

INTISARI

Sistem kelistrikan bangunan gedung terdiri dari instalasi penerangan, stop kontak, dan tata udara. Pada bangunan gedung asrama Politeknik Pelayaran Padang Pariaman terdapat ruangan kantor, kamar tidur, dan lobi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh total beban pada panel MDP adalah 129.703 VA. Dengan ukuran kabel masuk panel MDP NYFGBY 4x120 mm². Tarif tenaga listrik (TTL) PT. PLN Persero melalui alat ukur dan pembatas (APP) adalah 82,5 kVA. Tiap lantai terdapat dua unit panel Yaitu SDP dan panel AC. Beban panel AC tiap lantai sama yaitu, 29.440 VA. Dengan ukuran kabel NYY 4x 10 mm² dan rating MCCB 56-80 A. Panel SDP satu total beban 16.606,2 VA menggunakan MCB 3 fasa 25 A dengan ukuran kabel NYY 4x4 mm². Panel SDP dua total beban 11.453,4 VA menggunakan MCB 3 fasa 32 A dengan ukuran kabel NYY 4x4 mm². Panel SDP tiga total beban 13.323,4 menggunakan MCB 3 fasa 25 A dengan ukuran kabel NYY 4x6 mm².

Kata kunci : *Instalasi kelistrikan, kabel NYFGBY, kabel NYY, MCCB*

ABSTRACT

The building's electrical system consists of lighting, socket, and air conditioning installations. The Padang Pariaman Polytechnic Cruise building is located in the office, bedroom and lobby. Based on the results of the study, the total load on the MDP panel was 129,703 VA. With the size of the incoming MDP NYFGBY 4x120 mm² panel cable. Electricity Tariff (TTL) of PT. PLN Persero through measuring and limiting (APP) is 82.5 kVA. The floor unit has two SDP panels and an AC panel. AC panel load Each floor is the same, that is, 29,440 VA. With NYY cable size 4x 10 mm² and MCCB 56-80 A. rating SDP panel one total load 16,606.2 VA using 3 phase MCB 25 A with NYY cable size 4x4 mm². Two SDP panels totaling 11,453.4 VA using 3 phase 32 A MCB with NYY 4x4 mm² cable size. Three SDP panels total load 13,323.4 using 3 phase MCB 25 A with NYY cable size 4x6 mm².

Keywords: Electrical installation, NYFGBY cable, NYY cable, MCCB