**ANALISA PERHITUNGAN JARAK ANTAR KAWAT DAN CLEARANCE SALURAN TRANSMISI UDARA 70 KV DI**

**PT PLN (Persero) P3B SUMATERA UPT PALEMBANG**

**DARI GARDU INDUK KERAMASAN KE GARDU**

**INDUK BUNGARAN**

**ABSTRAK**

Saluran udara tegangan tinggi (SUTT) yang merupakan bagian vital dari sistem transmisi tenaga. *Clearance* adalah jarak aman antara SUTT dengan bangunan dan benda lainnya untuk menjaga keselamatan manusia, makhluk hidup, dan keamanan operasi jaringan transmisi. Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung jarak antar kawat dan *clearance* pada saluran transmisi, menganalisa hasil perhitungan jarak antar kawat dan *clearance* dengan beberapa metode, membandingkan hasil perhitungan jarak antar kawat dan *clearance* terhadap standar yang ada, menganalisa faktor yang mempengaruhi perhitungan jarak antar kawat dan *clearance*. Dari hasil penelitian ini menunjukan bahwa hasil perhitungan jarak minimum antar kawat variasi andongan pada tabel 4.10. hasil yang mendekati nilai standar permen esdm no.13 tahun 2021 tentang ruang bebas adalah *French Formula* = 1.43 m. Dan hasil perhitungan jarak minimum antar kawat menggunakan keseluruhan andongan pada tabel 4.11. gardu induk keramasan ke gardu induk bungaran menggunakan metode *Vde* dan *French Formula* telah memenuhi nilai standar permen esdm no.13 tahun 2021 pada 66 kV menara adalah 3.00 m. Pada hasil perhitungan nilai *clearance* pada table 4.12. menggunakan metode perhitungan *Safety Code Formula* dan IER, dimana dalam nilai kedua metode perhitungan tersebut dalam pada jangkauan nilai standar Permen ESDM No.13 Tahun 2021 Tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum Jaringan Transmisi.

**Kata kunci** : SUTT, Jarak Minimum Antar Kawat, dan Clearance