

## **BAB V. KESIMPULAN**

### 5.1 Kesimpulan

Dari perhitungan teknis didapat hasil simulasi dengan menggunakan Aspen plus dan perhitungan ekonomi didapatkan beberapa kesimpulan:

1. Dari perhitungan teknis didapat nilai efisiensi 60% di dapatkan Daya Pembangkit yang dihasilkan dengan MSW 300 Ton = 9 MW, MSW 450 Ton = 13 MW dan MSW 600 Ton = 18 MW, menunjukkan bahwa semakin besar feedstock semakin besar daya yang dihasilkan.
2. Tingkat Pengembalian (Payback Period) Skenario I (300 Ton) = 7 tahun, Skenario II = 5 Tahun dan Skenario III= 4 Tahun, ini berarti semakin besar feedstock akan semakin cepat pengembalian investasi.
3. Nilai tingkat efisiensi investasi (IRR) Skenario I (300 Ton) = 14%, Skenario II (450 Ton) = 22% dan Skenario III (600 Ton) = 29%, ini berarti semakin besar feedstock akan semakin efisien nilai investasinya.

### 5.2 Saran

Dalam penelitian ini perhitungan potensi energi di hitung dari besarnya nilai kalori Feedstock dikalikan nilai Cold gas efisiensi, untuk penelitian selanjutnya perhitungan potensi energi dapat dihitung dari efisiensi system pembangkit PLTSA.