

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan simulasi yang telah dilakukan pada DMA 1 Zona Pusat PERUMDA Air Minum Kota Padang maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil penelitian yang dilakukan pada DMA 1 didapatkan bahwa air yang diuji pada jaringan distribusi meliputi parameter pH, temperatur, dan sisa klor masih memenuhi baku mutu yang disyaratkan yaitu pH berada pada rentang 7,1-7,8 temperatur sebesar 25°C-30°C dan sisa klor sebesar 0,3-0,7 mg/L sedangkan untuk tekanan berada pada rentang 0,4-1,5 bar.
2. Hasil analisis korelasi pearson yang dilakukan dengan menggunakan SPSS didapatkan korelasi antara temperatur dan sisa klor sebesar -0,798 dengan interpretasi kuat, pH dengan sisa klor sebesar -0,787 dengan interpretasi kuat dan tekanan dan sisa klor sebesar 0,279 dengan interpretasi sangat lemah.
3. Hasil perbandingan pengukuran sisa klor di lapangan dan simulasi didapatkan dengan nilai RMSE sebesar 0,060 sedangkan untuk tekanan sebesar 4,641. Nilai RMSE didapatkan bahwa hasil simulasi sudah cukup baik untuk mendapatkan hasil penggambaran data sisa klor di lapangan karena nilai RMSE mendekati 0, sedangkan untuk tekanan nilai RMSE yang didapatkan masih belum mendekati 0 hasil kemungkinan dipengaruhi oleh adanya kebocoran pada pipa dan pengaruh pemakaian air oleh pelanggan pada saat dilakukan pengukuran.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan agar pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian selanjutnya dengan jumlah titik pengamatan yang lebih banyak agar hasil yang didapatkan lebih akurat dari penelitian sebelumnya.
2. Mengamati parameter lain yang belum diteliti pada penelitian ini yang dapat berpengaruh pada sisa klor dan tekanan

