

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Metode Pelaksanaan (Kolom *Transfer*) Lantai 12

Di Proyek Pembangunan Gedung Apartement Citra Lake Citra Garden 6

Cengkareng



Disusun oleh :

Nama

Nim

1. Asep Nur Imansyah



41113110039

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

MERUYA

2017

	LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTIK FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

No. Dokumen		Distribusi :				
Tgl. Efektif	12 Desember 2017					

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Asep Nur Imansyah
Nim : 41113110039
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercubuana – Meruya

Telah menyelesaikan kerja praktek tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul "Metode Pelaksanaan (Kolom *Transfer*) Lantai 12 Di Proyek Pembangunan Gedung Apartement Citra Lake Citra Garden 6 Cengkareng".

Jakarta, Desember 2017
 Mengetahui,

Dosen Pembimbing



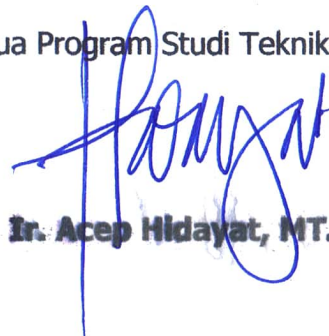
Ir. Madjumsyah Hariadi, MT. IPM.

Pembimbing Lapangan



Arief Saputro

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Acep Hidayat, MT.

SURAT KETERANGAN

No. 03/HRD-MAK/I/18

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : **ASEP NUR IMANSYAH**

Pendidikan : **S1 – TEKNIK SIPIL**

UNIVERSITAS MERCU BUANA - JAKARTA

Adalah benar pernah bekerja praktek di Proyek **CITRA LAKE APARTMENT - CITRA GARDEN** pada PT. Multibangun Adhitama Konstruksi (MULTIKON) Jl. Panjang No. 55, Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11530, mulai bekerja praktek terhitung 12 September 2017 sampai dengan 30 November 2017.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 09 Januari 2018

PT. Multibangun Adhitama Konstruksi



Suprivadi, SH

Kepala Departemen SDM

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan kerja praktek dan menyusun Laporan Kerja Praktek ini.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data–data yang saya peroleh dari PT. Multibangun Adhitama Konstruksi. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek ,saya dapat mengetahui pelaksanaan pekerjaan kolom transfer.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu terselesaikannya laporan kerja praktek ini, khususnya kepada :

1. Bapak Acep Hidayat, ST, MT selaku ketua program studi jurusan Teknik Sipil FT UMB;
2. Ir.Madjumsyah Hariadi, MT.IPM selaku dosen pembimbing saya yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama penyusunan laporan kerja praktek ini;
3. PT. Multibangun Adhitama Konstruksi perusahaan yang telah memberikan izin kepada saya untuk kerja praktek di proyek Pembangunan Gedung Apartement Citra Lake Citra Garden 6 Cengkareng
4. Bapak Arif Saputro dan Bapak Idas selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan selama kerja praktek;
5. Seluruh karyawan PT. Multibangun Adhitama Konstruksi
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungannya, terutama dukungan moril yang mampu menumbuhkan semangat saya;
7. Teman-teman di program Teknik Sipil semua angkatan, yang memberikan semangat dan masukan selama penyusunan laporan kerja praktek ini.
8. Teman-teman penghuni kosan dan komunitas *Rekmoj* yang selalu memberikan dukungan moril yang mampu menumbuhkan semangat saya.

Akhir kata Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik serta saran-saran yang membangun akan sangat membantu. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membaca, Aamiin.

Jakarta, 12 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTEK

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktik	I-1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktik	I-1
1.3 Ruang lingkup & Batasan masalah	I-2
1.4 Sistematika penelitian.....	I-2

BAB II DATA PROYEK

2.1 Data Umum	II-5
2.2 Data Teknis	II-6
2.3 Fasilitas Perlengkapan Dan Lokasi Proyek	II-7

BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAGEMEN PROYEK

3.1	Piha-Pihak Yang Terkait Dengan Proyek	III-10
3.2	Tender Dan Kontrak	III-13
3.3	Unsur-Unsur Pelaksanaan Proye (Kontraktor)	III-15
3.4	Hubungan Kerja Antara Kontraktor-Subkon Dan Sistem Pengupahan	III-24

BAB IV TUJUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT-ALAT

4.1	Umum	IV-26
4.2	Bahan Dan Alat	IV-26
4.2.1	Pekerjaan Bekisitng.....	IV-29
4.2.2	Pekerjaan Pembesian.....	IV-32
4.2.3	Pekerjaan Pengecoarn	IV-36
4.2.4	Pekerjaan Pengukuran.....	IV-45

BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN

5.1	Tahapan Pekerjaan	V-46
5.2	Pelaksanaan Pekerjaan	V-46
5.3	Pekerjaan Persiapan	V-47
5.4	Pekerjaan Kolom	V-48
5.4.1	Pembesian Kolom	V-48
5.4.2	Pekerjaan Bekisiting.....	V-52
5.4.3	Pengecoran Kolom.....	V-55
5.4.4	Pembongkaran Bekisting	V-57

**BAB VI LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN
PROYEK**

6.1	Pengendalian Proyek	VI-59
6.1.1	Pengendalian Waktu.....	VI-61
6.1.2	Pengendalian Biaya.....	VI-63
6.1.3	Pengendalian Kualitas/Mutu	VI-67
6.2	Kurva S	VI-69

BAB VII PEMBAHASAN MASALAH

7.1	Uraian Umum	VII-71
7.2	Masalah Yang Terjadi Pada Saat Kerja Praktek Pelaksanaan Pekerjaan Kolom <i>Transfer</i>	VII-71

BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN

8.1	Kesimpulan	VIII-72
8.2	Saran	VIII-72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 <i>Type Kolom Transfer</i>	II-7
2. Gambar 2.2 Peta Lokasi Proyek Apartemen Citra Lake Citra Garden 6.....	II-8
3. Gambar 2.3 <i>Site Plan</i>	II-9
4. Gambar 3.1 Hubungan Kerja	III-11
5. Gambar 4.1 Pembersihan dinding bekisting	IV-29
6. Gambar 4.2 <i>Steel Waller</i>	IV-30
7. Gambar 4.3 <i>Waterpass</i>	IV-31
8. Gambar 4.4 Siku	IV-32
9. Gambar 4.5 <i>Circel Saw</i>	IV-32
10. Gambar 4.6 Tulangan Kolom <i>Transfer</i>	IV-32
11. Gambar 4.7 Kawat Bendrat	IV-33
12. Gambar 4.8 Kawat Las	IV-33
13. Gambar 4.9 <i>Bar Cutter</i>	IV-34
14. Gambar 4.10 <i>Bar Bender</i>	IV-35
15. Gambar 4.11 <i>Trafo Las</i>	IV-36
16. Gambar 4.12 Beton ready mix.....	IV-37
17. Gambar 4.13 <i>Calbond</i>	IV-37
18. Gambar 4.14 <i>Concrete Pump</i>	IV-39
19. Gambar 4.15 <i>Vibrator</i>	IV-39
20. Gambar 4.16 <i>Tower Crane</i>	IV-42
21. Gambar 4.17 <i>Concrete Bucket</i>	IV-43
22. Gambar 4.18 <i>Kompresor Udara</i>	IV-43
23. Gambar 4.19 <i>Genset</i>	IV-44

24. Gambar 4.20 <i>Slump Test</i>	IV-44
25. Gambar 4.21 <i>Theodolit</i>	IV-45
26. Gambar 5.1 Pelaksanaan pekerjaan pengukuran	V-48
27. Gambar 5.2 Denah marking kolom	V-49
28. Gambar 5.3 Pemasangan Besi Tulangan Kolom Transfer	V-50
29. Gambar 5.4 Detail sambungan kolom <i>transfer</i> dengan balok lantai	V-51
30. Gambar 5.5 Detail sambungan kolom <i>transfer</i> dengan balok lantai	V-51
31. Gambar 5.6 Pemasangan Besi Tulangan Kolom Transfer	V-52
32. Gambar 5.7 Pembersihan area kolom.....	V-53
33. Gambar 5.8 Pengolesan minyak pada dinding bekisting.....	V-53
34. Gambar 5.9 Pemasangan Scaffolding Bracing	V-54
35. Gambar 5.10 Pengukuran posisi kolom.....	V-54
36. Gambar 5.11 Kolom siap cor.....	V-54
37. Gambar 5.12 <i>Curing</i>	V-55
38. Gambar 5.13 Pengecoran Kolom Melalui <i>Bucket</i>	V-57
39. Gambar 6.1 Langkah – langkah Pengendalian	VI-60
40. Gambar 6.2 Schedule pelaksanaan	VI-72
41. Gambar 6.3 Schedule penyelesaian pekerjaan kolom transfer lantai 12-13.....	VI-76
42. Gambar 6.4 Proses Pengendalian Biaya	VI-79
43. Gambar 6.5 Analisa harga satuan	VI-80
44. Gambar 6.6 Rencana anggaran biaya	VI-81
45. Gambar 6.7 Uji Slump Test.....	VI-83
46. Gambar 6.8 Laporan harian kontraktor	VI-85
47. Gambar 6.9 Laporan mingguan kontraktor	VI-86
48. Gambar 6.10 Laporan bulanan kontraktor.....	VI-87

49. Gambar 6.11 waktu pelaksanaan dan jumlah tenaga kerja dalam pengerjaan 4 kolom <i>transfer</i>	VI-88
50. Gambar 6.12 Produktifitas pekerja dalam pengerjaan 4 kolom <i>transfer</i>	VI-88
51. Gambar 6.13 Kapasitas peralatan	VI-88
52. Gambar 7.1 Pengecoran Dengan Memakai Alat <i>Bucket</i>	VII-90
53. Gambar 7.2 Pengecoran Dengan Menggunakan Pompa Beton.....	VII-91
54. Gambar 7.3 Detail sambungan kolom <i>transfer</i> dengan balok lantai	VII-91
55. Gambar 7.4 Potongan sambungan kolom <i>transfer</i> dengan balok lantai.....	VII-91
56. Gambar 7.5 Kolom beton kropos	VII-93
57. Gambar 7.6 Kesalahan Pengait Tulangan Sengkang.....	VII-94