



# PRA RENCANA PABRIK “PABRIK POLIPROPILEN DARI PROPILEN DENGAN PROSES UNIPOL KAPASITAS 60000 TON/TAHUN”

---

## BAB XII

### DISKUSI DAN KESIMPULAN

#### XII.1. Diskusi

Keberhasilan dari Pabrik Polipropilen ini terletak pada sistem dan penanganan yang tepat baik dalam proses, teknik produksi, manajemen, maupun pemasarannya. Dengan penanganan proses dan teknik produksi yang baik akan dihasilkan produk yang berkualitas baik sedangkan dengan penanganan manajemen dan pemasaran produk terarah, maka kebutuhan konsumen akan produk ini dapat terpenuhi. Untuk menelaah sampai sejauh mana kelayakan pra rencana ini maka ditinjau beberapa segi, yaitu :

1. Ekonomi
2. Teknik Produksi
3. Manajemen Produksi

##### XII.1.1 Ekonomi

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

- Waktu Pengembalian Modal ( Pay Out Period )
- Laju Pengembalian Modal ( Rate of Return )
- Titik Impas ( BEP )

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 harga present value, dan yang diperhitungkan adalah uang yang benar – benar masuk dan keluar. Dari hasil perhitungan ternyata secara ekonomi pabrik ini layak diteruskan ke tahap perencanaan karena didapatkan IRR 24,37 % titik impas (BEP) adalah 29,37 %. Serta pengembalian modal 2 tahun 11,62 bulan.



## PRA RENCANA PABRIK “PABRIK POLIPROPILEN DARI PROPILEN DENGAN PROSES UNIPOL KAPASITAS 60000 TON/TAHUN”

### XII.1.2 Teknik Produksi

Dalam pra rencana pabrik ini dipergunakan peralatan yang tidak terlalu rumit dalam perencanaan dan pengoperasiannya. Disamping itu harga peralatan dan ongkos pemeliharannya tidak terlalu tinggi.

### XII.1.3 Management Perusahaan

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 staff dan garis, dimana cara penanganan dan pengawasan akan dapat dilakukan lebih efektif, karena setiap orang akan bertanggung jawab pada satu atasan saja, disamping memang perusahaan bukan merupakan perusahaan besar.

### XII.2. Kesimpulan

Dari uraian diatas dengan melihat perhitungan analisa ekonomi pada Bab XI, maka secara ekonomi Pra Rencana Pabrik Polipropilen ini layak untuk dilanjutkan ke tahap Perencanaan, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Judul Tugas Akhir : Pabrik Polipropilen Dari Propilen  
Dengan Proses Unipol
2. Perencanaan Operasi : Continue, 330 hari / tahun
3. Kapasitas Produksi : 60.000 ton / tahun
4. Bahan Baku : Propilen
5. Kapasitas Bahan Baku
  - Propilen : 7501,2693 kg/jam
  - Hidrogen : 1,8836 kg/jam
  - Nitrogen : 52,98 kg/jam
  - SHAC : 1894,2599 kg/jam
  - Additive : 75,0075 kg/jam
6. Utilitas
  - Air Diambil Dari Sungai : 59,1367 m<sup>3</sup>/jam



## PRA RENCANA PABRIK

### “PABRIK POLIPROPILEN DARI PROPILEN DENGAN PROSES UNIPOL KAPASITAS 60000 TON/TAHUN”

---

	- Kebutuhan Steam	: 516,5776 lb/jam
	- Kebutuhan Listrik	: 60,2 kWh/jam
7.	Bentuk Perusahaan	: PT ( Perseroan Terbatas )
8.	Struktur Organisasi	: Garis Dan Staff
9.	Jumlah Tenaga Kerja	: 146 Orang
10.	Lokasi Pabrik	: Cilegon, Banten
11.	Analisa Ekonomi	
	- Masa Kontruksi	: 2 Tahun
	- Modal Tetap (FCI)	: Rp 827,996,542,286
	- Modal Kerja (WCI)	: Rp 689,401,643,001
	- Investasi Total (TCI)	: Rp 1,517,398,185,288
	- Biaya Produksi (TPC)	: Rp 4,136,409,858,009
	- Waktu Pengembalian Modal	: 2 Tahun 11,62 Bulan
	- IRR	: 24,57 %
	- Titik Impas ( BEP )	: 29,37 %