

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis data dan perhitungan, maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari perhitungan nilai SAIFI, tidak seluruh penyulang di Rayon Tegalrejo telah memenuhi standar SPLN 68 – 2 : 1986 dan IEEE std 1366 – 2003 yaitu:

a Pada standar SPLN 68 – 2 : 1986 bernilai SAIFI 3.2 kali/pelanggan/tahun. Penyulang yang melebihi standar adalah Penyulang SGN 5 mencapai sebesar 3,347 kali/pelanggan/tahun.

b Sedangkan untuk standar IEEE std 1366 – 2003 bernilai SAIFI 1.45 kali/pelanggan/tahun. Terdapat 2 penyulang yang keluar dari standar yaitu penyulang SGN 5 mencapai sebesar 3,347 kali/pelanggan/tahun serta penyulang SGN 6 mencapai sebesar 2,664 kali/pelanggan/tahun.

Penyulang – penyulang yang keluar dari standar yang ditetntukan dapat dikatakan tidak handal. Faktor jumlah pelanggan dan panjang saluran juga sangat berpengaruh terhadap nilai SAIFI.

2. Berdasarkan perhitungan nilai SAIDI pada setiap penyulang di Rayon Tegalrejo, terdapat standar standar SPLN 68 – 2 : 1986 yaitu dengan SAIDI 21,09 jam/pelanggan/tahunan dan untuk standar dari IEEE std 1366 – 2003 yaitu dengan SAIDI 2,3 jam/pelanggan/tahun yaitu:

- a Pada standar SPLN 68 – 2 : 1986 semua penyulang pada rayon Tegalrejo telah memenuhi standar.
 - b Pada standar IEEE std 1366 – 2003 terdapat 2 penyulang yang keluar dari standar yaitu Penyulang SGN 5 sebesar 4,8117 jam/pelanggan/tahun dan Penyulang SGN 6 sebesar 3,1546 jam/pelanggan/tahun.
3. Akibat durasi gangguan yang cukup lama pada masing – masing penyulang, maka terjadi EENS (*Expected energy not supplied*) yang besar. hal ini akan berdampak pada kerugian yang didapat oleh PLN Rayon Tegalrejo. Jika EENS (*Expected energy not supplied*) besar maka kerugian dalam bentuk rupiah akan besar. Penyulang yang mengalami kehilangan energi yang besar adalah penyulang SGN 5.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis data dan perhitungan, maka dapat diambil saran :

1. Standar indeks SPLN 68 – 2 : 1986 tentang nilai keandalan SAIFI perlu dikaji kembali mengingat bertambah banyaknya konsumen yang semakin meningkat setiap tahunnya dan terus bertambah kerapatan beban, agar pada penelitian selanjutnya lebih efektif.
2. Penyulang SGN 5 yang dikategorikan tidak handal atau melebihi angka maksimal yang sudah ditentukan, perlu dilakukan pemeliharaan, perawatan dan pengecekan secara berkala pada area yang di mungkinkan sering terjadinya

gangguan luar (binatang, pepohonan, dll) guna memperkecil gangguan dan dapat memenuhi target kerja yang sudah ditentukan.

3. Penyulang SGN 5 yang dikategorikan tidak handal perlu adanya pemasangan pengaman pada tempat yang dimungkinkan sering terjadinya gangguan luar, seperti perkotaan dan pepohonan yang menjulang tinggi karena terjadinya nilai penyulang yang di kategorikan tidak handal maka menyebabkan banyak rugi daya yang menyebabkan kerugian dalam bentuk rupiah cukup tinggi.