

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

5.1.1. Menghitung Kebutuhan Air

Hasil dari perhitungan kebutuhan air di jaringan pipa air baku Universitas Andalas sebagai berikut :

1. Kebutuhan Air baku Universitas Andalas adalah sebesar 290 ltr/detik
2. Kebutuhan air yang penulis amati di beberapa fakultas adalah sebesar 10 ltr/detik

5.1.2. Headloss

Setelah dilakukan *running* menggunakan aplikasi epanet, di Epanet menggunakan rumus Hazen-william, *headloss* yang didapatkan di setiap panjang pipa yang berbeda untuk headloss nya sama di setiap debit yang sama, sedangkan dihitung dengan manual dengan rumus Hazen-william terdapat perbedaan di setiap panjang pipa yang berbeda.

Hal ini merupakan ada nya kekurangan pada *software* Epanet, tetapi untuk nilai nya tidak jauh perbedaan antara perhitungan manual dengan aplikasi Epanet.

5.1.3. Prediksi Tekanan Air Menggunakan Program Epanet

Hasil Prediksi tekanan air menggunakan software Epanet sebagai berikut :

Tekanan air di sepanjang jaringan pipa air baku Universitas Andalas adalah tidak ada tekanan yang bernilai negatif yang diakibatkan oleh rendahnya elevasi di hilir dari pada intake nya.

5.2. SARAN

1. Untuk mendapatkan peta jaringan air baku Universitas Andalas yang lengkap disarankan untuk meminta data langsung ke pusat sehingga tidak menunggu waktu yang lama untuk mendapatkan datanya.
2. Pada aplikasi epanet masih terdapat banyak kekurangan sehingga untuk data yang di olah tidak mengetahui headloss mayor dan minor nya, supaya lebih rinci seharusnya ada perhitungan data headloss mayor dan minornya.