

**PEMBANGUNAN GEDUNG PRODUKSI 2
PT INMAS SURYA MAKMUR KENDAL
(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:

Timothy Revian

21.1003.222.01.1404

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
2025**

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 :

NAMA : **TIMOTHY REVIAN**

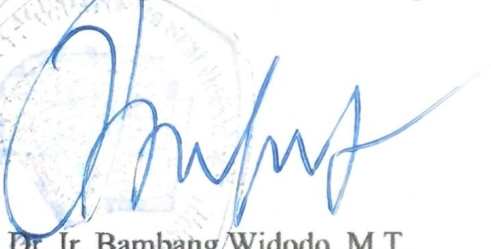
NIM : **21.1003.222.01.1404**

Telah disetujui pada tanggal : 15 Februari 2025

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Semarang,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.
NIDN: 0629016302

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Susilawati Cicillia L, MscHE
NIDN: 0804095801

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR NILAI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Lokasi Proyek	2
1.3 Tujuan Magang Kerja	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Fungsi Bangunan.....	4
1.6 Tata Cara Tender.....	5
1.7 Data Proyek.....	5
1.8 Metode Pengumpulan Data	6
1.9 Sistematika Penulisan	7
BAB II PENGELOLA PROYEK	
2.1 Uraian Umum.....	9
2.1.1 <i>Owner</i> dan Konsultan Perencana	11
2.1.2 <i>Owner</i> dan Konsultan Pengawas.....	12
2.1.3 <i>Owner</i> dan Tim Teknis	12
2.1.4 Konsultan Perencana dan Konsultan Pengawas	12
2.1.5 Konsultan Perencana dan Tim Teknis	13
2.1.6 Tim Teknis dan Pelaksana Proyek	13
2.2 <i>Owner</i> atau Pemilik Proyek	13
2.3 Konsultan Perencana.....	14
2.4 Konsultan Pengawas	15
2.5 Tim Pelaksana	16

2.6 Pelaksana Proyek	19
----------------------------	----

BAB III TINJUAN PERENCANAAN PROYEK

3.1 Uraian Umum.....	22
3.2 Perencanaan Proyek	23
3.2.1 Survei Pendahuluan.....	24
3.2.2 Perancangan	24
3.2.3 Manajemen Proyek.....	26
3.2.4 <i>Site plan</i>	27
3.3 Perencanaan Struktur Atas (<i>Upper Structure</i>)	29
3.3.1 Balok <i>Sloof</i>	29
3.3.2 Pelat Lantai.....	30
3.3.3 Fabrikasi Baja.....	32

BAB IV PERALATAN DAN BAHAN KONSTRUKSI

4.1 Uraian Umum.....	39
4.2 Alat Bantu Kerja	42
4.2.1 Alat ukur	42
4.2.2 Alat Berat.....	44
4.2.3 Alat Pendukung Proyek.....	50
4.3 Bahan Konstruksi.....	60

BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN

5.1 Uraian Umum.....	67
5.2 Pekerjaan Struktur Atas	67
5.2.1 Pekerjaan Balok <i>Sloof</i>	68
5.2.2 Pekerjaan Pelat Lantai	81
5.2.3 Pekerjaan Fabrikasi Baja	91

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	102
6.2 Saran	103

DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN LAMPIRAN	

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan magang kerja yang dilaksanakan pada pembangunan Gedung Produksi 2 PT Inmas Surya Makmur selama kurang lebih 90 hari kerja yang dimulai tanggal 27 April 2024 dan berakhir pada tanggal 27 Juli 2024 didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Proyek pembangunan Gedung Produksi 2 PT Inmas Surya Makmur merupakan konstruksi gudang dengan 3 lantai *mezzanine* di dalamnya dengan menggunakan sistem swakelola. Beberapa pihak yang berperan penting dalam proyek pembangunan ini seperti tim swakelola PT. Inmas Surya Makmur sebagai konsultan perencanaan, konsultan pengawas, dan tim teknis. CV. Bumi Lambara sebagai pelaksana proyek yang dipilih dengan penunjukan langsung oleh PT Inmas Surya Makmur.
- b. Pekerjaan struktur atas yang dilaksanakan selama masa magang kerja adalah pekerjaan pekerjaan balok sloof, pekerjaan pelat lantai dan pekerjaan fabrikasi baja.
- c. Proyek pembangunan Gedung Produksi 2 PT Inmas Surya Makmur pembuatan balok *sloof* dan pelat lantai menggunakan mutu beton $f'c$ 25 Mpa.
- d. Proyek pembangunan Gedung Produksi 2 PT Inmas Surya Makmur pembuatan balok *sloof* dan pelat lantai menggunakan mutu tulangan BJTD 42, $f_y = 420$ Mpa.
- e. Pekerjaan fabrikasi struktur baja pada proyek pembangunan Gedung Produksi 2 PT Inmas Surya Makmur dilakukan di area proyek langsung. Semua proses pengerjaan dari pengiriman material, pemotongan dan pengeboran material, pengelasan, *assembling*, *finishing*, *painting*, hingga proses pemasangan konstruksi baja dilakukan di lokasi proyek.

5.2 Saran

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama magang kerja terdapat beberapa saran, diantaranya adalah:

- a. Pengawasan untuk pekerja dalam melaksanakan pekerjaan perlu ditingkatkan untuk menghindari kesalahan pekerjaan tidak sesuai dengan gambar kerja sehingga diperlukan waktu tambahan untuk memperbaiki pekerjaan dan dapat meningkatkan volume *progress* pada proyek pembangunan Gedung Produksi 2 PT Inmas Surya Makmur.
- b. Untuk pengadaan material karena di suplai oleh tim swakelola PT. Inmas Surya Makmur perlu untuk koordinasi yang bersinergi dengan CV. Bumi Lambara sebagai pelaksana proyek sehingga tidak terjadi *progress* pekerjaan yang terlambat sehingga tujuan pekerjaan proyek di lapangan dapat tercapai.