



BAB XI

DISKUSI DAN KESIMPULAN

XI.1 Diskusi

Keberhasilan dari Pabrik Natrium Hidroksida ini terletak pada sistem dan penanganan yang tepat baik dalam proses, teknik produksi, manajemen, maupun pemasarannya. Berhasil tidaknya suatu industri tidak hanya tergantung dari proses produksi, melainkan juga manajemen dan pemasaran produk yang terarah, dengan begitu maka kebutuhan konsumen akan produk ini dapat terpenuhi. Untuk menelaah sampai sejauh mana kelayakan pra rencana ini maka ditinjau beberapa segi, yaitu :

1. Ekonomi
2. Teknik Produksi
3. Manajemen Produksi

XI.1.1 Ekonomi

Pertimbangan ekonomi merupakan pertimbangan utama dalam mendirikan suatu pabrik. Adapun masalah ekonomi sangat kompleks, untuk itu diperlukan beberapa variabel diantaranya, yaitu :

1. Waktu Pengembalian Modal (Pay Back Period)
2. Laju Pengembalian Modal (Rate of Return)
3. Titik Impas (BEP)

Metode yang dipergunakan adalah discount cash flow, karena metode ini dalam perhitungan lebih akurat serta mendekati kebenarannya. Hal ini disebabkan karena dalam perhitungan nilai modal sudah dipergunakan uang yang benar – benar masuk dan keluar. Dari hasil perhitungan ternyata secara ekonomi pabrik ini layak diteruskan ke tahap perencanaan karena IRR yang didapatkan sebesar 14%, lebih besar dari bunga bank yang berlaku dan waktu pengembalian modal 3 tahun 11.5



PRA RENCANA PABRIK

“Pabrik Natrium Hidroksida Dari Garam NaCl Dengan Proses Elektrolisis Sel Membran”

bulan, serta pabrik ini akan impas jika berproduksi pada kapasitas 59490 Ton/Tahun.

XI.1.2 Manajemen Perusahaan

Bentuk perusahaan yang dipilih adalah Persero Terbatas, karena diharapkan modal mudah diperoleh dengan jalan menjual saham pada masyarakat. Sedangkan untuk struktur organisasinya dipakai struktur organisasi staff dan garis, di mana cara penanganan dan pengawasan akan dapat dilakukan lebih efektif, karena setiap orang akan bertanggung jawab pada satu atasan saja, di samping memang perusahaan bukan merupakan perusahaan besar.

XI.2 Kesimpulan

Pabrik Natrium hidroksida ini layak dilanjutkan ketahap perancangan dengan :

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Kapasitas produksi | : 59490 Ton/Tahun |
| 2. Operasi | : 330 hari/24 jam |
| 3. Bahan Baku | : NaCl, NaOH 50%, Na ₂ CO ₃ ,
dan HCl |
| 4. Utilitas | |
| a. Kebutuhan air | : 845066.23 m ³ /jam |
| b. Kebutuhan steam | : 28738.5531 lb/jam |
| c. Kebutuhan listrik | : 1583 kWh |
| 5. Lokasi pabrik | : Manyar, Gresik, Jawa Timur |
| 6. Bentuk perusahaan | : Perseroan Terbatas |
| 7. Struktur organisasi | : Garis dan staff |
| 8. Jumlah tenaga kerja | : 210 orang |
| 9. Analisa ekonomi | |
| a. Modal tetap (FCI) | : Rp. 630.871.682.399,00 |
| b. Modal kerja (WCI) | : Rp. 237.739.185.314,00 |
| c. Investasi total (TCI) | : Rp. 868.610.867.713,00 |



PRA RENCANA PABRIK

“Pabrik Natrium Hidroksida Dari Garam NaCl Dengan Proses Elektrolisis Sel Membran”

- d. Biaya produksi (TPC) : Rp. 1.426.435.111.885,00
- e. Waktu pengembalian modal (PBP) : 3 Tahun 11.5 Bulan
- f. Break Event Point (BEP) : 32.61%