



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Turbin gas TM 3 pembangkit unit Jakabaring merupakan unit pendukung (*support*) milik PLN yang tidak beroperasi 24 jam tanpa henti, melainkan akan beroperasi pada saat beban puncak pemakaian yaitu pada jam 17.00 – 24.00. Lain halnya jika terjadi gangguan atau memerlukan energi listrik tambahan pada pembangkit sektor keramasan maka pembangkit unit jakabaring akan dioperasikan tidak hanya pada saat beban puncak.

2. Jumlah tekanan, temperature serta energi listrik yang dihasilkan pada turbin gas cenderung stabil. Hal ini dikarenakan suplai bahan bakar turbin gas stabil walaupun pada kondisi beban berubah-ubah.

3. Alat proteksi akan bekerja apabila putaran pada turbin gas melebihi putaran nominalnya. Dimana putaran nominalnya yaitu sekitar 3000 rpm dan memiliki toleransi 7% dari peralatan proteksinya sehingga peralatan proteksi akan bekerja pada putaran 3210 rpm.

5.2 Saran

Dari studi yang telah saya lakukan tentang sistem proteksi putaran lebih pada turbin gas di PLTG Pembangkitan Unit Jakabaring maka saya menyarankan;

1. Beban yang berubah-ubah dapat menyebabkan putaran lebih, oleh sebab itu sebaiknya peralatan proteksi yang digunakan harus bisa bekerja dengan baik agar tidak terjadi kerusakan pada turbin.

2. Sebaiknya dilakukan pengecekan berkala dan perawatan jika diperlukan pada relay putaran lebih (*Overspeed*) agar turbin selalu terproteksi dari putaran lebih.