

ABSTRAK

Prarancangan pabrik *Phenyl Ethyl Alcohol* direncanakan akan didirikan pada tahun 2030 di Kawasan Industri Cilacap, yang terletak di Kelurahan Lomanis, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Bahan baku yang digunakan adalah *benzene*, *ethylene oxide* dan katalis AlCl_3 melalui proses *Friedel Crafts*. Berdasarkan proyeksi kebutuhan *Phenyl Ethyl Alcohol* di Indonesia dan diluar negeri, pabrik ini dirancang dengan kapasitas 35.000 ton/tahun. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dibutuhkan *benzene* sebesar 2.942,7428 kg/jam, *ethylen oxide* sebesar 1.659,5547 kg/jam dan katalis AlCl_3 sebesar 1,8900 kg/jam. Bentuk badan usaha yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT). Bentuk organisasi yang direncanakan adalah garis dan staff dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan 226 orang. Dari perhitungan analisa ekonomi dengan menggunakan metode *Cash Flow* diperoleh Fixed Capital Investement sebesar Rp. 152.638.428.237, Working Capital Investement sebesar Rp. 26.936.193.218, Total Capital Investement sebesar Rp. 69.012.005.320, Total Biaya Produksi sebesar Rp. 2.932.029.379.427, BEP sebesar 48,86%, IRR sebesar 36,60%, POT sebesar 1,5 tahun.

Kata Kunci: *Benzene, Cash Flow, Ethylene Oxide, Katalis, Phenyl Ethyl Alcohol*