



LAPORAN PRA RANCANGAN PABRIK ” PABRIK SIKLOHEKSANA DARI BENZENE DENGAN PROSES HIDROGENASI KAPASITAS 200.000 TON/TAHUN”

BAB XI KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan dari analisa aspek pasar, pasar teknis dan ekonomi, maka Pabrik Sikloheksana ini layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian dari Pra Rencana Pabrik Sikloheksana sebagai berikut :

12. Kapasitas Produksi	: 200.000 ton/tahun
13. Bentuk Perusahaan	: Perseroan Terbatas (PT)
14. Sistem Organisasi	: Garis dan Staff
15. Jumlah Karyawan	: 175 orang
16. Waktu operasi	: 330 hari/tahun; 24 jam/hari
17. Lokasi Pabrik	: Kawasan Industri PT. Krakatau Industrial Estate Cilegon (KIEC), Banten
18. Luas Pabrik	: 20.000 m ²
19. Bahan Baku :	
d. Benzene	: 13.888,88 kg/jam
e. Hidrogen	: 35.468 kg/jam
f. Katalis <i>Rayne Nickel</i>	: 0,3858 kg/jam
20. Produk Sikloheksana	
b. Sikloheksana	: 13.887,661 kg/jam
21. Utilitas	
d. Kebutuhan steam	: 89.053,296 kg/jam
e. Kebutuhan air	: 1.461,042 m ³ /hari
f. Kebutuhan listrik	: 39.736,927 KwH/hari
22. Analisa Ekonomi	
p. Masa Kontruksi	: 3 tahun
q. Umur Pabrik	: 10 tahun
r. <i>Fixed Capital Investment (FCI)</i>	: Rp. 611.592.610.232
s. <i>Working Capital Investment (WCI)</i>	: Rp. 568.869.602.492
t. <i>Total Capital Investment (TCI)</i>	: Rp. 1.180.462.212.725
u. Biaya Bahan Baku(per tahun)	: Rp. 1.679.951.846.109
v. Biaya utilitas (per tahun)	: Rp. 15.006.939.894
w. Biaya produksi (TPC)	: Rp. 2.275.478.409.969
x. Hasil Penjualan	: Rp. 2.783.531.692.939
y. Bunga Pinjaman Bank	: 7.9%



LAPORAN PRA RANCANGAN PABRIK
” PABRIK SIKLOHEKSANA DARI BENZENE DENGAN PROSES
HIDROGENASI KAPASITAS 200.000 TON/TAHUN”

- z. *Rate of Investment* (sebelum pajak) : 90,79 %
- aa. *Rate of Investment* (setelah pajak) : 59 %
- bb. *Pay Back Period* : 1 Tahun 7 Bulan
- cc. *Internal Rate of Return* : 47,67 %
- dd. *Break Even Point* (BEP) : 29,17 %