

# BAB XI

## KESIMPULAN

### 11.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perhitungan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahan baku utama yang digunakan dalam produksi Phthalic Anhydride dan Maleic Anhydride adalah Ortho Xylene dan Oksigen.
2. Kedudukan Pabrik berada di Kawasan Industri Tuban, Jawa Timur.
3. Jenis Proses yang dipilih adalah Oksidasi *ortho xylene* dengan menggunakan Fixed Bed pada fase gas.
4. Bentuk Badan Perusahaan adalah perseroan terbatas ( PT) dengan karyawan atau pekerja sebanyak 103 orang.
5. Kapasitas produksi sebanyak 50.000 ton / tahun. Pemasaran lebih difokuskan kedalam kebutuhan dalam negeri dan untuk memenuhi kebutuhan industri di Indonesia. Kelebihan produksi dimungkinkan akan dilakukan untuk ekspor ke kawasan negara-negara Asia dan sekitarnya.
6. Hasil analisa ekonomi atas Pra Rancangan Pabrik Phthalic Anhydride ini adalah sebagai berikut :

BEP ( Break Even Point )	: 50.78 %
POT ( Pay Out Time )	: 2.3 Tahun
Return On Investment ( ROI)	: 39.12 %

### 11.2 Saran

1. Dalam perhitungan Kapasitas suatu Pabrik perlu beberapa pertimbangan dengan menggunakan Persamaan Statistik Nilai Regresi antara lain:
  - a. Jika Nilai Regresi mendekati 1 maka persamaan tersebut dapat digunakan sebagai penentuan menghitung kapasitas pabrik.
  - b. Jika persamaan Nilai Regresi yang dihasilkan  $< 1$  maka persamaan tersebut tidak dapat digunakan untuk menghitung kapasitas pabrik.

2. Penggunaan Flash Destilasi perlu di hitung kembali, karena nilai dew point dan bubble point memiliki perbedaan yang berarti sehingga hasil yang di dapat kurang maksimal.
3. Penambahan Nitrogen di dalam Silo penyimpanan bahan baku perlu dihitung jumlahnya, agar dapat diketahui jumlah kebutuhan Nitrogen untuk Silo penyimpanan.

