

ABSTRAK

Yofi Widianto Londe.11420292

Pemeliharaan Neutral Grounding Resistor (NGR) Transformator Daya 20-150kv Di Pt. Pln ULTG Cawang

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri,

Universitas Gunadarma, 2024

Kata Kunci: Neutral Grounding Resistor, NGR, pemeliharaan, transformator daya, PT. PLN, Gardu Induk

Penelitian ini membahas pemeliharaan *Neutral Grounding Resistor* (NGR) pada transformator daya 150 kV di PT. PLN ULTG Cawang. NGR berperan penting dalam membatasi arus gangguan tanah yang dapat merusak peralatan dan mengganggu stabilitas jaringan listrik. Berdasarkan tinjauan pustaka, sistem pentanahan NGR memiliki berbagai kelebihan, seperti membatasi arus gangguan dan memproteksi peralatan dari kerusakan serius. Proses pemeliharaan mencakup inspeksi visual, pengukuran tahanan isolasi, dan pemeriksaan pentanahan. Penelitian ini menggunakan metode pengukuran standar dengan alat seperti multimeter digital dan earth tester. Hasil pengukuran menunjukkan nilai elemen *body* $127 \text{ M}\Omega$, pentanahan $0,43 \text{ }\Omega$, dan elemen resistor $12,79 \text{ }\Omega$. Nilai-nilai ini berada dalam toleransi yang sesuai dengan standar keamanan. Pemeliharaan NGR secara rutin dapat menurunkan risiko *downtime* dan meningkatkan keandalan sistem distribusi listrik.