

BAB V

PENUTUP

4.5 Kesimpulan

Berdasarkan tinjauan kondisi operasi, kondisi sosi kultural letak pendirian pabrik dan teknologi proses yang tersedia, maka pabrik polistiren dari monomer stiren dengan kapasitas 250.000 ton/tahun ini memiliki resiko rendah. Kesimpulan yang diperoleh dari dari perhitungan evaluasi ekonomi antara lain :

a. Keuntungan yang diperoleh

Keuntungan yang diperoleh sebelum pajak sebesar Rp.402.966.154.728/tahun, dan keuntungan setelah pajak (30%) sebesar Rp. 201.483.077.364/tahun.

b. *Return Of Investment* (ROI)

Presentasi ROI sebelum pajak sebesar 24%, sedangkan ROI setelah pajak sebesar 18%. ROI sebelum pajak untuk pabrik yang didirikan beresiko tinggi 44% dan maksimal dan beresiko rendah 11% (Aries dan newton,

1955)

c. *Pay Out Time* (POT)

POT sebelum pajak untuk pabrik yang didirikan beresiko tinggi 2 tahun dan dengan resiko rendah 5 tahun. POT sebelum pajak diperoleh 4 tahun sedangkan POT sesudah pajak diperoleh 5 tahun

d. *Break Event Point* (BEP) diperoleh sebesar 48,28%, sedangkan untuk Shut Down Point (SDP) diperoleh sebesar 26,29%. BEP untun pendirian pabrik kimia adalah sebesar 40% - 60% sedangkan SDP sebesar 20% - 30%

e. *Discount Cash Flow Rate* (DCFR) diperoleh sebesar 7,13%. Syarat untuk minimum DCFR adalah di atas suku bunga pinjaman bank, yaitu 1,5 x suku bunga pinjaman bank

Dari hasil analisis ekonomi yang diperoleh di atas, disimpulkan bahwa pabrik polistiren dari monomer stiren dengan kapasitas 250.000 ton/tahun layak untuk dikaji lebih lanjut dan layak untuk didirikan.

4.6 Saran

Perancangan untuk suatu pabrik kimia diperlukan konsep-konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian pabrik kimia, diantaranya adalah :

1. Optimasi pemilihan alat seperti alat presos, alat penunjang dan bahan baku perlu diperhatikan sehingga dapat mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh

2. Perancangan pabrik kimia tidak lepas dari limbah yang dihasilkan, sehingga diharapkan berkembangnya pabrik kimia yang ramah lingkungan

3. Produk polistiren dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di Indonesia dan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat