



BAB XI

DISKUSI DAN KESIMPULAN

XI.1 Diskusi

Untuk menentukan kelayakan pendirian pabrik Etil Klorida pada tugas prarancangan pabrik ini, dilakukan analisis berdasarkan beberapa aspek sebagai berikut.

1. Aspek Pasar

Berdasarkan hasil analisis pasar, kebutuhan etil klorida di Indonesia masih dipenuhi melalui kegiatan impor karena belum terdapat pabrik etil klorida yang beroperasi di dalam negeri. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peluang pendirian pabrik etil klorida masih sangat terbuka untuk memenuhi kebutuhan industri domestik. Dengan adanya pabrik ini, ketergantungan terhadap produk impor diharapkan dapat dikurangi, sekaligus meningkatkan ketersediaan etil klorida bagi industri yang menggunakannya sebagai bahan baku maupun bahan penunjang proses produksi.

2. Aspek Teknis

Pabrik direncanakan berlokasi di Kawasan Industri Cilegon, Banten. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada kedekatannya dengan pemasok bahan baku utama, yaitu etilen dan hidrogen klorida (HCl), sehingga kontinuitas pasokan bahan baku lebih terjamin dan biaya transportasi dapat ditekan. Selain itu, kawasan industri ini memiliki akses yang baik terhadap pelabuhan, jaringan transportasi, utilitas, serta tenaga kerja yang memadai sehingga mampu mendukung kelancaran proses produksi dan distribusi produk.

3. Aspek Ekonomi

Hasil evaluasi ekonomi menunjukkan bahwa pendirian pabrik Etil Klorida layak untuk direalisasikan dengan parameter sebagai berikut.

- a) *Fixed Capital Investment* (FCI) : Rp. 892.088.093.210
- b) *Total Capital Investment* (TCI) : Rp. 1.105.548.909.204
- c) *Return on Investment Before Tax* (ROI Before Tax) : 28,543 %
- d) *Return on Investment After Tax* (ROI After Tax) : 21,407 %



- e) *Internal Rate of Return (IRR)* : 17,2 %
- f) *Pay Back Period (PBP)* : 3 tahun 12 bulan
- g) *Break Even Point (BEP)* : 31,349 %

XI.2 Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi aspek pasar, aspek teknis, dan aspek ekonomi, dapat disimpulkan bahwa pendirian Pabrik Etil Klorida dari Etilen dan Hidrogen Klorida layak untuk direalisasikan. Adapun spesifikasi umum pabrik yang direncanakan adalah sebagai berikut.

- 1. Kapasitas produksi : 41.000 ton/tahun
- 2. Bentuk perusahaan : Perseroan Terbatas (PT)
- 3. Sistem organisasi : Garis dan staf (Line and Staff)
- 4. Jumlah karyawan : 155 orang
- 5. *Total Capital Investment (TCI)* : Rp. 1.105.548.909.204
- 6. *Pay Back Period (PBP)* : 3 tahun 12 bulan
- 7. Bunga bank : 8 %
 - a) ROI sebelum pajak : 28,543 %
 - b) ROI setelah pajak : 21,407 %
 - c) *Internal Rate of Return (IRR)* : 17,2 %
- 8. *Break Even Point (BEP)* : 31,349 %