



BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan dari analisa aspek pasar, pasar teknis dan ekonomi, maka Pabrik *High Density Polyethylenen* (HDPE) ini layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian dari Pra Rencana Pabrik HDPE sebagai berikut :

1. Kapasitas Produksi : 50.000 ton/tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas (PT)
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Jumlah Karyawan : 144 orang
5. Waktu operasi : 330 hari/tahun; 24 jam/hari
6. Lokasi Pabrik : Kawasan Industri PT. Krakatau Industrial Estate Cilegon (KIEC), Banten
7. Luas Pabrik : 8.800 m²
8. Bahan Baku :
 - a. Etilen : 6.110,47 kg/jam
 - b. 1-Butena : 665,799 kg/jam
 - c. Hidrogen : 6.312,18 kg/jam
 - d. Sikloheksana : 189,394 kg/jam
 - e. Katalis Ziegler-Natta : 210,438 kg/jam
 - f. Zat Aditif PTFE : 122,428 kg/jam
9. Produk HDPE:
 - a. HDPE : 6.121,382 kg/jam
10. Utilitas :
 - a. Kebutuhan steam : 114.694,87 kg/jam
 - b. Kebutuhan air : 1.151,436 m³ /hari
 - c. Kebutuhan listrik : 1.276.773,696 kWh/hari
11. Analisa Ekonomi :
 - a. Masa Kontruksi : 2 tahun
 - b. Umur Pabrik : 10 tahun
 - c. Fixed Capital Investment (FCI) : Rp 1.641.131.918.864
 - d. Work Capital Investment (WCI) : Rp 682.450.596.330
 - e. Total Capital Investment (TCI) : Rp 2.323.582.515.194
 - f. Biaya Bahan Baku(per tahun) : Rp 959.838.101.445
 - g. Biaya utilitas (per tahun) : Rp 2.101.005.290.602
 - h. Biaya produksi (TPC) : Rp 2.323.582.515.194



- i. Hasil Penjualan : Rp 1.476.463.759.908
- j. Bunga Pinjaman Bank : 7,21% Pertahun
- k. Rate of Investment (sebelum pajak): 92 %
- l. Rate of Investment (setelah pajak) : 640 %
- m. Pay Back Period : 2 Tahun 6 bulan
- n. Internal Rate of Return : 15 %
- o. Break Even Point (BEP) : 39 %

XI.3 Saran

Penyusun menyadari dalam menyusun pra rencana pabrik ini masih banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami butuhkan agar kedepannya dapat lebih baik lagi.