



BAB XII

PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

XII.1 Pembahasan

Perencanaan Pabrik Monoisopropylamine ini diharapkan produksinya dapat mencukupi kebutuhan dalam negeri yang pemakaiannya dari tahun ke tahun meningkat, berhasilnya suatu industri tidak hanya terletak pada proses dan peralatan yang modern atau produk yang berkualitas baik, melainkan terletak pada sistem dan cara penanganan yang tepat. Untuk mengetahui sampai dimana kelayakan Pra Rencana Pabrik Isopropylamine , maka perlu ditinjau beberapa hal, antara lain bahan baku, proses produksi, faktor lokasi, manajemen perusahaan dan ekonomi.

XII.1.1 Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan adalah Hidrogen diperoleh dari PT SAMATOR GAS INDUSTRI , sedangkan aceton, dan amonia diperoleh dari PT. GRAHA JAYA PRATAMA KINERJA Jadi masalah bahan baku dapat dipenuhi dari dalam negeri. Sementara Bahan pembantu berupa katalis hidrogenasi IPAS-1 diperoleh dari LIAONING HAITAI SCITECH DEVELOPMENT CO., LTD, yang berlokasi di provinsi Liaoning, China.



XII.1.2 Proses Produksi

Proses pembuatan Monoisopropylamine dengan Proses Reductive Alkylation Menggunakan Katalis Hidrogenasi tidak terlalu rumit sehingga pengendalian prosesnya tidak banyak kendala.

XII.1.3 Faktor Lokasi

Faktor lokasi pabrik juga memegang peranan penting terhadap berhasilnya suatu industri. Dengan pertimbangan tersedianya sarana dan prasarana yang memadai, serta letak pabrik yang strategis baik dilihat dari lokasi penyediaan bahan baku, Daerah industry dan pergudangan SiRie, Sidoarjo, Jawa Timur direncanakan sebagai lokasi pendirian pabrik ini.

XII.1.4 Bentuk Perusahaan

Bentuk Perseroan Terbatas dipilih sebagai bentuk perusahaan dengan dasar pertimbangan fleksibilitas pada kelangsungan jangka panjang pabrik ini. Sedangkan struktur organisasi berupa garis dan staff untuk memberi ketegasan tugas dan wewenang masing – masing karyawan.

XII.1.5 Faktor Ekonomi

Untuk mengetahui kelayakan pabrik ini dari segi ekonomi telah dilakukan perhitungan dengan metode Discounted Cash Flow, karena cara ini lebih akurat serta mendekati kebenaran dengan cara



memproyeksikan nilai modal dalam nilai sekarang (present value), dengan memperhatikan perubahan variable ekonomi antara lain inflasi dan bunga bank. Dari perhitungan analisa ekonomi yang telah dilakukan didapat nilai Internal Rate of Return (IRR), Rate On Equity (ROE), Pay Out Periode (POP) dan Break Even Point (BEP).

XII.2 KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bab – bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perencanaan Operasi : 24 jam / hari
2. Proses yang digunakan : 330 hari per tahun
3. Kapasitas Produksi : 13500 ton per tahun
4. Bahan Baku
 - Acetone : 1314,953 kg /jam
 - Amonia : 274,6056 kg / jam
 - Hidrogen : 30,4458 kg / jam
5. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
6. Struktur Organisasi : Garis dan Staf
7. Jumlah Tenaga Kerja : 185 Orang
8. Umur Pabrik : 10 tahun
9. Masa Konstruksi : 2 Tahun
10. Lokasi Pabrik : Daerah Industri dan pergudangan
SiRie ,Sidoarjo , Jawa Timur



11. Analisa Ekonomi

- Modal Tetap (FCI) : Rp. 291.177.748.196,64
- Modal Kerja (WCI) : Rp. 83.867.688.862
- Modal Total (TCI) : Rp. 375.045.437.059
- Internal Rate of Return (IRR) : 12,8%
- Rate On Equity (ROE) : 30,3%
- Return On Investment (ROI) : 17,3%
- Pay Out Periode (POP) : 4 Tahun 7 bulan
- Break Event Point (BEP) : 28,5 %

Dari uraian diatas, dapat dilihat bahwa baik dipandang dari segi teknik maupun ekonomis pabrik monoisopropylamine ini layak untuk didirikan.