

ABSTRAK

Pada saat sekarang ini krisis hampir terjadi di segala bidang, termasuk juga krisis energi listrik. Oleh karena itu baik instansi swasta maupun instansi pemerintah harus melakukan penghematan dalam segala bidang terutama dalam penggunaan energi listrik, untuk itu PT. Graha Menara Hijau melakukan upaya – upaya penghematan dalam penggunaan energi listrik.

Salah satu upaya yang dilakukan adalah memperbaiki faktor daya untuk melayani beban chiller. Hal tersebut dilakukan karena beban chiller mengkonsumsi $\pm 50\%$ dari seluruh total daya yang terpakai. Beban chiller adalah merupakan beban induktif yang membutuhkan daya reaktif untuk membangkitkan fluks pada perlatan listrik yang mengandung kumparan. Perusahaan Listrik Negara (PLN) memberikan batas terhadap penggunaan daya reaktif (Q), dan batas faktor daya terendah yang diperbolehkan yaitu sebesar 0.85.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki faktor daya adalah dengan memasang kapasitor shunt. Kapasitor shunt berguna untuk mensuplai daya reaktif. Dengan pemasangan kapasitor shunt, faktor daya dapat diperbaiki / ditingkatkan sehingga dapat terhindar dari denda kelebihan kVAR setiap bulannya.

ABSTRACT

At the of this time crisis almost happened all area, including also crisis of electric power. Therefore private sector institution goodness and also governmental institution have to do thrift in all area especially in usage of electric energi, for that PT. Graha Menara Hijau strive - thrift effort in usage of electric power.

One of the effort taken is repairing power factor to serve burden of chiller. The mentioned conducted because burden of chiller consume $\pm 50\%$ from all totalizing used energy. Burden of Chiller to represent inductive load requiring energy of reaktif to awaken flux at instrumentation of pregnant electric bobbin. Company Of Electric State (PLN) giving boundary to usage of energy of reaktif (Q), and power factor boundary minimal for enabled that is equal to 0.85.

One of way of able to be conducted to repair power factor is with installing capacitor of shunt. Capacitor of Shunt good for energy supply of reaktif. With installation of capacitor of shunt, power factor can repair / to be improved so that earn protected from penalty excess of kVAR per month.