



---

## BAB XI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### XI.1 Kesimpulan

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

- a. Kapasitas Produksi : 50.000 Ton/Tahun
- b. Bentuk Organisasi : Perseroan Terbatas (PT)
- c. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
- d. Lokasi Pabrik : Limbangan, Kecamatan Balongan, Indramayu, Jawa Barat.
- e. Sistem Operasi : Kontinyu
- f. Waktu Operasi : 330 hari
- g. Jumlah Karyawan : 227 Karyawan
- h. Produk
  - a. Isopropil Alkohol : 6313,1313 Kg/jam
- i. Bahan Baku
  - a. Propilena : 4860,5357 Kg/jam
  - b. Asam Sulfat 98% : 11503,2678 Kg/jam
  - c. Natrium Hidroksida 60% : 15337,2678 Kg/jam
- j. Kebutuhan Utilitas
  - a. Listrik : 1177,4633 kWh
  - b. Air : 128,5407 m<sup>3</sup>/jam
  - c. Bahan Bakar : 333,3239 L/jam
- k. Analisa Ekonomi
  - a. Pemodalan
    - Modal Tetap (FCI) : Rp 390.903.932.025
    - Modal Kerja (WCI) : Rp 13.797.454.907
    - Modal Total (TCI) : Rp 584.701.386.932
  - b. Penerimaan dan Pengeluaran
    - Hasil Penjualan : Rp 1.431.528.662.420
    - Biaya Produksi Total : Rp 1.162.784.729.447



Pra Rancangan Pabrik  
Pabrik Isopropil Alkohol dari Propilen dan Air Melalui Proses  
*Indirect Hydration* dengan Kapasitas 50.000 Ton/Tahun

---

c. Rentabilitas Perusahaan

Masa Konstruksi	: 2 tahun
Bunga Bank	: 7,21%
Inflasi	: 3%
ROI Sebelum Pajak	: 35,84%
ROI Setelah Pajak	: 26,88%
Waktu Pengembalian Modal	: 2 tahun 10 bulan
IRR	: 25%
BEP	: 36,3054%

Berdasarkan hal di atas, maka pendirian Pabrik Isopropil Alkohol dapat dikatakan “**Layak Teknis & Ekonomis**” untuk didirikan.

## XI.2 Saran

Kami menyadari dalam pengerjaan perancangan pabrik ini masih banyak sekali kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami butuhkan agar kedepannya dapat menjadi lebih baik lagi.