

## ABSTRAK

PT. PLN (Persero) terkait sebagai produsen listrik haruslah menyediakan layanan dan produk yang sebaik-baiknya pada konsumen. Untuk mewujudkan hal ini maka dalam mendistribusikan tenaga listrik harus meningkatkan mutu pelayanannya dengan cara meminimalisir susut energi yang terjadi. Susut energi pada sistem kelistrikan terjadi pada jaringan distribusi dan pada alat pengukur dan pembatas (APP) yang dipergunakan dalam transaksi tenaga listrik dengan pelanggan. Dari semua hal yang mempengaruhi susut energi, lebih dari 50 % disebabkan oleh susut teknis pada penghantarnya. Maka dari itu perhitungan untuk mengetahui susut yang terjadi pada penghantar sangat diperlukan untuk memperkirakan alternatif perbaikan menekan susut energi tersebut.

Dalam penyusunan penulisan ini, penulis memperoleh data perhitungan susut energi total pada penyulang stanley pada tahun 2015. Dari susut energi total yang terjadi tersebut kemudian dicari nilai susut yang berasal dari penghantar dan susut yang bukan berasal dari penghantar. Setelah diketahui prosentase susut energi pada penghantar maka dilakukan suatu alternatif perbaikan untuk menekan susut energi tersebut.

Hasil dari alternatif perbaikan yang dilakukan susut energi yang terjadi pada penghantar dapat ditekan sebesar 37 % dari nilai susut energi totalnya dan hal ini dapat menurunkan nilai kerugian PT. PLN (persero) yang disebabkan susut energi yang terjadi.

Kata kunci : **Susut energi ,Penyulang,evaluasi perbaikan,**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRAK

*PT. PLN (Persero) as a power producer must provide services and products as well as possible for its consumer. To achieve this target, PLN should improve the quality of its service in distributing the electricity. It can be performed by minimizing the energy losses that occur. The loss of energy on electrical system occurs in the distribution network and measuring and limiting tool (APP) which are used in the electric power transactions with its customers. From all things that affect energy losses, more than 50% of the causes are due to technical losses on the conductor. Thus, the calculation to determine the energy losses that occur on the conductor is needed to estimate the improvement alternative energy losses to suppress it.*

*In preparing this paper, the authors obtained data calculation of total energy losses in the stanley feeder in 2015. Then, the author searched the total energy losses that occurred from the conductor and out of conductor. After knowing the percentage of the energy losses in the conductor, the author performed an improvement alternative to suppress the energy losses.*

*The results of the improvements alternative shows that energy losses that occur in the conductor could be reduced 37 % of the total energy losses. It can decrease the loss value of PT. PLN (Persero) caused energy losses that occur.*

**Keywords: Losses of energy, feeders, repair evaluation,**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA