

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Pada penelitian ini disimpulkan beberapa hal yang didapatkan berdasarkan data-data hasil analisis menggunakan metode eksergi dan termoekonomi, diantaranya :

1. Terjadi penurunan efisiensi eksergetik pembangkit sebesar 10,46 % dari 52,4 % menjadi 41,9 %. PLTGU komersil umumnya beroperasi pada tingkat efisiensi diatas 50 % [12] sehingga perlu dilakukan pengoptimalan PLTGU kembali.
2. Ditemukan komponen dengan kenaikan kerugian eksergi terbesar adalah turbin gas 1.2 sebesar 30,02 MW dan HRSG 1.2 sebesar 20,67 MW, serta kenaikan kerugian uang sebesar 44.988.907,42 Rp/Jam dan 23.254.001,66 Rp/Jam.
3. Pengoptimalan kembali pada komponen turbin gas 1.2 dan HRSG 1.2 akan mengurangi kerugian sebesar 68.242.909,07 Rp/Jam dan meningkatkan efisiensi pembangkit sebesar 4,63 %.

#### **V.2 Saran**

Saran yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil dari analisis eksergi dan termoekonomi ini adalah :

1. Melakukan penanganan khusus pada turbin gas 1.2 dan HRSG 1.2 yang akan memberikan dampak performansi dan pencemaran lingkungan yang besar.
2. Melakukan analisis lebih mendalam pada komponen-komponen yang terdapat di skema GTG 1.2.