

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PEMBANGUNAN GEDUNG PERSADA OFFICE PARK BEKASI

Diajukan sebagai syarat untuk memenuhi syarat Sarjana Teknik Strata (S1)



Disusun oleh:

Reza Muhamad Ilyas : 41113320028

Gus Khariri : 41113320007

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

BEKASI

2018

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEMBANGUNAN GEDUNG PERSADA OFFICE PARK BEKASI, JAWA BARAT.

Telah diajukan dan disetujui oleh :



Pembimbing Lapangan
PT. Persada Putri Tama

Ngusman

Dosen Pembimbing
Jurusan Teknik Sipil

Siti Asyiah, ST, MT

Mengetahui :

Koordinator Kerja Lapangan
Jurusan Teknik Sipil

Muhammad Isradi, ST, MT

Sekretaris Program Studi
Jurusan Teknik Sipil

Muhammad Isradi, ST, MT

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



**PERSADA
PURI**

Build Your Trust

PT. PERSADA PURI TAMA

Graha Persada 2 Lt.2 Jl.Kh Noer Ali No.89A, Kalimalang Bekasi 17144

Telp : +6221 88960077 (Hunting), Fax : +6221 88960047-48

No. : 11/SK/PUTM /V/2018

Bekasi, 19 Maret 2018

Kepada Yth,
Muhammad Isradi, ST. MT.
Universitas Mercu Buana

Hal : Perihal : Konfirmasi Perijinan Magang di Proyek Pembangunan Gedung Persada Office Park Bekasi

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat Nomor : 13-2/15/F-KP/III/2018 Tanggal 12 Maret 2018 Perihal Kerja Praktik bersama ini kami sampaikan bahwa : :

Nama : Reza Muhammad Ilyas
NIM : 41113320028
Program Studi : Teknik Sipil

Nama : Gus Kharini
NIM : 41113320007
Program Studi : Teknik Sipil

Nama-nama tersebut diatas diijinkan magang kerja di proyek Pembangunan Gedung Persada Office Park Bekasi mulai tgl 24 Maret 2018 s/d ketentuan periode magang kerja yang telah dijadwalkan.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Hormat kami,

**PERSADA
PURI**
Build Your Trust

Partomuan Pasaribu, S.T.
Site Manager

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini ;

Nama / Nim : REZA MUHAMAD ILYAS / 41113320028

Nama / Nim : GUS KHARIRI / 41113320007

Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana Jakarta

Menyatakan bahwa kami benar-benar melakukan Kerja Praktik di PT. Persada Puri Tama
Pada Proyek Pembangunan Gedung Persada Office Park terhitung sejak tanggal 24 Maret 2018
sampai 26 Mei 2018.

Dengan surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 27 Agustus 2018

Penyusun

U N I V E R S I T A S

MERCU BUANA



REZA MUHAMAD ILYAS
NIM 41113320028



GUS KHARIRI
NIM 41113320007

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan rasa puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat, rahmat, dan hidayah-Nya, akhirnya dapat menyelesaikan laporan ini telah dapat diselesaikan.

Laporan ini merupakan salah satu syarat kelulusan gelar kesarjanaan strata satu (S1) di mana Universitas Mercu buana mengadakan satu program wajib yang harus diambil atau dijalankan oleh setiap mahasiswanya. Program tersebut adalah Kerja Praktik (KP).

Selesainya penyusunan ini berkat bantuan dari berbagai pihak oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih dan penghargaan setinggitingginya kepada yang terhormat :

1. Ibu Siti Asyiah, ST, MT. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam pelaksanaan bimbingan, pengarahan, dorongan dalam rangka penyelesaian penyusunan laporan ini.
2. Bapak Muhammad Isradi, ST,. MT, selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercubuana.
3. Seluruh karyawan PT Puri Tama Proyek pembangunan Gedung Persada Office Park Bekasi.
4. Teman – teman Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercubuana Jakarta dan sahabat - sahabatku yang tak henti menyemangati saya.

5. Secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan dan bantuan serta motivasi yang besar kepada penulis, baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam laporan ini.
6. serta kerabat-kerabat dekat dan rekan-rekan seperjuangan yang penulis banggakan. Semoga Allah SWT, memberikan balasan atas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.
7. Dan semua pihak yang telah banyak membantu penulis, baik secara moril maupun materil, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya konstruktif sangat diharapkan oleh penulis. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat. Amin

27 Agustus 2018

Penulis



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT BALASAN PERSETUJUAN KERJA PRAKTEK	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	I-2
1.3 Ruang Lingkup Kerja Praktek dan Batasan Masalah.....	I-2
1.4 Sistematika Penulisan	I-3
BAB II DATA PROYEK.....	II-1
2.1 Data Proyek	II-1
2.1.1 Data Umum	II-1
2.1.2 Data Teknis	II-2
2.2 Lokasi Proyek	II-6
2.3 Lokasi Proyek	II-6
BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK	III-1
3.1 Sistem Organisasi.....	III-1
3.1.1 Unsur Proyek.....	III-1
3.1.2 Struktur Organisasi Proyek	III-6
BAB IV MATERIAL DAN PERALATAN	IV-1
4.1 Material	IV-1
4.2 Uraian Umum	IV-1

	Halaman
4.3 Bahan Bangunan	IV-2
4.3.1 Semen Portland	IV-2
4.3.2 Semen Grouting	IV-3
4.3.3 Besi Tulangan	IV-4
4.3.4 Bata Hebel/ Bata Ringan.....	IV-4
4.3.5 Beton Ready Mix	IV-5
4.3.6 Tahu Beton/ Beton Decking.....	IV-5
4.3.7 Kawat Beton/Bendrat.....	IV-6
4.3.8 Water Stop.....	IV-6
4.3.9 Pasir.....	IV-7
4.3.10 Kayu.....	IV-7
4.3.11 Multiplek.....	IV-8
4.3.12 Paku.....	IV-8
4.4 Alat Kerja	IV-9
4.4.1 Bar Cutter.....	IV-9
4.4.2 Bar Bender	IV-9
4.4.3 Concrete Vibrator.....	IV-10
4.4.4 Alat Las	IV-11
4.4.5 Mixer Truck	IV-11
4.4.6 Perancah/Scaffolding	IV-12
4.4.7 Bekesting.....	IV-12
4.4.8 Support.....	IV-13
4.4.9 Cetakan Silinder Beton	IV-13
4.4.10 Waterpass	IV-14
4.4.11 Dump Truck	IV-14
4.4.12 Concrete Pump	IV-15
4.4.13 Hammer Drill	IV-16
4.4.14 Wheel Borrow	IV-16
4.4.15 Tower Crane.....	IV-17
4.4.16 Lampu Sorot.....	IV-18

	Halaman
4.4.17 Peralatan-peralatan Kerja Lainnya.....	IV-19
BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN	V-1
5.1 Pelaksanaan Pekerjaan	V-1
5.2 Pekerjaan Kolom.....	V-2
5.2.1 Penentuan As Kolom	V-2
5.2.2 Penulangan Kolom.....	V-3
5.2.3 Pekerjaan Bekisting Kolom	V-4
5.2.4 Pekerjaan Pengecoran Kolom	V-6
5.2.5 Pembongkaran Bekisting Kolom	V-7
5.3 Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai	V-8
5.3.1 Penulangan Balok dan Bekisting	V-8
5.3.2 Penulangan Pelat dan Bekisting.....	V-9
5.3.3 Pengecoran Balok dan Pelat Lantai	V-10
5.3.4 Pembongkaran Bekisting Balok dan Pelat Lantai.....	V-11
5.3.5 Perawatan Beton	V-11
BAB VI Laporan Kemajuan Pekerjaan dan pengendalian proyek	VI-1
6.1 Laporan Kemajuan Pekerjaan	VI-1
6.1.1 Laporan Harian	VI-2
6.1.2 Laporan Mingguan.....	VI-2
6.1.3 Laporan Bulanan	VI-2
6.2 Pengendalian Proyek.....	VI-3
6.3 Pengendalian Mutu	VI-3
6.4 Pengendalian Waktu	VI-12
6.5 Pengendalian Biaya.....	VI-13
BAB VII PEMBAHASAN MASALAH	VII-1
7.1 Uraian Umum.....	VII-1
7.1.1 Pekerjaan konstruksi Pelat Lantai dan Balok.....	VII-1
7.1.2 Tahapan Persiapan	VII-1

	Halaman
7.1.3 Tahapan Pekerjaan Balok dan Pelat.....	VII-2
7.1.4 Tahapan Pengecoran Pelat dan Balok.....	VII-7
7.1.5 Pembongkaran Bekisting	VII-9
7.2 Pembahasan Masalah	VII-10
BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN	VIII-1
8.1 Kesimpulan	VIII-1
8.2 Saran.....	VIII-2
DAFTAR PUSTAKA	Daftar Pustaka - 1
LAMPIRAN.....	Lampiran - 1



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel II-2.1. Tabel Luas Bangunan dan Elevasi.....	II-1
--	------



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Denah Lantai 1-10.....	II-3
Gambar 2.2 : Tampak depan	II-4
Gambar 2.3 : Tampak Samping	II-5
Gambar 2.4 : Denah Atap	II-6
Gambar 2.5 : Lokasi pembangunan Persada Office Park Bekasi	II-6
Gambar 3.1 Diagram Hubungan antar unsur Proyek.....	III-1
Gambar 3.2 Diagram Struktur Organisasi Proyek	III-6
Gambar 4.1. Semen Portland	IV-3
Gambar 4.2. Semen Sika Grout	IV-3
Gambar 4.3. Besi tulangan.....	IV-4
Gambar 4.4. Bata Ringan/ Bata Hebel.....	IV-4
Gambar 4.5. Beton <i>Ready Mix</i>	IV-5
Gambar 4.6. Tahu Beton	IV-5
Gambar 4.7. Kawat Baja/Bendrat.....	IV-6
Gambar 4.8. <i>Water Stop</i>	IV-6
Gambar 4.9. Pasir	IV-7
Gambar 4.10 Kayu bekisting	IV-7
Gambar 4.11 Multiplek.....	IV-8
Gambar 4.12 Paku.....	IV-8
Gambar 4.13. <i>Bar Cutter</i>	IV-9

	Halaman
Gambar 4.14. <i>Bar Bender</i>	IV-10
Gambar 4.15. <i>Bar Bender</i> Sederhana.....	IV-10
Gambar 4.16. <i>Concrete Vibrator</i>	IV-11
Gambar 4.17. Alat Las	IV-11
Gambar 4.18. <i>Mixer Truck</i>	IV-12
Gambar 4.19. <i>Scaffolding</i>	IV-12
Gambar 4.20. Bekesting.....	IV-13
Gambar 4.21. Support	IV-13
Gambar 4.22. Cetakan silinder beton.....	IV-14
Gambar 4.23. Waterpass	IV-14
Gambar 4.24. Dump Truck	IV-15
Gambar 4.25. Concrete Pump.....	IV-15
Gambar 4.26. Hammer Drill	IV-16
Gambar 4.27. Wheel Borrow	IV-17
Gambar 4.28 Tower Crane.....	IV-18
Gambar 4.28 Bagian – bagian tower crane.....	IV-18
Gambar 4.29. Lampu Sorot.....	IV-19
Gambar 5.1. Penentuan As Kolom	V-2
Gambar 5.2. Garis Marking Kolom	V-3
Gambar 5.3. Tulangan Kolom	V-4

	Halaman
Gambar 5.4. Penyambungan dan Pengikatan Tulangan Kolom	V-4
Gambar 5.5. Pemasangan Besi Pada Sisi-sisi Kolom	V-5
Gambar 5.6. Pemasangan Bekisting Kolom	V-6
Gambar 5.7. Pengecoran Kolom	V-7
Gambar 5.8. Pembongkaran Bekisting Kolom	V-7
Gambar 5.9. Bekisting Balok	V-8
Gambar 5.10. Penulangan Balok	V-9
Gambar 5.11. Bekisting Pelat	V-10
Gambar 5.12. Penulangan Pelat	V-10
Gambar 5.13. Pengecoran Balok dan Plat Lantai	V-11
Gambar 6.1 Uji slump test	VI-5
Gambar 6.2 test tekan	VI-6
Gambar 6.3 Model Proses Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2008	VI-8
Gambar 6.4 PDCA Cycle	VI-10
Gambar 6.5 Grafik alokasi Volume Pekerjaan Selama Durasi Proyek	VI-12
Gambar 7.1. Bekisting balok	VII-3
Gambar 7.2. Bekisting plat	VII-4
Gambar 7.3. Pengecekan elevasi bekisting balok dan lantai	VII-4
Gambar 7.4. Pembesian balok	VII-5
Gambar 7.5. Pembesian pelat	VII-6
Gambar 7.6. Pengecoran Balok dan Plat Lantai	VII-9
Gambar 7.8. Pembuatan Sabuk Pengaman	VII-12