

ABSTRAK

PERANCANGAN STRUKTUR GEDUNG ASRAMA PENDIDIKAN DAN LATIHAN BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH KABUPATEN LAHAT

FATHZIA NABILA, SISCA ANGGRAINI

Program Studi D-III, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Perancangan struktur gedung asrama pendidikan dan pelatihan ini bertujuan untuk menyediakan fasilitas yang aman, kokoh, dan sesuai dengan standar teknis bangunan. Proses perencanaan dimulai dengan pengumpulan data proyek, penentuan sistem struktur, pemilihan material, serta analisis beban yang bekerja pada struktur. Analisis struktur dilakukan menggunakan perangkat lunak bantu teknik, dengan mempertimbangkan beban mati, beban hidup, serta beban gempa sesuai dengan standar SNI. Hasil analisis menjadi dasar dalam menentukan dimensi elemen-elemen struktur seperti balok, kolom, pelat lantai, dan pondasi, sehingga mampu menahan beban secara efisien dan ekonomis.

Secara umum, rancangan struktur gedung ini difokuskan untuk mendukung aktivitas pendidikan dan pelatihan secara berkelanjutan melalui pendekatan desain yang efisien dan aman. Pertimbangan teknis dalam pemilihan sistem struktur dan metode konstruksi disesuaikan dengan kondisi proyek serta standar yang berlaku. Selain itu, efisiensi penggunaan material dan kemudahan pelaksanaan di lapangan juga menjadi bagian penting dalam proses perancangan, guna memastikan bangunan dapat dibangun secara optimal baik dari segi waktu, biaya, maupun mutu.

Kata kunci : Perancangan, Struktur

ABSTRACT

STRUCTURAL DESIGN OF THE DORMITORY BUILDING FOR EDUCATION AND TRAINING OF REGIONAL CIVIL SERVICE AGENCY OF LAHAT REGENCY

FATHZIA NABILA, SISCA ANGGRAINI

Diploma Degree, Civil Engineering Department, State Polytechnis of Sriwijaya

The structural design of the dormitory building for education and training purposes aims to provide a safe, stable, and technically compliant facility. The planning process begins with data collection, selection of the structural system, choice of materials, and load analysis acting on the structure. Structural analysis is carried out using engineering software tools, considering dead loads, live loads, and earthquake loads in accordance with Indonesian National Standards (SNI). The analysis results form the basis for determining the dimensions of structural elements such as beams, columns, floor slabs, and foundations, ensuring that they can withstand loads efficiently and economically.

In general, the structural design of this building focuses on supporting educational and training activities in a sustainable manner through an efficient and safe design approach. Technical considerations in selecting the structural system and construction method are adjusted to the project conditions and applicable standards. Additionally, material efficiency and ease of construction on-site are important aspects of the design process to ensure the building can be constructed optimally in terms of time, cost, and quality.

Keywords : Design, Structure