

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kualitas nilai daya aktif, daya reaktif, tegangan dan arus sebelum perbaikan dengan pemasangan kapasitor kompensasi pada sistem kelistrikan PT. Nikkatsu Electric Works yakni belum memenuhi syarat dari nilai yang seharusnya. Karena adanya *losses* pada sistem kelistrikan B1 yang menyebabkan nilai daya aktif, daya reaktif, tegangan dan arus menjadi tidak baik dari yang seharusnya.
2. Perbaikan faktor daya jika dilakukan pemasangan kapasitor kompensasi pada sistem kelistrikan PT. Nikkatsu Electric Works yaitu 150 kVAR belum memenuhi kebutuhan industri. Lalu dilakukan percobaan kedua, jika dilakukan pemasangan kapasitor kompensasi pada sistem kelistrikan PT. Nikkatsu Electric Works yaitu 250 kVAR telah memenuhi standar kebutuhan industri tetapi faktor daya yang dihasilkan belum maksimal. Dan percobaan terakhir jika dilakukan pemasangan kapasitor kompensasi pada sistem kelistrikan PT. Nikkatsu Electric Works yaitu 300 kVAR telah memenuhi kebutuhan PLN dengan menghasilkan faktor daya sebesar 1.
3. Perbandingan dengan melakukan pemasangan kapasitor kompensasi sebesar 150 kVAR, 250 kVAR dan 300 kVAR pada sistem kelistrikan PT. Nikkatsu Electric Works mempunyai perubahan yang besar. Nilai *losses* dilakukan pemasangan kapasitor kompensasi dengan kapasitas 300 kVAR menjadi menghilang karena nilai *losses* yang dihasilkan mengecil dari sebelum pemasangan kapasitor kompensasi.

**Jeni Asharyanti, 2018**

**ANALISIS BANK KAPASITOR UNTUK PERBAIKAN FAKTOR DAYA PADA SISTEM KELISTRIKANDI PT. NIKKATSU ELECTRIC WORKS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

### 5.2. Implikasi

Adapun implikasi dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai masukan PT. Nikkatsu Electric Works untuk mengembangkan sistem kelistrikan dalam rangka perbaikan faktor daya dengan melakukan pemasangan kapasitor kompensasi. Sehingga dalam melakukan proses simulasi selanjutnya diharapkan keseluruhan parameter-parameter yang ada pada data simulasi dapat diketahui dan dapat diaplikasikan pada sistem kelistrikan di PT. Nikkatsu Electric Works dengan lebih akurat.

### 5.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, terdapat beberapa implikasi dan rekomendasi. Adapun implikasi dan rekomendasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan dan perlu diperbaiki oleh peneliti selanjutnya yang tertarik untuk membahas mengenai perbaikan faktor daya dengan diperlukannya data yang lebih lengkap agar nilai yang diinginkan lebih akurat.
2. Dengan penggunaan metode *Loss Factor* akan lebih tepat mengingat lebih sedikitnya simulasi dan perhitungan yang harus dilakukan.

**Jeni Asharyanti, 2018**

*ANALISIS BANK KAPASITOR UNTUK PERBAIKAN FAKTOR DAYA PADA SISTEM KELISTRIKANDI PT. NIKKATSU ELECTRIC WORKS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu