

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan rugi-rugi daya korona pada SUTET 275 kV yang menghubungkan GI Kiliran Jao – GI Payakumbuh maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) 275 kV diterapkan di Sumatera Barat tepatnya pada GI Kiliran Jao ke GI Payakumbuh, dengan nilai tegangan line ke netral 158,77 kV, dan menggunakan 2 berkas (bundle) konduktor. Yang mana jarak antar 2 berkas konduktor tersebut sebesar 40 cm. Pada konstruksi ini tidak munculnya rugi-rugi daya korona, karena dengan jarak 2 berkas konduktor yang terpasang membuat nilai tegangan kritis korona menjadi lebih tinggi dari tegangan line ke netral.
2. Pada penelitian ini dilakukan analisa perhitungan jarak minimal antar 2 berkas tersebut agar rugi-rugi daya korona tidak muncul, baik dalam kondisi cuaca basah ataupun kering.
3. Pada Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) 275 kV jika menggunakan konduktor tanpa berkas (bundle) maka akan muncul rugi-rugi daya korona yang besar baik itu dalam kondisi cuaca basah atau kering.

5.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya dapat meneliti pengaruh konfigurasi konduktor berkas terhadap efek medan yang timbul disekitar saluran transmisi dengan tegangan yang sama yakni 275 kV.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat meneliti pengaruh korona terhadap rugi-rugi daya berdasarkan konfigurasi kawat berkas dengan kapasitas tegangan yang lebih tinggi lagi.