

INTISARI

Pabrik etilen dari etanol dirancang dengan kapasitas 250.000 ton/tahun dengan lokasi pabrik direncanakan di Lampung Tengah. Pabrik ini beroperasi selama 300 hari per tahun. Proses produksi yang digunakan adalah proses dehidrasi etanol dengan *katalis gamma alumina* untuk mengkonversi etanol menjadi etilen. Etilen yang dihasilkan kemudian dimurnikan dengan menggunakan *flash drum* sehingga etilen mencapai kemurniaan 95%. Pabrik ini merupakan perusahaan berbentuk Perusahaan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi "*line and staff*" dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 96 orang. Masa konstruksi pabrik direncanakan selama 5 tahun. Hasil analisa ekonomi pada rancangan pabrik etilen ini menunjukkan bahwa pabrik layak didirikan dengan total investasi yang dibutuhkan Rp. 1.220.676.886.459 yang diperoleh dari pinjaman bank 50% dan 50% modal sendiri. Laju pengembalian modal (ROI) sebesar 46,49%, waktu pengembalian modal (POT) 3 tahun 1 bulan 6 hari, dan *Break Event Point* (BEP) sebesar 55,13%.