

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pengerjaan tugas akhir perencanaan ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah kebutuhan total air bersih di Universitas Jambi Kampus Pinang Masak Mendalo adalah sebanyak 665.910 liter/hari atau 20,3472 liter/detik (10 jam) pada tahun proyeksi 2031.
2. Dari analisa aspek hidrolika antara lain debit, kecepatan, dan tekanan. Sebagian besar pipa distribusi telah sesuai dengan standar Kriteria Pipa Distribusi Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 18 tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum. Aspek hidrolika pada pipa yang belum sesuai dengan standar Kriteria Pipa Distribusi antara lain hanya terdapat pada pipa yang mendistribusikan air ke zona 1 dan zona 2, yaitu Kode Pipa A11, B1, dan B2 yang kecepatan aliran di bawah 0,3 m/s. Namun, hal tersebut tidak berpengaruh akan terjadi kegagalan pendistribusian air bersih. Maka dari itu, rancangan jaringan pipa distribusi air bersih ini layak untuk diterapkan.
3. Biaya untuk pelaksanaan pekerjaan pembangunan jaringan pipa distribusi air bersih di Universitas Jambi Kampus Pinang Masak Mendalo, yaitu senilai Rp238.252.263,00,-

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk menentukan kebutuhan air bersih pada gedung dan fasilitas yang ada serta gedung dan fasilitas baru yang akan dibangun agar lebih tepat dalam penentuan kebutuhan air bersihnya.
2. Perlu dilakukan tes pendistribusian air bersih pada jaringan pipa secara terbuka sebelum penimbunan kembali galian dengan urugan, agar dapat terlihat kebocoran pada pipa apabila hasil penelitian ini terealisasi.
3. Perlu adanya perhitungan lebih detail pada Rencana Anggaran Biaya (RAB).
4. Pada penelitian selanjutnya dapat memasukkan nilai *head loss minor* pada total *head loss* apabila diperlukan.