

## **ABSTRAK**

### **PERANCANGAN RUMAH SUSUN PONDOK PESANTREN BAIT AL QURAN KAYU AGUNG KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

Pembangunan suatu Gedung merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam proses kemajuan suatu instansi/perusahaan dalam peningkatan standar mutu yang baik dan mampu berkompetisi dalam persaingan di pasar dunia internasional. Maka dari itu, Pembangunan dirancang gua mempertimpangkan kekuatan struktur dan kekakuan berdasarkan biaya, mutu dan waktu sesuai persyaratan yang berlaku di Indonesia. Salah satu Gedung yang memerlukan tingkat keamanan cukup tinggi dalam proses perancangan adalah Gedung Asrama/Rumah Susun. Upaya nyata yang dilaksanakan adalah dengan dilakukannya kegiatan Perancangan Rumah Susun Pondok Pesantren Bait Al Quran Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir. Gedung ini merupakan gedung yang memfasilitasi tempat tinggal bagi para santri yang melanjutkan pendidikannya di Pondok Pesantren Bait Al Quran. Gedung ini terdiri dari 3 lantai yang nantinya akan difungsikan sebagai fasilitas lengkap yang andal, aman dan efisien. Dengan berpedoman pada Standar Nasional Indonesia yang berlaku. Berdasarkan hasil perhitungan, didapat pondasi tiang pancang dengan ukuran 30 x 30 cm dengan kedalaman 10 m; pilecap berukuran ; dimensi sloof berukuran 20 x 30 dan 20 x 40 ; dimensi balok anak 15 x 25 ; dimensi balok induk 20 x 30 dan 20 x 45 ; dimensi kolom 30 x 30; serta tebal pelat lantai atap adalah 100 mm dan lantai 1,2 adalah 100 mm. Dengan mutu beton yang digunakan adalah 25 MPa, penggunaan baja tulangan ulir dengan mutu 420 Mpa. Dapat disimpulkan bahwa struktur ini stabil dan aman, sehingga layak guna. Biaya yang diperlukan pada pembangunan gedung ini adalah sebesar Rp. 6.410.582.800,.

Kata kunci : Perancangan, Gedung, Struktur, Beton, Pedoman, Standar, Biaya.

## **ABSTRACT**

### **DESIGN OF FLATS FOR THE BAIT AL QURAN ISLAMIC BOARDING SCHOOL IN KAYU AGUNG, OGAN KOMERING ILIR DISTRICT**

The construction of a building is a very influential factor in the process of progress of an agency/company in improving good quality standards and being able to compete in competition in the international market. Therefore, the construction was designed to take into account structural strength and stiffness based on cost, quality and time in accordance with the requirements applicable in Indonesia. One of the buildings that requires a fairly high level of security in the design process is the Dormitory/Flat Building. The real effort carried out was the design of the Al-Quran Islamic Boarding School Flats in Kayu Agung, Ogan Komering Ilir Regency. This building is a building that facilitates residence for students who continue their education at the Bait Al Quran Islamic Boarding School. This building consists of 3 floors which will later function as a complete facility that is reliable, safe and efficient. Guided by the applicable Indonesian National Standards. Based on the calculation results, a pile foundation with dimensions of 30 x 30 cm with a depth of 10 m is obtained; pilecap sized; sloof dimensions measuring 20 x 30 and 20 x 40; dimensions of children's blocks 15 x 25; main beam dimensions 20 x 30 and 20 x 45; column dimensions 30 x 30; and the thickness of the roof floor plate is 100 mm and the 1.2 floor is 100 mm. With the quality of concrete used being 25 MPa, threaded reinforcing steel with a quality of 420 MPa is used. It can be concluded that this structure is stable and safe, so it is suitable for use. The costs required for the construction of this building are Rp. 6,410,582,800,.

Keywords: Design, Building, Structure, Concrete, Guidelines, Standards, Costs.