BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa, baik analisa ekonomi maupun teknik maka dapat diambil kesimpulan :

1. Pendirian pabrik Dimetil Formamid di Indonesia cukup menarik karena diperkirakan kebutuhan Dimetil Formamid akan meningkat sejalan dengan terus berkembangnya industri di Indonesia.
2. Dari segi bahan baku, pemasaran dan lingkungan, lokasi pabrik Dimetil Formamid di daerah Tanggerang, Banten cukup menguntungkan karena kemudahan dalam mendapatkan bahan baku, tenaga kerja, ketersediaan air dan listrik.
3. Pabrik Dimetil Formamid digolongkan sebagai pabrik yang beresiko rendah karena prosesnya berlangsung pada kondisi operasi (suhu dan tekanan) rendah, selain itu bahan baku dan produk mempunyai sifat tidak mudah terbakar.
4. Berdasarkan hasil analisa ekonomi diperoleh :
   1) Keuntungan yang diperoleh :

      Keuntungan sebelum pajak Rp 152.914.073.825 /tahun, dan keuntungan setelah pajak (20%) sebesar Rp 122.331.259.060 /tahun.

2) *Return On Investment* (ROI) :

Presentase ROI sebelum pajak sebesar 37,5%, dan ROI setelah pajak sebesar 30%. Syarat ROI sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko rendah minimum adalah 11%. (Aries & Newton, 1955)

3) *Pay Out Time* (POT) :

POT sebelum pajak selama 2,10 tahun dan POT setelah pajak selama 2,5 tahun. Syarat POT sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko rendah maksimum adalah 5 tahun. (Aries & Newton, 1955)

4) *Break Event Point* (BEP) pada 42,19%, dan *Shut Down Point* (SDP) pada 20,60%. BEP untuk pabrik kimia pada umumnya adalah 40–60%.

5) *Discounted Cash Flow Rate* (DCFR) sebesar 24,59%. Besarnya DCF untuk pabrik beresiko rendah minimal 1,5 kali besarnya bunga bank yang sebesar 6.50 % (21 July 2016, www.bi.go.id)

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa pabrik *Dimetil Formamid* dari *Dimetil Amin* dan *Metil Format* dengan kapasitas 25.000 ton/tahun ini menarik untuk didirikan.

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 Dimetil Formamid dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat di Indonesia maupun di mancanegara.