



**PRA RANCANGAN
PABRIK *FORMALDEHYDE* (CH_2O) DARI METANOL DAN
OKSIGEN DENGAN *DUAL CATALYST* Fe-Mo (*IRON-
MOLYBDENUM*)**

**BAB XI
KESIMPULAN DAN SARAN**

XI. 1 Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan dari analisa aspek pasar, aspek teknis dan ekonomi, maka pabrik Formaldehida ini layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian dari pra rencana pabrik Formaldehida adalah sebagai berikut :

1. Kapasitas Produksi : 65.000 ton/tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Jumlah Karyawan : 189 Orang
5. Waktu Operasi : 330 hari/tahun; 24 jam/hari
6. Lokasi Pabrik : Kaltim Industrial Estate Area, Bontang Utara, Kota Bontang, Kalimantan Timur
7. Bahan Baku : Metanol
8. Utilitas
 - a. Kebutuhan Steam : 2.884,46 kg/jam
 - b. Kebutuhan Listrik : 595 kWh
 - c. Kebutuhan Air : 258,43 m³/hari
 - d. Kebutuhan Bahan Bakar : 6.385,5162 L/hari
 - e. Luas Pabrik : 21.647,60 m³
9. Analisa Ekonomi
 - a. Modal Tetap (FCI) : Rp. 869.912.920.710
 - b. Modal Kerja (WCI) : Rp. 212.321.783.637
 - c. Investasi Total (TCI) : Rp. 1.082.234.704.346
 - d. Bunga Bank : 8%
 - e. Keuntungan Sebelum Pajak : 21,80%
 - f. Keuntungan Setelah Pajak : 16,35%
 - g. Internal of Return : 17,036%
 - h. Waktu Pengembalian Modal (PBP) : 4 tahun, 10 bulan



**PRA RANCANGAN
PABRIK *FORMALDEHYDE* (CH_2O) DARI METANOL DAN
OKSIGEN DENGAN *DUAL CATALYST* Fe-Mo (*IRON-
MOLYBDENUM*)**

- i. Break Event Point : 29,645%

XI. 2 Saran

Dalam setiap proses penyusunan pra rencana pabrik ini tentu masih belum sempurna. Namun untuk menjadikan susunan pra rencana pabrik ini dapat dijadikan landasan dalam tahap perancangan suatu pabrik, tugas akhir ini perlu finishing touch untuk mengoptimalkan perhitungan secara overall yang baik dan benar