

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Pabrik *dimethyl phthalate* dengan kapasitas produksi 35.000 ton/tahun direncanakan didirikan di Lamongan, Jawa Timur dengan luas tanah 33600 m². Pabrik beroperasi selama 330 hari efektif setiap tahun dan 24 jam/hari dengan jumlah tenaga kerja yang diserap sebanyak 140 orang.
2. Ditinjau dari segi ekonomi, pabrik *dimethyl phthalate* ini membutuhkan *Fixed Capital Investment* Rp 429.663.947.885 dan *Working Capital* Rp 260.572.880.842. Analisis ekonomi pabrik *dimethyl phthalate* ini menunjukkan nilai ROI sebelum pajak sebesar 19,74% dan ROI sesudah pajak sebesar 13,82%. Nilai POT sebelum pajak adalah 3,36 tahun dan POT sesudah pajak adalah 4,20 tahun. BEP sebesar 53,26% kapasitas produksi dan SDP sebesar 20,12% kapasitas produksi. DCF sebesar 7,13%. Berdasarkan data analisis ekonomi tersebut, maka pabrik *dimethyl phthalate* 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 *dimethyl phthalate* dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.