

# **METODE PECAH BEBAN UNTUK MENGATASI BEBAN LEBIH PADA GARDU DISTRIBUSI 24KVA DI PT.PLN AREA KEBON JERUK**

EKO JULIANTO, 201471054

Dibawah bimbingan Juara Mangapul T,ST.,M.Si

## **ABSTRAK**

Kemajuan teknologi dan sangat pentingnya peranan tenaga listrik untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, menuntut Perusahaan Listrik Negara (PLN) selalu berusaha meningkatkan mutu dan keandalan dalam pendistribusian energy listrik ke pelanggan yang dituangkan dalam bentuk *road map* penurunan gangguan trafo dari tahun ke tahun guna menuju perusahaan dengan pelayanan kelas dunia. Trafo merupakan peralatan listrik yang sangat penting karena berhubungan langsung dengan saluran transmisi dan distribusi listrik. Gangguan pada trafo dapat menyebabkan rusaknya dan menurunnya kinerja dari trafo. Contoh penyebab dari rusaknya trafo adalah *overload* dan beban tidak seimbang. *Overload* terjadi karena beban yang terpasang pada trafo melebihi kapasitas maksimum dari trafo dimana arus beban melebihi arus beban nominal pada trafo tersebut. Oleh karena itu diperlukan upaya perbaikan dengan menurunkan jumlah trafo *overload* yang merupakan salah satu inisiatif perbaikan yang didapatkan dengan melakukan pekerjaan pecah beban. Setelah adanya kegiatan pecah beban, beban fasa dan beban total trafo mengalami penurunan pada setiap fasanya dari 995.004 VA menjadi 620.216 VA dan persentase total pada trafo mengalami penurunan dari 99.5% menjadi 62.02% sehingga trafo dapat dikatakan normal dan dapat bekerja secara optimal.

Kata kunci : Beban Lebih Trafo, Pecah Beban, Gardu Distribusi

# **LOAD BREAK METHOD TO OVERCOME MORE LOADS ON 24KVA DISTRIBUTION BOARDS IN PT. PLN AREA KEBON JERUK**

EKO JULIANTO, 201471054

Under the guidance of Juara Mangapul T,ST.,M.Si

## **ABSTRACT**

Technological advances and the very important role of electric power to meet customer needs, requires the State Electricity Company (PLN) to always try to improve the quality and reliability of the distribution of electrical energy to customers as outlined in the form of road map to reduce transformer disturbances from year to year to get a company with service world class. Transformers are electrical equipment that is very important because it deals directly with the electricity transmission and distribution channels. Interference with the transformer can cause damage and decrease the performance of the transformer. Examples of causes of transformer damage are overload and unbalanced load. Overload occurs because the load attached to the transformer exceeds the maximum capacity of the transformer where the load current exceeds the nominal load current on the transformer. Therefore, it is necessary to improve efforts by reducing the number of transformers overload which is one of the improvement initiatives obtained by carrying out the work of breaking the load. After the breakdown of the load, the phase load and the total transformer load decreased in each phase from 995.004 VA to 620.216 VA and the total percentage of the transformer decreased from 99.5% to 62.02% so that the transformer was normal and could work optimally.

Keywords: Overload Transformer, Load Break, Distribution Substation