



Pra Rancangan Pabrik  
“Propilen Glikol Dari Propilen Oksida Dan Air Dengan Proses Hidrasi  
Propilen Oksida Dengan Katalis Asam Sulfat”

---

## BAB XI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan dari analisa aspek pasar, aspek teknis, dan ekonomi, maka pendirian pabrik Propilen Glikol ini layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian dari Pra Rencana Pabrik Propilen Glikol adalah sebagai berikut :

1. Kapasitas : 38.000 Ton/Tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Lokasi Pabrik : Bungah, Gresik, Jawa Timur
5. Bahan Baku : Propilen Oksida, Air, Katalis Asam Sulfat, dan Natrium Hidroksida
6. Sistem Operasi : Kontinyu
7. Waktu Operasi : 330 hari
8. Jumlah Karyawan : 174 karyawan
9. Utilitas
  - a. Kebutuhan Steam : 15.761,1044 kg/jam
  - b. Kebutuhan Listrik : 2260 kwh
  - c. Kebutuhan Air : 291.820,1000 kg/jam
  - d. Kebutuhan Bahan Bakar : 316,2913 L/jam
  - e. Luas Pabrik : 30.000 m<sup>2</sup>
10. Analisa Ekonomi
  - a. Modal Tetap (FCI) : Rp 360.274.491.796
  - b. Working Capital Investment (WCI) : Rp 130.044.244.995
  - c. Total Capital Investment (TCI) : Rp 490.318.736.790
  - d. Waktu Pengembalian Modal (PBP) : 3 tahun 7 bulan



Pra Rancangan Pabrik  
“Propilen Glikol Dari Propilen Oksida Dan Air Dengan Proses Hidrasi  
Propilen Oksida Dengan Katalis Asam Sulfat”

- 
- e. Bunga Bank : 8%
  - f. Internal Rate of Return : 19,277%
  - g. Return on Investment (Sebelum Pajak) : 31,57 %
  - h. Return on Investment (Sesudah Pajak) : 23,68 %
  - i. Break Even Point : 30,39 %

### **XI.2 Saran**

Penyusun menyadari dalam pengerjaan pra rencana pabrik ini masih banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penyusun butuhkan agar kedepannya dapat lebih baik lagi.