

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perhitungan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kapasitas produksi pabrik *Dimethyl phthalate* sebesar 55.000 ton/tahun.
2. Pemasaran hasil produksi lebih difokuskan kedalam kebutuhan dalam negeri dan untuk memenuhi kebutuhan industri Indonesia. Kelebihan produksi yang ada diharapkan dapat dilakukan ekspor ke kawasan negara-negara Asia dan sekitarnya.
3. Jenis proses yang dipilih adalah esterifikasi.
4. Bentuk badan perusahaan adalah Perseroan Terbatas (PT).
5. Lokasi pabrik direncanakan di daerah Gresik dengan luas tanah 33.600 m<sup>2</sup>.
6. Pabrik beroperasi selama 330 hari efektif setiap tahun dengan 24 jam/hari dan jumlah tenaga kerja yang diserap sebanyak 140 orang.
7. Hasil analisa ekonomi adalah sebagai berikut :
  - BEP (Break Even Point) : 53,26 %
  - POT (Pay Out Time) sesudah pajak : 4,2 tahun
  - Return On Investment (ROI) : 13,82 %

#### 5.2. Saran

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia diantaranya sebagai berikut :

1. Optimasi pemilihan alat seperti alat proses atau alat penunjang dan bahan baku perlu lebih lanjut demi mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh.
2. Perancangan pabrik kimia tidak lepas dari produksi limbah, sehingga diharapkan berkembangnya pabrik-pabrik kimia yang lebih ramah

lingkungan.

3. Diharapkan produk *Dimethyl phthalate* dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.

