



BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan dari analisa aspek pasar, aspek teknis dan ekonomi, maka pabrik *Isopropylamine* ini layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian pra rencana pabrik *Isopropylamine* adalah sebagai berikut:

1. Kapasitas Produksi : 21000 Ton/Tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas (PT)
3. Sistem Organisasi : *Line and Staff*
4. Jumlah Karyawan : 107 Orang
5. Waktu Operasi : 330 Hari/Tahun; 24 Jam/Hari
6. Lokasi Pabrik : Kawasan Industri Estate Cilegon, Provinsi Banten
7. Bahan Baku : Dimetil Keton , Amonia & Hidrogen
8. Luas Pabrik : 26356.2 m²
9. Utilitas
 - a. Kebutuhan Steam : 3300.51 lb/Jam
 - b. Kebutuhan Listrik : 237.50 kWh/Jam
 - c. Kebutuhan Air : 1497,28 m³/Hari
 - d. Kebutuhan Bahan Bakar : 22. Liter/Jam
10. Analisa Ekonomi
 - a. Masa Konstruksi : 2 Tahun
 - b. Umur Pabrik : 10 Tahun
 - c. Modal Tetap (FCI) : Rp. 463.336.166.960
 - d. Modal Kerja (WCI) : Rp. 4.409.732.512.194
 - e. Investasi Total (TCI) : Rp. 4.873.068.679.154
 - f. Bunga Bank : 8%/Tahun (Bank BRI)
 - g. *Return on Investment* (ROI) : 37.8 %
 - h. *Internal of Return* (IRR) : 32.6 %
 - i. Waktu Pengembalian Modal (PBP) : 2 Tahun 5 Bulan



*Pra Rencana Pabrik
Isopropylamine dari Hidrogenasi Dimetil Keton dengan Katalis
Nikel dan Wolfram*

j. *Break Even Point (BEP)* : 38.23 %

XI.2 Saran

Dalam setiap proses penyusunan pra rencana pabrik ini tentu masih belum sempurna. Namun untuk menjadikan susunan pra rencana pabrik ini dapat dijadikan landasan dalam tahap perancangan suatu pabrik, tugas akhir ini perlu *finishing touch* untuk mengoptimalkan perhitungan secara *overall* yang baik dan benar.