

ABSTRAK

LOWRY GELIANSA EDI.

*Kehandalan Jaringan 20KV dengan Cover Isolasi di Wilayah Kerja PT. PLN
(Persero) Unit Layanan Pelanggan Mesuji*

Dibimbing oleh NOVI GUSTI PAHIYANTI, S.T., M.T.

Pemasangan Insulation Cover pada SUTM saluran terbuka bertujuan untuk melindungi jaringan distribusi tenaga listrik dari gangguan yang disebabkan oleh hewan/satwa seperti burung, monyet, ular, tupai, atau bahkan kukang sebagai salah satu hewan yang dilindungi, yang sering tertarik ke jaringan listrik karena letak tiang listrik yang tinggi, hangat, dan sering berada di sekitar habitatnya. Metode yang penulis lakukan adalah dengan melakukan perbandingan sebelum pemasangan insulation cover pada bulan januari - mei tahun 2025. Jumlah tren gangguan jaringan/penyulang yang dimana sebagian gangguan disebabkan oleh hewan. Dengan banyaknya gangguan yang terjadi, pemasangan tutup isolasi merupakan salah satu solusi pengamanan jaringan SUTM yang terbuka, sehingga berdampak pada perbandingan yang akurat dan sesuai dengan data hasil perhitungan dengan data lapangan yang tepat dan efektif. Dengan dilakukannya pemasangan cover isolasi ini gangguan yang diakibatkan oleh binatang dibandingkan dengan sebelum pemasangan dengan didapati perhitungan *save cost* (Rp. 26.632.228 - Rp. 2.463.258) = Rp. 24.168.970.

Kata Kunci : Isolasi,tutup isolasi,kehandalan jaringan,efektif.