



**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
ON THE JOB TRAINING DI PT GREAT GIANT PINEAPPLE
LAMPUNG**

21-27 SEPTEMBER 2014



OLEH

ENDANG WIDAYATI dan TIM

**KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KETENAGALISTRIKAN, ENERGI BARU,
TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI**

2014

III. REKOMENDASI

Beberapa rekomendasi yang diberikan adalah sebagai berikut:

Sistem Listrik

1. MDP Panel Selection, perlu diberi cukup space atau dibuat ventilasi atau exhaust agar panas yang berasal dari panel dapat terbangun. Beban panas yang tidak terbangun akan menyebabkan kinerja menjadi menjadi turun. Kelembaban perlu diperhatikan juga agar panel, sambungan dan kabel tidak jamur. Dengan kondisi ini akan menyebabkan elastisitas dan daya isolasi kabel menjadi berkurang.
2. Untuk LBS, ada indikasi overloading disalah satu kabel segera dilakukan pemeriksaan lebih detail.
3. Profil imaging temperatur dari pemeriksaan di *thermograph* menunjukkan perlu temperatur panas merata hampir di semua bagian trafo sehingga perlu dilakukan evaluasi kondisi trafo dengan menggunakan *Individual & TDCG Concentration* untuk mengetahui gas yang ada pada oli trafo.
4. Pembebanan pada masing – masing phase perlu dicek kembali agar beban masing – masing phase bisa seimbang. SOP untuk sambungan yang baru.
5. Alat ukur di beberapa panel V, I, dan $\cos \phi$ dan kVARh di panel yang sudah tidak berfungsi perlu diganti.
6. Perbaikan faktor daya untuk beberapa area yang faktor dayanya masih rendah. Faktor daya yang rendah memberikan kerugian pada suplai energi yang harus disediakan.
7. Beberapa area yang harmoniknya tinggi dapat dipasang filter harmonik. Harmonik yang tinggi akan menyebabkan motor- motor menjadi panas, kinerjanya menurun dan terbakar.

Sistem Thermal

1. Ketersediaan data lab HHV (nilai kalor) bahan bakar sangat diperlukan untuk dapat menghitung efisiensi dengan **direct method**. Verifikasi timbangan untuk bahan bakar (batubara) dan metode yang digunakan perlu didokumentasikan.

2. Perlu dipasang flowmeter steam pada setiap cooker untuk kontrol steam yang masuk ke cooker
3. Perbaiki isolasi pada sistem uap karena potensi penghematan cukup besar dengan isolasi yang lebih baik
4. Perbaiki celah – celah di cooker dan penyebab kebocoran sehingga akan mengurangi *steam leakage*, karena dari *steam leakage* potensi penghematan energinya cukup besar.
5. Perlu kajian terhadap peluang penggunaan kembali air kondensat untuk penghematan air sekaligus potensi penghematan energi. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa TDS kondensat 140 ppm.
6. Optimasi pada sistem uap (boiler), *steam system optimization* perlu dilakukan