

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Kenaikan temperatur air pendingin dan temperatur oli pelumas sebanding dengan kenaikan beban mesin pembangkit.
2. Tekanan oli pelumas berbanding terbalik dengan kenaikan beban mesin pembangkit atau bisa dikatakan tekanan oli akan turun dengan naiknya beban mesin.
3. Analisis pengukuran menghasilkan *sfc* minimum sebesar 0,265 liter/kWh pada daya maksimum sebesar 1000 kW atau 80% dari daya mampu mesin.
4. Analisis hasil pengukuran torsi akan naik seiring dengan kenaikan beban dengan torsi maksimum pada beban 1000 kW adalah sebesar 64.935,46 kgf.cm
5. Daya optimal untuk efisiensi *sfc* mesin pembangkit Mitsubishi tipe S16R-PTA-S adalah 80% dari daya terpasang mesin atau pada beban 1000 kW.
6. Dengan pengoperasian pada kondisi optimal, parameter-parameter operasi mesin pembangkit masih dalam kondisi normal.
7. Temperatur gas buang pada beban optimal sebesar 492°C, masih aman dibawah temperatur maksimal gas buang yang disarankan pada *Manual Book* yaitu sebesar 550°C.

1.2 Saran

Saran yang bisa diberikan antara lain:

1. Dalam pengoperasian mesin pembangkit agar diatur pembebanan yang stabil pada kondisi optimal disesuaikan dengan kondisi sistem kelistrikan yang ada.
2. Beban maksimal yang disarankan untuk mesin pembangkit Mitsubishi tipe S16R-PTA-S adalah 1000 kW.
3. Agar diperhatikan parameter operasi mesin pembangkit untuk beroperasi dalam kondisi normal atau tidak ada yang melebihi ketetapan yang ditulis di *Manual Book*.

