

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa nilai tahanan cake (α) dan nilai tahanan medium filter (R_m) yang didapat dari masing-masing variable lama waktu semakin turun dari lama waktu filtrasi 15 menit sampai bukaan lama waktu filtrasi 45 menit sedangkan untuk hasil nilai kadar air didapat semakin naik. Semua data maupun grafik yang didapat dalam penelitian sudah sesuai dengan teori yang ada. Dari semua hasil yang ada, efisiensi hasil yang paling baik dari nilai tahanan cake (α), nilai tahanan medium filter (R_m), maupun nilai kadar air yaitu variable dengan lama waktu filtrasi 15 menit hal ini karena nilai tahanan cake (α) dan nilai tahanan medium filter (R_m) paling tinggi yaitu $\alpha = 9,749 \times 10^4 \text{m/kg}$ dan $R_m = 8321216984 \text{ m}^{-1}$, sedangkan kadar airnya paling rendah yaitu rata-rata = 34,66 %. Efisiensi yang baik menjadi patokan kinerja alat filtrasi, dimana semakin tinggi nilai efisiensi maka semakin baik kinerja alat. Pengaruh penambahan PAC pada setiap analisa berpengaruh pada keefektifan dalam penurunan kadar warna, karena muatan positif pada PAC yang diberikan kedalam lumpur menyebabkan terjadinya proses netralisasidan adsorpsi partikel warna dalam lumpur.

7.2 Saran

Agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam proses filtrasi dilakukan proses pengadukan yang cepat terutama untuk filtrasi bahan ampas, hal ini bertujuan untuk meminimalkan terjadinya pengendapan pada *feed tank* yang nantinya akan memengaruhi kondisi suspensi yang akan masuk ke *plate and frame*. Untuk penelitian lebih lanjut, dapat juga dilakukan dengan menggunakan variabel flowmeter yang otomatis agar didapat hasil yang akurat.