



## BAB V

### KESIMPULAN

Pabrik metil klorida dari metanol dan asam klorida dengan kapasitas 40.000 ton/tahun digolongkan sebagai pabrik beresiko rendah karena tekanan operasi umumnya sedang ( $< 10$  atm), suhu operasi umumnya sedang ( $< 1000$  K), bahan umumnya mudah ditangani, bahan baku dan produk mudah transportasinya, bahan bukan merupakan bahan yang dilarang oleh pemerintah.

Hasil analisis ekonomi terhadap prarancangan pabrik tersebut adalah sebagai berikut :

1. Keuntungan yang diperoleh :

Keuntungan sebelum pajak : Rp 105.853.597.525,00/tahun.

Keuntungan setelah pajak : Rp 52.926.798.763,00/tahun

2. Return On Investment (ROI) :

ROI sebelum pajak sebesar : 43,38 %

ROI setelah pajak sebesar : 21,69 %

Syarat ROI sebelum pajak minimum untuk pabrik kimia dengan resiko rendah adalah 11 %. (Aries and Newton, 1954)

3. Pay Out Time (POT) :

POT sebelum pajak selama : 1,87 tahun

POT setelah pajak selama : 3,16 tahun

Syarat POT sebelum pajak maksimum untuk pabrik kimia dengan resiko rendah adalah 5 tahun. (Aries and Newton, 1954)



4. Break Event Point (BEP) : 44,678 %

BEP untuk pabrik kimia pada umumnya adalah 40 - 60 % (Aries and Newton, 1954).

5. Shut Down Point (SDP) : 25,923 %.

6. Discounted Cash Flow (DCF) sebesar 32,52%

Suku bunga pinjaman dan deposito di bank saat ini adalah 9,5 % - 12,75 % per tahun. Syarat minimum DCF adalah diatas suku bunga pinjaman bank yaitu sekitar 1,5 kali suku bunga pinjaman bank.

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa pabrik metil klorida dari metanol dan asam klorida dengan kapasitas 40.000 ton/tahun ini layak untuk didirikan.