

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pabrik asetnilida dari anilin dan asam asetat dengan kapasitas 15.000 ton/tahun, dapat digolongkan sebagai pabrik beresiko rendah karena :

1. Berdasarkan tinjauan proses, kondisi operasi, sifat-sifat bahan baku dan produk, serta lokasi pabrik, maka pabrik asetnilida dari anilin dan asam asetat ini tergolong pabrik beresiko rendah.
2. Berdasarkan hasil analisis ekonomi adalah sebagai berikut :

- 1) Keuntungan yang diperoleh :

Keuntungan sebelum pajak Rp76.952.295.343/tahun, dan keuntungan setelah pajak (52%) sebesar Rp 36.937.101.765/tahun.

Zakat sebanyak 2,5 % Rp 901.370.230/tahun

- 2) *Return On Investment* (ROI) :

Presentase ROI sebelum pajak sebesar 100%, dan ROI setelah pajak sebesar 20,20 %. Syarat ROI sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko rendah adalah diatas 11% (Aries & Newton, 1955).

- 3) *Pay Out Time* (POT) :

POT sebelum pajak selama 3,14 tahun dan POT setelah pajak selama 3,31 tahun. Syarat POT sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko rendah minimal 5 tahun. (Aries & Newton, 1955).

- 4) *Break Event Point* (BEP) pada 43,61 %, dan *Shut Down Point* (SDP) pada 25,07 %. BEP untuk pabrik kimia pada umumnya adalah 40–60%.
- 5) *Discounted Cash Flow Rate* (DCFR) sebesar 19%). Syarat minimum DCFR adalah di atas suku bunga pinjaman bank yaitu sekitar 1,5 x suku bunga pinjaman bank ($1,5 \times 10,5\% = 15,75\%$).

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa pabrik asetanilida dari anilin dan asam asetat dengan kapasitas 15.000 ton/tahun ini layak untuk dikaji lebih lanjut.

5.2 Saran

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

1. Optimasi pemilihan seperti alat proses atau alat penunjang dan bahan baku perlu diperhatikan sehingga akan lebih mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh.
2. Perancangan pabrik kimia tidak lepas dari produksi limbah, sehingga diharapkan berkembangnya pabrik - pabrik kimia yang lebih ramah lingkungan.
3. Produk asetanilida dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.