BAB X
DISKUSI DAN KESIMPULAN

Dengan semakin meningkatnya kebutuhan Methyl Chloride yang semakin meningkat, maka diharapkan produksi Methyl Chloride dalam pra rencana pabrik ini mendapatkan pemasaran yang baik.

Proses pembuatan Methyl Chloride dari Methanol dan Hydrogen Chloride ini lebih modern karena menggunakan alat – alat yang otomatis dan berlangsung secara kontinyu.

X.1. DISKUSI

Untuk mengetahui kelayakan pra rencana pabrik ini, yaitu apakah dapat diteruskan pada tahap selanjutnya ataukah tidak, maka perlu adanya peninjauan secara menyeluruh terhadap berbagai faktor yang menunjang eksistensi pabrik.

Dalam hal ini faktor – faktor yang perlu di tinjau adalah :

1. Ekonomi.
2. Proses.

X.1.1. Ekonomi

Pertimbangan utama dalam mendirikan perusahaan atau pabrik ini adalah pertimbangan ekonomi, yaitu menguntungkan atau tidak.

Kelayakan suatu pra rencana pabrik ini dapat dilihat dari :

1. Waktu pengembalian modal
2. Laju pengembalian modal

X.1.2. Proses

Pembuatan Methyl Chloride dengan bahan baku Methanol dan Hydrogen Chloride dengan proses Hydro-Chlorination memiliki keuntungan yang lebih baik dibandingkan dengan proses lain yaitu :

1. Bahan bakunya lebih murah
2. Prosesnya lebih sederhana
3. Energi konversi lebih murah
4. Derajat evisiensi lebih tinggi

5. Kualitas produk lebih tinggi

X.2. Kesimpulan

Dari uraian yang telah disajikan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Perencanaan Operasi :

1. Operasi pabrik : kontinyu
2. Kapasitas pabrik : 26.000 ton/tahun
3. Bahan baku : Methanol dan HCl
4. Konsumsi Utilitas
   - Air diambil dari sungai : 79,2540 m^3/jam
   - Kebutuhan steam : 10298,6515 lb/jam
   - Kebutuhan listrik : 24,3480 kWh/hari
5. Bentuk perusahaan : Perseroan Terbatas (PT)
6. Struktur Organisasi : Koordinasi Garis dan Staff
7. Jumlah tenaga kerja : 160 Orang
8. Lokasi Pabrik : Kawasan Industri JIIPE, Gresik
9. Analisa Ekonomi
   - Masa Konstruksi : 2 Tahun
   - Fixed Capital Investment : Rp. 386.128.336.461,-
   - Working Capital Investment : Rp. 1.104.548.740502,-
   - Total Capital Investment : Rp. 1.485.922.126.159,-
   - Internal Rate of Return : 22 %
   - ROI (Sebelum Pajak) : 39%
   - ROI (Setelah Pajak) : 29%
   - Pay of Period : 3 Tahun 1 Bulan
   - Break Event Point : 38,6 %

Secara keseluruhan dari uraian diatas, baik dari segi teknis maupun ekonomis Pra Rencana Pabrik Methyl Chloride ini layak dan dapat diteruskan ke tahap perencanaan.