

Audit instalasi listrik pada bangunan rumah sakit = Inspection of electrical installations in hospital buildings

Fajar Ajinugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20472933&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Pesatnya pembangunan di zaman yang semakin maju ini berbanding lurus dengan meningkatnya permintaan akan energi listrik. Termasuk pada bangunan Rumah Sakit X yang menggunakan berbagai macam perangkat beban serta membutuhkan energi listrik baik beban tenaga dan non tenaga yang masing-masing harus memiliki kesesuaian pada instalasi listrik bangunannya, untuk memastikan penyaluran dan pendistribusian tenaga listrik pada Rumah Sakit X bekerja dengan baik dan aman maka perlu dilaksanakan audit instalasi listrik bangunan yang terdiri dari 2 jenis pengujian yaitu uji pengukuran dan pengujian visual, yang dimana pada uji pengukuran di lakukan pengukuran tegangan, arus, suhu, dan tahanan pentanahan, untuk mengetahui beberapa parameter seperti Pembebanan Trafo, Ketidak Seimbangan Beban, Kemampuan Hantar Arus, Rating Proteksi, Susut Tegangan dan losses Daya akibat Arus Netral. Maka dengan nilai Pembebanan Trafo sebesar 14,38 dari total kapasitas daya Trafo Suplai. Untuk nilai ketidakseimbangan beban sebesar 2,86. Dari parameter parameter tersebut dapat dianalisis untuk kemudian mengetahui apakah Sistem Instalasi Listrik pada Bangunan Rumah Sakit X masih laik operasi atau perlu dilakukan beberapa evaluasi. Untuk pengujian visual dilakukan dengan cara melihat apakah instalasi listrik yang ada pada suatu bangunan sudah sesuai dengan acuan yang berlaku yaitu PUIL 2011, IEC, dan peraturan pemerintah lainnya terkait keandalan instalasi listrik pada suatu bangunan sehingga instalasi listrik pada bangunan tersebut dapat dikatakan andal serta memberikan evaluasi jika ada ketidaksesuaian antara instalasi listrik bangunan dengan standar acuan.

<hr>

ABSTRACT
The rapid development in this advanced era is directly proportional to the increasing demand for electrical energy. Included in building Hospital X that uses a variety of load devices and requires electrical energy both power and non power load which each must have a suitability on the electrical installation of the building, to ensure the distribution of electric power in Hospital X works well and safely it is necessary to conduct an audit of building electrical installation, consisting of two types of testing that is the test of measurement and visual testing, which in the measurement test conducted voltage measurement, current, temperature, and Grounding Test, to find out some parameters such as percentage load of Trafo, unbalanced load, Current Carrying Capacity, Nominal Current of breaker, and Drop Voltage. So with the value of the Transformer loading 14.38 of the total power capacity of the Distributed Trafo. For value of the load imbalance of 2.86, from parameters can be analyzed to then find out whether the Electrical Installation System in Building Hospital X is still worthy of operation or need to do some evaluation. For visual testing is done by looking whether the existing electrical installation in a building is in accordance with the prevailing reference that is PUIL 2011, IEC, and other government regulations related to the reliability of electrical installations in a building so that the installation of electricity in the building can be said reliably and provide an evaluation if there is a mismatch between the electrical installation of buildings

with reference standards.