



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V. 1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Konversi reaksi ekstraksi kalsium dan magnesium pada dolomit dengan asam fosfat tertinggi diperoleh pada suhu 90°C dengan waktu 180 Menit yaitu sebesar 65,67% dan ekstraksi magnesium tertinggi diperoleh pada suhu 90°C dengan waktu 180 Menit yaitu sebesar 65,98%
2. Langkah pengendali yang mempengaruhi proses ekstraksi kalsium dan Magnesium pada dolomit dengan asam fosfat adalah difusi lapisan abu
3. Konstanta laju reaksi untuk ekstraksi kalsium di dolomit dengan asam fosfat sebesar $K = 9,8149 e^{\frac{3336,6}{T}}$ dan ekstraksi magnesium di dolomit dengan asam fosfat sebesar $K = 1,8063 e^{\frac{2299,8}{T}}$
4. Energi aktivasi yang diperoleh melalui persamaan Arrhenius pada ekstraksi kalsium di dolomit dengan asam fosfat sebesar 27740,49 J/mol.K dan pada ekstraksi magnesium di dolomit dengan asam fosfat sebesar 19120,5 J/mol.K

V. 2 Saran

Proses ekstraksi dolomit dengan asam fosfat dapat dilakukan dengan memperbesar kecepatan pengadukan agar mengurangi lapisan abu yang terbentuk, sehingga memperbesar efisiensi proses ekstraksi.