

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, baik analisis ekonomi maupun teknik, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari segi bahan baku, pemasaran, akses transportasi, dan juga lingkungan, lokasi pendirian pabrik Asam Asetat di Bontang, Kalimantan Timur, cukup menguntungkan karena kemudahan dalam mendapatkan bahan baku, tenaga kerja, serta ketersediaan air dan listrik. Meskipun demikian, pabrik Asam Asetat ini tergolong sebagai pabrik beresiko tinggi karena prosesnya berlangsung pada kondisi operasi dengan suhu 215°C dan tekanan 15 atm, serta menggunakan bahan baku dan menghasilkan produk yang tidak berbahaya dan beracun.
2. Dari perhitungan analisis ekonomi diperoleh hasil sebagai berikut:

Fixed Capital Investment (FCI) = Rp 1.098.155.889.253

Working Capital Investment (WCI) = Rp 375.264.700.010

Keuntungan sebelum pajak = Rp 548.728.604.841

Keuntungan setelah pajak = Rp 274.364.302.421

Untuk kesimpulan ekonomi disajikan dalam tabel 5.1.

Tabel 5. 1. Kesimpulan Evaluasi Ekonomi

Kriteria	Terhitung	Persyaratan	Keterangan
ROI sebelum pajak	55,52%	<i>High risk</i> minimum 44%	Telah memenuhi syarat
ROI setelah pajak	24,98%		
POT sebelum pajak	1,53 tahun	<i>High risk</i> maksimum 2 tahun	Telah memenuhi syarat
POT setelah pajak	2,86 tahun		

BEP	47,50%	40 - 60%	Telah memenuhi syarat
SDP	35,20%		
DCFR	27,99%	Minimum 1,5 x suku bunga simpanan (deposito) di bank	Telah memenuhi syarat

Dari hasil evaluasi ekonomi, pra rancangan pabrik Asam Asetat dengan proses Monsanto dengan bahan baku metanol dan karbonmonoksida 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. Optimasi pemilihan alat proses atau alat penunjang dan bahan baku perlu diperhatikan sehingga dapat mengoptimalkan keuntungan yang akan diperoleh.
2. Perancangan pabrik kimia tidak lepas dari produksi limbah, sehingga diharapkan berkembangnya pabrik kimia yang lebih ramah lingkungan.