

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
MID TOWN RESIDENCE
TANGERANG**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Disusun oleh :
MERCU BUANA

DENI ISKANDAR (41111010029)

RISTU ALVIAN (41111010001)

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Deni Iskandar

Nim : 41111010029

Judul Laporan KP : Proyek Pembangunan Gedung Mid Town Residence

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan laporan Kerja Praktik merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis



(Deni Iskandar)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ristu Alvian

Nim : 41111010001

Judul Laporan KP : Proyek Pembangunan Gedung Mid Town Residence

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan laporan Kerja Praktik merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis



(Ristu Alvian)

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROYEK PEMBANGUNAN
Mid Town Residence
Gading Serpong – Tangerang
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan

KSO. SUMMARECON SERPONG

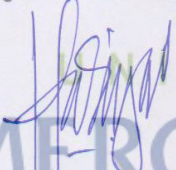

Erik Faizal

Dosen Pembimbing


Ir. Zainal Arifin, MT

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktek
Program Studi Teknik Sipil


Acep Hidayat, ST, MT

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Mercu Buana


Ir. Mawardi Amin, MT

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



No: A.051/HRGA-CO/VIII/2016

Jakarta, 04 Agustus 2016

Kepada Yth,
Bp. Ir. Mawardi Amin, MT
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Mercu Buana
Kampus Menara Bhakti
Jl. Raya Meruya Selatan No. 1
Kembangan – Jakarta Barat 11650

Dengan hormat,

Dengan datangnya surat ini, kami yang telah menerima surat permohonan magang dari Bapak / Ibu dengan ini memberitahukan bahwa sesungguhnya mahasiswa atas nama:

Deni Iskandar

Telah kami terima untuk melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Summarecon Agung Tbk di bagian Project Khusus (Project Midtown Residence) terhitung dari tanggal 04 Agustus 2016.

Diharapkan selama melaksanakan praktek kerja yang bersangkutan akan melaksanakan pekerjaan dengan baik, disiplin, dan bertanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PT. Summarecon Agung Tbk


PT SUMMARECON AGUNG Tbk

Dwinovi Anggraini
HR & GA Manager Corp.

PT Summarecon Agung Tbk
Plaza Summarecon
Jl. Perintis Kemerdekaan No.42
Jakarta 13210, Indonesia
Tel. +62 21 4714567
Fax. +62 21 4892976
www.summarecon.com



No: A.064/HRGA-CO/III/2016

Jakarta, 04 Agustus 2016

Kepada Yth,
Bp. Ir. Mawardi Amin, MT
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Mercu Buana
Kampus Menara Bhakti
Jl. Raya Meruya Selatan No. 1
Kembangan – Jakarta Barat 11650

Dengan hormat,

Dengan datangnya surat ini, kami yang telah menerima surat permohonan magang dari Bapak / Ibu dengan ini memberitahukan bahwa sesungguhnya mahasiswa atas nama:

Ristu Alvian

Telah kami terima untuk melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Summarecon Agung Tbk di bagian Project Khusus (Project Midtown Residence) terhitung dari tanggal 04 Agustus 2016.

Diharapkan selama melaksanakan praktek kerja yang bersangkutan akan melaksanakan pekerjaan dengan baik, disiplin, dan bertanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PT. Summarecon Agung Tbk

PT SUMMARECON AGUNG Tbk

Dwinovi Anggraini
HR & GA Manager Corp.

PT Summarecon Agung Tbk
Plaza Summarecon
Jl. Perintis Kemerdekaan No.42
Jakarta 13210, Indonesia
Tel. +62 21 4714567
Fax. +62 21 4892976
www.summarecon.com



SURAT KETERANGAN

No. 588/CHR-SA/X/2016

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Deni Iskandar

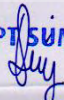
Benar melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Summarecon Agung Tbk dari tanggal 04 Agustus 2016 sampai dengan 01 Oktober 2016 di bagian Proyek Khusus (Proyek Midtown Residence, Serpong).

Selama praktek kerja yang bersangkutan telah melaksanakan pekerjaan dengan baik, disiplin dan bertanggung jawab, dan perusahaan mengucapkan terima kasih atas kerjasamanya.

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

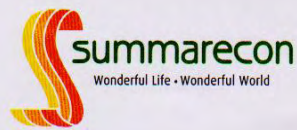
Jakarta, 01 Oktober 2016

PT. Summarecon Agung Tbk


PT. SUMMARECON AGUNG Tbk

Dwinovi Anggraini
HR & GA Manager Corp.

PT Summarecon Agung Tbk
Plaza Summarecon
Jl. Perintis Kemerdekaan No.42
Jakarta 13210, Indonesia
Tel. +62 21 4714567
Fax. +62 21 4892976
www.summarecon.com



SURAT KETERANGAN

No. 587/CHR-SA/X/2016

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Ristu Alvian

Benar melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Summarecon Agung Tbk dari tanggal 04 Agustus 2016 sampai dengan 01 Oktober 2016 di bagian Proyek Khusus (Proyek Midtown Residence, Serpong).

Selama praktek kerja yang bersangkutan telah melaksanakan pekerjaan dengan baik, disiplin dan bertanggung jawab, dan perusahaan mengucapkan terima kasih atas kerjasamanya.

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 01 Oktober 2016

PT. Summarecon Agung Tbk

PT SUMMARECON AGUNG Tbk

Dwinovi Anggraini
HR & GA Manager Corp.

PT Summarecon Agung Tbk
Plaza Summarecon
Jl. Perintis Kemerdekaan No.42
Jakarta 13210, Indonesia
Tel. +62 21 4714567
Fax. +62 21 4892976
www.summarecon.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas Laporan Kerja Praktik ini.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data – data yang kami peroleh dari PT.SUMMARECON AGUNG Tbk. Selama pelaksanaan Kerja Praktik di *Proyek Mid Town Residence* Tangerang, kami dapat mengetahui cara – cara teknis metode pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya, kami juga dapat mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus ikhlas membantu dan meluangkan waktu untuk kami baik dari segi moril, maupun materil, langsung maupun tidak langsung sehingga laporan kerja praktek ini dapat kami selesaikan.

Terima kasih yang sebesar–besarnya saya ucapkan kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan hidayah yang sebesar–besarnya pada saya sehingga dapat menjalankan kerja praktik ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua kami yang senantiasa memberikan support dan doa yang tiada henti, serta dukungan fasilitas dan *financial* kepada kami.
3. Ir Zainal Arifin, MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar membimbing kami serta memberikan masukan – masukan yang berguna bagi kami.

4. Ir. Mawardi Amin, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil yang telah memudahkan jalan kami untuk pelaksanaan kerja praktek kami.
5. Untuk semua dosen Teknik sipil Universitas Mercu Buana, baik dosen tetap maupun dosen tidak tetap yang telah banyak membimbing penulis selama kuliah.
6. Bpk Erik Faizal sebagai Pembimbing Kerja Praktik, yang telah banyak mengajar kami di proyek Apartemen *Mid Town Residence*, terima kasih atas bantuan dan bimbingannya selama 2 bulan ini.
7. Seluruh staff dan crew PT. Summarecon Agung Tbk, yang terlibat dalam pembangunan *Mid Town Residence* yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
8. Keluarga Besar Mahasiswa Teknik Sipil (KBTS) Universitas Mercu Buana yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran, dan kritikan kepada penulis.

Terima kasih, Akhir kata Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh untuk dikatakan sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran yang membangun akan sangat membantu sekali. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita, Amin.

Jakarta, Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT PENERIMAAN KERJA PRAKTEK

SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTEK

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABLE	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Kerja Praktik	I – 1
1.2. Tujuan Kerja Praktik.....	I – 2
1.3. Ruang Lingkup	I – 3
1.4. Metode Pembahasan	I – 3
1.5. Batasan Masalah	I – 4
1.6. Sistematika Penulisan	I – 5

BAB II DATA PROYEK

2.1. Latar Belakang Proyek.....	II – 1
2.2. Tujuan Proyek.....	II – 1
2.3. Informasi dan Data Proyek	II – 2
2.3.1. Data Umum Proyek	II – 2
2.3.2. Data Teknis Proyek.....	II – 3
2.3.3. Lokasi Proyek	II – 4

2.3.4. Spesifikasi Struktur.....	II – 4
2.4. Ruang Lingkup	II – 6
2.4.1. Ruang Lingkup Pekerjaan Proyek	II – 6
2.4.2. Ruang Lingkup Pekerjaan Kerja Praktek.....	II – 8

BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK

3.1. Manajemen Proyek	III – 1
3.1.1. Perencanaan (<i>Planning</i>).....	III – 3
3.1.2. Pengorganisasian (<i>Organizing</i>).....	III – 3
3.1.3. Pelaksanaan (<i>Actualing</i>)	III – 4
3.1.4. Pengendalian (<i>Controlling</i>).....	III – 4
3.2. Struktur Organisasi Proyek.....	III – 5
3.2.1. Pemberi Tugas (<i>Owner</i>).....	III – 7
3.2.2. Konsultan Manajemen Proyer & Manajemen Kontruksi (PM&CM).....	III – 9
3.2.3. Konsultan Perencana.....	III – 10
3.3. Kontraktor	III – 12
3.4. Tugas dan Wewenang	III – 14
3.4.1. Unit Pelaksanaan Pengelolaan Proyek.....	III – 14
3.5. Hubungan Kerja Organisasi Proyek	III – 27
3.6. Owner Sekaligus Manajemen Kontruksi	III – 27
3.7. Hubungan Kerja Antara MK dan Kontraktor	III – 27
3.8. Manajemen Pelaksaan Proyek	III – 28
3.8.1. Laporan Harian	III – 28

3.8.2. Laporan Mingguan.....	III – 29
3.8.3. Laporan Bulanan.....	III – 30
3.9. Pengendalian Biaya Proyek.....	III – 32
3.10. Pengendalian Mutu Bahan.....	III – 33
3.11. Pengendalian Waktu Pelaksanaan.....	III – 33
3.12. Tinjauan Kontrak.....	III – 34

BAB IV TINJAUAN PERALATAN BAHAN BANGUNAN

4.1. Peralatan.....	IV – 1
4.1.1. <i>Tower Crane</i>	IV – 1
4.1.2. <i>Truck Mixer</i>	IV – 4
4.1.3. <i>Concrete Pump</i>	IV – 5
4.1.4. <i>Concrete Bucket</i>	IV – 6
4.1.5. <i>Bar Bender</i>	IV – 6
4.1.6. <i>Bar Cutter</i>	IV – 7
4.1.7. Genset.....	IV – 8
4.1.8. Trafo Las.....	IV – 9
4.1.9. <i>Vibrator</i>	IV – 9
4.1.10. Kompresor Udara.....	IV – 10
4.1.11. Alat Ukur.....	IV – 11
4.1.12. Pompa Air.....	IV – 11
4.1.13. Bor Listrik.....	IV – 12
4.1.14. Besi Tulangan.....	IV – 13
4.1.15. Alat Pendukung.....	IV – 15

BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN

5.1. Tahapan Pekerjaan.....	V – 1
5.2. Pelaksanaan Pekerjaan.....	V – 1
5.3. Pekerjaan Persiapan.....	V – 2
5.4. Pekerjaan Kolom.....	V – 4
5.4.1. Pembesian Kolom.....	V – 4
5.4.2. Pekerjaan Bekisting.....	V – 7
5.4.3. Pengecoran Kolom.....	V – 8
5.5. Pekerjaan Balok.....	V – 14
5.5.1. Bekisting Balok.....	V – 14
5.5.2. Pembesian Balok.....	V – 15
5.5.3. Pengecoran Balok.....	V – 16
5.6. Pekerjaan Pelat.....	V – 17
5.6.1. Bekisting Pelat/Lantai.....	V – 18
5.6.2. Pembesian Pelat.....	V – 19
5.6.3. Pengecoran Pelat/Lantai.....	V – 20
5.7. Pekerjaan Tangga.....	V – 21
5.8. Pekerjaan Shear Wall.....	V – 23
5.9. Pemberhentian Pengecoran.....	V – 26
5.10. Pembongkaran Bekisting.....	V – 27
5.11. Perawatan Beton.....	V – 28
5.12. Pekerjaan Instalasi.....	V – 29

BAB VI KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN PROYEK

6.1. Pengendalian Proyek.....	VI – 1
6.1.1. Pengendalian Waktu.....	VI – 2
6.1.2. Pengendalian Biaya	VI – 6
6.1.3. Pengendalian Kualitas/Mutu	VI – 9
6.2. Kurva S	VI – 12
6.3. Laporan Harian	VI – 12

BAB VII TINJAUAN KHUSUS (*CORE WALL & SHEAR WALL*)

7.1. Uraian Umum	VII – 1
7.2. Perumusan Masalah	VII – 2
7.3. Tujuan dan Manfaat	VII – 2
7.4. Pekerjaan Pengukuran.....	VII – 2
7.5. Spesifikasi Shear Wall dan Core Wall.....	VII – 3
7.6. Pekerjaan Shear Wall dan Core Wall	VII – 5
7.6.1. Definisi dan Fungsi Shear Wall dan Core Wall.....	VII – 5
7.6.2. Metode Pelaksanaan Shear Wall dan Core Wall	VII – 7

BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN

8.1. Kesimpulan	VIII – 1
8.2. Saran	VIII – 2

DAFTAR GAMBAR

BAB II

- Gambar 2.1. Peta Lokasi Proyek *Mid Town Residence* II – 4
- Gambar 2.2. Gedung *Mid Town Residence* II – 6

BAB III

- Gambar 3.1. Struktur Organisasi Proyek *Mid Town Residence* III – 6
- Gambar 3.2. Hubungan Kerja III – 7

BAB IV

- Gambar 4.1. *Tower Crane* IV – 4
- Gambar 4.2. *Truck Mixer* IV – 4
- Gambar 4.3. *Concrete Pump* IV – 5
- Gambar 4.4. *Concrete Bucket* IV – 6
- Gambar 4.5. *Bar Bender* IV – 7
- Gambar 4.6. *Bar Cutter* IV – 8
- Gambar 4.7. *Genset* IV – 8
- Gambar 4.8. *Trafo Las* IV – 9
- Gambar 4.9. *Vibrator* IV – 10
- Gambar 4.10. *Kompresor Udara* IV – 10

Gambar 4.11. Alat Ukur	IV – 11
Gambar 4.12. Pompa Air	IV – 12
Gambar 4.13. Bor Listrik	IV – 13
Gambar 4.14. Besi Tulangan	IV – 13

BAB V

Gambar 5.1. Flow Chart Pekerjaan Persiapan	V – 2
Gambar 5.2. Flow Chart Pekerjaan Kolom	V – 4
Gambar 5.3. Denah Marking Kolom	V – 5
Gambar 5.4. Pemasangan Besi Kolom dan Stek Kolom	V – 6
Gambar 5.5. Pemasangan Besi Tulangan Kolom dan Dinding	V – 6
Gambar 5.6. Flow Chart Pekerjaan Pengecoran	V – 19
Gambar 5.7. Pengecoran Beton Segera ke Beton Lama	V – 10
Gambar 5.8. Pemasangan Beton	V – 11
Gambar 5.9. Cara <i>Finishing</i> Permukaan Beton	V – 12
Gambar 5.10. Pengecoran Kolom	V – 13
Gambar 5.11. <i>Flowchart</i> Pekerjaan Balok	V – 14
Gambar 5.12. Pemasangan Balok	V – 16
Gambar 5.13. Flow Chart Pekerjaan Plat	V – 17
Gambar 5.14. Pemasangan Bkesting Balok dan <i>Horry Beam</i>	V – 18

Gambar 5.15. <i>Playwood</i> bekistin pelat	V – 18
Gambar 5.16. Perancah <i>Scaffolding</i>	V – 19
Gambar 5.17. Pemasangan Besi Tulangan Pelat Lantai	V – 20
Gambar 5.18. Pelaksanaan Pengecoran Balok dan Pelat	V – 21
Gambar 5.19. Pemasangan Perancah Tangga	V – 22
Gambar 5.20. Pemasangan Tulangan Tangga	V – 22
Gambar 5.21. Pemasangan Angkur pada Shear Wall	V – 23
Gambar 5.22. Pemasangan Climbing Bracket	V – 23
Gambar 5.23. Pemasangan Tali Climbing	V – 24
Gambar 5.24. Pengangkatan Platform Climbing	V – 24
Gambar 5.25. Penempatan Platform Climbing	V – 25
Gambar 5.26. Mengatur Kelurusan Bekisting	V – 25
Gambar 5.27. Pengecoran <i>Shear wall</i>	V – 26
Gambar 5.28. Metode Curing Beton	V – 28

BAB VI

Gambar 6.1. Langkah–langkah pengendalian	VI – 2
Gambar 6.2. Proses Pengendalian Waktu	VI – 6
Gambar 6.3. Proses Pengendalian Biaya	VI – 8
Gambar 6.4. Uji Slump Test	VI – 10

BAB VII

Gambar 7.1. Shear Wall.....	VII – 3
Gambar 7.2. Core Wall	VII – 4
Gambar 7.3. Diagram Gaya Geser.....	VII – 5
Gambar 7.4. Perancangan Tulangan Shear Wall	VII – 6
Gambar 7.5. Perancangan Tulangan Core Wall	VII – 6
Gambar 7.6. Pemasangan Table Form.....	VII – 8
Gambar 7.7. Pelaksanaan Marking Posisi Elemen Struktur	VII – 8
Gambar 7.8. Pekerjaan Block Out	VII – 9
Gambar 7.9. Pemasangan Bekisting Wall Sistem Climbing	VII – 9
Gambar 7.10. Pengecoran Menggunakan Bucket.....	VII – 10
Gambar 7.11. Lapisan Bekisting.....	VII – 11
Gambar 7.12. Bekisting	VII – 11

DAFTAR TABLE

BAB V

Tabel 5.1 Ukuran Pipa V – 34

BAB VI

Tabel 6.1 Perbandingan Kekuatan Tekan Beton Pada Berbagai Umur VI – 11

DAFTAR PUSTAKA..... xiii

DAFTAR LAMPIRAN..... xiv

