

ABSTRAK

Moh. Soleh (716.5.1.0884), 2020.*Pengembangan Asrama yayasan Sendang Pelan Di Desa PagarBatu Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep* Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja Sumenep.

(Pembimbing: Dwi Desharyanto, MT.)

Yayasan Sendang Pelan merupakan yayasan yang berbasis islami yang menyediakan Lembaga Pendidikan dari Madrasah Ibtidaiyah (MI) sampai pada Sekolah Menengah Atas (SMA), Yayasan yang berdiri pada 2014 dan memiliki luasan $\pm 1,7$ Hektardipimpin oleh K. Moh. Amir Ma'ruf, Perencanaan Asrama yayasan Sendang Pelan merupakan pengembangan Infrastruktur yang sebelumnya belum ada dengan tujuan untuk memfasilitasi santri dalam belajar baik ilmu agama dan sebagainya, Hal tersebut untuk menciptakan Sumber daya demi tercapai dan terselenggaranya pengembangan Yayasan dan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar dalam penyediaan sarana untuk belajar Santri pada umumnya, dan kepada seluruh pihak baik pengurus, Ustad, Siswa dan Santri yang sudah ada pada khususnya di Yayasan Sendang Pelan.

Metode yang digunakan dalam penyusunan 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 yaitu mengacu pada SNI 2847:2019 dan (PPUG 1983). dan Rencana anggaran biaya menggunakan metode konseptual (*parametric estimates*).

Dimensi yang dihasilkan setelah Analisis Struktur Menggunakan SAP 2000 bervariasi antara kolom dan balok, kolom Lantai 1 45/45 dan lantai 2 40 x 40, serta balok juga bervariasi antara balok induk dan balok anak yaitu 20/40 dan 20/30 dengan tulangan kolom lantai 1 yaitu 12-D19 dan Kolom lantai 2 Yaitu 8-D19 dan Untuk Tulangan Balok Induk 2-D16 serta Balok Anak 2-D1 Dengan menggunakan Tulangan Sengkang $\phi 10$ untuk balok dan kolom , Dimensi Pelat Lantai dan Atap ada 3 Tipe yaitu 4 x 3,5 dan 4 x 2 serta 2 x 2 sedangkan untuk balkon 1 tipe yaitu 4 x 1,5 dengan tulangan $\phi 10$ dan tulangan sengkang $\phi 8$.

Anggaran yang dibutuhkan untuk Pembangunan pengembangan Asrama Putra Yayasan Sendang Pelan yaitu sebesar Rp. 1.428.618.000,00 (Satu Miliar Empat Ratus Dua Puluh Delapan Juta Enam Ratus Delapan Belas Ribu Rupiah).

Kata kunci:*Perencanaan,Dimensi.Dan Anggaran Biaya*

ABSTRAK

Moh. Soleh (716.5.1.0884), 2020.Development of the Sendang Pelan Foundation Dormitory in Pagar Batu Village, Saronggi District, Sumenep Regency, Faculty of Engineering, Wiraraja Sumenep University.

(Advisor: Dwi Desharyanto, MT.)

The Sendang Pelan Foundation is an Islamic-based foundation that provides Educational Institutions from Madrasah Ibtidaiyah (MI) to Senior High Schools (SMA), a foundation which was founded in 2014 and has an area of ± 1.7 hectares led by K. Moh. Amir Ma'ruf, Dormitory Planning for the Sendang Pelan foundation is an infrastructure development that previously did not exist with the aim of facilitating students in learning both religious knowledge and so on. This is to create resources for the achievement and implementation of Foundation development and can provide benefits to the surrounding community in the provision of facilities for learning santri in general, and to all parties including the board, ustad, students and santri who already exist in particular at the Sendang Pelan Foundation.

The method used in this preparation is quantitative method. 2D and 3D drawing designs use Autocad and Sketchup and structural analysis used in this planning uses the SAP 2000 program. The method of analysis in planning building structures refers to SNI 2847: 2019 and (PPUG 1983). and Budget plans using conceptual (parametric estimates) methods.

The dimensions generated after structural analysis using SAP 2000 vary between columns and beams, columns Floor 1 45/45 and floor 2 40 x 40, and beams also vary between main beams and joists, namely 20/40 and 20/30 with floor column reinforcement 1, namely 12-D19 and Column 2 floors, namely 8-D19 and for Main beam reinforcement 2-D16 and 2-D1 Child Beams Using S10 stirrup reinforcement for beams and columns, the dimensions of floor and roof plates are 3 types, namely 4 x 3, 5 and 4 x 2 and 2 x 2 while for the balcony type 1 is 4 x 1.5 with Using $\phi 10$ and $\phi 8$ stirrups.

The budget needed for the development of the Male Dormitory at the Sendang Pelan Foundation is Rp. 1,428,618,000.00 (One Billion Four Hundred Twenty Eight Million Six Hundred Eighteen Thousand Rupiah).

Keywords: Planning, Dimensions. And Budget