

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data bulanan terkait reliabilitas pelayanan listrik, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil

1. Frekuensi Gangguan (SAIFI)
  - a. SAIFI tertinggi terjadi pada bulan Februari, Juni, dan September dengan nilai 0,992556, Ini menunjukkan bahwa hampir setiap pelanggan mengalami gangguan satu kali pada bulan tersebut.
  - b. SAIFI terendah terjadi pada bulan November (0,091811), menunjukkan bahwa gangguan sangat jarang terjadi pada bulan ini.
2. Durasi Gangguan (SAIDI)
  - a. SAIDI tertinggi tercatat pada bulan September dengan nilai 0,034739 jam, menunjukkan bahwa total durasi gangguan yang dialami pelanggan pada bulan ini paling tinggi dibandingkan bulan lainnya.
  - b. SAIDI terendah tercatat pada bulan Maret, Mei, Juli, November, dan Desember dengan nilai 0,002481 jam. Ini menunjukkan bahwa durasi gangguan pada bulan-bulan tersebut sangat singkat.

3. Durasi Rata-rata Per Pelanggan Terdampak (CAIDI)
  - a. Bulan Juni mencatat CAIDI tertinggi dengan nilai 200 jam, menunjukkan bahwa pelanggan yang terdampak mengalami gangguan yang lebih lama dibandingkan bulan lainnya.
  - b. Sebaliknya, bulan September memiliki CAIDI terendah dengan nilai 26,67 jam, yang menunjukkan meskipun banyak pelanggan yang terdampak, durasi gangguan per pelanggan relatif singkat.

## 5.2 Saran

1. Pemeliharaan Preventif dan Penguatan Sistem
  - a. Perlu dilakukan pemeliharaan preventif dan penguatan sistem pada bulan-bulan dengan nilai SAIFI dan SAIDI tinggi, seperti Februari, Juni, dan September. Ini penting untuk mengurangi frekuensi dan durasi gangguan.
  - b. Pemeliharaan yang lebih intensif pada bulan-bulan ini dapat membantu mengurangi frekuensi gangguan dan memperpendek durasinya.
2. Pengelolaan Beban dan Distribusi Listrik
  - a. Pada bulan Juni, meskipun SAIFI tinggi, CAIDI yang juga tinggi menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk pengelolaan beban yang lebih baik. Mungkin diperlukan distribusi ulang beban listrik atau peningkatan kapasitas untuk mengurangi durasi gangguan yang dialami pelanggan terdampak.

### 3. Peningkatan Respon dan Layanan

- a. Peningkatan respon terhadap gangguan, terutama pada bulan-bulan dengan nilai CAIDI tinggi, seperti Juni, bisa membantu meminimalkan dampak yang dirasakan oleh pelanggan. Ini bisa melibatkan peningkatan dalam tim pemeliharaan atau penyediaan cadangan yang lebih cepat.