

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

- a. Variasi dosis tawas dalam menurunkan parameter pH, TDS, dan TSS air limbah menunjukkan hasil terdapat perbedaan rata-rata pada kelompok sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan penambahan tawas. Rata-rata yang diperoleh pada kelompok kontrol (pH, TDS, dan TSS) berturut-turut yaitu 12,2, 2262, 2816. Pada kelompok perlakuan pH, TDS, dan TSS (70mg/l, 85mg/l, dan 100mg/l) berturut-turut yaitu 4,1, 3,9, 4,0 (pH), 7007 mg/l, 7244 mg/l, 6962 mg/l (TDS), 1977 mg/l, 2600 mg/l, 2767 mg/l (TSS).
- b. Terdapat penurunan dan kenaikan parameter air limbah dengan penambahan variasi dosis tawas, pada hasil eksperimen parameter pH terjadi penurunan, persentase penurunannya pada 70 mg/l, 85 mg/l, dan 100 mg/l berturut-turut yaitu 66,3 %, 68%, dan 67,2 %. Berdasarkan hasil tersebut terdapat perbedaan rata-rata pada eksperimen parameter pH.
- c. Pada hasil eksperimen parameter TDS terjadi kenaikan, persentase kenaikan pada 70 mg/l, 85 mg/l, dan 100 mg/l berturut-turut yaitu 68,1%, 69,6%, 70,1%. Berdasarkan hasil tersebut terdapat perbedaan rata-rata pada eksperimen parameter TDS. Berdasarkan hasil tersebut terdapat perbedaan rata-rata pada eksperimen parameter TDS.
- d. Pada hasil eksperimen parameter TSS mengalami penurunan, persentase penurunan pada kadar 70 mg/l, 85 mg/l, dan 100 mg/l berturut-turut yaitu 34,2%, 37%, 40,5%. Berdasarkan hasil tersebut terdapat perbedaan rata-rata pada eksperimen parameter TSS. Berdasarkan hasil tersebut terdapat perbedaan rata-rata pada eksperimen parameter TSS. Penurunan yang paling signifikan terjadi pada pH 85mg/l sebesar 68%, dan untuk TSS

100mg/l sebesar 40,5%. Dengan beberapa data yang didapat berdasarkan hasil uji Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi DKI Jakarta, disimpulkan bahwa variasi dosis tawas dapat menjadi salah satu cara pengolahan air limbah *batching plant* untuk menurunkan kadar pH, dan TSS air limbah.

## **V.2 Saran**

### **V.2.1 Bagi Perusahaan**

- a. Dapat dilakukan penerapan instalasi pengolahan air limbah dengan metode penambahan *alumunium sulfat* untuk menurunkan kadar pH dan TSS air limbah *batching plant* PT.X
- b. *Alumunium Sulfat* dapat dilakukan pada waktu siang, sore, dan malam hari saat produksi dan pembersihan sedang berlangsung di *batching plant* PT.X
- c. *Alumunium Sulfat* dapat diberikan dengan memakai 70mg/l atau 7000mg untuk 100 liter air limbah, dengan perkiraan harga sebesar 10.000-15.000.

### **V.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya**

- a. Mengembangkan variabel, variasi waktu, dosis, dan parameter air limbah lainnya yang berpotensi sebagai bahan pencemar bagi lingkungan sekitar