

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Kecamatan Banjaran merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Bandung dimana Kecamatan Banjaran memiliki pertumbuhan penduduk yang terus bertambah sehingga kebutuhan air untuk masyarakat Kecamatan Banjaran akan meningkat dari segi kuantitas dan kualitas. Menurut Peraturan Daerah (PERDA) Kabupaten Bandung nomor 10 tahun 2014 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtaraharja Kabupaten Bandung didirikan dengan tujuan yaitu menyelenggarakan usaha pengelolaan dan pelayanan air minum kepada masyarakat, dengan mengutamakan pencapaian dan target pelayanan.

Saat ini PDAM Tirta Raharja Kabupaten Bandung melayani 35 Kecamatan termasuk Kecamatan Banjaran dari 50 Kecamatan yang ada di Kabupaten Bandung. Salah satu permasalahan pada PDAM adalah terjadinya kehilangan air dari suatu proses pelayanan air secara keseluruhan. Kehilangan air adalah perbedaan antara jumlah air yang diproduksi oleh produsen air dengan jumlah air yang terjual kepada konsumen. Kehilangan air bersih pada tahun 2018 mencapai 27,28% dari 27 juta meter kubik yang didistribusikan ke pelanggan, dimana kehilangan air terjadi karena adanya kebocoran. (PDAM Tirta Raharja)

Oleh karena itu untuk dapat mengetahui kehilangan air yang terjadi untuk jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang, diperlukan analisis mengenai bagaimana persentase kehilangan air pada rentang waktu tersebut.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Terjadinya kenaikan jumlah penduduk di Kecamatan Banjaran tiap tahunnya
2. Kebutuhan air untuk masyarakat Kecamatan Banjaran cukup tinggi
3. Sering terjadinya kekeringan saat musim kemarau di Kecamatan Banjaran

4. Adanya kebocoran pipa untuk pendistribusian air

Dari beberapa identifikasi masalah yang telah dijabarkan, dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini, yaitu :

1. Menganalisis besar kapasitas distribusi yang diperlukan PDAM Tirta Raharja untuk jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang
2. Menganalisis kehilangan air PDAM Tirta Raharja untuk jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang
3. Menganalisis distribusi air PDAM Tirta Raharja hingga cakupan distribusi sekunder.

Berdasarkan batasan masalah yang telah ditentukan, maka penulis merumuskan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Berapa besar kapasitas distribusi yang diperlukan PDAM Tirta Raharja untuk jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang ?
2. Berapa tingkat kehilangan air di PDAM Tirta Raharja pada jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang?
3. Bagaimana tingkat tekanan air di pipa distribusi PDAM Tirta Raharja?

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik dan pembahasan yang terfokus maka penelitian ini memiliki tujuan:

1. Menganalisis besaran kapasitas distribusi yang diperlukan PDAM Tirta Raharja untuk jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang.
2. Menganalisis kehilangan air sesuai data sekunder apakah meningkat atau menurun untuk jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang.
3. Menganalisis tekanan air pipa distribusi PDAM Tirta Raharja.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memberi informasi mengenai kegunaan *software* EPANET dalam menganalisis ketersediaan dan kecukupan Sumber Daya Air PDAM Tirta Raharja untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Selain itu, penelitian ini diharapkan juga dapat memberi sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan konsep perencanaan sistem jaringan distribusi air untuk penelitian selanjutnya.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memudahkan pembaca memahami keseluruhan isi penelitian secara konseptual. Penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi mengenai latar belakang, masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian yang ingin dicapai, serta sistematika penulisan yang akan menjadi struktur penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini berisi teori-teori ilmiah yang akan digunakan dalam perhitungan dan penulisan untuk memberikan landasan yang kuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III terdiri dari alur penelitiannya dari mulai pendekatan penelitian yang diterapkan, lokasi penelitian, tahapan pengumpulan data yang dilakukan, hingga langkah-langkah analisis data yang dijalankan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyampaikan temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data untuk menjawab penelitian yang telah dirumuskan

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal penting yang dimanfaatkan dari hasil penelitian

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Nita Tri Ramdani, 2019

ANALISIS KEHILANGAN AIR TERHADAP DISTRIBUSI AIR PDAM TIRTA RAHARJA DI KECAMATAN BANJARAN, KABUPATEN BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

