

## ABSTRAK

**FATHUDIN, Analisa Perbandingan Kualitas Kabel NFA2X-T 0,6/1 kV Dengan Pengujian Elektrikal Berdasarkan SPLN 42-10 (Studi Pada Laboratorium di Puslitbang PT PLN (Persero)). Pembimbing Drs. Irzan Zakir, M.Pd dan Massus Subekti, MT.**

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kualitas kabel produksi PT X1 dan PT X2. Penelitian ini menggunakan metode komparasi laboratorium menunjukkan perbandingan kualitas kabel. Prosedur penelitian membandingkan Kabel NFA2X-T dengan pengujian Elektrikal berdasarkan SPLN 42-10.

Hasil penelitian di Laboratorium Tegangan Rendah Puslitbang PT PLN (Persero) adalah produksi PT X1 kabel NFA2X-T  $3 \times 70 + 50 \text{ mm}^2$  dengan pengujian resistans penghantar adalah fasa 0,415 ohm/km dan netral 0,645 ohm/km dengan masing-masing standar 0,443 ohm/km dan 0,690 ohm/km, resistans isolasi pada inti kabel tidak tembus, pengujian tegangan pada inti kabel tidak tembus, pengujian resistivitas kawat penghantar adalah fasa 28,261 ohm/km dan netral 32,626 ohm/km dengan masing-masing standar 28,264 ohm/km dan 32,8 ohm/km.

Sedangkan pengujian produksi PT X2 Kabel NFA2X-T  $3 \times 35 + 25 \text{ mm}^2$  dengan pengujian resistans penghantar adalah fasa 0,415 ohm/km dan netral 0,645 dengan masing-masing standar 0,443 ohm/km dan 0,690 ohm/km, resistans isolasi pada inti kabel tidak tembus, pengujian tegangan pada inti kabel tidak tembus, pengujian resistivitas kawat penghantar adalah fasa 28,261 ohm/km dan netral 32,626 ohm/km dengan masing-masing standar 28,264 ohm/km dan 32,8 ohm/km.

Jadi kesimpulan yang diperoleh adalah kualitas masing-masing kabel NFA2X-T memenuhi standar SPLN 42-10, sedangkan pada perbandingan kualitas kabel pengujian resistivitas kawat penghantar pada kabel NFA2X-T  $3 \times 70 + 50 \text{ mm}^2$  produksi PT X1 lebih baik daripada kabel NFA2X-T  $3 \times 35 + 25 \text{ mm}^2$  produksi PT X2.

Kata kunci : analisa, perbandingan kualitas, kabel NFA2X-T, PT PLN (Persero), dan SPLN 42-10