

ABSTRAK

Gedung Asrama Pondok Pesantren Darussalam Tegal Rejo Kabupaten OKU Timur Provinsi Sumatera Selatan ini merupakan salah satu upaya pembangunan antara Pengurus pondok pesantren dengan aparat pemerintah daerah yang berlokasi di Desa Pelita Jaya Kecamatan Belitang Madang Raya Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan . Untuk Gedung asrama ini memiliki dimensi bangunan 24 x 10 meter serta tinggi bangunan 11.74 meter yang akan difungsikan sebagai sarana tempat tinggal bagi para santri dan tenaga pengajar pondok pesantren. Sehingga dapat meningkatkan semangat dan sumber daya manusia yang lebih maksimal baik kualitas maupun kuantitas khususnya dalam ilmu agama. Adapun tujuan dari laporan ini adalah untuk merencanakan sebuah Gedung yang berfungsi sebagai sarana Pendidikan khususnya ilmu agama. Secara keseluruhan Gedung Asrama ini menggunakan struktur beton bertulang yang mengacu pada Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Bertulang untuk Bangunan Gedung (SNI 2847-2019) dan Pembebanan Minimum untuk Bangunan Gedung (SNI 1727-2020). Beton yang digunakan memiliki mutu $f_c' = 24,90$ Mpa , mutu baja diameter 10 mm adalah 240 Mpa dan mutu baja diameter 16 adalah 240 Mpa. Pada tahap perhitungan analisa struktur menggunakan program ETABS V.21 untuk mendapatkan bidang normal, gaya lintang, momen berdasarkan kombinasi beban hidup dan beban mati, kemudian dilakukan perhitungan struktur rangka atap, pelat, balok anak, balok induk, kolom, *sloof* dan pondasi. Pada laporan ini juga menghitung Rencana Anggaran Biaya dan Waktu Pelaksanaan . Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa bangunan ini stabil dan aman

Kata Kunci : Perencanaan, Gedung, Struktur, SNI, ETABS V.21, Rencana Anggaran Biaya.

ABSTRACT

The Darussalam Tegal Rejo Islamic Boarding School Dormitory Building, East OKU Regency, South Sumatra Province, is one of the development efforts between the boarding school administrators and local government officials located in Pelita Jaya Village, Belitang Madang Raya District, East OKU Regency, South Sumatra. This dormitory building has building dimensions of 24 x 10 meters and a building height of 11.74 meters which will function as a residence for students and Islamic boarding school teaching staff. So that it can increase enthusiasm and maximize human resources, both quality and quantity, especially in religious knowledge. The purpose of this report is to plan a building that functions as a means of education, especially religious knowledge. Overall, this Dormitory Building uses a reinforced concrete structure which refers to the Procedure for Calculating Reinforced Concrete Structures for Buildings (SNI 2847-2019) and Minimum Loadings for Buildings (SNI 1727-2020). The concrete used has a quality of $f_c' = 24.90$ Mpa, the quality of steel with a diameter of 10 mm is 240 Mpa and the quality of steel with a diameter of 16 is 240 Mpa. At the calculation stage, structural analysis uses the ETABS V.21 program to obtain normal planes, latitudinal forces, moments based on a combination of live loads and dead loads, then the roof frame structure, plates, joists, main beams, columns, sloofs and foundations are calculated. This report also calculates the Cost Budget Plan and Implementation Time. Based on the results of the calculations that have been carried out, it can be concluded that this building is stable and safe

Keywords: Planning, Building, Structure, SNI, ETABS V.21, Budget Estimation.