



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran, perhitungan, dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Arus beban penuh transformator distribusi 1000 kVA 20 kV/400 V yang ada di politeknik negeri sriwijaya adalah 1443,38 Ampere. Namun saat ini arus beban yang paling besar hanya sebesar 740 Ampere di fasa R, 850 Ampere di fasa S, sedangkan di fasa T sebesar 790 Ampere. Arus bebannya ternyata belum ada yang dapat melampaui nilai arus beban penuh transformator tersebut. Ini berarti beban transformator masih di level biasa saja dan pembebanannya masih dapat ditambah. Namun pengukuran dan perhitungan arus beban penuh harus dilakukan secara berkala agar tidak terjadi kelebihan beban (*overload*) pada transformator.
2. Daya rata-rata yang melewati kumparan sisi sekunder pada waktu beban puncak (siang hari) di transformator distribusi politeknik negeri sriwijaya. Daya rata-rata harian di hari pertama sebesar 549,965 kW, sedangkan pada hari kedua daya rata-rata harian yang didapat sebesar 488,964 kW. Sehingga daya rata-rata transformator ini dapat dikatakan masih sesuai dengan kapasitas transformator yang terpasang.
3. Persentase pembebanan transformator distribusi per 2 jam di politeknik negeri sriwijaya yang tertinggi adalah sebesar 54,11 %. Sedangkan persentase pembebanan yang terendah adalah sebesar 36,82 %. Ternyata dengan hasil ini dapat dikatakan bahwa pembebanan transformator masih kecil dan ini berarti bebannya masih dapat ditambah.
4. Efisiensi transformator distribusi yang didapatkan adalah.
Efisiensi harian yang didapati pada hari pertama sebesar 56,56 %
Efisiensi harian yang didapati pada hari kedua hanya sebesar 53,32%



5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman selama melakukan penelitian dan analisis pembebanan transformator transformator distribusi 20 kV/400 V di Politeknik Negeri Sriwijaya dapat dibuat saran dari beberapa hal sebagai berikut :

1. Agar kiranya dapat melengkapi, memperbaiki atau mengganti peralatan perlengkapan di kubikel panel penyaluran daya listrik seperti penunjuk Cos phinya tidak ada dan perlengkapan penunjuk tegangan antar phasanya yang sudah rusak .
2. Agar kiranya selalu melakukan pengontrolan dan pengukuran secara berkala pada arus beban disisi sekunder transformator distribusi tersebut, karena itu merupakan hal yang cukup penting agar dapat memastikan keberlangsungan/kontinuitas dan kualitas penyaluran tenaga listrik.