

ABSTRAK

PT PLN (Persero) merupakan perusahaan penyedia jasa dan pengadaan listrik memiliki tanggung jawab untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan. Sedangkan di PT PLN (Persero) Rayon Gedangan masih ada keluhan pelanggan mengenai kualitas jaringan distribusi listrik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penyebab-penyebab gangguan jaringan distribusi listrik dan untuk memberikan usulan perbaikan kualitas berdasarkan gangguan jaringan distribusi listrik di PT PLN (Persero) Rayon Gedangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan alat kualitas yang digunakan adalah *Fault Tree Analysis (FTA)*, dan *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*.

Berdasarkan hasil FTA (*Fault Tree Analysis*) terdapat enam kejadian dasar (*basic event*) yang dapat menyebabkan gangguan jaringan distribusi listrik yakni, aktivitas manusia, kesalahan instalasi, gangguan material, gangguan peralatan, gangguan alam dan gangguan binatang. FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) digunakan untuk menentukan prioritas dan usulan perbaikan pada gangguan jaringan distribusi listrik. Dengan menerapkan usulan perbaikan diharapkan dapat menurunkan jumlah gangguan dan dapat meningkatkan kualitas distribusi listrik.

Kata kunci: *Quality Improvement, FTA, FMEA, PLN*

ABSTRACT

PT PLN (Persero) is a service company and electricity power supplier that have responsibility to provide the best service for customers. Meanwhile in PT PLN (Persero) Rayon Gedangan there are some complaints from customers about the quality of electricity distribution network. The purpose of this research is to identify causes of electricity distribution network disruptions and to provide quality improvement proposals based on disruptions of electricity distribution network at PT PLN (Persero) Rayon Gedangan. This research is using qualitative descriptive approach and the quality tools is using Fault Tree Analysis (FTA), Pareto Chart, Cause and Effect Diagram, and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).

Based on FTA (Fault Tree Analysis) result, there are six basic events that causing disruptions of electricity distribution network, those are human activity, error instalation, material disruption, equipment disruption, natural disruption and animal disruption. FMES (Failure mode and effect analysis) has been used to provide quality improvement in disruptions of electricity distribution network. By applying the improvements could be expected decrease amount of disruption and to improve quality of electricity distribution network.

Keyword: *Quality Improvement, FTA, FMEA, PLN*