

Analisis Jaringan Distribusi Pada PDAM Tirta Rahaja Untuk Pelayanan Di Perumahan Griya Prima Asri Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung

Dodi Kurnia

1105860

Abstrak

Air sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup terutama manusia, kegiatan manusia tidak lepas dari penggunaan air. Pentingnya pemenuhan kebutuhan air bersih menjadi perhatian penduduk di kompleks Griya Prima Asri. Suatu penduduk tidak selalu berada dekat sumber air baku yang memiliki kualitas dan kuantitas mencukupi. Sehingga, penduduk tidak selalu memiliki akses air minum. Sebagai instansi pengelola dan pemberi layanan air bersih di Kabupaten Bandung, Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Raharja Kabupaten Bandung bertugas mendistribusikan air ke kompleks Griya Prima Asri. Masalah pada jaringan distribusi sering terjadi kebocoran, tekanan tidak mencukupi atau tidak sesuai syarat, kerusakan atau adanya endapan dalam pipa. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis terhadap kondisi jaringan. Pada studi ini dilakukan analisis jaringan distribusi pada PDAM Tirta Rahaja untuk pelayanan di perumahan Griya Prima Asri Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung . Pada kasus ini, penulis akan menganalisis jaringan distribusi tekanan dan kecepatan aliran yang terjadi di kompleks Griya Prima Asri, menggunakan data jumlah air bersih berdasarkan data jumlah pelanggan dan cara estimasi penggunaan teoritis. Pertama persiapan, metode yang digunakan adalah metode survey untuk mencari data yang dibutuhkan. Setelah data terkumpul input data ke program Epanet untuk selanjutnya dilakukan simulasi. Evaluasi yang dilakukan adalah membandingkan hasil running epanet, antara kebutuhan air bersih berdasarkan analisis data jumlah pelanggan PDAM dengan estimasi penggunaan teoritis. Setelah menganalisis hasil kedua metode tersebut tekanan yang terjadi berdasarkan kedua pendekatan kebutuhan air bersih memenuhi syarat, sedangkan kecepatan aliran tidak memenuhi syarat. Nilai kecepatan di bawah syarat yang ditentukan dapat menyebabkan pengendapan pada pipa. Oleh karena itu disarankan diperlakukan penelitian dan pengkajian kembali sistem jaringan distribusi dan perbaikan aksesoris atau dimensi pipa.

Kata Kunci : *jaringan, debit, tekanan, kecepatan*