

RENCANA PENGEMBANGAN JARINGAN DISTRIBUSI AIR BERSIH PDAM TIRTA MOEDAL KOTA SEMARANG Studi Kasus Banjardowo Kecamatan Genuk

ABSTRAK

Meningkatnya pemakaian air bersih yang dikelola oleh PDAM Tirta Moedal Kota Semarang mengakibatkan beberapa wilayah sering tidak mendapatkan air serta tekanan yang kurang. Analisis dilakukan dengan menggunakan dua metode Aritmatik dan metode Geometrik. Berdasarkan hasil analisis, penyebab permasalahan adalah bagaimana kondisi eksisting jaringan distribusi air bersih dan pompa. Mengantisipasi peningkatan permintaan air bersih dilakukan program pengembangan untuk jangka waktu 10 (sepuluh) tahun, dan membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Jumlah penduduk di Kelurahan Banjardowo awal tahun perencanaan (2015) sebanyak 10272 jiwa dan akhir tahun perencanaan (2024) sebanyak 23827 jiwa. Total kebutuhan air akhir tahun perencanaan 2024 di Kelurahan Banjardowo adalah 46,45 liter/detik. Sedangkan kebutuhan hari maksimum adalah 51,09liter/detik dengan kebutuhan jam puncak 69,68liter/detik, Panjang pipa eksisting adalah 17.235,m dengan 77 node atau sambungan pipa dan panjang pipa pengembangan adalah 6.403 m dengan 47 node atau sambungan pipa. Tekanan rata-rata sebesar 14,95 m dan kecepatan aliran pipa di jaringan pengembangan di Kelurahan Banjardowo dengan kecepatan aliran rata-rata sebesar 0,05 m/det.

Kata kunci : Peningkatan, Pelayanan Air Bersih, Rencana Anggaran Biaya (RAB).