

KERJA PRAKTEK

PROYEK APARTEMEN SUDIRMAN ONE

METODE PELAKSANAAN KOLOM, BALOK, & PELAT

“Sistem spedshore PCH untuk Perancah Plat lantai dan Balok beserta dengan permasalahan yang terjadi pada kolom”



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh :

1. Elisabeth Zeellin Erma Miyagi 41111010014
2. Timmy Christian Orlando 41111010032

UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK SIPIL

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN SUDIRMAN ONE

Jl. Sudirman No. 1 Cikokol – Tangerang


Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

PT. Pembangunan Perumahan, Tbk.


Amat Muchin, ST.


Ir. Mawardi Amin, MT

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktek

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Jurusan Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana



Acep Hidayat, ST, MT



Ir. Mawardi Amin, MT

KATA PENGANTAR

Salam Damai Sejahtera

Segala puji syukur kami panjatkan pada Tuhan Yesus yang telah melimpahkan kasih karunia dan perlindungan-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini dengan baik. Laporan kerja praktik ini disusun berdasarkan hasil pengamatan pada proyek pembangunan Apartemen Sudirman One, yang berlokasi di Jalan Sudirman No. 1 Cikokol–Tangerang.

Penyusunan laporan kerja praktik ini merupakan syarat yang harus ditempuh untuk memenuhi kelulusan yang disyaratkan dalam menempuh Gelar Sarjana Jenjang Strata (S1) sesuai dengan kurikulum pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Kerja praktik merupakan pengalaman kerja yang didapat oleh mahasiswa di luar bangku kuliah, sehingga selain mendapat ilmu secara teoritis Mahasiswa juga mendapatkan ilmu praktis dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Sipil, terutama pekerjaan dilapangan.

Banyak pelajaran dan hal–hal yang sangat berguna yang kami dapatkan selama kami melaksanakan proses kerja praktik selama 2 bulan ini. Diantara lain kami belajar mengetahui dan menyelesaikan berbagai hal ataupun masalah yang terjadi secara nyata dalam proyek konstruksi ini, begitu juga dengan manajemen–manajemen *skill* yang sangat vital untuk dikuasai seorang *engineer*.

Kami berkesempatan untuk melaksanakan Kerja Praktik di Proyek Apartemen Sudirman One yang telah berkenan untuk menerima kami, dan memberi kami kesempatan melaksanakan kerja praktik. Keseluruhan proses kerja praktik ini tidak akan terwujud jika tanpa bimbingan, semangat dan doa dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar–besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus karena kasih Nya yang sungguh terlalu besar sehingga kami dapat menyelesaikan kerja praktik ini dengan baik.
2. Kedua Pihak orang tua kami, yang senantiasa membimbing, menyemangati, dan mendoakan kami terutama dalam pelaksanaan kerja praktik ini.
3. Ir. Mawardi Amin, M.T selaku dosen pembimbing kerja praktik yang dengan sabar membimbing kami serta memberikan masukan–masukan yang berguna bagi kami.
4. Ir. Mawardi Amin, M. T selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Acep Hidayat, ST. selaku Koordinator Kerja Praktik yang telah memudahkan dan membantu kami melaksanakan Kerja Praktik ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercubuana yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingan yang sangat berguna untuk proses pembuatan laporan ini.
6. Bpk Amat Muhsin, ST. sebagai Pembimbing Kerja Praktik, dan Ibu Yella, ST. yang telah banyak mengajar kami di proyek Apartemen Sudirman One, terima kasih atas bantuan dan bimbingannya selama 2 bulan ini.
7. Seluruh staff dan karyawan PT. Pembangunan Perumahan (PP) yang terlibat dalam proyek Apartemen Sudirman One yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.
8. Rekan–rekan dari UKM PMK khususnya angkatan 2008–2013, mentor, anak mentor dan sahabat–sahabat yang selalu memberi semangat baru dalam setiap masa.
9. Rekan–rekan dari UKM KMK, seluruh keluarga besar KMK yang selalu memberi semangat dan bantuan dalam menyemangati dalam proses pengerjaan laporan KP ini.
10. Rekan–rekan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Mercu Buana kelas Reguler maupun Karyawan, khususnya angkatan 2011 yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran dan kritikan terhadap kami.

Penyusunan laporan hasil kerja praktek ini masih jauh dari sempurna, meskipun demikian penyusun berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Menyadari banyaknya kekurangan di dalam laporan ini maka saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan.

Salam Damai Sejahtera

Jakarta, 12 Desember 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

Cover	
Kata Pengantar	
Daftar Isi	i
Abstrak	

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek	4
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Metode Pembahasan	5
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Sistematika Penulisan	6

BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK

2.1 Latar Belakang Proyek	1
2.2 Tujuan Proyek	2
2.3 Informasi dan Data Proyek	3
2.3.1 Data umum proyek	3
2.3.2 Data teknis konstruksi	5

2.3.3 Lokai Proyek	7
2.4 Fasilitas pelengkap untuk pelaksanaan	8
2.4.1 Kantor	8
2.4.2 Gudang	9
2.4.3 Fasilitas Lainnya	9
2.5 Rencana tahapan pembangunan proyek	10

BAB III MANAJEMEN DAN ORGANISASI PROYEK

3.1 Organisasi Proyek	1
3.2 Manajemen Proyek	29
3.3 Hubungan Kerja antara Organisasi	35
3.3.1 Hubungan Kerja antara owner dengan manajemen konstruksi	36
3.3.2 Hubungan Kerja antara manajemen konstruksi dengan kontraktor.....	36
3.3.3 Hubungan owner dengan kontraktor pelaksana	36
3.3.4 Hubungan antara konsultan perencana dan kontraktor pelaksana	37
3.3.5 Hubungan antara owner dan konsultan	37
3.4 Penjelasan tentang Kontrak	39
3.5 Tender	40
3.5.1 Tahapan proses tender	41

BAB IV PERALATAN DAN MATERIAL

4.1 Alat Survey	.....	1
4.1.1 Waterpass	.....	1
4.1.2 Theolith	.....	2
4.1.3 Rambu Ukur	.....	2
4.2 Alat Fabrikasi Besi Tulangan	.....	3
4.2.1 Bar Cutter	.....	3
4.2.2 Bar Bender	.....	4
4.2.3 Alat Bantu pada proses fabrikasi	.....	4
4.3 Alat – alat pelaksanaan pengecoran	.....	5
4.3.1 Truck Mixer	.....	5
4.3.2 Concrete Pump	.....	6
4.3.3 Concrete Bucket	.....	6
4.3.4 Trowel	.....	7
4.3.5 Vibrator	.....	7
4.3.6 Kompresor Udara	.....	8
4.3.7 Beton Decking	.....	8
4.4 Spedshore	.....	9

4.5 Bekisting	.....	10
4.5.1 Alat bantu pada bekisting	.....	11
4.6 Tower Crane	.....	12
4.7 Generator Set	.....	15
4.8 Lampu Lapangan	.....	16
4.9 Alat Pendukung	.....	16
4.10 Material	.....	17

BAB V METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN

5.1 Uraian Umum	.....	1
5.2 Pekerjaan Persiapan Material Proyek	.....	3
5.3 Metode Pelaksanaan	.....	4
5.3.1 Pekerjaan Galian Tanah	.....	4
5.3.2 Pekerjaan Bobok Bored Pile	.....	7
5.3.3 Pekerjaan Mass Concrete	.....	11
5.3.4 Pekerjaan Sheet Pile Dinding Penahan Tanah	.....	18
5.3.5 Pekerjaan Perakitan Bekisting	.....	20
5.3.6 Pekerjaan Shearwall	.....	21
5.3.7 Pekerjaan Kolom	.....	23

5.3.8 Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	28
5.3.9 Pekerjaan Tangga	33

BAB VI PENGENDALIAN PROYEK

6.1 Uraian Umum	1
6.2 Pengendalian Proyek	2
6.2.1 Pengendalian Waktu	4
6.2.2 Pengendalian Biaya	6
6.2.3 Pengendalian Mutu	10
6.2.4 Pengendalian Alat dan Material	18
6.2.5 Pengendalian Keselamatan Kerja	18
6.2.6 Pengendalian Tenaga Kerja	32

BAB VII TINJAUAN UMUM & PEMBAHASAN MASALAH PROYEK

7.1 Tinjauan Umum “Sistem Spedshore PCH” untuk balok dan plat	1
7.2 Kegagalan pekerjaan kolom	9
7.3 Permasalahan dan solusi	12

BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan	.....	1
8.2 Saran	.....	4
Daftar Gambar	.....
Daftar Tabel	.....
Lampiran	.....
Daftar Pustaka	.....	vii