



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Aluminium Chloride Dari Aluminium Metal dan Chlorine Dengan Proses Klorinasi”

BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan analisis aspek pasar, teknis, dan ekonomi, maka Pabrik Aluminium Chloride dari Aluminium Metal dan Chlorine dengan Proses Klorinasi layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian pra rancangan pabrik Aluminium Chloride ini sebagai berikut:

1. Kapasitas Pabrik : 60.000 Ton/Tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas (PT)
3. Sistem Organisasi : Line and Staff
4. Jumlah Karyawan : 185 orang
5. Waktu Operasi : 330 hari/tahun = 24 jam/hari
6. Lokasi Pabrik : Cileles-Cikur, Kabupaten Lebak, Banten
7. Bahan Baku
 - a. Aluminium Metal (1536,42 kg/jam)
 - b. Chlorine (4.025,51 kg/jam)
8. Utilitas
 - a. Kebutuhan Air : 2510,1459 m³/hari
 - b. Kebutuhan Listrik : 546,5248 kWh
 - c. Kebutuhan Bahan Bakar : 1.699 L/hari
9. Luas Pabrik : 40.000 m²
10. Analisis Ekonomi
 - a. Fixed Capital Investment (FCI) : Rp696.394.479.485,68
 - b. Working Capital Investment (WCI) : Rp201.405.586.897,05
 - c. Total Production Cost (TPC) : Rp805.622.347.588,21
 - d. Total Capital Investment (TCI) : Rp897.799.682.001,41
 - e. Bunga Bank : 8% /tahun
 - f. Return on Investment (ROI) sebelum pajak: 30,24%
 - g. Return on Investment (ROI) sesudah pajak: 21,16%
 - h. Internal Rate of Return (IRR) : 17,14%



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Aluminium Chloride Dari Aluminium Metal dan Chlorine
Dengan Proses Klorinasi”

- | | |
|--------------------------|-----------|
| i. Pay Back Period (PBP) | : 4 tahun |
| j. Break Even Point | : 32,67% |

XI.2 Saran

Pra rancangan pabrik Aluminium Chloride ini masih memiliki peluang untuk disempurnakan pada tahap perencanaan selanjutnya, khususnya melalui peningkatan efisiensi proses, pengoptimalan penggunaan energi, serta perbaikan sistem pengendalian limbah dan emisi gas. Selain itu, peninjauan terhadap kondisi ekonomi dan perubahan harga bahan baku perlu dilakukan secara berkala agar kelayakan pendirian pabrik tetap dapat dipertahankan.