

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa nilai tahanan cake ( $\alpha$ ) dan nilai tahanan medium filter ( $R_m$ ) dari masing-masing variabel tekanan 30 kg/cm<sup>2</sup>, 40 kg/cm<sup>2</sup>, 50 kg/cm<sup>2</sup>, 60 kg/cm<sup>2</sup>, dan 70 kg/cm<sup>2</sup> semakin besar, sedangkan untuk hasil nilai kadar air didapat semakin kecil. 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 ( $\alpha$ ), nilai tahanan medium filter ( $R_m$ ), maupun nilai kadar air yaitu variabel dengan tekanan 70 kg/cm<sup>2</sup>, hal ini karena nilai tahanan cake ( $\alpha$ ) dan nilai tahanan medium filter ( $R_m$ ) paling tinggi yaitu  $\alpha = 8,15 \times 10^9$  m/kg dan  $R_m = 9,07 \times 10^{12}$  m<sup>-1</sup>, sedangkan kadar airnya paling rendah yaitu rata-rata = 62,83%. Efisiensi yang baik menjadi patokan kinerja alat filtrasi, dimana semakin tinggi nilai efisiensi maka semakin baik kinerja alat.

#### 7.2 Saran

Agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam proses filtrasi dilakukan proses pengadukan yang cepat terutama untuk filtrasi bahan lumpur, 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 perlu dilakukan pengolahan lumpur dengan berbagai *chemical conditioning* selain PAC untuk mengetahui proses pengolahan lumpur dengan baik dan optimal.