

## ABSTRAK

### PRARANCANGAN PABRIK *EPICHLOROHYDRIN* DARI *DICHLOROHYDRIN* DAN SODIUM HIDROKSIDA KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN (Perancangan Reaktor (RE-201))

Oleh  
**REDILLA PRATIWI SIRYA**

Pabrik *epichlorohydrin* berbahan baku *dichlorohydrin* dan sodium hidroksida, akan didirikan di Purwakarta, Jawa Barat. Pabrik ini berdiri dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan baku, sarana transportasi yang memadai, tenaga kerja yang mudah didapatkan dan kondisi lingkungan.

Pabrik direncanakan memproduksi *epichlorohydrin* sebanyak 50.000 ton/tahun, dengan waktu operasi 24 jam/hari, 330 hari/tahun. Bahan baku yang digunakan adalah *dichlorohydrin* sebanyak 862,78 kg/jam dan sodium hidroksida sebanyak 795,29 kg/jam.

Jumlah karyawan sebanyak 175 orang dengan bentuk perusahaan adalah Perseroan Terbatas (PT) menggunakan struktur organisasi *line* dan *staff*.

Dari analisis ekonomi diperoleh:

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <i>Fixed Capital Investment</i> (FCI)                      | = Rp 451.126.572.835,51,-    |
| <i>Working Capital Investment</i> (WCI)                    | = Rp 78.049.580.075,35,-     |
| <i>Total Capital Investment</i> (TCI)                      | = Rp 529.176.152.910,86,-    |
| <i>Break Even Point</i> (BEP)                              | = 52%                        |
| <i>Shut Down Point</i> (SDP)                               | = 30%                        |
| <i>Pay Out Time after Taxes</i> (POT) <sub>a</sub>         | = 3 tahun                    |
| <i>Return on Investment after Taxes</i> (ROI) <sub>a</sub> | = 20 %                       |
| <i>Annual Net Profit</i> (Pa)                              | = Rp 99.679.724.646,25/tahun |

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