

KERJA PRAKTIK
PONDASI BOR PILE PADA
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG CYBER BIN



NAMA : NOKA KURNIAWAN

TEGUH WIBAWA

NIM : 41113120081

41113120085

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2017

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMBANGUNAN GEDUNG CYBER BIN

Jl Seno Raya, Pejaten Timur, Pasar Minggu, Jakarta Selatan

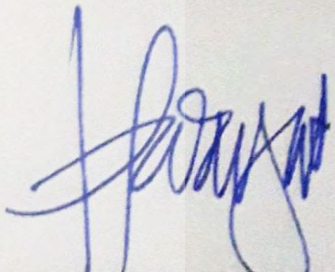
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan



Jani Ongah, ST

Dosen Pembimbing



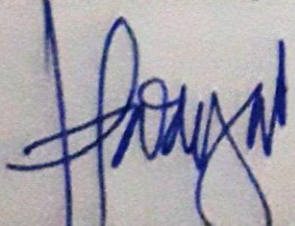
Acep Hidayat, ST, MT

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui

Koordinator Kerja Praktek

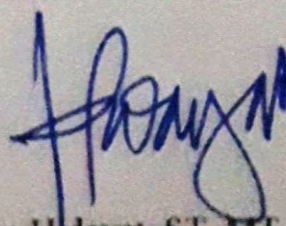
Jurusan Teknik Sipil



Acep Hidayat, ST, MT

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana



Acep Hidayat, ST, MT

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat yang telah diberikan-Nya, sehingga Laporan Kerja Praktik ini dapat diselesaikan. Laporan Kerja Praktik dengan judul “ **PEMBANGUNAN GEDUNG CYBER BIN**” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu di Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak yang terlibat langsung maupun tak langsung, Laporan Kerja Praktik ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Laporan Kerja Praktek ini, yaitu kepada:

1. Bapak Acep Hidayat, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
2. Bapak Acep Hidayat, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
3. Bapak Jani Ongah, Bapak Usim Etisastro dan bpk Triwijaya, selaku Pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan selama kerja praktik di Proyek *Gedung Cyber BIN*.
4. Bapak Dani Nugraha, ST. selaku Anggota *Badan Intelijen Negara* yang telah memberikan kesempatan untuk kerja praktik di Proyek *Gedung Cyber BIN*.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan moril, do'a, dan kasih sayang.
6. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam Laporan Kerja Praktik ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, Desember 2017

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 LATAR BELAKANG KERJA PRAKTIK.....	I-1
1.2 TUJUAN KERJA PRAKTIK	I-2
1.3 RUANG LINGKUP DAN PEMBATASAN MASALAH	I-2
1.4 METODE PENULISAN LAPORAN.....	I-3
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN KERJA PRAKTIK	I-4
BAB II DATA PROYEK	II-1
2.1 LOKASI PROYEK	II-1
2.2 DATA UMUM PROYEK.....	II-2
2.3 DATA TEKNIS PROYEK	II-3
2.4 FASILITAS PERLENGKAPAN	II-7

BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAGEMENT PROYEK	III-1
3.1 STRUKTUR ORGANISASI	III-1
3.2 UNSUR UNSUR PELAKSANA PROYEK.....	III-1
3.3 PROSES PROYEK	III-4
3.4 HUBUNGAN KERJA ANTAR UNSUR UNSUR PELAKSANA PROYEK.....	III-5
3.5 STRUKTUR ORGANISASI KONTRAKTOR	III-10
3.6 RAPAT ORGANISASI	III-23
3.7 PERMASALAHAN TEKNIS	III-24
3.8 SISTEM PENGUPAHAN	III-25
3.9 PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA	III-25
BAB IV PERALATAN DAN BAHAN	IV-1
4.1 BAHAN MATERIAL.....	IV-1
4.2 PERALATAN	IV-4
BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN	V-1
5.1 DESKRIPSI UMUM	V-1
5.2 PROSEDUR PEKERJAAN BEKISTING	V-1
5.3 PROSEDUR PEKERJAAN BESI BETON	V-6
5.4 PROSEDUR PEKERJAAN BETON COR	V-9
5.5 PELAKSANAAN PEKERJAAN	V-18

BAB VI LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN

PROYEK	VI-1
6.1 PENGENDALIAN DAN PENGAWASAN PROYEK.....	VI-1
6.2 PENGENDALIAN MUTU	VI-2
6.3 PENGENDALIAN WAKTU.....	VI-14
6.4 PENJADUALAN KERJA	VI-19
6.5 PENGENDALIAN BIAYA	VI-21
BAB VII PEMBAHASAN MASALAH	VII-1
7.1 TINJAUAN UMUM	VII-1
7.2 TINJAUAN KHUSUS	VII-1
7.3 PEMBAHASAN MASALAH	VII-9
BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN	VIII-1
8.1 KESIMPULAN.....	VIII-1
8.2 SARAN - SARAN	VIII-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 TAMPAK GEDUNG CYBER BIN	II-1
GAMBAR 2.2 PETA LOKASI PROYEK	II-2
GAMBAR 2.3 SITE PLAN LOKASI PROYEK	II-2
GAMBAR 3.1 DIAGRAM STRUKTUR HUBUNGAN KERJA	III-7
GAMBAR 3.2 STRUKTUR ORGANISASI KONTRAKTOR	
PT JOLUNDRA PUTRA	III-10
GAMBAR 4.1 BESI UNTUK PENULANGAN	IV-2
GAMBAR 4.2 PERAKITAN TULANGAN UNTUK KOLOM	IV-3
GAMBAR 4.3 BETON DECKING	IV-4
GAMBAR 4.4 MOBIL CRANE	IV-5
GAMBAR 4.5 EXCAVATOR	IV-6
GAMBAR 4.6 PENGANGKUTAN MATERIAL	
DENGAN DUMPTRUK	IV-7
GAMBAR 4.7 CONCRETE MIXING TRUCK	IV-8
GAMBAR 4.8 BAR BENDER	IV-9
GAMBAR 4.9 CUTTING WHEEL	IV-10
GAMBAR 4.10 AIR COMPRESSOR	IV-11
GAMBAR 4.11 SELANG AIR COMPRESSOR	IV-12
GAMBAR 4.12 VIBRATOR	IV-12

GAMBAR 4.13 SCAFFOLDING	IV-13
GAMBAR 4.14 CONCRETE BUCKET	IV-14
GAMBAR 4.15 TRUCK CONCRETE PUMP	IV-15
GAMBAR 4.16 PEMASANGAN BEKISTING BALOK DAN PELAT	IV-16
GAMBAR 4.17 WATERPASS	IV-17
GAMBAR 4.18 THEODOLITE	IV-18
GAMBAR 5.1 PERAKITAN BEKISTING BALOK	V- 4
GAMBAR 5.2 PEMBESIAN PELAT	V- 9
GAMBAR 5.3 PEMBESIAN BALOK	V- 9
GAMBAR 5.4 TEMUAN – TEMUAN 1	V- 16
GAMBAR 5.5 TEMUAN – TEMUAN 2	V- 17
GAMBAR 5.6 PEMASANGAN TULANGAN KOLOM	V- 19
GAMBAR 5.7 PEMASANGAN BEKISTING KOLOM	V- 22
GAMBAR 5.8 PEMBUATAN BEKISTING BALOK	V- 28
GAMBAR 5.9 PEMBESIAN PADA BALOK	V- 29
GAMBAR 5.10 PEMBUATAN BEKISTING PLAT LANTAI	V- 30
GAMBAR 5.11 PENGECORAN BALOK DAN PLAT LANTAI	V- 32
GAMBAR 6.1 SLUMP TEST	VI- 5
GAMBAR 6.2 CILINDER CETAK BETON	VI- 6

GAMBAR 6.3 PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON	VI- 7
GAMBAR 6.4 CONTOH TULANGAN	VI- 8
GAMBAR 6.5 PENGUJIAN KUAT TARIK TULANGAN	VI- 9
GAMBAR 6.6 PENGUJIAN LENGKUNG STATIS TULANGAN	VI- 10
GAMBAR 6.7 HASIL PENGUJIAN KUAT TARIK STATIS TULANGAN LENGKUNG	VI- 11
GAMBAR 6.8 PENGARAHAN PEKERJA	VI- 13
GAMBAR 6.9 PENGARAHAN PEKERJA	VI- 14
GAMBAR 7.1 DENAH TITIK BORED PILE	VII- 3
GAMBAR 7.2 MARKING DAN SETTING OUT TITIK BORED PILE	VII- 3
GAMBAR 7.3 PENGEBORAN TITIK BORED PILE	VII- 4
GAMBAR 7.4 PEMBERSIHAN LUBANG BOR	VII- 4
GAMBAR 7.5 PENGECEKAN KEDALAMAN LUBANG	VII- 5
GAMBAR 7.6 PABRIKASI TULANGAN BORED PILE	VII- 5
GAMBAR 7.7 PENURUNAN TULANGAN BESI	VII- 6
GAMBAR 7.8 SETTING PIPA TREMI	VII- 6
GAMBAR 7.9 PEKERJAAN PENGECORAN	VII- 8
GAMBAR 7.10 PEKERJAAN PENGECORAN	VII- 8

DAFTAR TABEL

TABEL 6.1 HASIL PENGUJIAN SLUMP TEST VI- 5

TABEL 6.2 HASIL PENGUJIAN

KUAT TARIS STATIS TULANGAN VI- 9

TABEL 6.3 HASIL PENGUJIAN

LENGKUNG STATIS TULANGAN VI- 10

