

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pabrik n-Butil Metakrilat dari Asam Metakrilat dan Butanol dengan kapasitas 30.000 ton/tahun, dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan tinjauan proses, kondisi operasi, serta sifat-sifat bahan baku dan produk, maka pabrik ini tergolong pabrik beresiko rendah.
2. Berdasarkan hasil analisis ekonomi adalah sebagai berikut:
 - 1) Keuntungan sebelum pajak Rp 87.132.524.807 per tahun, dan keuntungan setelah pajak sebesar Rp60.992.767.365 per tahun.
 - 2) Presentase *return on investment* (ROI) sebelum pajak sebesar 33,37 %, dan ROI setelah pajak sebesar 23,36%. Syarat ROI sebelum pajak minimum untuk pabrik kimia beresiko rendah adalah 11% (Aries & Newton, 1955).
 - 3) *Pay out time* (POT) sebelum pajak adalah selama 2,31 tahun dan setelah pajak selama 3 tahun. Syarat POT sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko rendah maksimum adalah 5 tahun (Aries & Newton, 1955).

4) *Break even point* (BEP) pada 51,37%, dan *shut down point* (SDP) pada 33,89 %.

5) *Discounted cash flow rate* (DCFR) sebesar 17,24 %.

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa pabrik n-butyl metakrilat dengan kapasitas 30.000 ton/tahun ini layak didirikan dan menarik 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.