

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis kebutuhan air bersih pada instansi PDAM Kota Jambi, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut.

Jumlah kebutuhan air bersih domestik dan non domestik beserta kehilangan air 10 tahun kedepan (2021-2031).

Tahun	Satuan	Qmd (Domestik)	Qn (Non Domestik)	Kehilangan Air (Lo) = 20% x (Qmd + Qn)
2021	Liter/hari	10.016.730	637.031,5	147.439.760
	Liter/detik	1,15	7,37	1,70
2022	Liter/hari	10.187.045	641.001,5	148.574.390
	Liter/detik	1,17	7,41	1,71
2023	Liter/hari	10.032.235	644.991,5	149.602.770
	Liter/detik	1,19	7,46	1,73
2024	Liter/hari	10.536.300	649.491,5	150.970.900
	Liter/detik	1,21	7,51	1,74
2025	Liter/hari	10.715.470	653.511,5	152.133.2460
	Liter/detik	1,24	7,56	1,76
2026	Liter/hari	10.897.630	657.541,5	153.303.560
	Liter/detik	1,26	7,61	1,77
2027	Liter/hari	11.082.895	661.591,5	154.133.560
	Liter/detik	1,28	7,65	1,78
2028	Liter/hari	11.271.265	665.651,5	155.672.830
	Liter/detik	1,30	7,70	1,80
2029	Liter/hari	11.462.855	670.631,5	157.052.830
	Liter/detik	1,32	7,76	1,81
2030	Liter/hari	11.657.780	674.721,5	158.259.860
	Liter/detik	1,34	7,80	1,83
2031	Liter/hari	11.850.925	684.431,5	160.668150
	Liter/detik	1,37	7,92	1,85

1. Kebutuhan total air bersih yang dibutuhkan masyarakat Kecamatan Kota Baru Kota Jambi pada tahun 2031 yaitu sekitar 14.829.906 liter atau 1.482,990 m³/orang/hari.

Rincian kebutuhan air pada tahun 2031 adalah :

- | | |
|--------------------------------------|---|
| a. Kebutuhan Air Bersih | : 11.859.250 m ³ /orang/hari |
| b. Kebutuhan total Air Bersih | : 14.829.906 Liter |
| c. Tingkat Pelayanan Masyarakat | : 824.760 Liter/hari |
| d. Pelayanan Sambungan Rumah | : 6.298.080 Liter/hari |
| e. Fasilitas Pendidikan | : 336.370 Liter/hari |
| f. Fasilitas Kesehatan (rumah sakit) | : 40.200 Liter/hari |
| g. Fasilitas Kesehatan (puskesmas) | : 4000 Liter/hari |
| h. Fasilitas Peribadatan | : 180.000 Liter/hari |
| i. Fasilitas Perkantoran | : 9040 Liter/hari |
| j. Hotel | : 40.500 Liter/hari |
| k. Rumah Makan | : 72.200 Liter/hari |
| l. Komplek Militer | : 2.520 Liter/hari |
| m. Kawasan Pariwisata | : 1,5 Liter/hari |
| n. Kehilangan Air | : 160.668.150 Liter/hari |

2. Berdasarkan hasil analisis jumlah penduduk maka digunakan metode Geometrik untuk menghitung kebutuhan air Kecamatan Kota Baru Kota Jambi, dimana jumlah penduduk paling banyak pada tahun 2031 sebesar 103.095,742 jiwa, sedangkan jumlah penduduk terkecil didapat dengan Metode Last-Square yaitu 72.050,495 Jiwa. Dari ke tiga Metode yang dianalisis, Metode Geomterik mengalami kenaikan pertumbuhan penduduk tiap tahunnya begitu juga dengan Metode Aritmarik.

5.2. Saran

1. Dari hasil analisa diatas, untuk dapat melayani kebutuhan air bersih Kecamatan Kota Baru Kota Jambi dalam kurun waktu 10 tahun kedepan perlu dilakukan penambahan suplai air baku dan perluasan sistem jaringan distribusi. Dikarenakan Kelurahan Kecamatan Kota Baru Kota Jambi merupakan daerah yang potensi pelanggannya cukup besar.
2. Agar tidak terjadi kebocoran dalam penyaluran air bersih dapat diharapkan kepada PDAM Kota Jambi memeriksa dan mengganti pipa yang sudah tua (bocor).
3. Kepada pelanggan PDAM Kota Jambi, diharapkan agar tidak melakukan hal-hal yang dapat merugikan orang lain (menggunakan pompa tambahan) untuk menyedot air secara berlebihan, karena melanggar Undang-Undang No. 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air.

