

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari perhitungan dan analisis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perhitungan nilai SAIFI, tidak seluruh *feeder* di Rayon Panam telah memenuhi standar SPLN 68 – 2 : 1986 yaitu dengan SAIFI 3.2 kali/pelanggan/tahun. *Feeder* tersebut adalah *Feeder* 12 Kualu sebesar 6,456 kali/pelanggan/tahun dan *Feeder* 15 Bangau Sakti sebesar 4,105662 kali/pelanggan/tahun. Sedangkan untuk standar IEEE std 1366 – 2003 yaitu dengan SAIFI 1.45 kali/pelanggan/tahun ada 6 *feeder* yang tidak masuk ke dalam standar yaitu *feeder* 12 Kualu sebesar 6,456 kali/pelanggan/tahun, *feeder* 15 Bangau Sakti sebesar 4,105662 kali/pelanggan/tahun, *feeder* 18 Taman Karya sebesar 2,179231 kali/pelanggan/tahun, *Feeder* 21 Tarai sebesar 2,933808 kali/pelanggan/tahun, *Feeder* 22 Stadion – UNRI sebesar 1,6842 kali/pelanggan/tahun dan *Feeder* 14 Panam sebesar 1,872123 kali/pelanggan/tahun. *Feeder – feeder* yang tidak mencapai standar yang ditentukan dapat dikatakan tidak handal. Faktor jumlah pelanggan dan panjang daluran juga sangat berpengaruh terhadap nilai SAIFI.
2. Berdasarkan perhitungan nilai SAIDI pada setiap *feeder* di Rayon Panam, seluruh *feeder* telah memenuhi 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 ada satu *feeder* yang mengalami nilai SAIDI diluar standar IEEE std 1366 – 2003 yaitu *Feeder 12* Kualu sebesar 2,725177 jam/pelanggan/tahun.

3. Akibat durasi gangguan yang cukup lama pada masing – masing *feeder*, maka terjadi *EENS (Expected energy not supplied)* yang besar.hal ini akan berdampak pada kerugian yang didapat oleh PLN Rayon Panam. Jika *EENS (Expected energy not supplied)* besar maka kerugian dalam bentuk ruoiah akan besar. *Feeder* yang mengalami kehilangan energi yang besar adalah *feeder 12* Kualu dan *feeder 15* Bangau Sakti.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari perhitungan dan analisis, maka dapat diambil saran sebagai berikut:

1. Standar indeks SPLN 68 – 2 : 1986 tentang nilai keandalan SAIFI perlu dikaji kembali mengingat pertumbuhan beban yang semakin meningkat setiap tahunnya dan terus bertambah kerapatan beban, agar pada penelitian selanjutnya lebih efektif.
2. *Feeder* yang dikategorikan kurang handal atau melebihi angka maksimal yang sudah ditentukan, perlu dilakukan pemeliharaan, perawatan dan pengecekan secara berkala pada area yang di mungkinkan sering terjadinya gangguan eksternal (binatang, pepohonan, dll) guna memperkecil gangguan dan dapat memenuhi target kerja yang sudah ditentukan.

3. *Feeder* yang dikategorikan tidak handal perlu adanya pemasangan pengaman pada tempat yang dimungkinkan sering terjadinya gangguan eksternal, seperti perkotaan dan pepohonan yang menjulang tinggi.