

ABSTRAK

Nama : Abdan Syakuro Ramadan
Program Studi : Teknik Elektro
Judul : Analisis Sistem Mekanikal, Elektrikal, dan Plumbing Pada Hotel Al-Hambra Singapura

Penelitian ini membahas tentang analisis sistem Mekanikal dan Elektrikal pada sebuah proyek pembuatan gedung hotel Al-Hambra di Singapura dengan total daya pada perencanaan sebesar 1.114,461 kVA yang pada saat ini berada pada saat pemasangan instalasi dari sistem Mekanikal dan Elektrikal. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui penghantar dan gawai proteksi yang digunakan telah sesuai dengan perencanaan dan juga sesuai dengan standar Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL). Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan melakukan analisis dari gambar kerja atau *shop drawing* dan hasil instalasi dilapangan, dan melakukan perhitungan kembali untuk penghantar dan gawai proteksi dengan acuan Standar PUIL. Hasil dari penelitian ini adalah kesesuaian dari instalasi dengan *Shop Drawing* dan kesesuaian dengan standar dari PUIL. Kesesuaian dari instalasi menjadi sangat penting karena mencakup aspek dari keamanan dan juga efisiensi kinerja yang maksimal dari setiap komponen penghantar dan juga gawai proteksi yang digunakan, karena dari total 84 penghantar dan 84 gawai proteksi yang di analisis, terdapat 39 penghantar dan 68 gawai proteksi yang tidak sesuai dan disarankan untuk diganti dengan sesuai dengan perhitungan dari PUIL.

ABSTRACT

Name : Abdan Syakuro Ramadan
Study Program : Electrical Engineering
: Analysis of Mechanical, Electrical, and Plumbing Systems at
Title Al-Hambra Singaparna Hotel

This study discusses the analysis of Mechanical and Electrical systems in a project to build the Al-Hambra hotel building in Singaparna with a total power in the planning of 1,114.461 kVA which is currently at the time of installation of the installation of Mechanical and Electrical systems. The purpose of the study was to determine the conductor and protection devices used in accordance with the planning and also in accordance with the General Requirements for Electrical Installation (PUIL) standards. The method used in this research is to analyze the working drawings or shop drawings and the results of field installation, and recalculate the conductors and protection devices with reference to PUIL Standards. The result of this research is the suitability of the installation with Shop Drawing and compliance with the standards of PUIL. The suitability of the installation is very important because it covers aspects of safety and also the maximum performance efficiency of each conductor component and also the protection devices used, because from a total of 84 conductors and 84 protection devices analyzed, there are 39 conductors and 68 protection devices that are not suitable and are recommended to be replaced in accordance with the calculation of PUIL.