

ABSTRAK

Abd. Gafur (718.5.1.0983), 2022. Perencanaan Struktur Gedung 2 Lantai Panti Asuhan Putri Muhammadiyah Kab. Sumenep Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja Madura.(Pembimbing: Subaidillah Fansuri, MT. dan Ir. Imam Suhadi, MM.,MT.)

Lembaga Panti Asuhan Muhammadiyah sudah sangat luas, salah satunya berada di Kab. Sumenep yang didirikan pada tanggal 15 juli 1994 oleh Pimpinan Daerah Muhammadiyah Sumenep. Perencanaan Struktur Gedung 2 Lantai merupakan inisiatif untuk memanfaatkan tanah beserta rumah wakaf yang diberikan oleh salah anggota Peserikatan Muhammadiyah Sumenep kepada panti asuhan yang terletak di jalan guntur no.07, Pabian, kec. Kota kab. Sumenep dengan luas 480 m², untuk melakukan pembangunan infrastruktur gedung baru untuk asrama putri panti asuhan muhammadiyah sumenep yang layak, nyaman serta aman untuk anak asuh atau santri putri..

Metode yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini yaitu metode kuantitatif dengan wawancara. Analisis struktur yang digunakan dalam perencanaan ini menggunakan program SAP2000. Tahapan pada perencanaan struktur diantaranya merencanakan struktur atap dan beban yang bekerja pada atap, dimensi dan beban yang bekerja pada struktur balok, kolom dan pelat, gaya gempa, desain struktur, perencanaan struktur tangga, perencanaan pondasi dan rencana anggaran biaya.. Metode analisis dalam perencanaan struktur bangunan gedung 2 lantai panti asuhan putri Muhammadiyah Kabupaten Sumenep yaitu berpedoman pada SNI 2847 2019 , (PPIUG 1983). dan analisa harga satuan pekerjaan Kabupaten Sumenep 2022 dengan metode estimate cost. Analisa harga satuan pekerjaan menggunakan harga satuan Kabupaten Sumenep 2022. Perhitungan dimensi dalam penelitian ini dihasilkan untuk sloof 30x20cm, B1,B2 35x25 cm, B3,B4,B5 dan B6 30x20 cm, sedangkan untuk kolom 35x35cm, serta anggaran biaya yang dibutuhkan pada Perencanaan Struktur Gedung 2 Lantai Panti Asuhan Putri Muhammadiyah Kabupaten Sumenep sebesar Rp. 1.976.048.000,00,-

Kata kunci: Perencanaan, struktur bangunan, asrama panti asuhan dan rencana anggaran biaya.

ABSTRACT

Abd. Gafur (718.5.1.0983), 2022. Planning of the 2-Story Building Structure of the Muhammadiyah Women's Orphanage Kab. Sumenep Faculty of Engineering, University of Wiraraja Madura. (Supervisors: Subaidillah Fansuri, MT. and Ir. Imam Suhadi, MM., MT.)

Muhammadiyah Orphanage Institutions are very wide, one of which is in Kab. Sumenep which was founded on July 15, 1994 by the Regional Leadership of Muhammadiyah Sumenep. The 2-Story Building Structure Planning is an initiative to utilize the land and the waqf house which was given by a member of the Sumenep Muhammadiyah Association to an orphanage located on Jalan Guntur no.07, Pabian, kec. district city. Sumenep with an area of 480 m², to carry out the construction of a new building infrastructure for the female dormitory of the Sumenep Muhammadiyah Orphanage that is proper, comfortable and safe for foster children or female students.

The method used in the preparation of this research is a quantitative method with interviews. The structural analysis used in this plan uses the SAP2000 program. The stages in structural planning include planning the roof structure and the loads acting on the roof, dimensions and loads acting on the beam, column and slab structure, earthquake forces, structural design, staircase structure planning, foundation planning and budget planning. Analytical methods in planning The structure of the 2-storey building for the Muhammadiyah women's orphanage in Sumenep Regency is based on SNI 2847 2019, (PPIUG 1983). and analysis of the unit price of workers in Sumenep 2022 using the estimate cost method. The analysis of the unit price of work uses the unit price of Sumenep Regency 2022. Dimensional calculations in this study are generated for sloof 30x20cm, B1,B2 35x25 cm, B3,B4,B5 and B6 30x20 cm, while for columns 35x35cm, as well as the budget required for Structural Planning Building 2 floors of the Muhammadiyah Women's Orphanage, Sumenep Regency, Rp. 1,976,048,000.00,-

Keywords: Planning, building structure, orphanage dormitory and budget plan.