

### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari hasil pengukuran menunjukkan bahwa efisiensi kekeruhan setelah penambahan lumpur menjadi lebih baik. Koagulan ferric dan alum yang digunakan didukung oleh parameter penunjang seperti dosis optimum koagulan, kekeruhan dan ukuran flok, sehingga kesimpulan yang didapatkan sebagai berikut:

1. Penambahan lumpur meningkatkan efisiensi proses koagulasi dan flokulasi dalam menurunkan kekeruhan air pada penelitian ini;
2. Dosis penambahan lumpur yang optimum yaitu 20 mg/L, terjadi peningkatan efisiensi penyisihan kekeruhan pada WP 23 dengan koagulan ferric menjadi 66,67 %, sedangkan untuk koagulan alum menjadi 63,16 %. Untuk peningkatan efisiensi penyisihan kekeruhan pada WP 3 B dengan koagulan ferric adalah sebesar 84,21 %, kemudian untuk koagulan alum adalah sebesar 88,16 %;
3. Hasil pengukuran flok dengan dosis penambahan lumpur optimum adalah 561,52  $\mu\text{m}$ , sedangkan ukuran flok terbesar berada pada dosis lumpur 10 % (100 mg/L) yaitu 661,1  $\mu\text{m}$ , untuk ukuran flok yang optimum memiliki nilai sisa kekeruhan yang paling rendah, yaitu pada dosis penambahan lumpur optimum (20 mg).

### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh penambahan lumpur pada proses koagulasi-flokulasi pada sumber air baku air minum adalah:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk melihat pengaruh densitas flok dengan penurunan kekeruhan;
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk melihat hubungan antara ukuran flok dengan densitas flok.