

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Bentuk *impeller* memiliki hubungan dengan pola aliran pada proses koagulasi flokulasi, dimana jumlah bilah dan sudut kemiringan yang berbeda menghasilkan pola aliran yang berbeda pula.
2. Berdasarkan hasil penelitian dan uji statistik menunjukkan bahwa waktu pengadukan dan kecepatan putaran *impeller* mempengaruhi % penyisihan TSS, dimana waktu pengadukan optimum pada proses koagulasi flokulasi terhadap penyisihan parameter TSS adalah variasi waktu 1 menit untuk koagulasi dan 20 menit untuk flokulasi, sedangkan kecepatan putaran *impeller* yang optimum pada proses koagulasi flokulasi terhadap penyisihan parameter TSS adalah variasi 100 rpm untuk koagulasi dan 60 rpm untuk flokulasi dengan % penyisihan tertinggi yaitu 93,1% .
3. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa *impeller* terbaik dalam menyisihkan parameter TSS adalah *Impeller Vaned Disc Turbine, 6 Flat Blades, at 30°* karena menghasilkan pola aliran yang lebih menyebar dan memerlukan waktu yang lebih cepat untuk menghasilkan campuran yang homogen.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyarankan:

1. Penelitian selanjutnya dapat memakai skala kontinu.
2. Penelitian selanjutnya dapat meninjau pola aliran yang dihasilkan dengan bantuan software CFD (*Computational Fluid Dynamics*).