

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa, baik analisa ekonomi maupun teknik maka dapat diambil kesimpulan :

1. Pendirian pabrik isopropil benzena di Indonesia cukup menjanjikan karena pada masa akan datang diperkirakan kebutuhan isopropil benzena akan meningkat sejalan dengan terus berkembangnya industri di Indonesia.
2. Dari segi kebutuhan bahan baku, pemasaran dan lingkungan, lokasi pabrik isopropyle benzene di daerah Cilegon Banten cukup menguntungkan karena kemudahan dalam mendapatkan bahan baku, tenaga kerja, ketersediaan air dan listrik serta sarana transportasi.
3. Pabrik Isopropil Benzena digolongkan sebagai pabrik yang beresiko tinggi karena prosesnya berlangsung pada kondisi operasi (suhu dan tekanan) tinggi, selain itu bahan baku dan produk mempunyai sifat mudah terbakar.
4. Dari perhitungan analisa ekonomi diperoleh hasil sebagai berikut :

Modal tetap = Rp 669.822.249.407 atau US\$ 47.704.740

Modal kerja = Rp. 604.195.386.762 atau US\$ 43.030.795

Keuntungan sebelum pajak = Rp 196.372.460.051

keuntungan sesudah pajak = Rp 98.186.230.025

Table 5.1 Kesimpulan evaluasi ekonomi

Kriteria	Terhitung	Persyaratan	Referensi
ROI sebelum pajak	47,05 %	ROI before taxes	Aries Newton, P.193
ROI setelah pajak	23,53 %	min high 44%	
POT sebelum pajak	1,82	POT before taxes	Aries Newton, P.196
POT setelah pajak	3,17	max high 2th	
BEP	51,35 %	Berkisar 40 - 60%	
SDP	39,98 %		
DCFR	10,87 %	Kelayakan : 1,5 x suku bunga simpanan di Bank	8,63 %

Dari hasil evaluasi ekonomi, pabrik isopropyle benzene dengan proses alkalinasi benzene dengan katalis asam phosfat layak untuk didirikan.

## 5.2. Saran

Dalam melakukan suatu perancangan pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep-konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia diantaranya :

### 1. Optimasi pemilihan

Optimasi pemilihan ini meliputi alat proses, alat penunjang serta bahan baku yang sangat perlu diperhatikan, karena keuntungan yang diperoleh dari suatu pabrik adalah salah satunya berdasarkan pada optimasi pemilihan tersebut.

2. Dengan semakin banyak berdirinya pabrik yang ramah lingkungan, diharapkan akan mengurangi polusi serta limbah-limbah pabrik yang merugikan alam sekitar maupun manusia.