

INTISARI

Gedung Baru Universitas Aisyiyah Yogyakarta adalah salah satu bangunan komersial yang bergerak bidang pendidikan di Yogyakarta. Gedung Baru Universitas Aisyiyah Yogyakarta terdiri dari 10 lantai, termasuk lantai *basement*, lantai utama dan lantai atap. Beban-beban listrik yang terpasang pada Gedung Baru Universitas Aisyiyah Yogyakarta antara lain beban penerangan (lampu-lampu) serta beban tenaga (stop kontak) dan beban tenaga motor-motor listrik (AC, lift dan lain-lain), yang tentunya membutuhkan suplai daya listrik yang cukup besar. Daya listrik yang terpasang di Gedung Baru Universitas Aisyiyah Yogyakarta sebesar 1010,9 kVA. Daya yang disuplai sebesar 800 kVA dari PLN dan kapasitas total daya pada transformator sebesar 1000 kVA dan generator-set berkapasitas sebesar 1000 kVA. Dimana sistem *back up* suplai daya listriknya di suplai penuh oleh generator-set.

Kata Kunci: Instalasi Listrik, Pencahayaan Buatan, Arus hubung singkat, Distribusi Listrik, Drop Tegangan.

ABSTRACT

New Building Aisyiyah University Yogyakarta is one of the commercial buildings that move the field of education in Yogyakarta. The New Building of Aisyiyah University Yogyakarta consists of 10 floors, including the basement floor, main floor and roof floor. Electric loads installed at the New Building of Aisyiyah University Yogyakarta include lighting loads (lights) and power loads (socket) and the power load of electric motors (air conditioners, elevators and others), which of course requires power supply big enough electricity. Electricity installed in the New Building of Aisyiyah University in Yogyakarta is 1010.9 kVA. The power supplied is 800 kVA from PLN and the total power capacity of the transformer is 1000 kVA and a generator-set with a capacity of 1000 kVA. Where the backup power supply system is fully supplied by the generator set.

Keywords: Electrical Installation, Artificial Lighting, Short-circuit Current, Power Distribution, Drop Voltage