

## ABSTRAK

### PRARANCANGAN PABRIK ALIL Klorida DARI PROPILEN DAN Klorin KAPASITAS 30.000 TON/TAHUN

Oleh

Dian Wulan Suri

Alil klorida merupakan bahan *intermediate* yang digunakan sebagai bahan baku pembuat resin, pestisida, herbisida, bahan baku industri farmasi, dan PCB pada alat-alat elektronika.

Kebutuhan Alil Klorida meningkat dari tahun-ketahun yang masih dipenuhi dari impor karena di Indonesia belum ada pabrik yang Alil Klorida.

Pabrik Alil Klorida dengan bahan baku Propilen diperoleh dari PT Chandra Asri Petrochemical Tbk dan Klorin yang diperoleh dari PT. Sulfindo Adiusaha dan PT. Asahimas Chemical. Pabrik ini direncanakan memproduksi Alil Klorida sebanyak 30.000 ton/tahun, dengan waktu operasi 24 jam/hari, 330 hari/tahun. Proses produksi Alil Klorida dilakukan dengan beberapa tahap :

1. Tahap periapan bahan baku
2. Tahap Klorinasi
3. Tahap separasi

Penyediaan kebutuhan utilitas pabrik *Alil Klorida* berupa sistem pengolahan dan penyediaan air, sistem penyediaan *steam*, sistem penyediaan udara tekan dan sistem pembangkit tenaga listrik. Bentuk perusahaan adalah Perseroan Terbatas (PT), menggunakan struktur organisasi *Line and Staff* (garis), dengan jumlah karyawan sebanyak 143 orang.

Dari analisis ekonomi diperoleh :

|   |                      |
|---|----------------------|
| <i>Fixed Capital Investment</i> (FCI)   | = Rp 246.286.589.021 |
| <i>Working Capital Investment</i> (WCI) | = Rp 43.462.339.239  |
| <i>Total Capital Investment</i> (TCI)   | = Rp 289.748.928.260 |
| <i>Manufacturing Cost</i> (MC)          | = Rp 547.719.016.642 |

|   |                     |
|---|---------------------|
| <i>General Expenses (GE)</i>                            | = Rp 76.559.747.548 |
| <i>Break Even Point (BEP)</i>                           | = 14 %              |
| <i>Shut Down Point (SDP)</i>                            | = 5 %               |
| <i>Pay Out Time after tax (POT)<sub>a</sub></i>         | = 1,249 tahun       |
| <i>Return on Investment after tax (ROI)<sub>a</sub></i> | = 59,57 %           |
| <i>Discounted cash flow (DCF)</i>                       | = 51,424%           |

Mempertimbangkan rangkuman di atas, sudah selayaknya pendirian pabrik Alil Klorida ini dikaji lebih lanjut, karena merupakan pabrik yang menguntungkan dan mempunyai prospek yang baik.