

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan perhitungan yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai SAIFI dan SAIDI pada tahun 2012 semua penyulang Gardu Induk Gejayan dapat dikategorikan handal karena nilai SAIFI dan SAIDI pada tahun tersebut tidak melebihi standar SPLN No 68-2 1986. Akan tetapi untuk tahun 2013-2016 penyulang Gardu Induk Gejayan mengalami penurunan nilai SAIFI dan SAIDI hingga menjadikan penyulang Gardu Induk Gejayan tidak memenuhi standar SPLN No 68-2 1986 atau dapat dikategorikan tidak handal karna faktor-faktor eksternal seperti cuaca,
2. Untuk standar Internasional atau IEEE std 1366-2003 yang mempunyai nilai SAIFI yaitu 1,45 kali/pelanggan/tahun. Pada tahun 2012-2016 dikatakan tidak handal untuk semua penyulang Gardu Induk Gejayan dengan nilai SAIFI tahun 2012 sebesar 1,63, 2013 sebesar 9,45, 2014 sebesar 7,79, 2015 sebesar 10,53, dan tahun 2016 dengan nilai sebesar 8,72.
3. Pada tahun 2013 terdapat dua penyulang dari PLN Rayon Gedong Kuning yang dikatakan tidak handal yaitu terdapat pada penyulang GJN 02 dengan nilai 3,07 dan GJN 18 dengan nilai 2,98, nilai

tersebut melebihi standar IEE std 1366-2003 yaitu 1,45 jam/gangguan. Pada tahun 2014 terdapat satu penyulang dari PLN Rayon Gedong Kuning yang dikatakan tidak handal yaitu terdapat pada penyulang GJN 18 dengan nilai 3,15 melebihi standar IEE std 1366-2003 dengan nilai 1,45 jam/pelanggan, pada tahun 2015 terdapat tiga penyulang dari PLN Rayon Gedong Kuning yang tidak memenuhi standar IEE std 1366-2003 sebesar 1,45 yaitu penyulang GJN 02 dengan nilai 2,69, GJN 18 dengan nilai 2,32, dan GJN 19 dengan nilai 1,96, dan pada tahun 2016 terdapat tiga penyulang yang tidak memenuhi standar IEE std 1366-2003 yaitu 1,45 terdapat pada penyulang GJN 02 dengan nilai 1,34 dan GJN 18 dengan nilai 2,82, dan GJN 19 dengan nilai 2,55.

4. Standar indeks nilai CAIDI yang digunakan adalah IEEE std 1366-2003 yaitu 1,47 jam/gangguan. dapat dikatakan Penyulang Gardu Induk Gejayan sukses mencapai target atau dikatakan handal untuk semua penyulang.
5. Standar yang digunakan sebagai acuan dalam CAIDI adalah IEEE std 1366-2003 yaitu 1,47 jam/gangguan. Pada tahun 2012- 2014 semua penyulang Gardu Induk Gejayan dikatakan handal karena nilai tidak melebihi IEEE std 1366-2003 yaitu 1,47 jam/gangguan. Pada tahun 2015 terdapat dua penyulang yang dikatakan tidak handal yaitu penyulang GJN 04 dan GJN 12. Pada tahun terdapat satu penyulang

yang dikatakan tidak handal yaitu GJN 06 karena nilai standar melebihi IEEE std 1366-2003 yaitu 1,47.

5.2 Saran

1. Bagi semua rayon yang memiliki nilai SAIFI dan SAIDI melebihi standar maksimal atau dikatakan tidak handal, rayon perlu melakukan pemeliharaan, perawatan dan pengecekan secara rutin guna memperkecil masalah atau gangguan yang dihadapi.
2. Penggantian penghantar jaringan A3C dengan penghantar yang berisolasi seperti A3CS dan MVTIC untuk mencegah dari gangguan eksternal.
3. Gardu Induk Gejayan perlu membentuk rayon-earon baru agar pembagian wilayah kerja semakin merata guna mencapai target kerja untuk tahun-tahun berikutnya.