

LAPORAN PRAKTIK PROFESI

PENGAMATAN STRUKTUR PADA PROYEK REVITALISASI RUMAH SUSUN PENJARINGAN

JL. Tanah Pasir Kelurahan Penjaringan, Jakarta Utara



RIANNY ROSSE WITRIA ZAEN

41214010063

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rianny Rosse Witria Zaen

NIM : 41214010063

Program Studi : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktik ini dibuat oleh saya dengan data-data yang diperoleh dari lapangan maupun di kantor.



Jakarta, 17 Januari 2018



Rianny Rosse Witria Zaen

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Rianny Rosse Witria Zaen
NIM : 41214010063
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan laporan Kerja Praktik tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul **“Pengamatan Struktur pada Proyek Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan Jakarta Utara”**.

Jakarta, 17 Januari 2018

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Koordinator Praktik Profesi

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Ir Joni Hardi. MT.

Wibisono Bagus Nimpuno, ST. MM. Sc.

Kaprodi Teknik Arsitektur

Ir. Joni Hardi. MT.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan baik.

Laporan kerja praktek ini merupakan hasil penyusunan yang didasarkan atas pengamatan dan pengalaman pada proyek pembangunan Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan selama 40 hari kerja.

Setelah melalui kerja praktik di proyek pembangunan Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan praktikan mendapat ilmu dan pengalaman di lapangan sebagai wujud implementasi praktek yang diperoleh dari perkuliahan yang akan berguna sebagai bekal untuk menjadi sarjana.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Meskipun demikian penulis berusaha untuk menyajikan dan menyelesaikan laporan ini dengan sebaik-baiknya. Kritik maupun saran terkait dengan laporan ini akan menjadi pembelajaran yang baik dalam menyempurnakan laporan ini.

Terkait dengan penulisan laporan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan terhadap penyelesaian penulisan laporan kerja praktek ini, khususnya kepada :

- **Bapak Zaenal Muchtarom dan Ibu Fitriani Sabri**, selaku kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.
- **Bapak Ir. Joni Hardi, MT.**, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur dan selaku Dosen Pembimbing yang telah berperan dalam birokrasi perizinan perihal kerja praktek sekaligus dosen pembimbing yang telah membantu mengarahkan dan membina penulis selama penyusunan laporan kerja praktek ini.
- **Wibisono Bagus Nimpuno, ST, MM. Sc.** sebagai koordinator kerja praktek yang telah memberikan kesempatan untuk saya melakukan kerja praktek dan dukungan motivasi agar saya lebih giat lagi.

- **KSO Adhi** – Penta selaku perusahaan yang telah memberikan izin dan memfasilitasi saya guna menggali ilmu dalam masa kerja praktek dalam pembangunan proyek Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan.
- **Bapak Bapak Iqbal Firmansyah, ST. dan Bapak Sony**, selaku pembimbing kerja praktek di lapangan yang telah memberi masukan, bimbingan dan nasehat terhadap penyusunan laporan kerja praktek ini.
- **Falatehan Hidayatulloh dan Shannon Lonsdale**, yang telah membantu serta memberikan motivasi dan semangat dalam menjalani kerja praktek ini.
- **Teman-teman** yang selalu memberi bantuan dan semangat
- Semua pihak yang telah membantu.

Jakarta, 17 Januari 2018

Penyusun



Rianny Rosse Witria Zaen

NIM : 41214010063

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LAPORAN PRAKTIK PROFESI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Kerja Praktek	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek.....	1
1.2.1. Maksud dari Kerja Praktek.....	1
1.2.2. Tujuan dari Kerja Praktek	2
1.3. Lingkup Pembahasan.....	2
1.4. Metode Pengumpulan Data	3
1.4.1. Pelaksanaan Dilapangan.....	3
1.4.2. Penyusunan Laporan	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK	5
2.1. Data Proyek	5
2.1.1. Penjabaran Proyek Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan.....	5
2.1.2. Lokasi Proyek.....	6
2.1.3. Data Umum Proyek.....	8

2.1.4.	Data Teknis Proyek	8
2.1.5.	Data Administrasi Proyek	10
2.2.	Jadwal dan Tahapan Pekerjaan.....	10
2.2.1.	Barchart.....	11
2.2.2.	Kurva S.....	12
2.3.	Peralatan Pelaksanaan Proyek	13
2.3.1.	<i>Tower Crane</i>	13
2.3.2.	<i>Bar Bender</i>	14
2.3.3.	<i>Hammer Drill</i>	14
2.3.4.	Cutting Wheel	15
2.3.5.	Air Compressor	15
2.3.6.	Pumping Portable	15
2.3.7.	Lampu HPIT.....	16
2.3.8.	Panel Listrik / Generator Set Silent.....	16
2.3.9.	Trafo Las	17
2.3.10.	Las Listrik.....	17
2.3.11.	Gerobak Proyek	17
2.3.12.	Waterpass.....	18
2.3.13.	Scaffolding.....	18
2.3.14.	Passanger Hoist.....	19
2.4.	Material Bahan Pelaksanaan Proyek	19
2.4.1.	Beton	19
2.4.2.	Baja Tulangan	20
2.4.3.	Kawat Bendrat.....	21
2.4.4.	Seng Gelombang	21

BAB III TINJAUAN INSTALASIONAL PROYEK.....	22
3.1. Definisi Proyek.....	22
3.2. Profil Perusahaan.....	22
3.2.2. Manajemen Konstruksi	23
3.2.3. Perencana	24
3.2.4. Pelaksana.....	24
3.3. Skema Hubungan Kerja.....	27
3.4. Struktur Organisasi Perusahaan.....	27
3.4.1. Manager Proyek (Project Manager)	30
3.4.2. Sekretaris dan DCC.....	31
3.4.3. Supervisor Quality Control (QC).....	31
3.4.4. Supervisor QHSE	32
3.4.5. Project Engineering Manager.....	33
3.4.6. Project Planning	34
3.4.7. Drafter	34
3.4.8. Cost Control	35
3.4.9. Quantity Surveyor	36
3.4.10. Administrasi Teknik	37
3.4.11. Logistic	37
3.4.12. Project Production Manager	38
3.4.13. Supervisor.....	40
3.4.13. Supervayor.....	40
3.4.14. Mekanik.....	40
3.4.15. Project Finance Manager	41
3.4.15. Procurement.....	42

3.4.16.	Security.....	43
3.4.17.	Office Boy/Girl bertugas sebagai berikut :.....	44
BAB IV HASIL PEKERJAAN PROYEK.....		45
4.1.	Struktur Atas.....	45
4.2.	Pekerjaan Shear Wall	45
4.2.1.	Fabrikasi Shear Wall	45
4.2.2.	Pembesian Shear Wall.....	46
4.2.3.	Gambar Kerja Pekerjaan Shear Wall	49
4.2.4.	Pelaksanaan Pekerjaan Shear Wall	51
4.3.	Pekerjaan Core Wall.....	53
4.3.1.	Fabrikasi Core Wall	53
4.3.2.	Pembesian Core Wall.....	54
4.3.3.	Gambar Kerja Pekerjaan Core Wall.....	56
4.3.4.	Pelaksanaan Pekerjaan Core Wall.....	58
4.4.	Pekerjaan Kolom	59
4.4.1.	Fabrikasi Bekisting Kolom	59
4.4.2.	Pembesian Kolom	60
4.4.3.	Pelaksanaan Pekerjaan Kolom	62
4.4.5.	Penyambungan Kolom dengan Balok.....	66
4.4.6.	Pembongkaran Bekisting Kolom	66
4.5.	Pekerjaan Balok.....	67
4.5.1.	Fabrikasi Bekisting dan Pelaksanaan Pekerjaan Balok.....	68
4.5.2.	Pekerjaan Pembesian Balok	69
4.5.3.	Pengecoran Balok.....	72
4.5.4.	Pembongkaran Bekisting Balok dan Pelat Lantai	72

4.6.	Pekerjaan Pelat	73
4.6.1.	Pekerjaan Bekisting.....	74
4.6.3.	Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai	74
4.6.4.	Pengecoran Pelat Lantai	78
4.6.5.	Pembongkaran Bekisting Balok dan Pelat Lantai	78
4.7.	Pekerjaan Tangga Precast.....	79
4.7.1.	Pemasangan Scaffolding Tangga Precast.....	81
4.7.2.	Pemasangan Bekisting Tangga Precast.....	81
4.7.3.	Pembesian Tangga Precast.....	81
4.7.4.	Pengecoran Tangga Precast.....	83
4.7.4.	Pemasangan Tangga Precast.....	83
4.8.	Pengendalian Proyek	85
4.8.1.	Pengendalian Mutu.....	85
4.8.2.	Pengendalian Waktu.....	88
4.8.3.	Pengendalian Teknis	90
4.8.4.	Pengendalian Biaya.....	91
4.8.5.	Pengendalian Kesehatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan	92
4.10.	Kendala dan Solusi dalam Pekerjaan Struktur.....	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		95
5.1.	Kesimpulan.....	95
5.2.	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Master Plan Rumah Susun Penjaringan	5
Gambar 2.2. Bangunan Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan.....	6
Gambar 2.3. Lokasi Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan	7
Gambar 2.4. Denah Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan	7
Gambar 2.5. Proyek Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan	8
Gambar 2.6 Tower Crane.....	13
Gambar 2.7. Bar Bender.....	14
Gambar 2.8. Hammer Drill	14
Gambar 2.9. Cutting Wheel	15
Gambar 2.10. Screw Compressor.....	15
Gambar 2.11 Pumping Portable.....	16
Gambar 2.12. Lampu HPIT.....	16
Gambar 2.13. Panel Listrik	16
Gambar 2.14. Trafo Las	17
Gambar 2.15. Las Listrik	17
Gambar 2.16. Gerobak Proyek.....	17
Gambar 2.17. Waterpass	18
Gambar 2.18. Scaffolding	18

Gambar 2.19. Passenger Hoist	19
Gambar 2.20. Truk Ready Mix	20
Gambar 2.21. Tulangan Baja	20
Gambar 2.22. Kawat Bendrat.....	21
Gambar 2.23. Seng Gelombang	21
Gambar 3.1. Logo Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman Daerah..	23
Gambar 3.2. Logo PT. Widha Konsultan.....	24
Gambar 3.2. Logo KSO Adhi-Penta	25
Gambar 3.2. Logo Adhi Persada Gedung	26
Gambar 3.2. Logo Penta Architecture.....	26
Gambar 4.1. Pembesian Core Wal	48
Gambar 4.2. Pemasangan Bekisting Core Wall	51
Gambar 4.3. Pengecoran Core Wall.....	51
Gambar 4.4. Hasil Pembongkaran Bekisting Core Wall.....	52
Gambar 4.5. Pembesian Shear Wall.....	52
Gambar 4.6. Pemasangan Bekisting Shear Wall.....	53
Gambar 4.7. Pengecoran Shear Wall	55
Gambar 4.8. Hasil Pembongkaran Bekisting Shear Wal	57
Gambar 4.9. Pembesian Kolom	58
Gambar 4.10. Pengukuran dan Pengecekan.....	58

Gambar 4.11. Pekerjaan Bekisting Kolom.....	59
Gambar 4.12. Pengecoran Kolom	59
Gambar 4.13. Pembongkaran Bekisting Kolom	60
Gambar 4.14. Perawatan Beton (Curing)	61
Gambar 4.15. Pemasangan Scaffolding	63
Gambar 4.16. Pekerjaan Bekisting Plat Lantai dan Balok	64
Gambar 4.17. Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai.....	64
Gambar 4.18. Pengecoran Pelat Lantai	65
Gambar 4.19. Pekerjaan Pembesian Balok	66
Gambar 4.20. Pekerjaan Pengecoran Balok.....	66
Gambar 4.21. Pekerjaan Bekisting Balok dan Pelat Lantai	67
Gambar 4.22. Pekerjaan Pemasangan Scaffolding Tangga Precast	68
Gambar 4.23. Pekerjaan Pemasangan Bekisting Tangga Precast	69
Gambar 4.24. Pekerjaan Pembesian Tangga Precast	70
Gambar 4.25. Pekerjaan Pengecoran Tangga Precast.....	71
Gambar 4.26. Pekerjaan Pengecoran Balok.....	72
Gambar 4.27. Pekerjaan Bekisting Balok dan Pelat Lantai	72
Gambar 4.28. Pemasangan Scaffolding	73
Gambar 4.29. Pekerjaan Bekisting Plat Lantai dan Balok	74

Gambar 4.30. Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai.....	74
Gambar 4.31. Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai.....	77
Gambar 4.32 Pengecoran Pelat Lantai	78
Gambar 4.33. Pekerjaan Bekisting Balok dan Pelat Lantai	78
Gambar 4.34. Keyplan dan Denah Tangga Precast.....	79
Gambar 4.35. Potongan Tangga Precast	80
Gambar 4.34. Pekerjaan Pemasangan Scaffolding Tangga Precast	81
Gambar 4.35. Pekerjaan Pemasangan Bekisting Tangga Precast	81
Gambar 4.36. Schedule Pekerjaan Pembesian Tangga Precast.....	82
Gambar 4.37. Pekerjaan Pembesian Tangga Precast	82
Gambar 4.38. Pekerjaan Pengecoran Tangga Precast	83
Gambar 4.40. Pemasangan Tangga Precast	83
Gambar 4.39. Gambar Kerja Pemasangan Tangga Precast.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Barchart pada Proyek Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan.....	11
Tabel 2.2. Kurva S pada Proyek Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan	12
Tabel 3.1. Skema Hubungan Pemberi Tugas	27
Tabel 3.2. Struktur Organisasi Proyek Revitalisasi Rumah Susun Penjaringan	29



DAFTAR LAMPIRAN

1. Sertifikat Badan Usaha (SBU)
2. Surat Perjanjian Kontrak (SPK)
3. Kurva S
4. RAB
5. Shop Drawing

