

INTISARI

Pabrik Ethylene dari LNG ini dirancang dengan kapasitas produksi 500.000 ton/tahun dengan lokasi pabrik direncanakan di kawasan industri badak Bontang, Kota Bontang, Provinsi Kalimantan Timur. Pabrik ini beroperasi selama 300 hari per tahun. Proses produksi yang digunakan adalah proses *cracking* dengan memecah Ethane dan Propane menjadi Ethylene. Proses cracking berlangsung selama 30 detik pada tekanan 3 atm dan temperatur 700°C. Ethylene yang dihasilkan kemudian dilakukan pemisahan dari gas campuran sisa proses sehingga ethylene mencapai kemurnian $\pm 98\%$. Pabrik ini merupakan perusahaan yang berbentuk Perusahaan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi "*line and staff*", dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 100 orang. Massa konstruksi pabrik direncanakan selama 4 tahun. Hasil analisa ekonomi pada rancangan pabrik ethylene ini menunjukkan bahwa pabrik ini layak didirikan dengan jumlah total investasi yang dibutuhkan sebesar Rp 1.657.907.758.011 yang diperoleh dari pinjaman bank 50% dan 50% modal sendiri. Laju pengembalian modal (ROI) sebesar 54.82%, waktu pengembalian modal 2 tahun 8 bulan 13 hari dan *Break Event Point* (BEP) sebesar 45.48%.