

ABSTRAK

Keandalan suatu jaringan listrik sangat diperlukan untuk memastikan kontinuitas energi listrik sampai kepada pelanggan, salah satu indeks untuk mengetahui keandalan jaringan SUTM yaitu indeks SAIDI dan SAIFI sehingga dapat menganalisis faktor dominan penyebab pemadaman pada penyulang Asabri selama periode tahun 2019 - 2021, dan memberikan saran tindakan yang bisa dilakukan dalam meminimalisir potensi gangguan yang ada. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistik deskriptif dan regresi menggunakan aplikasi SPSS (Statistical Package for the Social Science).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa indeks nilai SAIFI pada tahun 2021 tidak tercapai dengan nilai 4,41 kali/pelanggan/tahun. PLN ULP Panakkukang mengalami kerugian akibat pemadaman listrik selama periode tahun 2019 - 2021 sebesar 114 MWh. Faktor penyebab gangguan paling signifikan adalah gangguan akibat cuaca buruk, dengan nilai sig. sebesar 0,00, komponen JUTM dan pohon dengan nilai sig. sebesar 0,001. Besar pengaruh gangguan yang menyebabkan pemadaman terhadap nilai SAIDI sebesar 61,2% dan pengaruh terhadap nilai SAIFI sebesar 12,4%.

Kata kunci: Gangguan Penyulang, SAIDI, SAIFI, Faktor dominan penyebab gangguan, ENS.