

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air bersih merupakan kebutuhan dasar manusia yang berdampak langsung kepada kesejahteraan fisik, sosial dan ekonomi masyarakat. Dengan adanya pertumbuhan penduduk yang pesat dan perkembangan wilayah, maka diperlukan upaya percepatan pembangunan sarana dan prasarana air bersih untuk meningkatkan pelayanan yang secara kebutuhan dan manfaat saat ini masih rendah. Sementara seiring dengan bertambahnya penduduk maka kebutuhan air pun bertambah, hal ini dikarenakan oleh jumlah persediaan air bersih yang relatif kurang mencukupi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat.

Masalah penyediaan air bersih saat ini menjadi perhatian khusus oleh negara–negara maju maupun negara yang sedang 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 dan belum meratanya pelayanan penyediaan air bersih terutama di pedesaan dan kurang adanya pemahaman masyarakat tentang pengelolaan dan pemanfaatan air bersih sehingganya sumber air bersih yang ada belum dimanfaatkan secara maksimal.

Sungai merupakan salah satu sumber daya alam yang keberadaannya sering dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai keperluan, antara lain untuk kebutuhan air domestik, non domestik, air baku, dan lain – lain. Air sungai memiliki keuntungan tersendiri dibanding dengan sumber air permukaan yang

lain, dari segi ketersediaan dan kemudahan pengambilannya. Di Gorontalo terdapat banyak sungai besar seperti sungai Bone, sungai Bolango, sungai Paguyaman, dan lain sebagainya, keberadaan sungai – sungai ini merupakan suatu potensi besar yang dapat kita manfaatkan. Keuntungan kedua adalah karena letaknya yang dipermukaan membuatnya mudah untuk diambil dan diolah. Dengan kemudahan inilah maka air sungai memiliki potensi yang besar untuk bisa dimanfaatkan dalam hal penyediaan air bersih.

Kabupaten Bone Bolango memiliki luas wilayah sebesar 1.985 km² atau 16,24% dari total luas Provinsi Gorontalo. Berdasarkan ketinggian dari permukaan laut, sebagian besar daerah Kabupaten Bone Bolango berada di ketinggian 100 – 500 meter dari permukaan laut yakni sebesar 48,65% dan 9,09% berada di atas ketinggian 1000 meter dari permukaan laut. Sungai Tombulilato adalah salah satu sungai yang mengalir di wilayah Kabupaten Bone Bolango. Sungai ini terbentang di sepanjang Desa Tombulilato Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango.

Melihat potensi yang sangat besar dari kedua desa ini dan mengingat pengelolaan sumber daya air merupakan masalah yang kompleks dan melibatkan semua pihak sebagai pengguna, pemanfaat, maupun pengelola, tidak dapat dihindari. Perlunya upaya bersama untuk menggunakan pendekatan atau keterpaduan dalam perencanaan, kebersamaan dalam pelaksanaan, dan kepedulian dalam pengendalian sudah sangat mendesak untuk dapat diwujudkan, hal ini disebabkan karena ketersediaan sumber air yang seharusnya memadai dari segi kuantitas kebutuhan penduduk akan tetapi dengan kurangnya kualitas pengelolaan

maka terjadilah permasalahan kurangnya ketersediaan air bersih yang saat ini dirasakan oleh masyarakat Desa Alo dan Desa Tombulilato . Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan judul **”Evaluasi Reservoir Untuk Pemenuhan Air Baku”**. Untuk dapat dijadikan sebagai referensi bagi masyarakat maupun pemerintah agar dapat menjadi solusi terhadap masalah yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah debit andalan Sungai Taludaa ?
2. Berapakah besar kebutuhan air baku yang dibutuhkan ?
3. Berapakah kapasitas reservoir yang dibutuhkan dan dimensi reservoir di Desa Tombulilato dan Desa Alo ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis debit andalan Sungai Taludaa untuk pemenuhan kebutuhan air bagi masyarakat Desa Tombulilato dan Desa Alo.
2. Menganalisis kebutuhan air baku di Desa Tombulilato dan Desa Alo
3. Menganalisis kapasitas reservoir untuk pemenuhan kebutuhan air baku dan merencanakan reservoir di Desa Tombulilato dan Desa Alo.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya menganalisis kebutuhan air baku untuk kebutuhan domestik.
2. Data curah hujan yang digunakan menggunakan pos curah hujan Sogitia Permata dan Taludaa.
3. Debit Andalan Q_{90} di Desa Tombulilato dan Desa Alo.

4. Asumsi penampungan air baku dilakukan 1 kali dalam sehari.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Mengetahui debit Sungai Taludaa.
2. Mengetahui kebutuhan air baku di Desa Tombulilato dan Desa Alo.
3. Mengetahui kapasitas ideal reservoir dalam pengelolaan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap ketersediaan air baku.