

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. KESIMPULAN**

Dari penelitian yang telah dilakukan di Puslitbang PT PLN (Persero) tentang Analisa Perbandingan Kualitas Kabel NFA2X-T dengan Pengujian Elektrikal berdasarkan SPLN 42-10 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian pada pengujian resistans penghantar untuk kabel NFA2X-T  $3 \times 70 + 50 \text{ mm}^2$  produksi PT X1 dengan nilai fasa 0,415 ohm/km dan netal 0,645 ohm/km dengan standar SPLN 42-10 dengan nilai fasa 0,443 ohm/km dan netral 0,645 ohm/km maka pengujian resistans penghantar telah memenuhi standar.
2. Hasil penelitian pada pengujian resistans isolasi pada inti kabel untuk kabel NFA2X-T  $3 \times 70 + 50 \text{ mm}^2$  produksi PT X1 adalah tidak tembus terhadap isolasi kabel dengan standar SPLN 42-10 yang harus tahan terhadap isolasi kabel maka pengujian resistans isolasi pada inti kabel telah memenuhi standar
3. Hasil penelitian pada pengujian tegangan pada inti kabel untuk kabel NFA2X-T  $3 \times 70 + 50 \text{ mm}^2$  produksi PT X1 adalah tidak tembus terhadap isolasi kabel dengan standar SPLN 42-10 yang harus tahan terhadap isolasi kabel maka pengujian tegangan pada inti kabel telah memenuhi standar.

4. Hasil penelitian pada pengujian resistivitas kawat penghantar untuk kabel NFA2X-T  $3 \times 70 + 50 \text{ mm}^2$  produksi PT X1 dengan nilai fasa 28,261 ohm/km dan netal 32,626 ohm/km dengan standar SPLN 42-10 dengan nilai fasa 28,264 ohm/km dan netral 32,8 ohm/km maka pengujian resistivitas kawat penghantar telah memenuhi standar.
5. Hasil penelitian pada pengujian resistans penghantar untuk kabel NFA2X-T  $3 \times 35 + 25 \text{ mm}^2$  produksi PT X2 dengan nilai fasa 0,846 ohm/km dan netal 1,29 ohm/km dengan standar SPLN 42-10 dengan nilai fasa 0,868 ohm/km dan netral 1,38 ohm/km maka pengujian resistans penghantar telah memenuhi standar.
6. Hasil penelitian pada pengujian resistans isolasi pada inti kabel untuk kabel NFA2X-T  $3 \times 35 + 25 \text{ mm}^2$  produksi PT X2 adalah tidak tembus terhadap isolasi kabel dengan standar SPLN 42-10 yang harus tahan terhadap isolasi kabel maka pengujian resistans isolasi pada inti kabel telah memenuhi standar
7. Hasil penelitian pada pengujian tegangan pada inti kabel untuk kabel NFA2X-T  $3 \times 35 + 25 \text{ mm}^2$  produksi PT X2 adalah tidak tembus terhadap isolasi kabel dengan standar SPLN 42-10 yang harus tahan terhadap isolasi kabel maka pengujian tegangan pada inti kabel telah memenuhi standar.
8. Hasil penelitian pada pengujian resistivitas kawat penghantar untuk kabel NFA2X-T  $3 \times 35 + 25 \text{ mm}^2$  produksi PT X2 dengan nilai fasa 28,179 ohm/km dan netal 31,437 ohm/km dengan standar SPLN 42-10 dengan

nilai fasa 28,264 ohm/km dan netral 32,8 ohm/km maka pengujian resistivitas kawat penghantar telah memenuhi standar.

9. Hasil penelitian dengan analisa perbandingan kualitas kabel NFA2X-T 3×70+50 mm<sup>2</sup> produksi PT X1 dengan NFA2X-T 3×35+25 mm<sup>2</sup> produksi PT X2 yang dapat dibandingkan hanya pengujian resistivitas kawat penghantar. Dari hasil penelitian untuk kabel NFA2X-T 3×70+50 mm<sup>2</sup> produksi PT X1 adalah fasa 28,261 ohm dan netral 32,626 ohm/km dengan NFA2X-T 3×35+25 mm<sup>2</sup> produksi PT X2 adalah fasa 28,179 ohm dan netral 31,437 ohm/km. Jadi hasil perbandingan kualitas kabel NFA2X-T 3×70+50 mm<sup>2</sup> produksi PT X1 dengan pengujian resistivitas kawat penghantar lebih baik dari kualitas kabel NFA2X-T 3×35+25 mm<sup>2</sup> produksi PT X2.

## 5.2. Saran

1. Untuk menghindari terjadinya kebakaran akibat banyak pabrik yang membuat kabel palsu yang tidak memenuhi standar perlu adanya pengawasan yang ketat bagi semua pihak.
2. Untuk mahasiswa yang ingin penelitian tentang kabel sebaiknya mengambil pengujiannya elektrikal maupun non elektrikal
3. Masyarakat lebih teliti untuk memilih kabel yang memiliki standar yang ada di Indonesia baik SPLN dengan label LMK, SNI maupun IEC.