

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian penjernihan air menggunakan desain ini dengan menggunakan bak koagulasi, fluktuasi, sedimentasi dan filterasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem alat yang di buat mengacu kepada sistem penjernihan air di PDAM Tirta Bangka Sungailiat. Alat ini berkapasitas 300 liter air dengan dengan ketebalan plat ST 37 2mm. Dimensi bak pengolahan ini adalah 130cm x 50cm x 50 cm, fungsi alat ini berguna untuk menyaring air dari kekeruhan dan sunsur logam. Dengan pompa hisap berdaya 125 watt dengan kemampuan hisap 18 l/menit, dilengkapi dengan penahan fluk sedimentasi yang terbuat dari fiber bertingkat. Pengujian meggunakan air sumur galian yang tidak baik digunakan secara langsung karena memiliki kandungan logam besi (fe) yang berlebihan.
2. Pada penjernihan ini, hasil yang paling baik adalah menggunakan campuran bahan kimia soda ash 150 gram dan tawas 300 gram serta kaporit 100 gram untuk 10 liter air, dengan kecepatan alir 100 mg/l (C2).

#### **5.2 Saran**

1. Dalam merancang mesin perlu diperhatikan tingkat kesulitan dalam proses pembuatan, perakitan, dan ekonomis sehingga alat yang dibuat diperkirakan bisa diselesaikan secara tepat waktu.
2. Perbanyak percobaan-percobaan dengan menggunakan alat-alat simulasi sesuai dengan tema alat yang akan dibuat supaya lebih mudah dalam mendapatkan hasil yang diinginkan seperti apa yang dibutuhkan dalam tuntutan alat.
3. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan pengadukan bahan kimia menggunakan mixer sehingga pengadukan bahan kimia dengan mixer dilengkapi baling-baling pengaduk.