

PROYEK PEMBANGUNAN RUSUN DOSEN POLITEKNIK PU SEMARANG (STRUKTUR ATAS)

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat
sarjana program Strata 1 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Disusun Oleh:

WIRA ADHIGUNA

NPM : 211003222011436

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana
Program Strata 1 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Disusun oleh :

WIRA ADHIGUNA

21.1003.222.01.1436

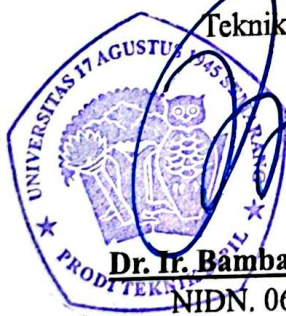
Telah dipresentasikan dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : 1 Feb. 2025

Mengetahui

Ketua Program Studi

Teknik Sipil



Dr. Ir. Bambang Widodo, MT
NIDN. 0629016302

Dosen Pembimbing



Ir. Agus B. Siswanto, MT, IPU
NIDN. 0612086301

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR NILAI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Proyek.....	1
1.2. Tujuan Kerja Praktik.....	2
1.3. Lokasi Proyek.....	3
1.4. Ruang Lingkup.....	4
1.5. Fungsi Bangunan.....	4
1.6. Data Proyek.....	5
1.7. Metode Pengumpulan Data.....	6
1.8. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II PENGELOLAAN PROYEK.....	8
2.1. Uraian Umum.....	8
2.2. <i>Owner</i> (Pemilik Proyek).....	12
2.3. Perencana.....	13
2.4. Konsultan Pengawas.....	14
2.5. Kontraktor.....	14
BAB III TINJAUAN PERENCANAAN PROYEK.....	15
3.1. Uraian Umum.....	15
3.2. Perencanaan Proyek.....	15

3.3. Pelaksanaan Proyek.....	20
BAB IV PERALATAN DAN BAHAN KONSTRUKSI.....	21
4.1. Uraian Umum.....	21
4.2. Peralatan Konstruksi.....	22
4.3. Bahan Konstruksi.....	34
BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN PROYEK.....	40
5.1. Pelaksanaan Pekerjaan Kolom.....	40
5.2. Pekerjaan Balok.....	49
5.3. Pekerjaan Plat Lantai.....	56
5.4. Pekerjaan <i>Shearwall</i>	67
BAB VI PENUTUP.....	75
6.1. Kesimpulan.....	75
6.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

ABSTRAK

Struktur bangunan terbagi menjadi dua komponen utama, yaitu struktur bawah dan struktur atas. Struktur bawah meliputi elemen-elemen yang terletak di bawah permukaan tanah, seperti pondasi dangkal dan pondasi dalam, yang berfungsi untuk menahan dan mengalirkan beban bangunan ke tanah. Sementara itu, struktur atas terdiri dari berbagai elemen seperti kolom, balok, plat lantai, dan dinding geser, yang berperan dalam mendistribusikan beban secara merata serta menjaga kestabilan dan kekuatan bangunan secara keseluruhan.

Penulis mengikuti Kerja Praktek dengan judul Pembangunan Rusun Dosen Poltek PU Semarang di team jajaran Manajemen Konstruksi yang bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan pekerjaan struktur atas pada proyek pembangunan Rusun Dosen Poltek PU, yang meliputi kolom, balok, plat lantai, dan dinding geser. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana proses pelaksanaan pekerjaan struktur atas yang mencakup berbagai elemen tersebut, serta tantangan yang dihadapi selama proses konstruksi. Dalam penelitian ini, teori yang digunakan adalah hasil kerja praktik yang diperoleh selama kegiatan kerja praktik di lapangan, di mana penulis terlibat langsung dalam pengamatan dan analisis pelaksanaan proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode kerja yang digunakan dalam pembangunan struktur atas tersebut efektif dalam menghadapi permasalahan di lapangan, namun perlu adanya perbaikan dalam koordinasi antar subkontraktor, prosedur curing beton yang lebih ketat, dan perhatian ekstra terhadap potensi masalah seperti beton keropos. Kesimpulannya, meskipun metode kerja yang digunakan telah berjalan sesuai rencana, beberapa perbaikan dalam koordinasi dan kualitas pelaksanaan masih diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas hasil akhir pembangunan.

Kata kunci: struktur atas, kolom, balok, plat lantai, dinding geser, metode pelaksanaan.

ABSTRACT

The structure of a building is divided into two main components: the lower structure and the upper structure. The lower structure includes elements located beneath the ground surface, such as shallow foundations and deep foundations, which function to bear and transfer the building's load to the soil. Meanwhile, the upper structure consists of various elements such as columns, beams, floor slabs, and shear walls, which play a role in distributing the load evenly and maintaining the overall stability and strength of the building.

The author undertook practical work titled Construction of Lecturer Housing at Poltek PU Semarang within the Construction Management team, with the aim of analyzing the implementation of the upper structure work in the development of the Lecturer Housing at Poltek PU, which includes columns, beams, floor slabs, and shear walls. The issues raised in this study focus on how the implementation process of the upper structure work, covering these various elements, was carried out, as well as the challenges faced during the construction process. In this study, the theory used is based on the practical work results obtained during fieldwork, where the author was directly involved in observing and analyzing the project implementation. The research findings indicate that the work methods used in the construction of the upper structure were effective in addressing field issues. However, there is a need for improvements in coordination between subcontractors, stricter concrete curing procedures, and extra attention to potential issues such as porous concrete. In conclusion, although the work methods were carried out as planned, improvements in coordination and implementation quality are still necessary to enhance efficiency and the final quality of the construction.

Keywords: *upper structure, columns, beams, floor slabs, shear walls, work methods.*