

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi dan perencanaan sistem jaringan air bersih Subdistrik Baucau Villa, Distrik Baucau Timor Leste dapat di simpulkan, antara lain:

1. Hasil evaluasi yang dilakukan terhadap kondisi eksisting system jaringan air bersih Subdistrik Baucau, Distrik Baucau Timor Leste adalah :
 - 1) Tingkat pelayanan terhadap kebutuhan air bersih dari perhitungan diketahui jumlah penduduk yang dapat terlayani adalah 26.208 jiwa, berdasarkan perhitungan kebutuhan air bersih daerah perencanaan jaringan pipa didapat hasil bahwa populasi terlayani adalah sebesar 9734 jiwa maka debit sebesar 182 Lt/detik cukup untuk melayani sampai tahun 2020.
 - 2) Tekanan air di daerah pelayanan memenuhi standar teknis yang ditetapkan, yaitu minimal sebesar 10 meter kolom air (mka).
 - 3) Sumber air bersih yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Subdistrik Baucau Villa adalah mata air Uailia dengan debit 182 liter/detik.
 - 4) Besarnya kehilangan air pada tahun 2010 adalah mencapai 30%, hal tersebut dikarenakan beberapa pipa yang sudah berumur dan adanya beberapa meter air yang mengalami kerusakan.
 - 5) Pipa yang digunakan untuk sistem jaringan air bersih eksisting di Subdistrik Baucau berdiameter 400 mm dengan jenis pipa PVC.
2. Perencanaan sistem jaringan air bersih di Subdistrik Baucau Villa, Distrik Baucau adalah:

- 1) Peningkatan cakupan pelayanan dari 60% pada tahun 2020 populasi terlayani adalah sebesar 9734 jiwa. Demikian pula tingkat pelayanan mengalami peningkatan dari 100 lt/org/hari dengan kebutuhan air bersih rata-rata adalah sebesar 67,619 lt/dtk di empat suco/desa Subdistrik Baucau.
- 2) Penambahan Reservoir dengan kapasitas 600 m³ dan dua buah pompa transmisi dengan kapasitas masing-masing 60 m³/jam, head 60 m. untuk mengatasi peningkatan kapasitas produksi serta perluasan jaringan distribusi guna peningkatan pelayanan.
- 3) Penambahan pipa transmisi dan distribusi sepanjang 2600 m.

5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan guna perbaikan evaluasi dan perencanaan ini adalah :

1. Kualitas dari suatu perencanaan ditentukan oleh akurasi data-data pendukung yang diperlukan. Guna mendapatkan sistem pelayanan yang optimal maka diperlukan pembangunan sarana penyediaan air bersih secara terprogram sesuai dengan tingkat kebutuhan di lapangan.
2. Untuk memudahkan dalam pengelolaan prasarana dan sarana air bersih yang ada, maka sangat diperlukan koordinasi dari semua pihak yang terkait baik dari pemerintah dan masyarakat agar permasalahan air bersih di Subdistrik Baucau Villa dapat teratasi. Dan adanya kerjasama antara kedua pihak yang bertanggung jawab untuk menjaga kelestarian sumber air dan fasilitas yang ada untuk menjaga kontinuitas dan kualitas mata air tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 18/PRT/M/2007.
Pedoman Penyusunan Perencanaan Teknis Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.416/Menkes/PER/IX/1990
Syarat – Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Bersih
- Kodoatie, Robert dkk, 2001, *Pengelolaan Sumber Daya Air Dalam Otonomi Daerah*, Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Triatmojo, Bambang, 1997, *Hidraulika II*, Yogyakarta, Beta Offset.
- Bambang Triatmodjo Prof.Dr.Ir.CES.DEA. 2003. *Hidrolika I & II* . Beta Offset.
- Triatmadja Radiana. 2009. *Hidraulika Sistem Jaringan Perpipaan Air Minum*. Yogyakarta : Fakultas Teknik. Univeritas Gajah Mada.
- Haruo Tahara, Sularso, 2000. *Pompa dan Kompresor. Pemilihan Pemakaian dan Pemeliharaan (Terjemahan)*. Cetakan ketuju, Pradnya Pramita, Jakarta.
- <http://en.wikipedia.org/wiki/file:Sucos-Baucau-Png>
- <http://www.mof.gov.tl/population-distribution-of-administrative-Areas-census-2010-volume-2/>