

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pabrik *methanol* dari *gasifikasi batubara* dengan kapasitas 200.000 ton/tahun akan didirikan guna memenuhi kebutuhan pasar di Indonesia.

1. Penggunaan utama *batubara* adalah sebagai bahan baku utama dan dapat di temukan dengan mudah. Berdasarkan hasil analisis ekonomi adalah sebagai berikut :

- Keuntungan yang diperoleh sebelum pajak Rp 194.453.057.159,73 per tahun, dan keuntungan yang diperoleh setelah pajak (50%) sebesar Rp 80.415.685.778,78 per tahun.

- *Return On Investment* (ROI)

Presentase ROI sebelum pajak sebesar 33.759 % dan presentase ROI setelah pajak sebesar 16.879 %. Syarat ROI setelah pajak untuk pabrik kimia dengan resiko tinggi maksimal adalah 44 %

- *Pay Out Time* (POT)

POT sebelum pajak adalah 2,4 tahun sedangkan POT setelah pajak adalah 4,1 tahun. Syarat POT sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko tinggi maksimum adalah 2 tahun.

- Break Event Point (BEP) pada 42,18 % dan Shut Down Point (SDP) pada 25,05 %. BEP untuk pabrik kimia pada umumnya adalah 40 – 60% .

- Discounted Cash Flow Rate (DCFR) sebesar 31% . Suku bunga pinjaman di bank saat ini adalah 10% . Syarat minimum DCFR adalah di atas suku bunga pinjaman bank yaitu sekitar 1,5 x suku bunga pinjaman bank (1,5 x 10% = 15%).

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa pabrik *methanol* dari *gasifikasi batubara* dengan kapasitas 200.000 ton/tahun ini layak dan menarik.

5.2 Saran

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep – konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia diantaranya sebagai berikut :

1. Optimasi pemilihan seperti alat proses atau alat penunjang dan bahan baku perlu diperhatikan sehingga akan lebih mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh.

2. Perancangan pabrik kimia tidak lepas dari produksi limbah, sehingga diharapkan berkembangnya pabrik – pabrik kimia yang lebih ramah lingkungan.
3. Produk *methanol* dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan dimasa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.