BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Menghitung Kebutuhan air

Hasil dari perhitungan kebutuhan air di jalur perpipaan SPAM IKK Batang Sako Tapan sebagai berikut :

1. Kebutuhan air bersih di SPAM IKK Batang Sako Tapan adalah sebesar 2,55 L/dt
2. Sedangkan kapasitas produksi SPAM IKK Batang Sako Tapan adalah sebesar 30 L/dt

   Jadi kebutuhan air di Tapan terpenuhi oleh SPAM IKK Batang Sako Tapan. Setidaknya sampai perencanaan ini direalisasikan.

5.2 Prediksi Tekanan Air Menggunakan Program Epanet

Hasil prediksi tekanan air menggunakan software Epanet sebagai berikut :

3. Tekanan air di sepanjang jaringan pipa SPAM IKK Batang Sako Tapan sangat mencukupi. Akan tetapi pada elevasi 105,09 m (junc Jp4), elevasi 105,31 m (junc Jp5), dan elevasi 105,21 m (junc Jp6) tekanan air dinyatakan negatif (-). Hal ini menandakan Tekanan air berkurang pada titik tersebut. Ini bisa terjadi lantaran perbedaan tinggi elevasi titik dari reservoar (elevasi 105,00 m)

4. Pada jaringan primer tekanan air tidak melebihi 50 m. Dan yang jadi permasalahan di jaringan primer adalah ada tekanan yang bernilai negatif. Kisaran tekanan di saluran primer berkisar -1 m < tekanan < 50 m. Tekanan paling besar terjadi pada elevasi 56,44 m (Junc Jp170) yaitu sebesar 47,78 m. Dan yang paling kecil terjadi pada elevasi 105,21 m (junc Jp5) yaitu sebesar -0,39 m. Tinggi tekanan masih aman dan tidak melebehi batas maksimun 60 meter sesuai rekomendasi dari Badan Penelitian dan Pengembangan PU, 2002.
5. Pada jaringan sekunder 1 tekanan air tidak mengalami masalah. Tekanan air yang terbesar berada pada elevasi 66,74 m (Junc Js1.60) sebesar 29,24 m dan paling kecil terjadi pada elevasi 87,88 m (Junc Js1.39) sebesar 11,15 m. Pada sekunder 1 tekanan tidak melebihi tekanan izin dari Badan Penelitian dan Pengembangan PU,2002 yaitu sebesar 60 meter
6. Pada jaringan Sekunder 2 tekanan sama halnya dengan sekunder 1 tidak mengalami masalah dan tidak melebihi tekanan izin dari Badan Penelitian dan Pengembangan PU, 2002. Tekanan air yang terbesar berada pada elevasi 61, 74 m (Junc Js2.43) sebesar 42,51 m dan paling kecil terjadi pada elevasi 78,93 m (Junc Js2.1) sebesar 28,15 m
7. Pada jaringan Sekunder 3 tekanan air yang terbesar berada pada elevasi 61,62 m (Junc Js3.30) sebesar 42,60 m dan paling kecil terjadi pada elevasi 69,20 m (Junc Js3.1) sebesar 35,04 m. Dan tidak melebihi tekanan izin

8. Pada jaringan Sekunder 4 tekanan air yang terbesar berada pada elevasi 54,04 m (Junc Js4.10) sebesar 50,17 m dan paling kecil terjadi pada elevasi 57,04 m (Junc Js4.1) sebesar 47,18 m

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA