

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian dan kajian yang sudah dilakukan mulai dari studi literatur , pengumpulan data, dan perhitungan sebagai upaya mengoptimalkan kinerja trafo distribusi dengan mutasi trafo di PT PLN (Persero), maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dari data pengukuran 62 buah trafo distribusi yang ada di PLN Longikis terdapat 3 buah trafo yang memiliki pembebanan lebih dari 90% dan masuk kategori trafo *overload* dengan kondisi darurat. Trafo tersebut yaitu KRO0033 dengan pembebanan 136,72%, LKL0037 dengan pembebanan 94,69%, dan LKL0075 dengan pembebanan 104,85%.
- b. Pemilihan mutasi trafo didapatkan dengan asumsi arus beban saat ini akan membebani maksimal 80% trafo baru. Dan trafo yang akan di mutasi masih memiliki pembebanan yang rendah. Kemudian didapatkan mutasi untuk trafo KRO0033 25 kVA dengan persentase pembebanan 136,72% ditukar dengan trafo LKL0063 50 KVA dengan persentase pembebanan 24,94%. Trafo LKL0037 50 kVA dengan persentase pembebanan 94,69% ditukar dengan trafo KRO0052 100 KVA dengan persentase pembebanan 26,33%. Trafo LKL0075 50 kVA dengan persentase pembebanan 104,85% ditukar dengan trafo KRO0035 100 KVA dengan persentase pembebanan 22,63%.
- c. Dari hasil perhitungan dan perbandingan kondisi trafo sebelum dan sesudah dilakukan mutasi trafo diperoleh data bahwa mutasi trafo dapat mengatasi persentase pembebanan yang semula berlebih dapat berkurang sehingga tidak melebihi standar dan juga mengatasi pembebanan trafo yang masih rendah menjadi normal. Serta dapat meningkatkan efisiensi kinerja trafo distribusi.

kinerja trafo distribusi.

## 5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tugas akhir ini, yaitu :

- a. Perhitungan perbaikan kinerja trafo distribusi dapat diperhitungkan pula tentang pemerataan beban, umur trafo, maupun susut kWh dan rupiah pada trafo.
- b. Perbaikan kinerja trafo distribusi dapat dicoba menggunakan cara lain yaitu sisip trafo maupun dengan pemindahan beban dan memperhatikan kajian kelayakan operasional maupun finansial
- c. Membuat aplikasi untuk manajemen trafo distribusi yang bisa menentukan trafo yang harus di mutasi beserta trafo tujuannya.