

ABSTRAK

MUHAMMAD HAIQAL RIZKI
ANALISIS PEMBEBANAN GENERATOR DI PLTMG 30 MW (PT. WARTSILA) TERNATE

Kata Kunci : Generator, PLTMG, Pembebanan, Effisiensi

(xiv + 62 + lampiran)

Dalam suatu sistem kelistrikan, kita tidak akan lepas dari mesin pembangkit listrik yaitu Generator. Dalam hal ini, perubahan energi tersebut hanya dimungkinkan jika sistem eksitasi pada generator ada dan memiliki pembebanan sistem interkoneksi. Pembebanan sistem interkoneksi selalu berubah-ubah setiap saat, sehingga unit-unit generator pada masing-masing pembangkit yang berkontribusi pada sistem interkoneksi harus selalu siap menghadapi berbagai kondisi sistem. Fluktuasi pembebanan bisa menimbulkan bermacam-macam efek ke generator. Maka dari itu diperlukannya pemeliharaan generator dan pemantauan fluktuasi pembebanan generator. Pada skripsi ini hanya menganalisis pembebanan generator. Analisis pembebanan generator sangat penting dilakukan setiap waktu untuk mengetahui data fluktuasi pembebanan genarator agar cepat dilakukannya pemeliharaan supaya generator kembali efisien dan tidak cepat rusak.

Penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif yang dimana dilakukan dengan Observasi lapangan selama 3 bulan. Penelitian ini bertempat di PT. PLN (Persero) UPK Maluku ULPLTD Kayu Merah dan PLTMG 30 MW Kastela (PT.Wartsila) Ternate Maluku Utara.

Hasil penelitian ini menunjukkan pembenanan, effisiensi, daya reaktif, dan arus beban maksimum maupun minimum dalam 1 bulan pada generator unit 1 dan generator unit 4 (34DF) PT. Wartsila Ternate.

ABSTRACT

MUHAMMAD HAIQAL RIZKI
GENERATOR LOAD ANALYSIS AT PLTMG 30 MW (PT. WARTSILA) TERNATE

Keywords : Generator, PLTMG , Loading, Efficiency

(xiv+62+attachment)

In something system electricity, we no will free from machine generator electricity that is Generator. In this case, the energy change is only possible if the excitation system in the generator exists and has an interconnection system load. The loading of the interconnection system is always changing at any time, so that the generator units at each generator that contribute to the interconnection system must always be ready to face various system conditions. Fluctuation loading can cause various effects to the generator. So from that needed generator maintenance and monitoring fluctuation generator loading. On thesis this only analyze generator loading. Analysis generator loading is very important conducted every time for know fluctuation data loading generator to be fast did maintenance so that the generator returns efficient and no fast broken .

Study this use method Quantitative where conducted with Observation field for 3 months. Study this located at PT. PLN (Persero) UPK Maluku ULPLTD Kayu Red and PLTMG 30 MW Kastela (PT. Wartsila) Ternate, North Maluku.

Results study this showing empowerment, efficiency, power reactive, and current burden maximum or minimum in 1 month on generator unit 1 and generator unit 4 (34DF) PT. Wartsila Ternate.