

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dalam Pra Rancangan Pembuatan Pabrik Pthalic Anhydride Proses Von Heyden Kapasitas 45000 Ton/Year. Dari segi teknis dapat disimpulkan, pabrik ini beresiko rendah dengan suhu 350°C, tekanan 1,4 Atm, konversi 99%, dan menggunakan Fixed Bed Multitube Reaktor. Dari segi ekonomis dapat disimpulkan, POT sebelum pajak 2,71 tahun (berdasarkan standar kelayakan POT sebelum pajak maksimum 5 tahun), POT sesudah pajak 3,472 tahun, pabrik ini ROI sebelum pajak 26,9% (disarankan untuk pabrik resiko rendah ROI sebelum pajak > 11% dan untuk pabrik resiko tinggi ROI sebelum pajak > 44%), ROI sesudah pajak 18,8%, BEP (range BEP yang dianjurkan di Indonesia 40-60%) adalah 45,37%, SDP 20,54% (standar kelayakannya < BEP), dan DCFR(i) 34% (berdasarkan syarat kelayakan harus > 1,5 kali dari bunga bank). Dari hasil pertimbangan segi teknis dan ekonomis, Pabrik Pthalic Anhydride dari Oksidasi O-xylene oleh oksigen dengan kapasitas 45000 ton/year layak untuk didirikan, secara teknis aman dengan resiko rendah dan secara ekonomi menguntungkan.

5.2. Saran

Saran yang dapat saya berikan untuk Pra Rancangan Pabrik Phthalic Anhydride adalah:

1. Dalam Perhitungan perlu dilakukan ketelitian, karena jika tidak teliti maka hasil yang didapat akan mengalami kesalahan
2. Data-data yang diperlukan harus dimiliki, karena dalam perhitungan data-data itu amat sangat dibutuhkan
3. Proses pembuatan suatu produksi bisa bermacam-macam, sehingga harus memperbanyak sumber data info, karena bisa saja proses dilakukan dengan alat yang tidak sama, dengan konsep dasar proses yang sama

