

INTISARI

Tugas akhir ini disusun dengan tujuan untuk menganalisis keandalan sistem distribusi pada setiap penyulang Gardu Induk Sanggrahan yang menyuplai ke PT. PLN (Persero) Rayon Magelang Kota untuk diketahui keandalannya. Berdasarkan hasil analisis perhitungan SAIFI, SAIDI dan CAIDI terdapat beberapa penyulang yang dikategorikan tidak handal atau hasil nilai SAIFI, SAIDI dan CAIDI melebihi batas maksimal yang di tentukan. pada SGN 04 pada tahun 2014 yang paling banyak mengalami gangguan dan juga nilai SAIFI dan SAIDI selalu dikategorikan kurang handal menurut standar IEEE std 1366-2003 sedangkan menurut SPLN No 68-2 1986 dapat dikategorikan handal semua setiap penyulang dari tahun 2013 – 2016. Untuk nilai CAIDI terdapat tiga penyulang yang dikategorikan kurang handal yaitu pada penyulang SGN 03 tahun 2013, SGN 12 tahun 2015 dan SGN 11 tahun 2016. Bagi penyulang yang nilai indeks keandalannya tidak memenuhi target maka dapat dilakukan perbaikan dan mengvaluasi penyebab-penyebab gangguan, supaya di tahun-tahun berikutnya dapat meminimalisir gangguan sehingga keandalan jaringan distribusi di PT. PLN (Persero) Rayon Magelang Kota akan semakin membaik dari tahun sebelumnya.

