

INTISARI

Indeks keandalan merupakan suatu parameter yang menunjukkan tingkat pelayanan atau tingkat keandalan dari suplai tenaga listrik sampai ke konsumen. Gardu Induk Gedong Kuning merupakan gardu induk yang menyuplai energi listrik untuk DIY dan beberapa wilayah di Jawa Tengah. Jaringan distribusi wilayah Gardu Induk Gedong Kuning dirasakan permasalahan. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui keandalan gardu induk Gedong Kuning. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah perhitungan VOLL (*Value Of Loss Load*) dan EENS (*Expected Energy Not Supplied*). Hasil dari penelitian ini diperoleh nilai VOLL tahun 2014 sebesar 33,57 Rp/Kwh dan 2015 sebesar 33,63 Rp/Kwh. Nilai rata – rata EENS tahun 2014 sebesar Rp. 56.153.170 Dan tahun 2015 sebesar Rp. 56.153.170 berdasarkan VOLL dan EENS dibandingkan dengan SPLN di Gardu Induk Gedong Kuning dikategorikan masih handal.

Kata Kunci: Keandalan, VOLL, EENS

ABSTRAK

Reliability index is a parameter that shows the level of service or level of reliability of electricity supply to consumers. The Gedong Kuning substation is a substation that supplies electrical energy to DIY and several regions in Central Java. Network distribution of the Gedong Kuning substation area was felt to be a problem. Therefore, further research is needed to find out the reliability of the Gedong Kuning substation. The method used in this study is the calculation of VOLL (*Value Of Loss Load*) and EENS (*Expected Energy Not Supplied*). The results of this study obtained VOLL values in 2014 of 33.57 Rp / Kwh and 2015 of 33.63 Rp / Kwh. The average value of EENS in 2014 was Rp. 56.153.170 And in 2015 it was Rp. 56.153.170 based on VOLL and EENS compared to SPLN in the Gedong Kuning substation categorized as still reliable.

Keywords: Reliability, VOLL, EENS