

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Pabrik *amyl chloride* dari penten dan HCl dengan kapasitas 20.000 ton/tahun, dapat digolongkan sebagai pabrik beresiko rendah karena :

1. Berdasarkan tinjauan proses, kondisi operasi, sifat-sifat bahan baku, serta lokasi pabrik, pabrik *amyl chloride* dari penten dan HCl ini tergolong pabrik beresiko rendah, namun jika di tinjau dari produknya maka pabrik *amyl chloride* merupakan pabrik yang beresiko tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa pabrik *amyl chloride* beresiko rendah.
2. Berdasarkan hasil analisis ekonomi adalah sebagai berikut :
  - a. Keuntungan yang diperoleh :

Keuntungan sebelum pajak Rp 87.108.333.868 /tahun, dan keuntungan setelah pajak (50%) sebesar Rp 43.554.166.934 /tahun.
  - b. *Return On Investment* (ROI) :

Presentase ROI sebelum pajak sebesar 39,05%, dan ROI setelah pajak sebesar 19,53%. Syarat ROI sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko rendah maksimum adalah 44 % (Aries & Newton, 1955).
  - c. *Pay Out Time* (POT) :

POT sebelum pajak selama 2 tahun dan POT setelah pajak selama 3,39 tahun. Syarat POT sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko rendah minimum adalah 2 tahun (Aries & Newton, 1955).

- d. *Break Event Point* (BEP) pada 40,19%, dan *Shut Down Point* (SDP) pada 13,52%. BEP untuk pabrik kimia pada umumnya adalah 40–60%.
- e. *Discounted Cash Flow Rate* (DCFR) sebesar 18,85 %. Suku bunga pinjaman di bank saat ini adalah 10,5 % ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), akhir juli 2017 ). Syarat minimum DCFR adalah di atas suku bunga pinjaman bank yaitu sekitar 1,5 x suku bunga pinjaman bank (  $1,5 \times 10,5\% = 15,75\%$  ).

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa pabrik *Amyl Chloride* dari penten dan HCl dengan kapasitas 20.000 ton/tahun ini layak dan menarik untuk dikaji lebih lanjut.

## 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 *Amyl Chloride* dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat