



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil data-data pengukuran, maka didapatkan kesimpulan bahwa

1. Hasil pengukuran tahanan isolasi PMT dari yang terkecil yaitu 171.000M $\Omega$  sampai yang terbesar 1.029000M $\Omega$  yang artinya kondisi tahanan isolasi PMT dalam keadaan baik, dikarenakan masih memenuhi standar yang berlaku yaitu menurut standar KEPDIR 113.K/DIR/2010 dan 114.K/DIR/2010 (Buku Pedoman Kubikel Tegangan Menengah) VDE (catalogue 228/4) minimum besarnya tahanan isolasi pada pemisah (PMS) yaitu “1 kV =1 M $\Omega$  (Mega Ohm)“. Dengan kata lain 1 kV perlu mengisolasi kapasitas tegangan sebesar 1 M $\Omega$ . Karena tegangan PMT Kubikel ini saat beroperasi memiliki tegangan 20 kV maka nilai minimal tahanan isolasinya sebesar 20 M $\Omega$ .
2. Hasil pengukuran tahanan kontak PMT dari yang terkecil yaitu 23 $\mu\Omega$  sampai yang terbesar 34 $\mu\Omega$  yang artinya kondisi tahanan kontak PMT dalam keadaan baik, dikarenakan secara keseluruhan nilai pengukuran tahanan kontak dari Fasa R, S dan T pada tahun 2020 dan tahun 2022 masih dibawah standar yang berlaku yaitu nilai hasil Pengukuran Tahanan Kontak R<100  $\mu\Omega$ . Jadi tidak perlu dilakukan perbaikan pada PMT Kubikel.
3. Hasil pengukuran kecepatan waktu buka/tutup PMT dari yang terkecil yaitu 39ms sampai yang terbesar 45ms yang artinya hasil pengukuran masih didalam keadaan aman, dikarenakan masih memenuhi standar yang berlaku yaitu menurut standar KEPDIR 113.K/DIR/2010 dan 114.K/DIR/2010 (Buku Pedoman Kubikel Tegangan Menengah) VDE



(catalogue 228/4) yang acuan pada saat keadaan buka maupun tutup adalah maks.50ms (kurang dari 50ms).

4. Hasil pengukuran media isolasi PMT dari yang terkecil yaitu  $9,36\mu\text{A}$  sampai yang terbesar  $16,51\mu\text{A}$  yang artinya keadaan media isolasi PMT masih dalam kondisi bagus, dikarenakan nilai pengukuran media isolasi PMT yang didapat masih memenuhi standar yang berlaku yaitu menurut standar KEPDIR 113.K/DIR/2010 dan 114.K/DIR/2010 (Buku Pedoman Kubikel Tegangan Menengah) VDE (catalogue 228/4) yang menjadi acuan untuk Media Isolainya adalah  $<300\mu\text{A}$ .

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini penulis menyarankan kepada PT.PLN (Persero) ULTG Keramasan Gardu Induk *New* Jakabaring agar:

1. Mempertahankan kinerja dengan baik sehingga kelangsungan penyaluran energi listrik akan tetap terjaga.
2. Melakukan pemeliharaan dengan tepat waktu sehingga meminimalisir terjadinya gangguan
3. Melakukan pemeliharaan dengan SOP yang ada dan dengan APD yang lengkap agar terhindar dari kecelakaan kerja dan dari hal yang tidak diinginkan.