

ABSTRAK

Prarancangan Pabrik Propilen Glikol dirancang dengan kapasitas 60.000 ton/tahun. Menggunakan proses hidrasi propilen oksida. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan Propilen glikol adalah propilen oksida dan air. Pabrik ini direncanakan di wilayah Kecamatan Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau dengan luas daerah tanah yang diperlukan 59.450 m². Sumber air untuk pabrik Propilen Glikol diperoleh dari air sungai Pawan dengan potensi debit aliran sebesar 59.700 liter/detik. Pabrik ini direncanakan beroperasi 330 hari dalam satu tahun dan proses produksi 24 jam perhari. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan sistem garis dan staff. Kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan perusahaan ini berjumlah 202 orang. Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1) <i>Fixed Capital Investement</i>	= Rp. 1.164.738.460.979
2) <i>Working Capital Investement</i>	= Rp. 205.542.081.349
3) Total Investasi	= Rp. 1.370.280.542.328
4) Biaya Produksi (TPC)	= Rp. 1.363.325.535.114
5) Depresiasi per tahun	= Rp. 3.031.585.219
6) Depresiasi 20 Tahun Umur Pabrik	= Rp. 60.631.704.380
7) Harga Jual Produk	= Rp. 1.980.000.000.000
8) Laba Sebelum Pajak	= Rp. 616.674.464.886
9) Laba Sesudah Pajak	= Rp. 462.505.848.664

Dari hasil analisa ekonomi dapat disimpulkan bahwa Pabrik Propilen Glikol dengan proses hidrasi Propilen Oksida ini layak didirikan dan dilanjutkan ke tahap rancangan.

Kata kunci: *Depresiasi, Hidrasi, Prarancangan Pabrik, Propilen Glikol dan Propilen Oksida*