

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR BALOK
PROYEK PEMBANGUNAN DAVE APARTMENT DEPOK**





Disusun Oleh :

SATRIA EKA DAYA 41112120097

GHINAN ARDHIANSYAH 41112120025

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016**

	LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTIK FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCUBUANA	
---	---	---

Dengan Ini menyatakan Mahasiswa yang tercantum dibawah ini :

Nama : Satria Eka Daya Nim : 41112120097

Ghinan Ardhiansyah Nim : 41112120025

Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kerja praktik terhitung mulai tanggal 1 September s/d 30 November 2016

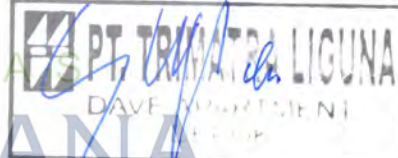
Jakarta, 30 November 2016

Mengetahui :

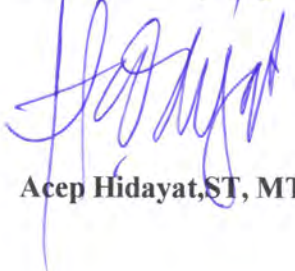
Dosen Pembimbing


Ir. Mawardi Amin, MT

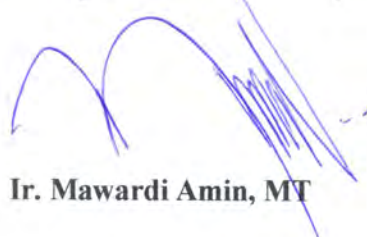
Pembimbing Lapangan


Junaedi

Koordinator Kerja praktek


Acep Hidayat, ST, MT

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Ir. Mawardi Amin, MT

Jakarta, 01 Agustus 2016

No : No: 017/TL-PKL/DAVE/VIII/2016
Hal : Kerja Praktik
Lampiran : -

Kepada Yth,
UNIVERSITAS MERCU BUANA
FAKULTAS TEKNIK
Jl. Meruya Selatan no.1, Kembangan
Jakarta barat

UP. Bpk Mawardi Amin, MT

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Mercu Buana pertanggal 19 Agustus 2016, No. 13-2-5/F-KP/VIII/2016 perihal Kerja Praktik Mahasiswa, maka dengan ini kami beritahukan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

NO	NAMA MAHASISWA	NIM
1.	Satria Eka Daya	41112120097
2.	Ghinan Ardhiansyah	41112120025

Kami terima untuk melaksanakan kerja praktik di Proyek Dave Apartment (Depok). Dan kami harap yang bersangkutan dapat memenuhi peraturan-peraturan yang berlaku di proyek.

Demikian hal ini kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami,
PT. Trimatra Liguna



Junaidi
Project Manager

Jakarta, 30 NOVEMBER 2016

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana

Perihal: Hasil Evaluasi Magang/Praktik Profesi

Setelah mempelajari serta mempertimbangkan aktivitas magang/Kerja praktik bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : SATRIA ERA DAYA / GHINAN ARDHIANSYAH
NIM : 41112120097 / 41112120025
Program Studi : Teknik Sipil
Lembaga/Perusahaan : PT. TRIMATRA LIGUNA
Lama Magang : 1 September s/d. 30 November

Berikut ini kami sampaikan hasil evaluasinya :

Penilaian	Bobot (B)	Nilai	Nilai Akhir	Konversi Nilai
Kehadiran	15%	85	A	80 - 100 = A
Kedisiplinan	15%	85	A	74 - <80 = B+
Keseriusan & Motivasi Kerja	15%	90	A	68 - <74 = B
Penguasaan Materi Kerja	30%	80	A	62 - <68 = C+
Kemampuan Beradaptasi & Bekerja Sama dengan Tim	15%	85	A	56 - <62 = C
Presentasi	10%	75	B+	46 - <56 = D
Total Nilai	100%	83,25	A	0 - <46 = E

Keterangan Nilai : skala 0 -100

A

DALAM HURUF

Evaluasi ini merupakan evaluasi kepada praktikan selama mengikuti magang/ kerja praktik pada lembaga/perusahaan kami.

Hormat

(Nama

PT. TRIMATRA LIGUNA
DAVI
jumaidi

(Jabatan P. MANAGER)

Jakarta, 01 Agustus 2016

No : No: 017/TL-PKL/DAVE/VIII/2016
Hal : Kerja Praktik
Lampiran : -

Kepada Yth,
UNIVERSITAS MERCU BUANA
FAKULTAS TEKNIK
Jl. Meruya Selatan no.1, Kembangan
Jakarta barat

UP. Bpk Mawardi Amin, MT

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Mercu Buana pertanggal 19 Agustus 2016, No. 13-2-5/F-KP/VIII/2016 perihal Kerja Praktik Mahasiswa, maka dengan ini kami beritahukan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

NO	NAMA MAHASISWA	NIM
1.	Satria Eka Daya	41112120097
2.	Ghinan Ardhiansyah	41112120025

Kami terima untuk melaksanakan kerja praktik di Proyek Dave Apartment (Depok). Dan kami harap yang bersangkutan dapat memenuhi peraturan-peraturan yang berlaku di proyek.

Demikian hal ini kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami,
PT. Trimatra Liguna



Junaidi
Project Manager

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat, karunia, dan rahmat-Nya seluruh tahapan Laporan Kerja Praktek yang berjudul ***“Metode Pelaksanaan Struktur Balok Pembangunan Dave Apartment Depok”*** ini dapat diselesaikan. Adapun laporan ini diajukan sebagai untuk memenuhi kurikulum tingkat sarjana program pendidikan S1 di Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

Dalam kesempatan kali ini, diucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, memberikan kesempatan, dan membimbing hingga pada akhirnya laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Diantaranya yaitu :

1. Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menjalani praktek dan menyelesaikan laporan ini.
2. Ir. Mawardi Amin, MT. selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercubuana.
3. Acep Hidayat, ST, MT. selaku Koordinator Kerja Praktek Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana.
4. Ir. Mawardi Amin, MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan kepada penulis.
5. Junaidi selaku Pembimbing Eksternal PT. Trimatra Liguna dan seluruh Tim Engineering dan Staff PT. Trimatra Liguna selaku Kontraktor tempat penulis melakukan kerja praktik.

6. Rizki selaku Pembimbing Eksternal PT. Thetagra Construction Management.
7. Kedua orang tua, kakak dan adik, serta rekan-rekan mahasiswa/i Universitas Mercubuana angkatan XXII yang selalu mendukung dan memberikan do'a pada setiap langkah yang penulis ambil.
8. Semua pihak yang ikut membantu memberikan masukan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek yang namanya tidak dapat disebut satu per satu.

Akhir kata penulis sadari bahwa laporan kerja praktek ini tidak lepas dari kekurangan-kekurangan, untuk itu penulis memohon maaf atas kekurangan ini dan sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun mengenai laporan ini. Semoga laporan kerja praktek ini bermanfaat bagi para pembaca.



UNIVERSITAS
Jakarta, 30 November 2016
MERCU BUANA

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Tujuan	I-2
1.3 Ruang Lingkup	I-2
1.4 BatasaMasalah	I-3
1.5 Sistematika Penulisan	I-3
BAB II DATA PROYEK.....	II-1
2.1 Latar Belakang Proyek.....	II-1
2.2 Data Proyek.....	II-2
2.2.1 Data Umum Proyek	II-2
2.2.2 Data Teknis Proyek.....	II-3
2.2.3 Data Adminidtrasidan Pendanaan Proyek	II-4
2.2.4 Lokasi Proyek	II-4
BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK.....	III-1
3.1 Struktur Organisasi	III-1
3.2 Manajemen Proyek	III-12

3.2.1	Unsur-Unsur Pengelola Proyek	III-14
BAB IV	TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT-ALAT	VI-1
4.1	Tinjauan Umum	VI-1
4.2	Pengadaan Alat dan Bahan	VI-2
4.2.1	Alat Kerja.....	VI-3
4.2.2	Bahan Bangunan	VI-10
BAB V	PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR ATAS	V-1
5.1	Tinjauan Umum	V-1
5.2	Pekerjaan Persiapan	V-3
5.3	Pekerjaan Pelat Lantai dan Balok	V-4
5.3.1	Pekerjaan Bekisting	V-6
5.3.2	Pekerjaan Penulangan	V-9
5.3.3	Pekerjaan Pengecoran	V-12
5.3.4	Pekerjaan Pembongkaran Bekisting	V-16
5.4	Pekerjaan Kolom	V-17
5.4.1	Pekerjaan Bekisting	V-18
5.4.2	Pekerjaan Penulangan	V-20
5.4.3	Pekerjaan Pengecoran	V-22
5.4.4	Pekerjaan Pembongkaran Bekisting	V-23
5.4	Pekerjaan Tangga	V-24
5.5.1	Pekerjaan Bekisting	V-26
5.4.2	Pekerjaan Penulangan	V-27
5.4.3	Pekerjaan Pengecoran	V-28

5.4.4 Pekerjaan Pembongkaran Bekisting	V-29
BAB VI KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN	
PROYEK.....	VI-1
6.1 Pengelolaan Waktu Pelaksanaan Proyek	VI-1
6.2 Pengelolaan Kualitas Mutu Pelaksanaan Proyek.....	VI-4
6.2.1 Tahapan <i>Quality Control</i>	VII-2
6.3 Pengelolaan Biaya Proyek	VI-9
BAB VII TINJAUAN KHUSUS	
PELAKSANAAN PEKERJAAN BALOK.....	VII-1
7.1 Pelaksanaan Pekerjaan Balok	VII-1
7.1.1 Pekerjaan Persiapan	VII-2
7.1.2 Pekerjaan Penulangan	VII-2
7.1.3 Pekerjaan Bekisting	VII-8
7.1.4 Pekerjaan Pengecoran Balok	VII-12
7.1.5 Pekerjaan Pembongkaran Bekisting	VII-15
BAB VIII PENUTUP.....	
8.1 Simpulan	VIII-1
8.2 Saran	VIII-2
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR GAMBAR	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Site Plan Dave Apartment Depok	II-5
Gambar 2.2	Lokasi Proyek	II-6
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Proyek Pemb. Dave Apartment Depok	III-3
Gambar 3.2	Struktur Organisasi PT. Trimatra Liguna (General Kontraktor).....	III-11
Gambar 3.3	Project Life Cycle	III-14
Gambar 5.1	Denah Zona Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Dave Apartment Depok ..	V-1
Gambar 5.2	Flowchart Pekerjaan Pelat dan Balok lantai.....	V-5
Gambar 5.3	Pekerjaan Bekisting Pelat dan Balok	V-8
Gambar 5.4	Beton Decking Untuk Selimut Beton.....	V-10
Gambar 5.5	Pekerjaan Penulangan Pelat dan Balok.....	V-11
Gambar 5.6	Tulangan Cakar Ayam Pada Pelat Lantai	V-11
Gambar 5.7	Beton Ready Mix Dimasukkan Kedalam Bucket	V-14
Gambar 5.8	Beton Ready Mix Dituang ke Area Cor.....	V-14
Gambar 5.9	Permukaan Beton Diratakan dengan ruskam	V-15
Gambar 5.10	Mengecek Ketebalan Pelat Dengan Menggunakan Waterpass	V-15
Gambar 5.11	Flowchart Pekerjaan Kolom.....	V-17
Gambar 5.12	Tulangan pada Kolom.....	V-19
Gambar 5.13	Bekisting Kolom	V-20
Gambar 5.14	Posisi Kaki Kolom	V-21
Gambar 5.15	Penyambungan Bucket Dengan Tremi	V-23
Gambar 5.16	Beton Dituang Kedalam Area Kolom.....	V-23
Gambar 5.17	Flowchart Pekerjaan Tangga.....	V-25
Gambar 5.18	Kemiringan Plywood Pada Dasar Pelat Tangga	V-27
Gambar 5.19	Struktur Tangga yang Telah Dibongkar Bekistingnya.....	V-30
Gambar 6.1	Rencana Kurva S Pekerjaan Struktur.....	VI-2
Gambar 6.2	Diagram Project Quality Management	VI-5

Gambar 6.3	Sistem Audit Mutu Internal.....	VI-6
Gambar 6.4	Diagram Sistem Quality Control.....	VI-6
Gambar 6.5	Konsep Quality Control	VI-9
Gambar 6.6	Project Financial Management.....	VI-10
Gambar 6.7	Sistem Financial Planing.....	VI-11
Gambar 6.8	Sistem Financial Control.....	VI-11
Gambar 6.9	Administration & Record.....	VI-12
Gambar 7.1	Pekerjaan Penulangan Balok.....	VII-3
Gambar 7.2	Pemotongan Tulangan.....	VII-5
Gambar 7.3	Pembuatan Bekisting	VII-10
Gambar 7.4	Pemasangan Scaffolding	VII-11
Gambar 7.5	Pemasangan Bekisting Balok.....	VII-12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Dokumentasi Pekerja Lapangan.....	A-1
Lampiran B	Gambar Struktur.....	B-1
Lampiran C	Absensi Kerja Praktik	C-1
Lampiran D	Kartu Asistensi.....	D-1

