



# **PRA RANCANGAN PABRIK PABRIK *BENZYL ALCOHOL* DARI *BENZYL CHLORIDE* DAN AIR DENGAN PROSES HIDROLISIS**

---

## **BAB XI DISKUSI DAN KESIMPULAN**

Dalam memenuhi kebutuhan *benzyl alcohol* dalam negeri dengan kualitas yang baik, Indonesia masih melakukan impor. Pendirian pabrik *benzyl alcohol* dari *benzyl chloride* dan air ini dinilai akan sangat menguntungkan dan mempunyai keberlangsungan jangka panjang yang baik.

### **XI.1 Diskusi**

Keberhasilan dari Pabrik *Benzyl Alcohol* ini terletak pada sistem dan penanganan yang tepat baik dalam proses, teknik produksi, manajemen, maupun pemasarannya. Berhasil tidaknya suatu industri tidak hanya tergantung dari proses produksi, melainkan juga manajemen dan pemasaran produk yang terarah, dengan begitu maka kebutuhan konsumen akan produk ini dapat terpenuhi. Untuk menelaah sampai sejauh mana kelayakan pabrik ini maka ditinjau beberapa segi, yaitu :

1. Ekonomi
2. Teknik Produksi
3. Manajemen Produksi

#### **XI.1.1 Ekonomi**

Pertimbangan ekonomi merupakan pertimbangan utama dalam mendirikan suatu pabrik. Adapun masalah ekonomi sangat kompleks, untuk itu diperlukan beberapa variabel diantaranya, yaitu :

1. Waktu Pengembalian Modal (Pay Back Period)
2. Laju Pengembalian Modal (Rate of Return)
3. Titik Impas (Break Event Point)

Metode yang dipergunakan adalah discount cash flow, karena metode ini dalam perhitungan lebih akurat serta mendekati kebenarannya. Hal ini disebabkan karena dalam perhitungan nilai modal sudah dipergunakan uang yang benar-benar



## **PRA RANCANGAN PABRIK PABRIK *BENZYL ALCOHOL* DARI *BENZYL CHLORIDE* DAN AIR DENGAN PROSES HIDROLISIS**

---

masuk dan keluar. Dari hasil perhitungan ternyata secara ekonomi pabrik ini layak diteruskan ke tahap perencanaan karena IRR yang didapatkan sebesar 22,632%, lebih besar dari bunga bank yang berlaku dan waktu pengembalian modal 3 tahun 11 bulan, serta BEP sebesar 32,04%.

### **XI.1.2 Manajemen Produksi**

Bentuk perusahaan yang dipilih adalah Persero Terbatas, karena diharapkan modal mudah diperoleh dengan jalan menjual saham pada masyarakat. Sedangkan untuk struktur organisasinya dipakai struktur organisasi Garis dan Staff, dimana cara penanganan dan pengawasan akan dapat dilakukan lebih efektif, karena setiap orang akan bertanggung jawab pada satu atasan saja, di samping memang perusahaan bukan merupakan perusahaan besar.

### **XI.2 Kesimpulan**

Dari hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Kapasitas Produksi : 95.000 Ton/Tahun
2. Bentuk Organisasi : Perseroan Terbatas
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Lokasi Pabrik : Kawasan Industri JIPE, Gresik, Jalan Raya  
Manyar KM 11 Manyarejo, Manyar Sido Rukun,  
Kec. Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur
5. Sistem Operasi : Kontinyu
6. Waktu Operasi : 330 hari
7. Jumlah Karyawan : 160 karyawan
8. Produk
  - a. *Benzyl Alcohol* : 11.994,9495 kg/jam
  - b. HCl : 4.040,7562 kg/jam
9. Bahan Baku
  - a. *Benzyl Chloride* : 16.504,1114 kg/jam



**PRA RANCANGAN PABRIK**  
**PABRIK BENZYL ALCOHOL DARI BENZYL CHLORIDE DAN**  
**AIR DENGAN PROSES HIDROLISIS**

---

b. Air : 93.981,3836 kg/jam

10. Kebutuhan Utilitas

a. Steam : 40.323,8235 kg/jam

b. Listrik : 2.051,593 kWh

c. Air : 347.903,7527 kg/jam

d. Bahan Bakar : 2.071,7379 L/jam

11. Analisa Ekonomi

a. Pemodalanan

Modal Tetap (FCI) : Rp 885.276.564.079

Modal Kerja (WCI) : Rp 1.077.602.058.377

Modal Total (TCI) : Rp 1.962.878.622.455

b. Penerimaan dan Pengeluaran

Hasil Penjualan : Rp 4.667.617.814.250

Biaya Produksi Total : Rp 4.310.408.233.507

c. Rentabilitas Perusahaan

Masa Konstruksi : 2 tahun

Umur Alat : 10 tahun

Bunga Bank : 7,9%

Inflasi : 2,86%

ROI sebelum pajak : 34,23%

ROI sesudah pajak : 25,67%

Waktu Pengembalian Modal : 3 Tahun 11 Bulan

IRR : 22,632%

BEP : 32,04%

Berdasarkan hal diatas, maka dapat dinyatakan bahwa pendirian Pabrik *Benzyl Alcohol* "**Layak Teknis dan Ekonomis**" untuk didirikan.