**ANALISIS ARRESTER SEBAGAI SISTEM PROTEKSI PADA**

**TRANSFORMATOR DI GARDU INDUK KERAMASAN**

**ABSTRAK**

Tegangan lebih petir merupakan tegangan lebih periodik yang disebabkan karena sebab luar. Arester adalah peralatan pengaman instalasi dari gangguan tegangan lebih akibat sambaran petir maupun oleh surja hubung. Transformator berfungsi untuk menyalurkan tenaga daya listrik dengan menaikkan atau menurunkan tegangan di Gardu Induk. Penelitian ini fokus pada peralatan Gardu Induk yaitu arester tipe 3EP 2150-2PL3 yang terhubung dengan Transformator IBT Daya 100 MVA. Perlindungan yang baik diperoleh bila arester ditempatkan sedekat mungkin pada trafo. Karena itu, jarak tersebut ditentukan agar perlindungan dapat berlangsung dengan baik. Jarak arester dengan trafo yang dipakai di Gardu Induk Keramasan 150 KV adalah 5 m. sedangkan dari hasil perhitungan adalah 22,5 m. berdasarkan SPLN 7: 1978 bahwa untuk sistem 150 kV dengan jarak antara penangkap petir dengan transformator tidak melebihi 80 m. Berarti jarak arrester terhadap Transformator IBT Daya 100 MVA masih berada dalam batasan yang t elah ditetapkan oleh PT PLN. Berlangsungnya percikan yang terjadi pada arrester masih berada dalam batas aman dan sesuai dengan analisis matematis.

***Kata kunci*** : Arrester, Transformator, dan Jarak