

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Parameter kualitas air, pH, *Turbidity*, dan total zat terlarut (TDS), tidak berubah secara signifikan pada saat hujan dan saat tidak hujan. Ini menunjukkan bahwa perubahan cuaca, khususnya hujan, tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap parameter kualitas air.
2. Curah hujan berpengaruh terhadap penggunaan bahan kimia (PAC, *Soda Ash*, dan *Polymer*) dalam proses pengolahan air di WTP berkorelasi moderat. Ini terjadi meskipun pengaruh hujan pada parameter kualitas air sangat kecil, tetapi dampaknya pada penggunaan bahan kimia dalam pengolahan air sangat besar. Oleh karena itu, curah hujan harus dipertimbangkan dalam perencanaan dan operasional WTP, terutama yang berkaitan dengan penggunaan bahan kimia.
3. Curah hujan berkorelasi kuat terhadap penggunaan bahan kimia PAC dengan nilai korelasi 0,848. Curah hujan berkorelasi sedang terhadap penggunaan bahan kimia *Soda Ash* dengan nilai korelasi 0,546. Curah hujan berkorelasi sedang terhadap penggunaan bahan kimia *Polymer* dengan nilai korelasi 0,546.

B. Saran

Penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami bagaimana perubahan iklim, terutama variasi curah hujan yang ekstrem serta berubah - ubah, dapat mempengaruhi sumber air mentah dan operasi Pengolahan Air Mentah di WTP. Meskipun penelitian ini tidak menemukan hubungan yang signifikan antara curah hujan dengan dosis bahan kimia di WTP, curah hujan yang sangat tinggi mungkin memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap dosis bahan kimia yang digunakan.