

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil analisa dan perhitungan pada pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. data pembebanan Generator PLTG CNG Jakabaring TM2500 Unit #3, dapat dilihat pada tabel 4.1 tanggal 2 Maret 2020 memiliki nilai rugi-rugi daya dari awal start 0,036 MW namun pada pukul 20.00 nilai tersebut naik menjadi 0,0415. Pada tabel 4.2 tanggal 3 Maret 2020 memiliki nilai rugi-rugi daya 0,04057 pada saat start dan meningkat menjadi 0,04249 pada pukul 21.00. Pada tabel 4.3 tanggal 4 Maret 2020 memiliki rugi-rugi daya 0,04075 pada saat start dan meningkat menjadi 0,04258. Rugi-rugi daya terkecil terjadi pada tanggal 2 Maret 2020 pada pukul 17.00-22.30 WIB yaitu 0,03601 MW, sedangkan rugi-rugi daya terbesar terjadi pada 3 Maret 2020 pukul 19.30–20.00 WIB yaitu 0,04323 MW.
2. Efisiensi yang didapat dari hasil perhitungan berdasarkan perbandingan daya keluaran terhadap daya masukkan dari tanggal 2 Maret 2020 sampai 4 Maret 2020 disini terlihat bahwa rata – rata efisiensi perhari pada generator tersebut berkisar antara 99.77% sampai 99.80%.. Seperti pada Tabel 4.1 beban yang terpakai pada pukul 17.00 adalah 17 MW dan efisiensi yang didapat yaitu 99,7886 . Pada pukul 17.30 beban yang terpakai adalah 18,1 dan efisiensi yang dihasilkan adalah .99,7749 Pada pukul 18.00 beban yang terpakai adalah 18,1 MW dan efisiensi yang dihasilkan adalah 99,7449 MW. Efisiensi terendah yang dihasilkan oleh Generator PLTG CNG Jakabaring TM2500 Unit #3 adalah 99,7643% terjadi pada 3 Maret 2020 pukul 19.30. Sedangkan efisiensi tertinggi adalah 99,7886% terjadi pada 2 Maret 2020 pukul 17.00

## **5.2 Saran**

Setelah melakukan analisa mengenai pengaruh beban terhadap efisiensi generator di PLTG CNG Jakabaring, maka penulis memberikan saran agar:

1. Studi ini dapat dilanjutkan kembali dengan menganalisa lebih lanjut apa itu Compress Natural Gass dan apa kelebihan serta kekurangannya.
2. PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Keramasan Unit Pembangkit Listrik Jakabaring untuk selalau melakukan perawatan berkala pada genarator, agar generator dapat bekerja dalam keadaan optimal.