

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air dalam kehidupan manusia mempunyai fungsi yang sangat vital. Kegiatan sehari-hari manusia tidak pernah lepas dari air. Mulai dari mandi, mencuci, memasak sampai dengan elemen tubuh manusia salah satunya juga terdiri dari air. Oleh karena itu, air bersih yang tidak mengandung unsur kimia yang membahayakan dan mengganggu fungsi tubuh manusia yang sangat diperlukan.

Air tanah juga merupakan sumberdaya air yang baik untuk diminum, dibandingkan dengan sumberdaya air lainnya. Kebutuhan air tanah selalu meningkat sesuai dengan pertumbuhan penduduk. Kebutuhan air yang selalu meningkat membuat orang lupa bahwa sumber daya air ada batasnya. Kebutuhan air manusia terutama untuk kebutuhan domestik sehari-hari, industri, irigasi, jasa, penyediaan air perkotaan, dan sebagainya. Air tanah juga merupakan sumber air yang penting dan juga menyangkut kehidupan orang banyak. Peran air bawah tanah sangatlah dibutuhkan, pemanfaatan air tanah untuk menjaga keseimbangan dan kelestariannya, yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Permasalahan air sangat banyak terkait banjir, penurunan permukaan air tanah, erosi, dan sebagainya.

Desa Jada Bahrin merupakan desa yang terletak di Kabupaten Bangka. Desa ini merupakan penghasil sayur mayur, karet, sahang, dan nanas. Persoalan yang sering dihadapi Desa Jada Bahrin adalah masyarakat mengeluhkan sulitnya air ketika kemarau, saat kemarau masyarakat Desa Jada Bahrin kekurangan air dan sulit air didapatkan. Semakin hari jumlah penduduk semakin meningkat. Beragam kegiatan masyarakat serta lahan perkebunan semakin meningkat sebagai dampak pembangunan di berbagai bidang/sector, menyebabkan kebutuhan air bersih untuk berbagai keperluan terus meningkat dari waktu ke waktu.

Masyarakat mengandalkan kolong buatan untuk menampung air dan menyalurkan ke setiap rumah, dan merupakan satu-satunya kolong yang menjadi sumber air bagi warga Desa Jada Bahrin. Kolong tersebut sengaja dibuat untuk menampung air dan disalurkan ke rumah-rumah penduduk, informasi dari Kepala Desa Jada Bahrin bahwa kolong tersebut dana dari BUMDES Kolong buatan masyarakat tersebut dioperasikan pada tahun 2012, kolong tersebut ada tiga petak yang digunakan 2 kolong yang satu airnya keruh tidak jernih. Air dari kolong buatan tidak tersalurkan merata ke rumah warga karena sebagian rumah warga berada di dataran tinggi, sehingga tidak memungkinkan tersalurkan air. Selain kondisi debit air pada kolong tersebut semakin menurun tiap tahun.

Berdasarkan permasalahan di atas diperlukan analisis kebutuhan air dalam jangka waktu sekarang dan yang akan datang serta faktor-faktor mempengaruhi kebutuhan air bersih guna dapat membantu memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka peningkatan pelayanan air bersih bagi desa Jada Bahrin sampai proyeksi tahun 2028.

1.2 Rumusan Masalah

Berlatar belakang hal tersebut, maka beberapa masalah dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Berapa jumlah kebutuhan air harian rata-rata Masyarakat Desa Jada bahrin ?
2. Berapa prediksi jumlah kebutuhan air harian rata-rata Masyarakat Desa Jada Bahrin untuk 10 tahun mendatang ?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi kebutuhan air harian rata-rata Masyarakat Desa Jada Bahrin berdasarkan jenis pekerjaan, penghasilan dan iklim ?

1.3 Batasan masalah

Batasan masalah yang penulis ambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dibatasi pada jumlah kebutuhan air masyarakat Desa Jada Bahrin, memproyeksi kebutuhan air selama 10 tahun (2019-2028).

2. Perhitungan kebutuhan air dilakukan di Desa Jada Bahrin menggunakan metode geometrik.
3. Proyeksi jumlah penduduk Desa Jada Bahrin 10 tahun kedepan menggunakan metode aritmatika.
4. Pengambilan sampel menggunakan metode *Slovin*.

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui berapa kebutuhan air harian rata-rata Masyarakat Desa Jada bahrin.
2. Memprediksi kebutuhan air harian rata-rata Masyarakat Desa Jada Bahrin pada 10 tahun mendatang.
3. Mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi kebutuhan air harian rata-rata Masyarakat Desa Jada Bahrin, berdasarkan jenis pekerjaan dan penghasilan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata sebagai informasi ilmiah guna pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Pengembangan Sumber Daya Air.
2. Hasil Penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai kebutuhan air harian rata-rata masyarakat Desa Jada Bahrin.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya yang terkait.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian terkait tentang analisis kebutuhan air harian rata-rata masyarakat Desa Jada Bahrin belum pernah dilakukan oleh mahasiswa, dosen, maupun penelitian lainnya. Hal ini dapat dibuktikan dengan judul tugas akhir yang terkait di perpustakaan kampus ataupun mencari jurnal-jurnal atau karya ilmiah secara *online*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistem pembahasan tugas akhir ini mengacu pada Panduan Penulisan Skripsi/Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung pada tahun 2016. Sistematika dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul Analisis Kebutuhan Air Harian Rata-rata Masyarakat Jada Bahrin sebagai berikut ini :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, keaslian penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Berisi tinjauan pustaka yang berisi penelitian terdahulu yang telah dipublikasikan dan landasan teori yang berisi dan mengarah pada konsep yang direncanakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tahapan penelitian dan tahap perencanaan yang dilakukan dan pelaksanaan pengumpulan data berdasarkan pada teori yang diuraikan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi data yang diperoleh dan pengolahan data dengan memakai teori dan pendekatan yang tertulis pada bab tinjauan pustaka dan landasan teori.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran berdasarkan pada hasil yang telah dilakukan dalam tugas akhir ini.