

## ABSTRAK

OKKY YULIANA MUSLIMAH. ANALISIS SISTEM INSTALASI KELISTRIKAN PADA GEDUNG PUSAT PERBELANJAAN (Studi Pada MALL KOTA KASABLANKA). Skripsi. Jakarta: Fakultas Teknik Negeri Jakarta 20015. Dosen Pembimbing MASSUS SUBEKTI dan ARIS SUNAWAR

Penelitian ini bertujuan mengetahui kesesuaian peralatan kelistrikan yang digunakan terhadap beban terpasang dengan standar acuan Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000. dilihat dari segi penghantar kabel, pengaman arus dan pentanahan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif atau survey dan memperoleh data dengan fakta yang akurat berdasarkan observasi yang dilakukan. Dimana mengobservasi mulai dari spesifikasi peralatan utama yang ada di gedung pusat perbelanjaan hingga kesesuaian peralatan kelistrikan yang digunakan terhadap beban terpasang dengan standar acuan Persyaratan Umum Instalasi Listrik ditinjau, penghantar listrik yang digunakan, pengaman arus yang di pakai dan proteksi instalasi listrik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 171 kabel penghantar yang ada pada panel, terdapat 10,7 % kabel yang **Tidak Sesuai** dengan standar PUIL 2000, dan 98,3% kabel yang **Sesuai**. ketidak sesuaian umumnya karena penggunaan beban yang masih bisa ditahan oleh ukuran kabel yang digunakan, pada pengaman ada 48.21% pengaman arus yang **Tidak Sesuai** dengan standar PUIL 2000 dan 51.79% pengaman arus yang **Sesuai** ketidak sesuaian umumnya karena peralatan-peralatan pengaman menggunakan berbagai jenis komponen seperti LCB, MCCB, Arrester, dll. Sehingga tidak mengandalkan pada satu fungsi kerja pengaman. , pada pengaman ada 13.45% pengaman arus yang **Tidak Sesuai** dengan standar PUIL 2000 dan 85.55% pengaman arus yang **Sesuai**. Sedangkan tata letak pada gedung Mall Kota Kassablanka sudah memenuhi standar PUIL 2000.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Instalasi kelistrikan Mall Kota Kassablanka dalam segi Penghantar kabel, pengaman arus, dan pentanahan masih ada beberapa yang belum memenuhi Standar instalasi kelistrik yaitu PUIL 2000, untuk menghindari terjadinya kerusakan atau konsleting.

Kata kunci : penghantar, pengaman, pentanahan dan PUIL 2000

## ABSTRACT

**OKKY YULIANA MUSLIMAH. SYSTEMS ANALYSIS ELECTRICAL INSTALLATION IN BUILDING SHOPPING CENTERS (a study of Mall Kota Kassablanka).** Skripsi. Jakarta: Fakultas Teknik Negeri Jakarta 20015. Dosen Pembimbing MASSUS SUBEKTI dan ARIS SUNAWAR.

This study aims to know the accuracy of the electric equipment used against the burden it is attached to a standard reference the general requirements for electrical installations 2000. seen in terms of conducting wire, grounding currents and safety.

Methods used in this research is descriptive method and survey research obtain data or with the facts based on accurate obeservasi done. Where the researcher is observing the main equipment specifications ranging from existing in the building of the shopping centre to the suitability of the electrical equipment which are used against the load attached to the standard reference of Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2000). reviewed, penghatar of electricity used, current safety in use and protection of electrical installation.

The result of the research shows that from 171 of conductor cables on the panel, there are 11,7% cables which are incompatible with the PUIL 2000 standard, and 88,3% cables which are compatible. The incompatible stage generally because the usage of load still can resist by the size of the cables. In safety current, there are 48,21% of safety current which are incompatible with the PUIL 2000 standard and 51,79% of safety current which are compatible. The incompatible stage generally because the safety tools use kinds of components like LCB, MCCB, Arrester, etc so that its not depend on the one functional of safety current. All of grounding cables were compatible with the PUIL 2000 standard. The location of the Kasablanka Mall was compatible with PUIL 2000 standard.

The conclusion of this research is the electrical Installation Mall Kota Kassablanka in terms of Conducting a safety cable, grounding currents, and still do not meet the standards of electrical installations namely PUIL 2000, to avoid the occurrence of damage or konsleting.

Keyword : conductors, protection, grounding and PUIL 2000