



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan analisa thermovisi dalam visualisasi *hot point* pada *clamp junction* konduktor *Lightning Arrester* bay penghantar simpang tiga 1 gardu induk keramasan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan yaitu:

1. Keadaan *hot point* pada *clamp junction* konduktor *Lightning Arrester* bay penghantar simpang tiga 1 saat beban puncak terdapat anomali pada satu titik peralatan dan sudah termasuk dalam kategori *emergency* akibat panas yang melebihi batas standar.
2. Upaya perbaikan yang dilakukan adalah melakukan perbaikan *emergency*/darurat yaitu mengganti clamp *Lightning Arrester* dengan yang baru dan hanya diberikan jangka waktu 1-3 hari.
3. Perhitungan selisih suhu klem terhadap konduktor dengan 24 sampel objek peralatan, menghasilkan nilai semuanya dalam kondisi baik atau normal. Sedangkan perhitungan selisih suhu setiap peralatan antar fasa dengan 24 sampel objek pengukuran, menghasilkan 22 objek pengukuran dalam kondisi baik dan 2 objek pengukuran dalam kondisi tidak normal dan *emergency*. Perhitungan emisivitas menghasilkan nilai rata-rata sebesar 0,4874 dan masih dalam batas standar untuk bahan aluminium yaitu 0,70.
4. Thermovisi sangat berpengaruh dan berperan penting untuk memonitor kondisi peralatan pada gardu induk SUTT/SUTET sehingga akan berdampak baik pada keandalan peralatan gardu induk SUTT/SUTET.

#### 5.2 Saran

1. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, penulis memberikan saran kepada gardu induk Keramasan PT. PLN (Persero) agar selalu disiplin melakukan thermovisi terhadap peralatan gardu induk sesuai dengan waktu yang telah ditentukan sehingga dapat mempertahankan keandalan peralatan pada gardu induk terutama di gardu induk Keramasan.



2. Penulis juga menyarankan untuk sebaiknya para petugas yang melakukan thermovisi harus dengan teliti dan serius dalam melakukan pengukuran. Agar hasil yang terukur selalu akurat dan dapat mengurangi faktor human eror.
3. Sebelum melakukan thermovisi di lapangan, petugas sebaiknya memantau dan mengecek dengan pasti beban puncak yang tercatat pada display pembebanan transmisi, sehingga pada saat thermovisi dapat memastikan keakuratan suhu peralatan pada gardu induk tanpa mengira-ngira sebelum memasukkan data pengukuran suhu ke dalam form yang tersedia.