



BAB XI

DISKUSI DAN KESIMPULAN

XI.1 Kesimpulan

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

1. Kapasitas produksi : 50.000 ton/tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Jumlah Karyawan :
5. Waktu Operasi : 330 hari/tahun; 24 jam/hari
6. Lokasi pabrik : Warnasari, Cilegon, Banten
7. Bahan Baku : Adiponitril dan Hidrogen
8. Utilitas
 - a. Kebutuhan Steam : 4.650,1815 lb/jam
 - b. Kebutuhan listrik : 56,7810 kWh/jam
 - c. Kebutuhan air : 9.284,39 m³/hari
 - d. Kebutuhan bahan bakar : 175,2786 liter/jam
9. Luas pabrik : 19.600 m²
10. Analisa Ekonomi
 - a. Masa Konstruksi : 2 tahun
 - b. Umur Pabrik : 10 tahun
 - c. Modal Tetap (FCI) : Rp488.107.069.566
 - d. Modal Kerja (WCI) : Rp1.172.020.741.657
 - e. Modal Total (TCI) : Rp. Rp1.660.127.811.223
 - f. Total Production Cost (TPC) : Rp3.516.062.224.970
 - g. Bunga Bank : 8%
 - h. Internal Rate of Return (IRR) : 15,7824%
 - i. Pay Back Periode (PBP) : 4 tahun 12 bulan



Pra Rencana Pabrik
"Pabrik Hexamethylenediamine Dengan Proses Hidrogenasi
Menggunakan Katalis Raney Nikel"

j. Break Event Point (BEP) : 33,20%

XI.2 Saran

Penulis menyadari bahwa perancangan pabrik ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, masukan dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa depan.