

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Analisis Kehilangan Air (*non revenue water*) pada Jaringan Distribusi Wilayah Pelayanan IPA Aurduri Dengan Metode *infrastructure leakage index* (ILI) dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kehilangan air akibat ketidakakuratan meter air pelanggan di wilayah pelayanan IPA Aurduri dengan sampel meter air pelanggan sebanyak 268 yaitu sebesar 34.660,09 m³/6 bulan atau setara dengan 2,15% dari 45,25% kehilangan air total. Kerugian yang diterima PERUMDAM Tirta Mayang dari kehilangan air akibat ketidakakuratan meter air pelanggan di wilayah pelayanan IPA Aurduri adalah sebesar Rp152.504.396 di enam bulan pertama tahun 2023, terhitung Januari sampai dengan Juni 2023.
2. Tingkat kehilangan air setelah melakukan penyusunan neraca air pada PERUMDAM Tirta Mayang wilayah pelayanan IPA Aurduri tahun 2023 yaitu sebesar 1.602.609 m³/6 bulan atau setara dengan 45,25% dari volume input sistem dengan kerugian sebesar Rp7.051.479.600 di enam bulan pertama 2023, terhitung Januari sampai dengan Juni 2023. Selain itu, kehilangan air fisik yang terjadi yaitu sebanyak 1.562.032,91 m³/6 bulan (44,1%) dengan kerugian sebesar Rp6.872.944.804 dan kehilangan air non-fisik sebanyak 40.576,09 m³/6 bulan (1,15%) dengan kerugian sebesar Rp178.534.796 serta kehilangan air non-fisik akibat konsumsi tidak resmi sebanyak 5.916 m³/6 bulan (0,98%) dengan kerugian sebesar Rp26.030.400.
3. Berdasarkan nilai *infrastructure leakage index* (ILI) yang diperoleh yakni sebesar 29 dengan tekanan rata-rata 11,20 m, maka PERUMDAM Tirta Mayang wilayah pelayanan IPA Aurduri masuk pada kategori kinerja teknis golongan D dan nilai ini berada pada range >16, sehingga nilai kehilangan air fisik yang diperoleh yaitu sebesar >400 l/sambungan/hari.

5.2. Saran

1. PERUMDAM Tirta Mayang perlu membentuk tim khusus untuk melakukan tindakan penanggulangan NRW yang turun ke lapangan secara berkala untuk pendataan jumlah dan lokasi meter air pelanggan yang tidak akurat serta pendataan kebocoran.
2. Penanggulangan kehilangan air non-fisik dengan cara yaitu: Kalibrasi dan penggantian meter air pelanggan untuk mengetahui keakuratan meter air, pelatihan pegawai untuk meningkatkan pengetahuan pegawai tentang NRW,

survei rumah kerumah untuk menyelidiki terjadinya konsumsi tidak resmi atau pemasangan pipa ilegal dan pemberian sanksi berupa pencabutan dan pemberian denda bagi pelaku tindakan ilegal.

3. Penanggulangan kehilangan air fisik dengan cara yaitu: pemeliharaan jaringan pipa berupa mengganti pipa-pipa yang sudah tua atau retak, pecah, bocor ataupun putus dan pergantian aksesoris pipa secara berkala, mempercepat waktu perbaikan karena semakin cepat kehilangan air diketahui dan ditanggulangi maka kehilangan air yang terjadi dapat di minimalisir, pengendalian tekanan untuk meminimalisir kehilangan air karena besarnya tekanan berbanding lurus dengan kehilangan air yang terjadi dan pembentukan *district meter area* (DMA) guna untuk menganalisis kehilangan air dengan teliti karena dengan pembentukan DMA ruang lingkup analisis kehilangan air menjadi lebih sempit.
4. Perlu adanya penelitian lanjutan yang lebih terfokus mengenai kehilangan air akibat ketidakakuratan meter air pelanggan untuk melihat keterkaitan antara umur ataupun jenis meter air pelanggan terhadap keakuratan meter air yang mengakibatkan kehilangan air.