

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem distribusi PT. PLN (Persero) Rayon Martapura pada tahun 2017 dikategorikan andal karena setiap penyulang pada rayon tersebut memiliki nilai SAIFI dengan rentang antara 2,84 kali/pelanggan/tahun hingga 9,88 kali/pelanggan/tahun, dimana nilai SAIFI tersebut telah memenuhi standar target kerja Rayon Martapura dengan ketentuan nilai SAIFI maksimal 52,5 kali/pelanggan/tahun. Selain itu, setiap penyulang pada Rayon Martapura memiliki nilai SAIDI dengan rentang antara 5,16 jam/pelanggan/tahun sampai dengan 22,99 jam/pelanggan/tahun, adapun nilai SAIDI tersebut juga telah sesuai dengan standar target kerja Rayon Martapura yang memiliki ketentuan nilai SAIDI maksimal 65,85 jam/pelanggan/tahun.
2. Berdasarkan pada perbandingan hasil perhitungan dengan standar keandalan distribusi SPLN No. 68-2 1986, maka dapat diketahui bahwa hanya penyulang CPK 01 saja yang memenuhi standar, sedangkan penyulang lainnya memiliki nilai SAIFI, dan SAIDI yang belum memenuhi standar.
3. Berdasarkan pada perbandingan hasil perhitungan dengan standar keandalan distribusi IEEE std 1366-2003 maka dapat diketahui bahwa nilai SAIFI, dan SAIDI seluruh penyulang pada Rayon Martapura belum memenuhi standar.
4. Ditemukannya nilai SAIFI, dan SAIDI setiap penyulang pada Rayon Martapura yang tidak memenuhi standar SPLN No. 68-2 1986, serta IEEE std 1366-2003 disebabkan karena masih seringnya terjadi gangguan yang mengakibatkan pemadaman, dan lamanya durasi pemadaman akibat dilakukannya pemeliharaan pada setiap penyulang.

5. Berdasarkan analisis, dapat diketahui pula bahwa penyulang CPK 19 dengan panjang saluran 147,84 merupakan penyulang paling panjang. Selain itu penyulang CPK 19 juga memiliki frekuensi gangguan terbanyak, dan durasi pemeliharaan paling lama. Adapun nilai SAIFI penyulang CPK 19 adalah yang paling tinggi dibandingkan penyulang lainnya, sedangkan nilai SAIDI penyulang CPK 19 lebih tinggi daripada penyulang CPK 01, dan CPK 06.

5.2 Saran

Berikut ini beberapa poin terkait saran yang dapat diberikan oleh penulis kepada pihak PT. PLN (Persero) Rayon Martapura

- a. Banyaknya gangguan pohon yang dialami oleh penyulang CPK 19 maka sebaiknya dilakukan peningkatan frekuensi pemangkasan terhadap pohon yang berada di sekitar saluran agar kemungkinan terjadinya gangguan eksternal dapat ditekan serendah mungkin.
- b. Perlu ditingkatkannya kualitas, ataupun pemasangan peralatan di jaringan agar dapat mengurangi durasi pemeliharaan yang dilakukan pada setiap penyulang.
- c. Perlu adanya upaya untuk perbaikan nilai indeks SAIFI, dan SAIDI penyulang yang tidak memenuhi standar. Salah satu caranya adalah dengan memasang peralatan proteksi berupa *Recloser*, dan *Sectionalizer*.