

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Pada hasil hubungan tekanan dengan volume dimana dengan tekanan 2 kg/cm² sampai 6 kg/cm² dalam 15 menit nilainya berturut-turut 1200, 2150, dan 3270. Pada grafik yang menyatakan hubungan besarnya tekanan dengan volume hasilnya semakin naik.

Pada hasil hubungan bahwa semakin besar tekanan maka nilai tahanan cake (α) yang dihasilkan semakin besar, dapat dibuktikan pada menit ke-3 pada tekanan 2 kg/cm² sampai variable tekanan 6 kg/cm² berturut-turut nilainya $8,023 \times 10^4$; $1,945 \times 10^5$; dan $4,243 \times 10^5$. Hal ini sudah sesuai dengan teori yang ada, yaitu semakin besar tekanan, alir fluida akan semakin besar maka nilai tahanan cake (α) akan semakin besar.

Pada hasil hubungan tekanan nilai tahanan medium filter (Rm) maka semakin besar tekanan nilai tahanan medium filter (Rm) yang dihasilkan semakin besar, dapat dibuktikan pada menit ke-3 pada tekanan 2 kg/cm² sampai variable tekanan 6 kg/cm² berturut-turut nilainya 9601005379, 34243571425, dan 109614000000. Hal ini sudah sesuai dengan teori yang ada, yaitu semakin besar tekanan, aliran fluida akan semakin besar maka nilai tahanan medium filter (Rm) akan semakin besar

Pada hasil nilai kadar air pada menit ke-3 pada tekanan 2 kg/cm² sampai variable tekanan 6 kg/cm² berturut-turut nilainya 38,12; 44,11; dan 47,84. Hal ini sudah sesuai dengan teori yang ada, yaitu semakin besar tekanan maka nilai kadar air juga semakin besar dikarenakan semakin besar tekanan mengakibatkan aliran fluida suspensi yang masuk ke plate akan semakin besar, sehingga cake yang dihasilkan akan semakin besar maka nilai kadar air juga semakin besar.

7.2 Saran

Adapun saran dari tugas akhir ini adalah :

1. Alat filter press plate and frame ini harus dirawat agar saat digunakan akan lebih optimal
2. Kain penyaring cake harus sering diganti agar penyaringan maksimal
3. Saat merangkai alat filter press plate and frame urutan plate and frame harus tepat supaya filtrate dan cake yang dihasilkan lebih jernih dan banyak
4. Dalam penggunaan alat filter press plate and frame ini apabila tekanan pada pressure untuk plate mengalami naik turun , sehingga harus menjaga tekanan secara manual agar dapat terus konstan