



BAB XI KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

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

1. Kapasitas Produksi : 60.000 ton/tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Jumlah Karyawan : 214 orang
5. Waktu Operasi : 330 hari/tahun; 24 jam/hari
6. Lokasi Pabrik : Driyorejo, Kab. Gresik, Jawa Timur.
7. Bahan Baku : Formaldehid, Natrium Hidroksida, Asetaldehid dan Asam Formiat
8. Utilitas
 - a. Kebutuhan Steam : 220114,0211 lb/jam
 - b. Kebutuhan Listrik : 503 kWh
 - c. Kebutuhan Air : 5.622,2937 m³/tahun
 - d. Kebutuhan Bahan Bakar : 616.552,2255 l/tahun
 - e. Luas Pabrik : 23201 m²
9. Analisa Ekonomi
 - a. Modal Tetap (FCI) : Rp 400.879.237.957,94
 - b. Working Capital Investment (WCI) : Rp 621.724.009.984
 - c. Total Capital Investment (TCI) : Rp 1.021.581.666.276
 - d. Bunga Bank : 9,9%
 - e. Return of Investment Before Tax : 26%
 - f. Return on Investment After Tax : 19,5%
 - g. Internal of Return (IRR) : 13,4%
 - h. Waktu Pengembalian Modal (PBP) : 3 tahun 11 bulan



Pra Rancangan Pabrik
Asam Asetilsalisilat (Aspirin) dari Asam Salisilat dan Asetat
Anhidrida dengan Proses Asetilasi

- i. Break Even Point (BEP) : 41,9%

XI.2 Saran

Dalam setiap proses penyusunan pra rencana pabrik ini tentu masih belum sempurna. Namun untuk menjadikan susunan pra rencana pabrik ini dapat dijadikan landasan dalam tahap perancangan suatu pabrik, tugas akhir ini perlu *finishing touch* untuk mengoptimalkan perhitungan secara overall yang baik dan benar.