

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa data yang penulis lakukan dari hasil penelitian dan pengujian, maka dapat di peroleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Salah satu cara mengatasi *overload* pada Trafo distribusi yaitu dengan cara *Uprating* Trafo yang mengalami *overload* atau beban diatas 80%
2. Dari hasil perhitungan manual didapatkan nilai persentase pembebanan Trafo sebelum dilakukan *Uprating* Trafo yaitu 103,73% dan setelah dilakukan *Uprating* Trafo yaitu 64,8%, sehingga mengalami penurunan sebanyak 38,93%.
3. Rugi-rugi arus (*conductor losses*) merujuk pada energi yang hilang dalam bentuk panas saat arus listrik mengalir melalui konduktor seperti kabel atau kawat. Fenomena ini terjadi karena adanya hambatan listrik dalam konduktor, yang menyebabkan terjadinya perlawanan terhadap aliran arus.
4. Kualitas daya pada transformator (trafo) yang menjalani proses uprating adalah perlu diperhatikan dengan cermat. Uprating trafo merujuk pada peningkatan kapasitas beban atau daya dari trafo yang sudah ada.

5.2 Saran

Dalam menentukan kapasitas Trafo untuk *Uprating* Trafo agar tidak hanya mengandalkan hasil perhitungan saja, namun juga tetap dilakukan penelitian dan mempertimbangkan pertumbuhan dan perkembangan beban untuk beberapa tahun ke depan. Pemeliharaan beserta perawatan secara berkala terhadap Trafo perlu dilakukan secara rutin agar mendapatkan hasil yang lebih baik bagi PLN maupun masyarakat.