

INTISARI

Komputasi Tingkat Kesehatan Instalasi Listrik

Oleh

Fauzun Atabiq
14/372069/PPA/4642

Kesehatan instalasi listrik gedung adalah kondisi mengenai baik buruknya atau integritas suatu instalasi listrik dalam sebuah sistem instalasi listrik pada gedung. Kesehatan instalasi listrik pada sebuah gedung sangat berkaitan erat dengan kualitas dan keamanan (*quality and safety*) sistem instalasi listrik gedung yang pada gilirannya akan mempengaruhi nilai keandalan (*reliability*) dari suatu sistem instalasi listrik pada sebuah gedung. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sebuah teknik evaluasi kesehatan instalasi listrik untuk menentukan tingkat kesehatan instalasi listrik pada sebuah gedung/bangunan. Sebuah sistem komputasi kesehatan instalasi listrik telah dimodelkan untuk mengevaluasi tingkat kesehatan instalasi kelistrikan pada sebuah gedung/bangunan berdasarkan parameter-parameter instalasi.

Dengan melakukan ekivalen analisis terhadap beberapa parameter instalasi seperti; usia instalasi, pembebanan *circuit breaker*, pembebanan kabel, ketidakimbangan beban dan temperatur pada panel di setiap panel instalasi listrik yang ada pada gedung, kondisi kesehatan instalasi listrik sebuah gedung dapat ditentukan. Dari implementasi yang dilakukan pada instalasi listrik Gedung S2/S3 FMIPA UGM dalam bulan Maret - April 2016, hasil penelitian menunjukkan bahwa secara garis besar kondisi kesehatan instalasi listrik pada gedung tersebut adalah *baik*. Dalam skala 1 s.d. 10 tingkat kesehatan instalasi listrik Gedung S2/S3 FMIPA UGM secara keseluruhan di atas 7,0.

Kata Kunci : Komputasi, Tingkat kesehatan, Instalasi listrik.

ABSTRACT

Health Indices Computation of Electrical Installation

By

Fauzun Atabiq
14/372069/PPA/4642

Health of electrical installation is the condition about integrity or how well an electrical installation in the building electrical installation system. The health of electrical installation on the building is closely related to the quality and safety of electrical installation system which in turn will affect to the value of the reliability of an electrical installation systems in the building. In this study a computation system is modeled to evaluate and determine the health indices of electrical installation on the building.

By equivalence analysis of several installation parameters, such as; age of the installation, load of circuit breakers, load of installation cables, load unbalanced, and ambient temperature on any existing electrical installation panels in the building, the health of electrical installation system on building can be determined. From evaluation carried out in electrical installations of Gedung S2/S3 FMIPA UGM between March- April 2016, the results showed that generally the health of electrical installations in building is good. In scale 1 to 10, the health indices of electrical installations in Gedung S2/S3 FMIPA UGM as a whole is above 7.0.

Keyword : Computation, Health Indices, Electrical Installation