

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Pra rancangan pabrik akrilonitril dari amonia, propilen, dan udara dengan kapasitas 16.000 ton/tahun ini akan direncanakan di Cilegon, Banten. Dapat dihitung evaluasi ekonominya, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan pertimbangan kondisi operasi tertinggi pada suhu 400 °C dan tekanan pada reaktor adalah 1,32 atm, sifat bahan baku dan produk yang beracun maka pabrik akrilonitril ini dapat dikategorikan sebagai pabrik yang beresiko tinggi.
2. Berdasarkan hasil analisis ekonomi adalah sebagai berikut :
 - a. Keuntungan dapat diperoleh sebelum pajak adalah Rp 167.387.719.783, sedangkan keuntungan setelah pajak adalah Rp 83.693.859.892.
 - b. *Return On Investement* (ROI) sebelum pajak adalah 23%, sedangkan *Return On Investement* (ROI) setelah pajak adalah 11%.
 - c. *Pay Out Time* (POT) sebelum pajak adalah 3 tahun 7 bulan, sedangkan *Pay Out Time* (POT) setelah pajak adalah 6 tahun 9 bulan.
 - d. *Break Event Point* (BEP) adalah 44,60% dan *SDP* (*Shut Down Point*) adalah 25,78%. BEP untuk pabrik kimia pada umumnya berkisar antara 40%-60%.

- e. *Discounted Cash Flow Rate* (DCFR) diperoleh dari trial & error adalah 16,23%.
- f. Dari data hasil perhitungan analisis ekonomi diatas dapat disimpulkan bahwa pabrik akrilonitril dari propilen, amonia, dan udara layak untuk didirikan

5.2 SARAN

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep - konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia diantaranya sebagai berikut :

1. Produk Akrilonitril dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat

