



PRA RANCANGAN PABRIK

"Pabrik Titanium Dioksida dari Ilmenit dan Asam Sulfat dengan Proses Sulfat "

BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

XI. 1 Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan analisa aspek pasar, teknik, dan ekonomi, maka Pabrik TiO_2 ini layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian Pra Rancangan Pabrik TiO_2 ini sebagai berikut :

1. Kapasitas Produksi : 60.000 Ton/Tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Jumlah Karyawan : 200
5. Waktu Operasi : 330 Hari/Tahun; 24 Jam/Hari
6. Lokasi Pabrik : Kawasan Industri Tukak Sadai, Bangka Selatan, Kepulauan Bangka Belitung
7. Bahan Baku : Ilmenit dan Asam Sulfat
8. Utilitas :
 - a. Kebutuhan Steam : 9360,2431 kg/jam
 - b. Kebutuhan Listrik : 2098,9039 kWh/hari
 - c. Kebutuhan Air : 3255,6306 m³/hari
 - d. Kebutuhan Bahan Bakar : 33122413,2882 L/tahun
9. Luas Pabrik : 43235,0000 m²
10. Analisa Ekonomi :
 - a. Masa Konstruksi : 2 Tahun
 - b. Umur Pabrik : 10 Tahun
 - c. Modal Tetap (FCI) : Rp 1.127.000.840.200,45
 - d. Modal Kerja (WCI) : Rp 642.947.957.598,60
 - e. Bunga Bank : 7,78%
 - f. *Return of Investment* (ROI) : 20,9%



PRA RANCANGAN PABRIK

"Pabrik Titanium Dioksida dari Ilmenit dan Asam Sulfat dengan Proses Sulfat "

g. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	: 15,82%
h. Waktu Pengembalian Modal (PBP)	: 3 Tahun 9,05 Bulan
i. <i>Break Even Point</i> (BEP)	: 39,24%

XI. 2 Saran

Pada proses penyusunan Pra Rancangan Pabrik ini masih belum sempurna. Namun untuk menjadikan susunan Pra Rancangan Pabrik ini dapat dijadikan landasan dalam tahap perancangan suatu pabrik, maka tugas akhir ini perlu *finishing touch* untuk mengoptimalkan perhitungan secara *overall* yang baik dan bena