

LAPORAN KERJA PRAKTEK
Pengamatan Pekerjaan Struktur Atas
Pada Tower B Apartemen Tamansari Iswara



DISUSUN OLEH :

ARLITA SYIFA AZIS

41214210012

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2017

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arlita Syifa Azis

NIM : 41214210012

Judul Laporan Praktik Profesi : Pengamatan Pekerjaan Struktur Atas Tower B Apartemen
Tamansari Iswara

Telah melaksanakan Kerja Praktik pada waktunya, terhitung tanggal 1 Agustus 2017 – 30 September 2017 pada proyek “ Apartemen Tamansari Iswara ”. Dengan ini menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Bekasi, 29 November 2017

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Arlita Syifa Azis

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Arlita Syifa Azis
2. NIM : 41214210012
3. Judul Laporan Praktik Profesi : Pengamatan Pekerjaan Struktur Atas Tower B Apartemen Iswara

Telah menyelesaikan kegiatan kerja praktik dan menyelesaikan laporan akhir kerja praktik sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Praktik Profesi di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Kampus D Cibubur.

Bekasi, 30 November 2017

Mengesahkan,

Pembimbing

Koordinator Praktik Profesi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Rona Fika Jamila, ST, MT.

Rona Fika Jamila, ST, MT.

Sekretaris Program Studi Arsitektur

Muhammad Isradi, ST, MT.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah S.W.T atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan Kerja Praktek (KP) yang berjudul “Pengamatan Pekerjaan Struktur Atas Tower B Apartemen Tamansari Iswara” dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Laporan Kerja Praktek (KP) ini disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan mata kuliah kerja praktek di Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Mercu Buana.

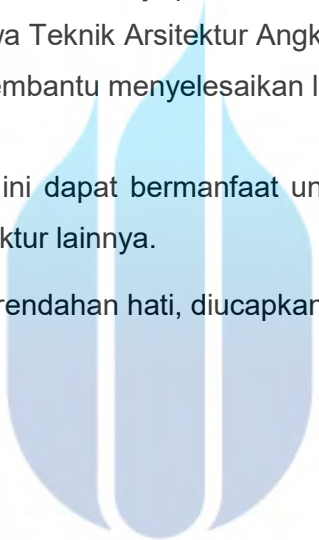
Saya juga menyadari bahwa penulisan laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna Karena pengalaman dan pengetahuan saya yang masih terbatas, namun saya berusaha untuk dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan sebaik-baiknya. Untuk itu kritik dan saran sangat saya perlukan agar dapat menyempurnakan laporan ini. 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. Ibu Ir. Henny Gambiro, Msi. Selaku pembimbing akademik yang telah mendukung terlaksananya praktik profesi.
2. Bapak Ir. Jhoni Hardi, MT. Selaku kepala program studi Teknik Arsitektur yang telah mendukung terlaksananya Praktik Profesi.
3. Ibu Rona Fika Jamila, St., MT. selaku dosen pembimbing mata kuliah kerja Profesi dan Selaku koordinator praktik profesi
4. Bapak Suhartono selaku Project Engineering Manager dan Pembimbing Lapangan yang telah menerima saya dengan sangat baik.
5. Bapak Zulkarnain selaku Administrasi yang telah menerima dan membalas surat permohonan kerja praktik dan memberi kesempatan untuk kerja praktik di proyek Appartemen Tamansari Iswara.
6. Bapak Pratias Sudjadi selaku Tenaga Ahli Struktur yang memberikan banyak ilmu dan pengalamannya dalam pekerjaan struktur.
7. Bapak Tri Wibowo Susanto selaku Tenaga Ahli Arsitektur yang selalu memberikan ilmu dan pengalamannya dalam pekerjaan arsitektur.

8. Seluruh staff dan karyawan PT. Bina Karya (Persero), yang banyak membantu memberikan masukan, saran, nasehat, dan pengalamannya yang membantu menjadi lebih dewasa dan membuka wawasan dalam dunia kerja.
9. Staf Tata Usaha prodi Teknik Arsitektur yang selalu membantu untuk pengurusan Surat Menyurat.
10. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan penuh dalam praktik profesi.
11. Atikah Marsahani sebagai rekan kelompok kerja praktek yang selalu mensupport dan atas kerjasamanya selama kerja praktik.
12. Rekan- rekan mahasiswa Teknik Arsitektur Angkatan 2014 sebagai teman yang ikut mendukung dan membantu menyelesaikan laporan kerja praktik.

Demikian semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk diri sendiri maupun rekan-rekan mahasiswa Teknik Arsitektur lainnya.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, diucapkan terima kasih.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bekasi, 30 November 2017

Arlita Syifa Azis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Kerja Praktik	1
1.2. Maksud dan Tujuan	1
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktik Profesi	2
1.5. Sistematika Penulisan	2
BAB II	4
TINJAUAN UMUM PROYEK	4
2.1. Profil Perusahaan PT. Bina Karya (Persero)	4
2.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.1.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	5
2.1.3. Lingkup Layanan.....	5
2.1.4. Struktur Organisasi	6
2.1.5. Pengalaman Perusahaan.....	6
2.1.6. Sumber Proyek	8

2.1.7. Cara Mendapatkan Proyek	9
2.2. Proyek	10
2.2.1. Definisi Proyek.....	10
2.2.2. Ciri-ciri Proyek	11
2.2.3. Macam-macam Proyek.....	11
2.2.4. Lingkup Pekerjaan	12
BAB III	14
TINJAUAN KHUSUS PROYEK.....	14
3.1. Data Proyek	14
3.1.1. Data Umum Proyek.....	14
3.1.2. Data Teknis Proyek.....	14
3.1.3. Struktur Organisasi Proyek	15
3.2. Lokasi Proyek.....	16
3.3. Site Plan Proyek.....	17
3.4. Penjadwalan Pelaksanaan Proyek	18
3.4.1. Kurva S	18
3.5. Peralatan Pelaksanaan Proyek	19
3.5.1. Tower Crane	19
3.5.2. Truck Mixer	19
3.5.3. Concrete Pump	20
3.5.4. Concrete Vibrator	20
3.5.5. Bar Bender.....	21
3.5.6. Bar Cutter	21
3.5.7. Theodolit dan Waterpass	21
3.5.8. Excavator	22
3.5.9. Scaffolding	23
BAB IV	25

PEMBAHASAN.....	25
4.1. Penjabaran Proyek.....	25
4.2. Tinjauan Khusus Pekerjaan Pengawasan Tower B	25
4.2.1. Pekerjaan Shearwall	26
4.2.2. Pekerjaan Kolom.....	30
4.2.3. Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	44
4.2.4. Pekerjaan Tangga.....	50
4.2.5. Tinjauan Khusus Uji Slump Test	52
4.2.6. Tinjauan Khusus Uji Test Besi	54
4.3. Mendesain Perkuatan Struktur Lift.....	64
4.4. Menggabungkan Denah Arsitektur dengan Denah Struktur	65
4.5. Permasalahan	73
4.6. Hasil Analisa dan Evaluasi.....	76
BAB V	77
KESIMPULAN DAN SARAN	77
5.1. Kesimpulan.....	77
5.2. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN	80

DAFTAR GAMBAR

gambar 1. Struktur Organisasi.	6
gambar 2. 3d Apartemen Tamansari Iswara	10
gambar 3. Sebelah Barat berbatasan dengan Permukiman Penduduk.	16
gambar 4. Sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Raya Cut Mutia.	16
gambar 5. Sebelah Selatan berbatasan dengan Lahan Kosong.	16
gambar 6. Sebelah Timur berbatasan dengan Gedung Alumunium Indo.	16
gambar 7. Lokasi Proyek	16
gambar 8. Site Plan.	17
gambar 9. Kurva S.	18
gambar 10. tower crane	19
gambar 11. Truck mixer	19
gambar 12. . Concrete pump.	20
gambar 13. Bar Bender.....	21
gambar 14. Bar Bender.....	21
gambar 15. Bar Bender.....	21
gambar 16. Bar Cutter.	21
gambar 17. Excavator.....	22
gambar 18. scaffolding.....	23
gambar 19. Main frame.....	23
gambar 20. Cross Brace.....	24
gambar 21. Pembesian shearwall.....	26
gambar 22. Pembesian shearwall.....	27
gambar 23. Pemasangan Bekisting.	28
gambar 24. Pemasangan Bekisting.	29
gambar 25. Pekerjaan Kolom.....	30
gambar 26. Dimensi Kolom.....	32
gambar 27. Dimensi Kolom.....	33
gambar 28. . Dimensi Kolom.....	34
gambar 29. . Dimensi Kolom.....	35
gambar 30. Dimensi Kolom.....	36
gambar 31. Dimensi Kolom.....	37

gambar 32. Dimensi Kolom.....	38
gambar 33. Penulangan Kolom.....	39
gambar 34. Penulangan Kolom.....	39
gambar 35. Penulangan Kolom.....	40
gambar 36. Pemasangan Bekisting Kolom.	41
gambar 37. Pengecoran Kolom.	43
gambar 38. Pengecoran Kolom.	43
gambar 39. Pelepasan Bekisting Kolom.....	43
gambar 40. Pemasangan Scaffolding.	45
gambar 41. Pemasangan Scaffolding.	45
gambar 42. Pemasangan Bekisting Balok dan Plat Lantai.	46
gambar 43. Pemasangan Bekisting Balok dan Plat Lantai.	46
gambar 45. Beton Decking.....	47
gambar 44. Beton Decking.....	47
gambar 46. Pemasangan Tulangan.	48
gambar 47. Pemasangan Tulangan.	48
gambar 48. Pengecoran Balok dan Plat Lantai.	49
gambar 49. Pekerjaan Tulangan Tangga.	51
gambar 50. Tangga.	52
gambar 52. Test Uji Slump.....	53
gambar 53. Test Uji Slump.....	53
gambar 54. Test Uji Slump.....	53
gambar 51. Test Uji Slump.....	53
gambar 55. Test Uji Slump.....	54
gambar 56. Test Uji Slump.....	54
gambar 57. Test Uji Slump.....	54
gambar 58. Test Uji Slump.....	54
gambar 59. Test Uji Tarik Besi.	55
gambar 60. Test Uji Tarik Besi.	55
gambar 61. Test Uji Tarik Besi.	56
gambar 62. Test Uji Tarik Besi.	56
gambar 63. Test Uji Tarik Besi.	56
gambar 64. Test Uji Tarik Besi.	56
gambar 65. Test Uji Tarik Besi.	57

gambar 66. Test Uji Tarik Besi.....	57
gambar 68. Test Uji Tarik Besi.....	57
gambar 67. Test Uji Tarik Besi.....	57
gambar 71. Test Uji Tarik Besi.....	58
gambar 72. Test Uji Tarik Besi.....	58
gambar 69. Test Uji Tarik Besi.....	58
gambar 70. Test Uji Tarik Besi.....	58
gambar 73. Test Uji Tarik Besi.....	59
gambar 74. Test Uji Tarik Besi.....	59
gambar 75. Test Uji Tarik Besi.....	59
gambar 76. Test Uji Tarik Besi.....	60
gambar 78. Test Uji Tarik Besi.....	60
gambar 77. Test Uji Tarik Besi.....	60
gambar 79. Test Uji Tekan Besi.....	61
gambar 80. Test Uji Tekan Besi.....	61
gambar 81. Test Uji Tekan Besi.....	62
gambar 82. Test Uji Tekan Besi.....	62
gambar 83. Test Uji Tekan Besi.....	62
gambar 84. Test Uji Tekan Besi.....	62
gambar 85. Test Uji Tekan Besi.....	63
gambar 86. Hasil Test Uji Tarik dan Tekan Besi.....	63
gambar 87. Perkuatan Struktur Lift.....	64
gambar 88. Denah Arsitektur dan Denah Struktur Lantai 26.....	65
gambar 89. Denah Arsitektur dan Denah Struktur Lantai 28.....	66
gambar 90. Denah Arsitektur dan Denah Struktur Lantai 29.....	67
gambar 91. Denah Arsitektur dan Denah Struktur Lantai 30.....	68
gambar 92. Denah Arsitektur dan Denah Struktur Lantai 31.....	69
gambar 93. Denah Arsitektur dan Denah Struktur Lantai 32-33.....	70
gambar 94. Denah Arsitektur dan Denah Struktur Lantai 34.....	71
gambar 95. Denah Arsitektur dan Denah Struktur Lantai Atap.....	72
gambar 96. Hasil Cor Kolom yang Kurang Baik.....	73
gambar 97. Hasil Cor Kolom yang Kurang Baik.....	73
gambar 98. Besi Tangga.....	74
gambar 99. Besi Tangga.....	74

gambar 100. Besi Tangga.....	74
gambar 101. Besi Tangga.....	75
gambar 102. Balok Yang Melendut.	75
gambar 103. Balok Yang Melendut.	76



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengalaman Proyek PT. Bina Karya (Persero)	8
Tabel 2. Struktur Organisasi Proyek.	15



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Bimbingan Praktik Profesi.....	81
Lampiran 2. Transkrip Nilai Sementara	82
Lampiran 3. Surat Persetujuan Praktek Profesi.....	83
Lampiran 4. Hasil Evaluasi Magang.....	84
Lampiran 5. Hasil Penilaian Praktik Profesi.....	85
Lampiran 6. Laporan Mingguan KP.....	86
Lampiran 7. Laporan Mingguan KP.....	87
Lampiran 8. Laporan Mingguan KP.....	88
Lampiran 9. Laporan Mingguan KP.....	89
Lampiran 10. Laporan Mingguan KP.....	90
Lampiran 11. Laporan Mingguan KP.....	91
Lampiran 12. Laporan Mingguan KP.....	92
Lampiran 13. Laporan Mingguan KP.....	93
Lampiran 14. Laporan Mingguan KP.....	94
Lampiran 15. Laporan Mingguan KP.....	95
Lampiran 16. Kartu Asistensi.....	96

UNIVERSITAS
MERCU BUANA