

BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

11.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan hasil perhitungan dari bab–bab sebelumnya pada pra rancangan Pabrik Metil Klorida Ini, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pra rancangan pabrik Metil Klorida dari Metanol dan Asam Klorida kapasitas 78.000 Ton/Tahun direncanakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dan sisanya untuk kebutuhan global yang semakin tinggi yang didirikan di Bontang, Kalimantan Timur.
2. Pra rancangan pabrik Metil Klorida dari Metanol dan Asam Klorida kapasitas 78.000 Ton/Tahun merupakan perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi line and staff dengan jumlah tenaga kerja 105 orang.
3. Hasil analisa ekonomi menunjukkan bahwa pabrik ini layak didirikan dengan :

<i>Fixed Capital Investment</i> (FCI)	=US\$ 147.284.767
	= Rp 2.405.160.245.558
<i>Working capital investment</i> (WCI)	= US\$ 25.991.429
	= Rp 424.440.043.334
<i>Total capital investment</i> (TCI)	= US\$ 173.276.197
	= Rp 2.829.600.288.892
<i>Total sales</i> (TS)	= US\$ 150.312.845
	= Rp 2.451.219.202.834
<i>Rate of Return</i> (ROR)	= 37,8%
<i>Pay Out Time</i> (POT)	= 3 tahun 3 bulan
<i>Break Event Point</i> (BEP)	= 37,6%

11.2 Saran

Berdasarkan pertimbangan dari analisa ekonomi yang telah dilakukan Metil Klorida dari Metanol dan Asam Klorida kapasitas 78.000 Ton/Tahun ini layak untuk dilanjutkan ke tahap rancangan. Untuk itu disarankan kepada

pengurus dan pemilik modal untuk dapat mempertimbangkan dan mengkaji ulang tentang pendirian pabrik Metil Klorida.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistika Indonesia. 2024. Data Ekspor-Import. <http://www.bps.go.id>.
- Faith, W. L., & Keyes, D. B. (1955). *Industrial Chemicals*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Kern, D.Q. 1965. *Process Heat Transfer*. McGraw Hill: New York.
- Kirk, R. E., & Othmer, D. F. 1997. *Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- McCabe, Warren L. 1993. *Unit Operations of Chemical Engineering Fifth Edition*. McGraw Hill: New York.
- McInroy, A.R. et al. (2016) ‘*The development of a new generation of methyl chloride synthesis catalyst*’, Faraday Discussions, 188(0), pp. 467–479
- Perry, Robert H et al. 1999. *Perry’s Chemical Engineers’ Handbook*. New York: The McGraw Hill Companies, Inc.
- Peters, M. S., and Timmerhaus, K. D. 2004. *Plant Design and Economics for Chemical Engineer*. Edisi ke-5. New York: John Wiley and Sons Inc.
- Walas, Stanley M. 1998. *Chemical Process Equipment Selection and Design*. Boston: Butterworth Series in Chemical Engineering.
- Yaws, C.L. 1999. *Chemical Properties Handbook*. McGraw Hill Book Co. Inc. New York.