

ABSTRAK

Padamnya aliran listrik dapat terjadi karena 2 hal yaitu, pemadaman terencana akibat pemeliharaan jaringan dan pemadaman tidak terencana akibat gangguan pada jaringan transmisi dan distribusi. PLN Area Surabaya Selatan (SBS), merupakan area dengan gangguan penyulang terbanyak di Jawa Timur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hal hal yang mempengaruhi kurangnya keandalan sistem distribusi tenaga listrik pada PLN Surabaya Selatan dan perbaikannya. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengidentifikasi subjek, berbicara dengan individu yang memiliki pengalaman dan mampu memberikan informasi. Teknik analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan *fishbone diagram* untuk bisa mengidentifikasi permasalahan yang terjadi serta strategi perbaikan yang harus dilakukan oleh PLN Surabaya Selatan.

Keandalan jaringan listrik yakni gangguan penyulang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu *man, machine, methode, material, dan environment*. Kelima faktor tersebut saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Perbaikan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi perbaikan *man, machine, methode, dan material*. *Environment* tidak termasuk dalam faktor yang diadakan perbaikan untuk meningkatkan keandalan gangguan penyulang karena lingkungan merupakan satu-satunya faktor yang tidak dapat dikendalikan tetapi hanya dapat dilakukan upaya penyesuaian terhadap kondisi lingkungan yang terus berubah.

Kata Kunci : keandalan listrik, gangguan penyulang, PLN Surabaya Selatan

ABSTRACT

Power outages can occur due to 2 things, namely, planned outages due to network maintenance and unplanned outages due to interference in the transmission and distribution network. PLN Area Surabaya Selatan (SBS), is the area with the most feeder disorders in East Java.

This study aims to identify things that affect the lack of reliability of the power distribution system at the PLN Surabaya Selatan and its improvement. The approach in this study uses a qualitative approach by identifying the subject, talking to individuals who have experience and are able to provide information. The analysis technique used in this study is the fishbone diagram approach to be able to identify problems that occur as well as improvement strategies that must be carried out by PLN Surabaya Selatan.

The reliability of the electricity network ie feeder interference is influenced by several factors, namely man, machine, method, material, and environment. The five factors are interrelated with one another. Improvements made in this study include improving man, machine, method, and material. Environment is not included in the factors that are carried out improvements to improve the reliability of feeder disturbance because the environment is the only factor that cannot be controlled but can only be made an effort to adapt to changing environmental conditions.

Keywords: electrical reliability, feeder interference, PLN Surabaya Selatan