

ABSTRAK

Nama : Ravi Ginola

NIM : 177002037

Program Studi : Teknik Elektro

Judul : Analisis Instalasi Terpasang Di Gedung Balai Pengobatan Utama Let. Jend. Tni (Purn) H. Ibrahim Adjie

Saat ini banyak Biro Teknik (Konsultan) dalam merencanakan pekerjaan instalasi listrik selalu mengabaikan aturan dan standar yang berlaku, oleh karena itu perlu ada kajian secara teoritis untuk mengoreksi hal-hal yang mungkin timbul setelah instalasi listrik dikatakan laik operasi. Dalam instalasi gedung salah satu acuan untuk menentukan sesuai atau tidaknya instalasi tersebut adalah kondisi sistem instalasi yang terpasang, kondisi sistem instalasi dapat dinilai baik apabila sudah memenuhi aturan dari PUIL.

Maka upaya menganalisis instalasi terpasang di gedung Balai Pengobatan Let. Jend. TNI (Purn) H. Ibrahim Adjie sangat diperlukan untuk mengetahui apakah instalasi tersebut memenuhi standar atau tidak. dengan adanya analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran terkait kondisi instalasi terpasang di gedung Balai Pengobatan Let. Jend. TNI (Purn) H. Ibrahim Adjie saat ini dan evaluasinya dapat digunakan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kegagalan instalasi listrik, selain itu, instalasi listrik yang dihasilkan akan lebih handal serta efisiensinya meningkat, sehingga energi listrik dapat optimal pemanfaatannya.

Bedasarkan hasil analisa dari single line diagram gedung balai pengobatan ibrahim adjie diketahui bahwa MCCB dan luas penampang kabel penghantar Lantai 1-3 pada panel MDP perlu diganti ratingnya menyesuaikan dengan besaran arus beban yang mengalir pada kabel. MCB Grup 1-15 pada panel SDP Lantai 1 perlu diganti ratingnya menyesuaikan dengan besaran arus beban yang mengalir pada kabel dan luas penampang kabel penghantar beban Grup 13-15 perlu diganti menyesuaikan dengan besaran arus beban yang mengalir. MCB Grup 1,2,3,4,6 pada panel SDP Lantai 2 perlu diganti ratingnya menyesuaikan dengan besaran arus beban yang mengalir pada kabel dan luas penampang kabel penghantar lantai 2 telah sesuai dengan besaran arus beban yang mengalir. MCB Grup 1,2,4,5,6 pada panel SDP Lantai 3 perlu diganti ratingnya menyesuaikan dengan besaran arus beban yang mengalir pada kabel dan luas penampang kabel penghantar beban Grup 3-6 perlu diganti menyesuaikan dengan besaran arus beban yang mengalir.

Kata Kunci : Instalasi Listrik, PUIL, *Single Line*

ABSTRACT

Name : Ravi Ginola
NIM : 177002037
Study Program : Electrical Engineering
Title : Analysis of Installed Installations in the Main Medical Center Building Let. Jend. TNI (Purn) H. Ibrahim Adjie

Currently, many Engineering Bureaus (Consultants) in planning electrical installation work always ignore the applicable rules and standards, therefore there is a need for a theoretical study to correct matters that may arise after the electrical installation is declared operationally feasible. In building installation, one of the references to determine whether or not the installation is appropriate is the condition of the installed installation system. The condition of the installation system can be considered good if it complies with PUIL rules.

So the effort to analyze the installed installation in the Let. Gen. TNI (Purn) H. Ibrahim Adjie really needs to know whether the installation meets the standards or not. With this analysis it is hoped that it can provide an overview regarding the condition of the installation installed in the Let. Gen. Indonesian National Armed Forces (Purn) H. Ibrahim Adjie and his evaluation can be used to minimize the possibility of failure of electrical installations. In addition, the resulting electrical installations will be more reliable and have increased efficiency, so that electrical energy can be utilized optimally.

Based on the results of the analysis of the single line diagram of the Ibrahim Adjie Medical Center building, it is known that the MCCB and the cross-sectional area of the conducting cables on Floors 1-3 on the MDP panel need to be changed in rating according to the magnitude of the load current flowing in the cable. MCB Group 1-15 on the SDP Panel Floor 1 needs to be changed in rating according to the amount of load current flowing on the cable and the cross-sectional area of the load-carrying cable Groups 13-15 needs to be replaced according to the amount of load current flowing. MCB Group 1,2,3,4,6 on the 2nd Floor SDP panel needs to be changed in rating according to the amount of load current flowing on the cable and the cross-sectional area of the 2nd floor conductor cable in accordance with the amount of load current flowing. MCB Groups 1,2,4,5,6 on the SDP Floor 3 panel need to be changed in rating according to the amount of load current flowing on the cable and the cross-sectional area of the load-carrying cables Groups 3-6 need to be replaced according to the amount of load current flowing.

Keywords : Electrical Installation, PUIL, Single Line