

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi optimum desain pengaduk yang paling terbaik untuk penurunan parameter TSS dan kekeruhan ada pada desain pengaduk dengan variasi 6 blade, sudut kemiringan  $0^\circ$  dan jarak pengaduk dari dasar 5 cm dengan nilai persen removal parameter TSS sebesar 93,5% dan persen removal parameter kekeruhan sebesar 98,2%
2. Desain pengaduk memiliki hubungan dengan pola aliran pada proses koagulasi flokulasi, dimana desain pengaduk dengan variasi 6 blade, sudut kemiringan  $0^\circ$  dan jarak pengaduk dari dasar 5 cm menciptakan aliran yang paling merata dan efektif berdasarkan jumlah bola terangkat yang mencapai 87% dengan ketinggian bola mencapai 21 cm atau 81% dari total tinggi reaktor.
3. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa diantara tiga variabel yang diteliti, variabel jumlah blade memiliki pengaruh paling besar dibanding variabel kemiringan sudut dan variabel jarak pengaduk dari dasar terhadap nilai persen removal parameter TSS dan kekeruhan dengan nilai kontribusi 55,5% untuk parameter TSS dan 59% untuk parameter kekeruhan, dengan penambahan 1 blade akan meningkatkan nilai persentase removal parameter TSS sebesar 2,62% dan 0,404% untuk parameter kekeruhan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dari penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan variasi desain dan jenis pengaduk yang lain.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan skala kontinu