

BAB V

PENUTUP

Perancangan Pabrik *Liquified Methane Gas (LMG)* dari bahan baku limbah cair tapioka dengan kapasitas produksi 6.924 ton/tahun didasarkan pada beberapa pertimbangan sebagai berikut :

- 1). Perancangan produk *Liquified Methane Gas (LMG)* termasuk beresiko rendah, karena secara umum kondisi operasi pabrik tidak terlalu tinggi (*atmosferis*), teknologi yang digunakan aman dan bahan baku yang diperlukan dapat diperoleh di dalam negeri, maka perancangan pabrik ini ditargetkan dapat beroperasi sesuai dengan rencana.
- 2). Pemilihan proses pencairan gas *methane* dengan metode *kompresi* yang beroperasi pada tekanan yang sangat tinggi. Kontinuitas produksi dijamin oleh suplay bahan baku (limbah organik) dari pabrik tepung tapioka PT. Menggala Tapioka Riyasentosa.
- 3). Hasil evaluasi ekonomi ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 5.1. Hasil evaluasi ekonomi

Parameter kelayakan	Hasil hitungan	Standart Kelayakan
Keuntungan(sebelum pajak)	Rp. 11.237.954.507	-
Keuntungan(setelah pajak)	Rp. 6.742.772.704	-
ROI (sebelum pajak)	18,3 %	Min. 11% (Aries Newton,1954)
ROI (setelah pajak)	11 %	
POT (sebelum pajak)	3,5 tahun	Max. 5 tahun (Aries Newton,1954)
POT (setelah pajak)	4,8 tahun	
BEP	51,6 %	40% - 60%
SDP	17,1 %	< BEP
DCFR	18,5 %	> 1,5 kali bunga bank

Dari hasil analisa ekonomi di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa Pabrik *Liquified Methane Gas (LMG)* dari limbah cair organik tapioka dengan kapasitas 6.924 ton/tahun ini layak untuk direalisasikan.

