

LAPORAN KERJA PRAKTIK I & II

ANALISA DESAIN PELAT LANTAI PROYEK PEMBANGUNAN

RUMAH SUSUN SOMBO SURABAYA



DISUSUN OLEH :

ANFIRDAN TAUFAN PRASTIAWAN
17035010006

MOHAMMAD RIGEL DZIKRULLAH
17035010066

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2020

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK I & II**

**ANALISA DESAIN PELAT LANTAI PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH SUSUN SOMBO SURABAYA**

**Kerja Praktik ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S1)**

Disusun oleh:

**Anfirdan Taufan Prastiawan
NPM. 17035010006**

**Mohammad Rigel Dzikrullah
NPM. 17035010066**

Dosen Pembimbing



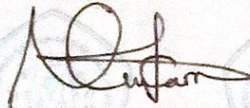
**Dian Purnamawati Solin, S.T., M.Sc.
NIP. 19890304 2019032 01 7**

Pembimbing Lapangan



Sigit Budi Pamungkas, S.T.

Koordinator Program Studi Teknik Sipil



**DR. Ir. Minarni Nur Trilita, MT.
NIP. 19690208 199403 2 00 1**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknik
UPN "Veteran" Jawa Timur**



**Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 00 1**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya karena berkat rahmat dan hidayah-Nya kami selaku mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik II yang berjudul “**Analisa Desain Pelat Lantai Proyek Pembangunan Rumah Susun Sombo**”. Laporan ini disusun untuk melengkapi tugas akademik dan memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S-1) di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Ucapan terima kasih kepada PT. Bangun Konstruksi Persada selaku kontraktor pelaksana proyek pembangunan Rumah Susun Sombo telah memberi ijin untuk melaksanakan kegiatan kerja praktik selama kurang lebih dua bulan sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan.

Pada kesempatan ini pula penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT., selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dian Purnamawati Solin, ST, M.Sc., selaku dosen pembimbing di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Nanang Yoga A., selaku Project Manager PT. Bangun Konstruksi Persada.
5. Bapak Sigit Budi Pamungkas ST., selaku Site Engineering Manager PT. Bangun Konstruksi Persada dan pembimbing lapangan.
6. Bapak Heru Nasrullah, selaku Surveyor Proyek dan pembimbing lapangan.
7. Bapak Sujilan ST. selaku Pelaksana Sipil dan pembimbing lapangan.

8. Seluruh staf dan karyawan PT. Bangun Konstruksi Persada, yang telah memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat dalam menyusun laporan kerja praktik ini.
9. Pemerintah Kota Surabaya khususnya Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang selaku owner
10. Rekan–rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang sifatnya membangun. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi para generasi penerus Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Surabaya, 22 Oktober 2020

Penyusun,

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 TUJUAN.....	2
1.3 DATA PROYEK.....	3
1.4 SPESIFIKASI BANGUNAN.....	4
BAB II PERALATAN DAN MATERIAL.....	7
2.1 TINJAUAN UMUM.....	7
2.2 PERALATAN.....	7
2.3 MATERIAL.....	12
2.3.1 MATERIAL UTAMA.....	12
2.3.2 MATERIAL PEMBUATAN BEKISTING.....	16
BAB III METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN PLAT LANTAI.....	17
3.1 TINJAUAN UMUM.....	17
3.2 TEKNIS PELAKSANAAN.....	17
3.3 PELAKSANAAN PLAT LANTAI.....	18
3.3.1 PEKERJAAN PERSIAPAN.....	19
3.3.2 PEKERJAAN PEMASANGAN BEKISTING PLAT.....	19
3.3.3 PEKERJAAN PEMBESIAN TULANGAN PLAT.....	24
3.3.4 PEKERJAAN PENGECORAN	27
3.3.5 PEKERJAAN PASCA PENGECORAN	30
BAB IV PERHITUNGAN.....	32
4.1 PERENCANAAN PEMBEBANAN PLAT LANTAI.....	32
4.2 TIPE PLAT LANTAI.....	32
4.3 PEMBEBANAN.....	33
4.4 PERHITUNGAN PENULANGAN PLAT LANTAI.....	33
BAB V PENUTUP.....	40
5.1 KESIMPULAN.....	40
5.2 SARAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Proyek	7
Gambar 2.1 Car Crane	7
Gambar 2.2 Truck Mixer	7
Gambar 2.3 Scaffolding.....	8
Gambar 2.4 Concrete Pump.....	8
Gambar 2.5 Concrete Vibrator	9
Gambar 2.6 Waterpass.....	9
Gambar 2.7 Bar Bender	9
Gambar 2.8 Bar Cutter.....	9
Gambar 2.9 Beton Decking	9
Gambar 2.10 Beton ready mix dari truck mixer ke concrete bucket.....	13
Gambar 2.11 Besi Tulangan	14
Gambar 2.12 Bendrat.....	14
Gambar 2.13 Semen Mortar MU	15
Gambar 2.14 Triplek Phenol Film.....	16
Gambar 3.1 Main Frame.....	20
Gambar 3.2 Jack Base	20
Gambar 3.3 Cross Brace	21
Gambar 3.4 Joint Pin	21
Gambar 3.5 U-head.....	22
Gambar 3.6 Scaffolding yang telah tersusun.....	22
Gambar 3.7 Pemasangan Balok Hollow	23
Gambar 3.8 Pemasangan Multiplek Phenol Film.....	23
Gambar 3.9 Pengangkutan Tulangan.....	24
Gambar 3.10 Proses Pemasangan Tulangan.....	25

Gambar 3.11 Beton Decking yang Sudah Terpasang.....	25
Gambar 3.12 Karsed yang Sudah Terpasang	26
Gambar 3.13 Rangkaian Tulangan Plat.....	26
Gambar 3.14 Proses Penuangan Beton dari Truck Mixer ke Concrete Bucket....	28
Gambar 3.15 Proses Pengangkatan Concrete Bucket oleh Car Crane	28
Gambar 3.16 Proses Perataan Beton.....	29
Gambar 3.17 Proses Pemadatan Beton.....	29
Gambar 3.18 Palu	30
Gambar 3.19 Linggis	31
Gambar 4.1 Denah Pelat Lantai.....	32
Gambar 4.2 Plat Lantai yang Ditinjau	33