

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai SAIDI dan SAIFI di setiap penyulang di Gardu Induk Banjarnegara dapat dikategorikan handal karena nilai tersebut lebih kecil dari nilai SAIFI dan SAIDI yang ditentukan oleh SPLN 68 – 2: 1986 yaitu dengan nilai SAIFI sebesar 3.2 kali/pelanggan/tahun dan nilai SAIDI sebesar 21.09 kali/pelanggan/tahun.
2. Berdasarkan hasil perhitungan nilai SAIFI yang sudah dilakukan, penyulang yang ada di Gardu Induk Banjarnegara dikategorikan handal karena nilai SAIFI tidak lebih kecil dari standar internasional yang ditetapkan oleh IEEE std 1366 – 2003 yaitu sebesar 1.45 kali/pelanggan/tahun.
3. Untuk nilai SAIDI pada penyulang yang ada pada Gardu induk Banjarnegara, dikategorikan handal karena nilai tersebut lebih kecil dari nilai standar internasional yang ditetapkan oleh IEEE std 1366 – 2003 yaitu sebesar 2.3 jam/pelanggan/tahun.
4. Berdasarkan perhitungan CAIDI pada setiap penyulang di Gardu Induk Banjarnegara, hanya penulang DNG02 (1.606 jam/pelanggan/tahun) yang dikatakan kurang handal karena nilai pada penyulang tersebut

lebih besar dari nilai standar internasional yang telah ditetapkan oleh IEEE std 1366 – 2003 yaitu sebesar 1.47 jam/pelanggan/tahun.

5. PT.PLN (Persero) untuk menuju perusahaan kelas dunia yaitu WCC (*World Class Company*) & WCS (*World Class Service*) mempunyai standar nilai untuk SAIFI sebesar 3 kali/pelanggan/tahun dan nilai SAIDI sebesar 1.666 kali/pelanggan/tahun, pada penyulang yang ada di Gardu Induk Banjarnegara memiliki nilai SAIFI dan SAIDI lebih kecil dan dikategorikan handal.
6. Semua penyulang yang ada di Gardu Induk Banjarnegara mempunyai nilai ASAI yang handal, karena nilai ASAI sudah memenuhi standar nilai yang ditetapkan oleh IEEE std 1366 – 2003 yaitu sebesar 99.92%.

5.2 Saran

1. Dengan banyaknya gangguan yang terjadi pada setiap penyulang di Gardu Induk Banjarnegara maka PT.PLN (Persero) harus melakukan pemeliharaan dan pengecekan secara rutin terhadap sistem operasi demi menjamin penyaluran yang optimal kepada pelanggan, serta untuk meningkatkan keandalan sistem distribusi.
2. Penyulang yang dikategorikan kurang handal (DNG02) atau melebihi angka yang telah ditentukan, perlu dilakukan pemeliharaan, perawatan dan pengecekan secara berkala pada area yang kemungkinan sering terjadinya gangguan eksternal (binatang, pepohonan dll) guna memperkecil gangguan dan dapat memenuhi target kerja yang telah ditentukan.