

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan variasi variabel bebas berupa penambahan koagulan PAC (2 ; 2,5 ; 3 g/L) terhadap proses *dewatering* lumpur Sungai Tunjungsari Tembalang, didapatkan hasil nilai kadar air untuk hasil cake dari plate ke – 1 dan plate ke – 3 menunjukkan hasil yang maksimal dalam penurunan kadar air, sedangkan untuk plate ke – 2 pada penambahan koagulan PAC 3 g/L mengalami kenaikan. Hasil nilai kadar air yang paling optimal adalah plate ke – 1 yaitu (I (54,87%) ; II (15,75%) ; III (9,32%)) dimana yang paling optimal ditunjukkan oleh variabel ke III dengan kadar air sebesar (9,32%), sedangkan untuk nilai hasil analisa SRF dari ketiga plate didapatkan hasil yang sesuai teori, yaitu semakin banyak koagulan PAC yang ditambahkan maka nilai SRF yang dihasilkan semakin turun, dimana nilai SRF paling kecil pada plate ke – 3 dengan penambahan koagulan PAC sebesar 3 g/L sebesar 2.027.364,90 m/kg. Dilihat dari hasil nilai kadar air cake dan nilai SRF, penambahan koagulan PAC dapat mempengaruhi efektivitas proses *dewatering* lumpur dengan alat *plate and frame filter press*.

7.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penambahan koagulan lain selain PAC, sehingga dapat diketahui jenis koagulan mana yang paling optimum untuk proses *dewatering* lumpur dengan alat *plate and frame filter press*.