



# PRA RANCANGAN PABRIK ASAM TEREFTALAT DARI PARAXYLENE DAN OKSIGEN DENGAN PROSES AMOCO

---

## BAB XI KESIMPULAN

Kebutuhan Asam Tereftalat di Indonesia cukup besar yang dapat diketahui dengan melihat jumlah impor Asam Tereftalat yang kian meningkat seiring tahun. Pendirian pabrik Asam Tereftalat di Indonesia ini akan sangat menguntungkan di berbagai bidang, terlebih lagi dengan tersedianya bahan baku produksi Asam Tereftalat yang sangat cukup.

### XI. 1 Diskusi

Untuk mengetahui kelayakan pra rencana pabrik ini, berikut terdapat faktor yang dapat ditinjau.

#### 1. Pasar

Asam Tereftalat digunakan secara luas untuk bidang industri lainnya, terutama dalam industri polimer, Asam Tereftalat dapat digunakan sebagai bahan pembuatan plastik, bahan cat, obat-obatan, dan lain sebagainya. Maka dari itu prospek pasar Asam Tereftalat ini, dinilai sangat menguntungkan. Selain itu dalam beberapa kurun waktu terakhir, kebutuhan Asam Tereftalat mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari jumlah impor Asam Tereftalat oleh Indonesia.

#### 2. Lokasi

Pabrik ini akan didirikan di daerah Kawasan Industri Krakatau (KIEC) Cilegon. Lokasi ini merupakan lokasi yang strategis dalam hal transportasi bahan baku, pemasaran dan hal penunjang lainnya dalam pendirian pabrik ini.

#### 3. Teknis

Hampir seluruh peralatan yang digunakan dalam pra rencana pabrik ini merupakan peralatan standar yang umum dan mudah didapatkan. Maka dari itu, pemeliharaan dan pengoperasian alat dapat dilakukan dengan mudah.

#### 4. Analisa ekonomi

Masa Konstruksi : 4 tahun



## PRA RANCANGAN PABRIK ASAM TEREFTALAT DARI PARAXYLENE DAN OKSIGEN DENGAN PROSES AMOCO

---

Umur Pabrik	: 10 tahun
Fixed Capital Investment (FCI)	: Rp. 774.887.946.791,33
Working Capital Investment (WCI)	: Rp. 328.647.713.137,90
Total Capital Investment (TCI)	: Rp. Rp1.066.191.771.974,17
Fixed Cost (FC)	: Rp. 983.400.170..889
Direct Production Cost (DPC)	: Rp. 993.046.351.055,67
General Expenses (GE)	: Rp. 217.262.899.401,58
Plant Overhead Cost	: Rp. 43.301.997.339,57
Total Production Cost (TPC)	: Rp. 1.332.947.336.438,38
Penjualan Produk	: Rp. 24.000,00
Depresiasi Total	: Rp. 11.764.459.001,79
Rate of Return Investment (ROI)	
• Sebelum pajak	: 25,09%
• Sesudah pajak	: 13,43%
Internal Rate of Return (IRR)	: 13,72%
Break Event Point (BEP)	: 31,77%
Bunga Bank	: 9% BRI

### XI.2 Kesimpulan

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan diatas, maka pendirian pabrik Asam Tereftalat dari Paraxylene dan Oksigen dengan proses Amoco di daerah Krakatau Industrial Estate Cilegon (KIEC) Banten secara teknis dan ekonomi layak untuk didirikan. Adapun rincian pra rencana pabrik Asam Tereftalat yaitu sebagai berikut.

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 12. Kapasitas Produksi  | : 70.000 ton/tahun                           |
| 13. Perencanaan Operasi | : 24 jam/hari<br>: 330 hari                  |
| 14. Bentuk Perusahaan   | : Perseroan Terbatas (PT)                    |
| 15. Sistem Organisasi   | : Garis dan Staff                            |
| 16. Lokasi Pabrik       | : Krakatau Industrial Estate Cilegon, Banten |



**PRA RANCANGAN PABRIK  
ASAM TEREFTALAT DARI PARAXYLENE DAN OKSIGEN  
DENGAN PROSES AMOCO**

---

17. Luas Tanah	: 22.000 m <sup>2</sup>
18. Jumlah Karyawan	: 107 orang
19. Produk	
Asam Tereftalat	: 8.383,83 kg/jam
20. Bahan Baku	
Paraxylene	: 5.763,69 kg/jam
Oksigen	: 5.211,59 kg/jam
21. Kebutuhan Utilitas	
Steam	: 23.780,3275 lb/jam
Air	: 38,568 m <sup>3</sup> /hari
Water Brine	: 12,08 m <sup>3</sup> /jam
Listrik	: 682,03 kWh/jam
Bahan bakar	: 73.335,0191 liter/jam