

## ABSTRAK

**Moh. Muhlis Ainur Rizal Umar (716.5.1.0822), 2020. *Pengembangan Struktur Gedung Asrama Pondok Pesantren Al Hamidy II Di Desa Pamoroh Kecamatan Kadur Kabupaten Pamekasan.*** Skripsi, Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja Madura. **(Pembimbing: Dwi Desharyanto, MT. Dan Lukman Hidayat, SPd., MT.)**

Yayasan Pondok Pesantren memiliki luasan lahan  $\pm 4,5$  H Dengan 6 Asrama dan jumlah kamar mencapai 19 kamar yang memiliki ukuran 4 m x 4 m dengan kapasitas 7 santri dalam 1 kamar. maka luas kamar  $4 \times 4 = 16 \text{ m}^2$  x jumlah 19 kamar =  $304 \text{ m}^2 / 132$  santri =  $2,3 \text{ m}^2$ . Hal ini belum ideal, karena tiap santri minimal  $3,2 \text{ m}^2$  dari itu dibutuhkan ruang asrama pada pondok pesantren yang menjadi faktor utama untuk menampung para santri.

Metode yang digunakan dalam penyusunan Skripsi ini yaitu metode kuantitatif. Design gambar 2d dan 3D menggunakan Autocad dan Sketchup serta Analisis struktur yang digunakan dalam perencanaan ini menggunakan program SAP 2000. Metode analisis dalam perencanaan struktur bangunan gedung asrama yaitu mengacu pada SNI 2847:2013 dan (PPUG 1983). dan Rencana anggaran biaya menggunakan metode konseptual dengan Estimate Real Cost (Anggaran Nyata).

Dari hasil metode yang telah dilakukan diketahui Desain Asrama Santri pada pondok pesantren Al Hamidy dan juga bentuk dari gedung asrama, perencanaan perhitungan terjadi penambahan dari desain awal ke analisa SAP 2000 yang disebabkan oleh perhitungan beban gempa yang diperhitungkan pada bangunan, serta bangunan yang direncanakan cukup ekonomis.

**Kata kunci:** *Lahan, Metode Penyusunan Skripsi, dan Penambahan Dimensi.*

## ABSTRACT

**Moh. Muhlis Ainur Rizal Umar (716.5.1.0822), 2020. Development of Al Hamidy II Islamic Boarding School Boarding House Structure in Pamoroh Village, Kadur, Pamekasan Regency. The Thesis, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Wiraraja university Madura. (Supervisor: Dwi Deshariyanto, MT. Dan Lukman Hidayat, SPd., MT.)**

The boarding school Foundation has a land area of  $\pm 4.5$  H with 6 dormitories and the number of rooms reaches 19 rooms which have a size of 4 m x 4 m with a capacity of 7 students in 1 room. then the room area of  $4 \times 4 = 16 \text{ m}^2$  x the number of 19 rooms =  $304 \text{ m}^2 / 132 \text{ santri} = 2.3 \text{ m}^2$ . This is not ideal, because each student has a minimum of  $3.2 \text{ m}^2$  of the required boarding space in the boarding school which is the main factor to accommodate the students.

The method used in the preparation of this thesis is a quantitative method. 2d and 3D drawing designs using Autocad and Sketchup and Structural Analysis used in this planning using the SAP 2000 program. The method of analysis in planning the structure of dormitory buildings is referring to SNI 2847: 2013 and (PPUG 1983). And the budget plan using the conceptual method with Estimate Real Cost.

From the results of the method that has been done, it is known that Santri Boarding Design at Al Hamidy Islamic boarding school and also the form of the dormitory building, the calculation planning occurs from the initial design to SAP 2000 analysis which is caused by the calculation of earthquake load calculated on the building, and the planned building is quite economical .

**Keywords:** *Land*, Thesis Preparation Method, and Dimension Addition.