

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Proses koagulasi dengan menggunakan koagulan berupa PAC mampu mengurangi jumlah pengotor yang terkandung dalam suatu perairan. Pada pengukuran pH, menunjukkan semakin banyak PAC yang digunakan, maka pH yang dihasilkan semakin asam dengan kisaran nilai 4-5. Analisa *Total Solid* (TS) mengalami kenaikan yaitu dari 5% menjadi 5,86 % seiring dengan semakin banyaknya sampel yang diuji. Hal tersebut menunjukkan besarnya kandungan padatan pada suatu sampel. Analisa *Total Suspended Solid* (TSS) mengalami penurunan kadar karena semakin banyaknya PAC yang digunakan, dari 3,6% menjadi 2,4% hal tersebut menunjukkan PAC dapat menurunkan tingkat kekeruhan dan memiliki kemampuan mengkoagulasi. Analisa *Total Dissolved Solid* (TDS) mengalami penurunan kadar, dari 4,2% menjadi 3,8% yang menunjukkan semakin banyak pengotor dalam air yang dinetralkan oleh koagulan PAC. Analisa kadar air menunjukkan banyaknya air yang terkandung dalam suatu sampel yang diuji pada lumpur sungai Sirojudin yaitu sebesar 74,3 %.

#### **7.2 Saran**

Pentingnya dilakukan optimasi pada alat – alat dan memastikan bahwa alat yang digunakan dalam penelitian dalam kondisi baik. Pemilihan variabel proses untuk penentuan pembentukan volume flok yang sesuai untuk pengurangan kadar TS, TSS, TDS dan kadar air.