

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

1. Besaran distribusi air secara analisis teori dilihat dari kebutuhan air total menurut proyeksi jumlah penduduk untuk jangka pendek (2022) adalah 562,91 l/det, untuk jangka menengah (2027) adalah 1078,93 l/det dan untuk jangka panjang (2037) sebesar 13423,78 l/det. Sedangkan distribusi air secara analisis data dilihat dari kebutuhan air total menurut proyeksi jumlah pelanggan yaitu untuk jangka pendek (2022) adalah 1106,90 l/det, untuk jangka menengah (2027) adalah 1879,42 l/det dan untuk jangka panjang (2037) yaitu sebesar 24953,97l/det.
2. Kehilangan air menurut analisis teori untuk jangka pendek (2022) yaitu 168,8 l/det, untuk jangka menengah (2027) yaitu 323,68 l/det, dan untuk jangka panjang (2037) yaitu 4027,13 l/det. Sedangkan untuk analisis data dari proyeksi kehilangan air PDAM untuk jangka pendek (2022) yaitu 175,82 l/det atau sebesar 15,88%, untuk jangka menengah (2027) yaitu 119,29 l/det atau sebesar 6,35% dan untuk jangka panjang (2037) yaitu 23,91 l/det atau sebesar 0,10% kehilangan air tersebut telah memenuhi syarat sasaran mutu. Untuk cakupan pelayanan pada jangka pendek (2022) dengan proyeksi jumlah penduduk Kecamatan Banjaran yaitu 163678 jiwa dimana jumlah sambungan pelanggan PDAM adalah 99078 jiwa maka cakupan pelayanannya 60,53% , untuk jangka menengah (2027) proyeksi jumlah penduduk Kecamatan Banjaran yaitu 313715 jiwa dengan jumlah sambungan pelanggan PDAM adalah 190376 jiwa maka cakupan pelayanannya 60,68% , untuk jangka panjang (2037) proyeksi jumlah penduduk Kecamatan Banjaran yaitu 3903221 jiwa dengan jumlah sambungan pelanggan PDAM adalah 3649519 jiwa maka cakupan pelayanannya adalah 93,50% dimana semua cakupan pelayanannya masih dibawah 100% sehingga belum mencapai sasaran mutu Permen PUPR No.27 tahun 2016.

3. Untuk tekanan air pada pipa semua pipa telah memenuhi syarat tekanan minimum sedangkan ada 83,54% yang memenuhi syarat dibawah tekanan minimum sementara sisanya 16,46% melebihi tekanan maksimum sesuai dengan syarat kriteria pipa distribusi Permen PUPR No.27 tahun 2016. Untuk kecepatan air pada pipa tahun 2019 ada 98,8% pipa yang telah memenuhi syarat dibawah kecepatan maksimum dan 68,67% pipa yang memenuhi syarat diatas kecepatan minimum dan sisanya 31,33% pipa kurang dari syarat kecepatan minimum menurut kriteria pipa distribusi Permen PUPR No.27 tahun 2016. Dari hasil analisis tekanan diatas masih terdapat tekanan yang belum memenuhi syarat oleh karena itu perlu dilakukan perubahan diameter dan perubahan material agar tekanan di semua pipa memenuhi syarat kriteria pipa distribusi Permen PUPR No.27 tahun 2016.

5.2. Rekomendasi dan Implikasi

1. Analisis proyeksi merupakan perkiraan dimasa yang akan datang dengan menggunakan data yang sekarang, oleh karena itu diperlukan data sebanyak mungkin untuk menghasilkan analisis yang lebih akurat.
2. Dalam penggunaan program EPANET 2.0 haruslah teliti dan data yang akan dimasukkan harus lengkap agar dapat menghasilkan simulasi yang baik.
3. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan analisis pada seluruh jaringan pipa dari pipa primer, sekunder hingga tersier agar hasil penelitian lebih lengkap dan akurat.
4. Untuk memenuhi cakupan pelayan menjadi 100% pihak instansi terkait harus meningkatkan pelayanan air terhadap penduduk.