BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

1. Sistem distribusi eksisting di wilayah layanan Booster Pump Bram Itam masih memiliki banyak ruas perpipaan dengan kecepatan aliran di bawah 0,3 m/detik. Sementara itu terdapat pula lokasi yang memiliki rata-rata sisa tekanan di bawah standar Permen PU No.18 Tahun 2007 (10 meter). Hal ini disebabkan oleh diameter perpipaan yang mensuplai air ke daerah tersebut memiliki ukuran yang kecil yakni 150 mm, sehingga suplai air ke wilayah tersebut akan terbatas, kemudian menyebabkan tekanan distribusi di wilayah tersebut juga akan rendah. Untuk itulah diperlukan penggantian pipa dengan ukuran diameter yang lebih besar di beberapa lokasi inlet yang mensuplai air ke wilayah tersebut.
2. Terdapat 6 Sub Zona DMA yang disimulasikan menggunakan software Epanet. Berdasarkan hasil analisa teknis penerapan 6 Sub Zona DMA ini, Sub Zona V memiliki tekanan dan debit yang relatif stabil pada seluruh pipa, sehingga Sub Zona 5 menjadi lokasi terbaik jika menerapkan sistem DMA ini. Namun untuk mendukung keberlanjutan sistem DMA berjalan baik dari tahun ke tahun, maka tekanan rata-rata wilayah layanan harus terjaga baik dengan batas minimal 10 meter. Melihat hasil simulasi model distribusi Epanet, tekanan rata-rata dalam penerapan DMA ini akan berada di bawah standar minimal dalam beberapa tahun ke depan, hal ini dikarenakan terjadinya peningkatan kebutuhan air oleh pelanggan tanpa adanya peningkatan kapasitas

produksi/distribusi oleh IPA dan Booster Pump sehingga mengakibatkan penurunan tekanan distribusi. Untuk itu diperlukan peningkatan kapasitas produksi/distribusi IPA dan Booster Pump yang tentunya akan meningkatkan kualitas pelayanan dan berkelanjutan dari penerapan system *District Metered Area.*

1.2 Saran

1. PERUMDA Tirta Pengabuan sebaiknya menambahkan pompa agar tekanan cukup sampai ke ujung pipa distribusi sehingga pelayanan distribusi air kepada msyarakat menjadi lebih baik.
2. Selain perencanaan teknis, PERUMDA Tirta Pengabuan harus mempunyai perencanaan non teknis dari penerapan DMA, seperti terkait struktur penanggung jawab District Meter Area, rencana anggaran pendanaan, Standard Operasional Prosedur, dan target lebih rinci dalam penurunan kehilangan air setiap tahun berjalan.
3. Melakukan analisa teknis dan finansial secara lebih rinci terkait peningkatan kapasitas produksi/distribusi IPA dan Booster Pump Bram Itam dalam mendukung manajemen sistem District Meter Area.
4. Dalam penginputan data simulasi *Software* Epanet masih digunakan beberapa asumsi untuk beberapa data input teknis, sebaiknya dilakukan survey lebih lanjut untuk mendapatkan pendataan lebih real sesuai kondisi di lapangan, sehingga nantinya akan diperoleh hasil simulasi software yang lebih akurat.