

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air adalah salah satu kebutuhan pokok kehidupan manusia di bumi dan merupakan senyawa kimia yang fungsinya tidak bisa digantikan oleh senyawa lain. Kebutuhan akan air sangat penting bagi manusia, karena sebagian besar aktivitas manusia memanfaatkan air. Manusia memanfaatkannya untuk berbagai keperluan sehari-hari, antara lain sebagai air minum, mencuci, mandi, mengairi daerah pertanian, sanitasi, juga dapat sebagai jalur transportasi. Air sudah menjadi kebutuhan primer yang harus dipenuhi. Di dalam suatu daerah, air memegang peran penting dari berbagai aspek yaitu, kesehatan, ekonomi, sosial budaya dan peningkatan tata kehidupan daerah itu sendiri. Untuk itu perlu adanya penyediaan air bersih yang berkualitas dan memenuhi standar.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) adalah salah satu unit usaha milik daerah yang bergerak dalam penyediaan air bersih bagi masyarakat umum, dimana pelaksanaannya diawasi oleh wakil rakyat. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) unit Kabila Bone berstatus Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) merupakan instansi resmi yang diberikan wewenang untuk menyediakan dan melayani kebutuhan air bersih di Kecamatan Kabila Bone.

Kecamatan Kabila Bone merupakan daerah pemekaran dari Kecamatan Bonepantai, Kabupaten Bone Bolango terdiri dari 9 desa binaan. Letak geografis Kecamatan Kabila Bone berada di garis pantai selatan Gorontalo, hal ini menyebabkan sebagian besar aktivitas masyarakatnya berada di daerah pesisir, maka sangat sulit untuk mendapatkan sumber air bersih. Sumber air tanah di daerah ini masih terkontaminasi dengan rasa asin air laut.

Berdasarkan kondisi tersebut, pemerintah setempat membangun Sistem Penyediaan Air Bersih (SPAM) yang langsung dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) unit Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango. Adanya PDAM ini pemerintah berharap kebutuhan masyarakat Kabila Bone akan air bersih terpenuhi dengan baik. Pada daerah ini masih banyak masyarakat yang belum mendapatkan

akses pelayanan distribusi air bersih yang selayaknya. Menurut data cakupan pelayanan air bersih PDAM unit Kabila Bone bulan Desember 2016 bahwa daerah layanan menargetkan 9 desa dengan cakupan pelayanan pada penduduk sebanyak 9.025 jiwa. Namun yang baru terlayani sebanyak 2.654 jiwa atau sebanyak 29,4 %. Air produksi yang dihasilkan oleh PDAM Unit Kabila Bone dari segi kualitas air, secara fisik berbau bahan desinfektan (kaporit) sehingga pelanggan enggan menggunakannya sebagai air minum.

Seiring dengan adanya penambahan jumlah penduduk dan mengingat Kecamatan Kabila Bone merupakan daerah wisata yang setiap minggu dikunjungi oleh wisatawan, hal ini akan berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan air bersih. Bertambahnya kebutuhan air maka akan berpengaruh pula pada kuantitas air yang diproduksi di unit instalasi pengolahan air bersih. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan air bersih yang berkualitas di Kecamatan Kabila Bone, maka dibutuhkan evaluasi kinerja instalasi pengolahan air bersih agar supaya masyarakat di daerah tersebut dapat terpenuhi kebutuhan air dengan baik dan merata serta dapat mencukupi hingga beberapa tahun kemudian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah kualitas air yang digunakan PDAM Unit Kabila Bone memenuhi standar baku mutu ?
2. Apakah ketersediaan air PDAM Unit Kabila Bone dapat mencukupi kebutuhan air di Kecamatan Kabila Bone hingga 15 tahun ke depan ?
3. Apakah unit instalasi pengolahan air minum PDAM Unit Kabila Bone sesuai kriteria desain perencanaan SNI 6774-2008 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang dikemukakan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Mengetahui kualitas air yang digunakan PDAM Unit Kabila Bone.
2. Mengetahui ketersediaan air yang digunakan PDAM Unit Kabila Bone.

3. Mengevaluasi kriteria desain unit instalasi pengolahan air PDAM Unit Kabila Bone.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini, antara lain :

1. Parameter kualitas air yang diuji adalah syarat fisik (suhu dan zat padat terlarut) , syarat kimia (besi, pH dan zeng), syarat biologi (E coli).
2. Standar baku mutu kelas 1 kualitas air baku yaitu Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang pengolahan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
3. Standar baku mutu kualitas air produksi PERMENKES No. 492 Tahun 2010 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum.
4. Tidak menghitung kapasitas pompa dan struktur bangunan.
5. Tidak membahas jaringan distribusi dan sistem pipa transmisi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1. Memberikan informasi kinerja Instalasi Pengolahan Air PDAM Unit Kabila Bone dari segi kualitas air baku dan air produksi, kuantitas air yang digunakan, serta efisiensi dari setiap unit pengolahan.
2. Sebagai masukan untuk PDAM Tirta Bone Bolango dalam meningkatkan produktivitas Instalasi Pengolahan Air PDAM Unit Kabila Bone.