

ABSTRAK

PRARANCANGAN PABRIK *T-BUTYL ALCOHOL* DARI *ISOBUTENE* DAN *WATER* KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN

Oleh

MELANIA YUSMINA CITRAWATI

Pabrik *T-Butyl Alcohol* berbahan baku *Isobutene* dan *Water*, akan didirikan di Bojonegara, Banten. Pabrik ini berdiri dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan baku, daerah pemasaran, sarana transportasi yang memadai, tenaga kerja yang mudah didapatkan dan kondisi lingkungan.

Pabrik direncanakan memproduksi *T-Butyl Alcohol* sebanyak 50.000 ton/tahun, dengan waktu operasi 24 jam/hari, 330 hari/tahun. Bahan baku yang digunakan adalah *Isobutene* sebanyak 6.702,21 kg/jam dan *Water* sebanyak 14.120 kg/jam.

Penyediaan kebutuhan utilitas pabrik *T-Butyl Alcohol* berupa pengadaan air, pengadaan *steam*, pengadaan listrik, kebutuhan bahan bakar, dan pengadaan air pendingin.

Bentuk perusahaan adalah Perseroan Terbatas (PT) menggunakan struktur organisasi *line* dan *staff* dengan jumlah karyawan sebanyak 132 orang.

Dari analisis ekonomi diperoleh:

<i>Fixed Capital Investment</i>	(FCI)	= Rp 334.994.663.024
<i>Working Capital Investment</i>	(WCI)	= Rp 59.116.705.240
<i>Total Capital Investment</i>	(TCI)	= Rp 394.111.368.263
<i>Break Even Point</i>	(BEP)	= 55,5%
<i>Pay Out Time before taxes</i>	(POT) _b	= 2,3 tahun
<i>Pay Out Time after taxes</i>	(POT) _a	= 2,3 tahun
<i>Return on Investment before taxes</i>	(ROI) _b	= 90%
<i>Return on Investment after taxes</i>	(ROI) _a	= 71,72%
<i>Interest Rate of Return</i>	(Irr)	= 61,01%

Mempertimbangkan paparan di atas, sudah selayaknya pendirian pabrik *T-Butyl Alcohol* ini dikaji lebih lanjut, karena merupakan pabrik yang menguntungkan dan mempunyai masa depan yang baik.