

ABSTRAK

Moh. Samsul Muarif.719511035. 2023. Perencanaan Gedung Serbaguna Desa Prancak Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep. Skripsi, Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja Madura. (Pembimbing1 : **Subaidillah Fansuri, ST., MT.** dan pembimbing2 : **Ir. Imam Suhadi, MM., MT.**).

Desa Prancak merupakan salah satu lumbung padi Kecamatan Pasongsongan, karena sebagian wilayah prancak adalah persawahan atau menanam padi. Dalam mendukung perkembangan di Desa Prancak dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai untuk kegiatan di desa tersebut. Infrastruktur menjadi sarana maupun prasarana yang dibutuhkan untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan dasar manusia baik di bidang sosial maupun ekonomi. Diantaranya seperti kegiatan pengajian yang dilaksanakan setiap bulannya, ada juga kegiatan lainnya yang bersifat komunal seperti perayaan hari kemerdekaan, perkawinan, dan perayaan atau kegiatan lainnya sebagaimana kegiatan tersebut diselenggarakan di tempat yang memadai dan mampu menampung banyak orang pada suatu tempat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui analisa struktur baja pada konstruksi gable frame dan penggunaan profil baja WF pada perencanaan gedung serbaguna di Desa Prancak menggunakan konstruksi gable frame serta mengetahui perencanaan gedung serbaguna di Desa Prancak pada SAP 2000.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, karena menitikberatkan pada analisis dari data yang diperoleh di lapangan berupa gambar, tokoh yang digunakan sebagai data primer dalam penelitian dan jenis data yang diperoleh dari literatur.

Berdasarkan hasil perhitungan, dengan dimensi yang direncanakan, Dimensi Kolom : $400 \times 400 \rightarrow 400 \times 400 \times 45 \times 70$, Dimensi Balok : $300 \times 150 \rightarrow 300 \times 150 \times 6,5 \times 9$, Dimensi Gording : $200 \times 75 \times 20 \times 4$, Dimensi Gable Frame : $300 \times 300 \times 12 \times 12$, Pada penginputan data SAP2000 Struktur Gedung Serbaguna yang didapat dari hasil perhitungan sebelumnya ternyata pada saat di run, diketahui hasil dari analisis SAP2000, dimensi yang sudah direncanakan sesuai perhitungan dikategorikan aman.

Kata kunci : perencanaan, konstruksi gudang tertutup, struktur gable frame, perhitungan

ABSTRACT

Moh. Samsul Muarif.719511035. 2023. *Multipurpose Building Planning for Prancak Village, Pasongsongan District, Sumenep Regency. Thesis, Civil Engineering, Faculty of Engineering, Wiraraja Madura University. (Supervisor1: Subaidillah Fansuri, ST., MT. and supervisor2: Ir. Imam Suhadi, MM., MT.).*

Prancak Village is one of the rice granaries of Pasongsongan District, because part of the Prancak area is rice fields or planting rice. In supporting the development in Prancak Village, adequate facilities and infrastructure are needed for activities in the village. Infrastructure is the means and infrastructure needed to meet various kinds of basic human needs both in the social and economic fields. Among other activities such as recitation activities that are carried out every month, there are also other communal activities such as independence day celebrations, weddings, and celebrations or other activities as these activities are held in adequate places and are able to accommodate many people in a place. The purpose of this study is to determine the analysis of steel structures in gable frame construction and the use of WF steel profiles in multipurpose building planning in Prancak Village using gable frame construction and to know the planning of multipurpose buildings in Prancak Village in SAP 2000.

This research is a quantitative research, because it focuses on the analysis of data obtained in the field in the form of images, figures used as primary data in research and types of data obtained from literature.

Based on the calculation results, with planned dimensions, Column Dimensions: 400 x 400 → 400 x 400 x 45 x 70, Beam Dimensions: 300 x 150 → 300 x 150 x 6.5 x 9, Gording Dimensions: 200 x 75 x 20 x 4, Gable Frame Dimensions: 300 x 300 x 12 x 12, In inputting SAP2000 Multipurpose Building Structure data obtained from the results of previous calculations it turned out that at the time of run, As a result of the SAP2000 analysis, the dimensions that have been planned according to the calculation are categorized as safe.

Keywords : *planning, closed warehouse construction, gable frame structure, calculation*