

ABSTRAK

CHANDRA PURNAMA.

Analisa penggunaan Protective Sleeve Pada SUTM untuk Mencegah hubung singkat
Akibat hewan pada penyulang Rampai di ULP Bukit Kemuning
Dibimbing oleh JuaraMangapul Tambunan, ST,.M.Si

Protective Sleeve merupakan salah satu upaya pencegahan yang efektif terhadap gangguan jaringan listrik, khususnya gangguan yang ditimbulkan oleh kontak langsung dengan hewan. Wilayah kerja penulis berada di PT PLN ULP Bukit Kemuning, dengan kondisi geografis yang didominasi perbukitan serta habitat satwa liar seperti monyet, kukang, dan tupai. Keberadaan satwa tersebut sering menjadi penyebab gangguan pada jaringan distribusi listrik. Berdasarkan data gangguan pada penyulang Rampai di wilayah kerja PLN ULP Bukit Kemuning, tercatat bahwa pada Tahun 2024 (sebelum pemasangan Protective Sleeve) terjadi 39 kali gangguan. Sedangkan pada 2025 (setelah pemasangan Protective Sleeve), gangguan berkurang drastis menjadi 8 kali. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemasangan Protective Sleeve pada penyulang Rampai terbukti sangat efektif dalam mengurangi gangguan hubung singkat akibat hewan, sehingga dapat meningkatkan keandalan system distribusi.

Kata Kunci: Analisis, Hubung Singkat, Protective Sleeve.

ABSTRACT

CHANDRA PURNAMA

Analysis of the Use of Protective Sleeves on SUTM to Prevent Short Circuits

Caused by Animals on the Rampai Feeder

Supervised by Juara Mangapul Tambunan, ST., M.Si

The use of Protective Sleeves is an effective preventive measure against disturbances in the electrical distribution network, particularly those caused by direct contact with animals. The author's operational area is PT PLN ULP Bukit Kemuning, a region characterized by hilly terrain and wildlife habitats, including monkeys, lorises, and squirrels. These animals frequently contribute to disturbances in the electrical distribution system. Based on disturbance data recorded on the Rampai feeder within the PLN ULP Bukit Kemuning service area, there were 39 disturbance events in 2024 (before the installation of Protective Sleeves). In contrast, the number of disturbances significantly decreased to 8 events in 2025 (after the installation). The analysis indicates that the implementation of Protective Sleeves on the Rampai feeder is highly effective in reducing short-circuit disturbances caused by animals, thereby improving the reliability of the distribution system.

Keywords: *Analysis, Short Circuit, Protective Sleeve.*