ABSTRAK

Saluran transmisi adalah suatu hal yang sangat mutlak dalam suatu sistem tenaga listrik. Dalam penyaluran tenaga listrik dari pusat-pusat pembangkit ke beban (konsumen), di mana jaraknya cukup jauh maka dilakukan lewat saluran transmisi tegangan tinggi. Pada saluran transmisi 150 KV, tegangan dinaikkan dari pusat pembangkit melalui transformator ke harga tegangan yang diinginkan. Untuk lebih mengoptimalkan hasil yang akan diperoleh dalam membangun suatu saluran transmisi, di sini penulis mencoba membahas kriteria mekanis dalam perencanaan saluran transmisi khususnya dalam "Menghitung Andongan Kawat Saluran Transmisi 150 KV " serta beberapa aspek yang mendukungnya, seperti jarak antara penghantar, kuat tarik penghantar dan keadaan geografis. Sehingga nantinya akan diperoleh hasil yang lebih optimal untuk membangun saluran transmisi yang sesuai dengan kondisi geografisnya guna memenuhi kebutuhan akan tenaga listrik yang semakin meningkat. Dari perhitungan andongan diperoleh hasil untuk saluran transmisi 150 KV pada jarak antar tiang 300 meter adalah 13,873 meter untuk menara sama tinggi. Dan untuk menara tidak sama tinggi, andongan maksimum yang diperoleh pada jarak antar tiang 100 meter adalah 4,82 meter serta pada jarak anatr tiamg 50 meter adalah 2,41 meter.

Kata Kunci : Saluran Transmisi, Jarak Penghantar, Kuat Tarik, Andongan