

## ABSTRAK

### PERANCANGAN INSTALASI LISTRIK STANDAR PUIL 1 PHASE RUMAH BERTINGKAT DENGAN DAYA YANG BESAR

Feri Ardiansyah<sup>1</sup> , Syawaluddin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah  
Makassar

E-Mail: <sup>1</sup>[feriardiansyah594@gmail.com](mailto:feriardiansyah594@gmail.com), <sup>2</sup>[syawaludin7014@gmail.com](mailto:syawaludin7014@gmail.com)

Instalasi listrik merupakan salah satu bagian dari sistem tenaga listrik, penerapannya terhadap bangunan dan peralatan tenaga listrik. Instalasi listrik membantu menyalurkan energi listrik agar dapat digunakan oleh konsumen . Pemasangan instalasi listrik yang sesuai standar harus menggunakan Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL), Standar Nasional Indonesia (SNI) serta estetika kerapian pemasangan. Sehingga untuk sistem instalasi listrik pada bangunan, khususnya Rumah Bertingkat diperlukan perencanaan yang matang supaya sistem tersebut mampu bekerja dengan sangat efektif, efisien serta sistem tersebut mampu mengatasi gangguan yang terjadi dalam proses penyaluran atau pendistribusian tenaga listrik di Bangunan tersebut. Bangunan Bertingkat ini terdiri dari 3 lantai dan terdapat 7 kamar tidur , Kenyamanan dalam bekerja atau beraktifitas tentunya tidak terlepas dari penyediaan penerangan yang baik terutama di malam hari atau di tempat yang tidak ada ventilasi cahayanya. Daya yang terpasang di Rumah Bertingkat ini sebesar 4607 VA yang di back up oleh generator-set sebesar 5000 Watt, dan daya yang diajukan ke PLN sebesar 5500 Watt. Pengaturan penggunaan daya dan penerangan serta beban listrik dalam hal ini adalah dimaksudkan untuk menciptakan suatu ruangan yang nyaman dengan penggunaan daya yang efisien serta tidak berlebihan.

**Kata Kunci : Instalasi listrik, daya listrik, tegangan rendah.**

## ABSTRACT

### ELECTRICAL INSTALLATION DESIGN PHASE STANDARD PUIL 1 STORY HOUSE WITH GREAT POWER

Feri Ardiansyah<sup>1</sup> , Syawaluddin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, University of  
Muhammadiyah Makassar

E-Mail: <sup>1</sup>[feriardiansyah594@gmail.com](mailto:feriardiansyah594@gmail.com), <sup>2</sup>[syawaludin7014@gmail.com](mailto:syawaludin7014@gmail.com)

The electrical installation is one part of the electric power system, its application to building and electric power equipment. The installation of electricity helps distribute electrical energy for use by consumers. Electrical installation must use the appropriate standard General requirements Electrical Installation (PUIL), the Indonesian National Standard (SIN) and the aesthetics of the installation neatness. So for electrical installation systems in buildings, in particular Terraced house required careful planning so that the system can work very effectively, efficiently and the system is able to cope with a disorder that occurs in the process of distributing or distribution of electric power in the building. Building storey consists of 3 floors and there are 7 bedrooms, Convenience in work or activities must not be separated from the provision of good lighting, especially at night or in a place that no ventilation light. Terraced house installed power of 4607 VA These are backed up by a generator-sets of 5000 Watt and submitted to the PLN power of 5500 Watts. Regulating the use of power and lighting as well as electrical load in this case is intended to create a space that is comfortable with efficient power usage and not excessive.

**Keywords:** Electrical installations, electrical power, low voltage.