

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pabrik *Hexamethylenetetramine* dari ammonia dan formaldehida dengan proses Leonard berkapasitas 15.000 ton/tahun direncanakan berdiri pada tahun 2024. Maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan tinjauan proses, kondisi operasi, sifat-sifat bahan baku dan produk serta lokasi pabrik, maka pabrik ini tergolong pabrik beresiko rendah.
2. Berdasarkan hasil evaluasi ekonomi, pabrik ini menunjukkan :
 - a. Keuntungan sebelum pajak : \$ 11.536.332,17
 - Keuntungan setelah pajak : \$8.075.432,52
 - b. ROI : 20,74 % (Pabrik dikategorikan *low risk minimal 11%*)
 - c. POT : 3,48 tahun (Pabrik dikategorikan *low risk maksimal 5 Tahun*)
 - d. BEP : 49,38 %
 - e. SDP : 32,29 %
 - f. DCFR : 27,70 %

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan pabrik *hexamethylenetetramine* dari ammonia dan formaldehida dengan proses Leonard berkapasitas 15.000 ton/tahun ini layak untuk didirikan.

5.2. Saran

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep - konsep dasar untuk dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia. Hal tersebut meliputi :

1. Pendirian suatu pabrik kimia tidak pernah lepas dari produksi limbah. Limbah tersebut bila tidak diolah dengan sebagaimana mestinya maka akan mencemari lingkungan sekitar, maka dari itu diharapkan berkembangnya pabrik-pabrik kimia yang ramah lingkungan.
2. Optimasi pemilihan meliputi alat proses dan bahan baku harus diperhatikan. Hal ini dimaksudkan untuk lebih menekan biaya operasi dengan demikian maka akan lebih optimal pula keuntungan yang akan diperoleh.

