) bahwa “tubuh manusia kurang lebih 70% terdiri atas air, karena air merupakan pelarut yang universal. Proporsi air dalam tubuh manusia mencapai 70% dari berat badan dan berada di bagian tubuh yang sangat vital, pada otak terdapat sekitar 90%, di organ jantung 75%, di paru-paru sekitar 86%, di hati 86%, ginjal 83%, pada otot terdapat 75% dan dikomponen darah sekitar 90%, tulang 22% dan gigi 75%”.

Mengingat besarnya proporsi serta fungsi air pada tubuh, dalam kehidupannya manusia akan mengalami hal yang fatal apabila jumlah air dalam tubuh tidak terpenuhi dengan baik. Sesuai yang dikemukakan oleh Junaedi, (2004) bahwa “kekurangan air dapat menyebabkan dehidrasi dan juga dapat mendatangkan penyakit kematian”. Untuk itu ketersediaan air yang cukup dan sehat dapat mendukung terlaksananya program penyehatan masyarakat.

Selama hidupnya manusia akan selalu memerlukan air. Soemirat (2011), mengemukakan bahwa “semakin naik jumlah serta laju pertumbuhan penduduk, semakin naik pula laju pemanfaatan sumber-sumber air”. Untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat yang semakin meningkat diperlukan industrialisasi untuk pengadaan barang dan jasa yang harus meningkat, maka dengan sendirinya akan meningkatkan lagi aktivitas penduduk serta beban masyarakat terhadap

sumber air. Beban pengotoran air juga bertambah cepat sesuai dengan cepatnya pertumbuhan penduduk.

Sesuai dengan laporan keadaan lingkungan di dunia tahun 1997 menyatakan bahwa air sudah saatnya dianggap sebagai benda langka/ekonomi. Karena itu pengelolaan sumber daya air menjadi sangat penting. Hal penting yang harus diperhatikan adalah volume air tanah disuatu daerah mempunyai kapasitas yang terbatas, sehingga pengelolaan air tanah harus diperhatikan prinsip-prinsip keseimbangan yang ada.

Air di bumi sebagian besar adalah air asin sedangkan sisanya berupa air tawar, hal ini tentu saja menjadi perhatian yang sangat penting mengingat keberadaan air yang bisa dimanfaatkan terbatas sedangkan kebutuhan manusia tidak terbatas sehingga perlu suatu pengelolaan yang baik agar air dapat dijaga kelestariannya. Fungsi air bagi kehidupan manusia sangat banyak dan luas cakupannya. Fungsi air ini membahas tentang fungsi air bersih untuk kehidupan manusia. Air bersih ini berfungsi untuk kebutuhan sehari-hari misalnya mandi, mencuci, memasak, irigasi dan lain-lain yang berhubungan dengan kebutuhan rumah tangga.

Air bersih yang ideal harus jernih, tidak berwarna, tidak berasa, dan tidak berbau chlor. Air juga harus tidak mengandung kuman pathogen dan segala makhluk yang membahayakan kesehatan manusia. Hal ini sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan RI No.416/MENKES/1990 yang menyebutkan bahwa “air bersih adalah air yang di gunakan untuk keperluan sehari-hari yang

kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak”.

Seiring dengan kemajuan teknologi kegiatan industri yang semakin pesat menyebabkan beban pengotoran air bertambah akibat pencemaran sehingga mulai sulit untuk memperoleh air bersih yang tidak tercemar. Menurut Susilastuti (2011) bahwa, “jumlah penduduk yang semakin padat disertai aktifitas masyarakat yang semakin beragam, telah meningkatkan konsumsi air per satuan waktu baik dikawasan perkotaan maupun pedesaan”.

Masalah penyediaan air bersih saat ini menjadi perhatian khusus negara-negara maju maupun berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang, tidak lepas dari permasalahan penyediaan air bersih bagi masyarakatnya. Salah satu masalah pokok yang dihadapi adalah kurang tersedianya sumber air bersih, belum meratanya pelayanan penyediaan air bersih terutama di pedesaan dan sumber air bersih yang ada belum dimanfaatkan secara maksimal. Sementara itu persyaratan dari penyediaan air bersih salah satunya yaitu di lihat dari segi kuantitas air bersih.

Syarat kuantitas air bersih artinya air bersih harus memenuhi standar yang disebut standar kebutuhan air. Standar kebutuhan air adalah kapasitas air yang dibutuhkan secara normal oleh manusia untuk memenuhi hajat hidupnya sehari-hari. Standar kebutuhan air diperhitungkan berdasarkan pengamatan pemakaian air bersih dalam kehidupan sehari-hari para konsumen. Kuantitas air bersih harus dapat dimaksimalkan untuk memenuhi kebutuhan air bersih pada masa sekarang dan masa mendatang.

Junaedi (2010), mengemukakan bahwa “rata-rata kebutuhan air bersih di Indonesia adalah 60 liter perkapita perhari, yang meliputi untuk kebutuhan mandi sebesar 30 liter, mencuci 15 liter, masak 5 liter, kemudian untuk kebutuhan minum 5 liter dan lain-lain 5 liter, keadaan tersebut dipengaruhi oleh adanya musim, karena pada musim kemarau dimungkinkan kebutuhan menurun seiring menurunnya persediaan air bersih yang ada”. Maka dari itu ketersediaannya sumber daya air harus terjamin keberadaannya secara terus menerus sementara dari segi kebutuhannya air yang digunakan harus lebih kecil atau setara dengan ketersediaannya.

Air bersih penting bagi kehidupan manusia, sehingga pemerintah menjamin kebutuhan air bersih warga negaranya seperti yang tertuang dalam Pasal 5 BAB I Undang-undang Republik Indonesia No. 7 tahun 2004, yang berbunyi : “Negara menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air bagi kebutuhan pokok minimal sehari-hari guna memenuhi kehidupannya yang sehat, bersih, dan produktif”. Perusahaan Daerah Air Minum atau dikenal dengan PDAM menurut UU No 5 tahun 1962 adalah “suatu kesatuan usaha milik pemerintah daerah yang memberikan jasa pelayanan dan menyelenggarakan kemanfaatan umum dibidang air minum”.

PDAM merupakan salah satu alternatif masyarakat untuk memenuhi kebutuhan air bersih guna aktivitas kehidupan. PDAM bertujuan untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat terhadap penyediaan sarana dan prasarana air bersih yang berkualitas, dan memenuhi persyaratan kesehatan. Peran dari PDAM ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan akan air bagi masyarakat

sehingga dapat mewujudkan masyarakat yang sehat dan meningkatkan akses masyarakat terhadap air bersih.

Hal ini sejalan dengan komitmen Indonesia dalam paradigma pembangunan global yakni *Millenium Development Goals* (MDGs) atau tujuan pembangunan millenium. Salah satu tujuan dari MDGs ini adalah memastikan keberlanjutan lingkungan hidup dengan target penurunan sebesar separuh porsi penduduk tanpa akses terhadap sumber air minum yang aman dan berkelanjutan pada tahun 2015.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa publik penyediaan air bersih yang berstatus Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) dalam upaya memberikan pelayanan terhadap masyarakat dalam pemenuhan air bersih.

Dalam pengoperasiannya Perusahaan Daerah Air Minum kabupaten Bone Bolango memiliki wilayah cakupan pelayanan air bersih meliputi 17 Kecamatan yakni Kecamatan Tapa, Kecamatan Bulango Utara, Kecamatan Bulango Selatan, Kecamatan Bulango Timur, Kecamatan Bulango Ulu, Kecamatan Kabila, Kecamatan Botupingge, Kecamatan Tilongkabila, Kecamatan Suwawa, Kecamatan Suwawa selatan, Kecamatan Suwawa Timur, Kecamatan Suwawa Tengah, Kecamatan Bone Pantai, Kecamatan Kabila Bone, Kecamatan Bone Raya, Kecamatan Bone dan Kecamatan Bulawa. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1. yang merupakan data cakupan pelayanan air bersih tahun 2013-2015.

Tabel 1.1 Cakupan Pelayanan air Bersih PDAM Kabupaten Bone Bolango Tahun 2013-2015

Tahun	Jumlah Penduduk Total (Jiwa)	Cakupan Pelayanan (Jiwa)	Penduduk yang Terlayani (jiwa)	Kapasitas Air Terpasang (l/dtk)
2013	149.241	119.393	50.730	100
2014	155.665	124.532	57.896	110
2015	164.011	131.209	59.052	110

Sumber : PDAM Kabupaten Bone Bolango, 2013-2015

Dari data tersebut terlihat bahwa jumlah penduduk kabupaten Bone Bolango tiap tahunnya mengalami peningkatan. Untuk jumlah cakupan pelayanan, PDAM Bone Bolango setiap tahunnya hanya bersedia melayani 80% dari jumlah penduduk Kabupaten Bone Bolango. Menurut salah satu pegawai PDAM Kabupaten Bone Bolango jumlah penduduk yang terlayani dalam hal ini yang terdaftar di PDAM sebagai pelanggan PDAM dari tahun ke tahun semakin bertambah dengan persentase pertambahan setiap tahun sebesar 8,04% sedangkan untuk ketersediaan kapasitas air bersih saat ini hanya mencapai 100-110 liter/detik. Kapasitas tersebut jumlahnya terbatas untuk mencukupi kebutuhan pelanggan sampai pada tahun 2025.

Maka dari masalah di atas penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Analisis Kebutuhan Pelanggan dan Ketersediaan Air Bersih di PDAM Kabupaten Bone Bolango”.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka masalah yang didapati dalam penelitian ini adalah

1. Berdasarkan data dari PDAM Kabupaten Bone Bolango didapati jumlah pelanggan PDAM Kabupaten Bone Bolango setiap tahunnya semakin meningkat dengan persentase penambahan setiap tahun sebesar 8,04%.
2. Jumlah kapasitas air terpasang sekarang ini hanya mencapai 110 liter/detik jumlah ini terbatas untuk mencukupi kebutuhan sampai pada tahun 2025.

1.3 Rumusan Masalah

1. Berapa besar total kebutuhan air bersih yang di perlukan pelanggan yang harus di sediakan oleh PDAM Kabupaten Bone Bolango pada tahun 2025?
2. Berapa kapasitas air bersih yang tersedia di PDAM Kabupaten Bone Bolango untuk bisa memenuhi kebutuhan air pelanggan di wilayah Kabupaten Bone Bolango pada tahun 2025?
3. Berapa jumlah total kehilangan air bersih pada PDAM Kabupaten Bone Bolango?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk menganalisis jumlah total kebutuhan air bersih yang dibutuhkan pelanggan dan total ketersediaan air bersih yang diproduksi oleh PDAM Kabupaten Bone Bolango.

2. Tujuan khusus

1. Untuk memprediksi jumlah kebutuhan pelanggan terhadap air bersih yang harus disediakan oleh PDAM Kabupaten Bone Bolango pada tahun 2025.

2. Untuk menghitung jumlah kapasitas air bersih yang tersedia di PDAM Kabupaten Bone Bolango untuk bisa memenuhi kebutuhan pelanggan di Wilayah Kabupaten Bone Bolango pada tahun 2025.
3. Untuk menganalisis jumlah total kehilangan air pada PDAM Kabupaten Bone Bolango.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan dapat digunakan sebagai bahan pustaka dalam pengembangan ilmu kesehatan lingkungan.

2. Manfaat praktis

1. Bagi perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan dijadikan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan untuk penyediaan air bersih PDAM Kabupaten Bone Bolango.

2. Bagi peneliti

Dapat meningkatkan pengetahuan dan sebagai sarana pengembangan teori yang telah di dapatkan selama perkuliahan yang ditulis dalam bentuk karya ilmiah.