

**LAPORAN KERJA PRAKTIK II**

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN *RETAINING WALL*,  
*LIFT PASSENGER*, DAN *LIFT SERVICE* PADA PROYEK  
PEMBANGUNAN GEDUNG TYPE-A STADION GELORA BUNG  
TOMO**



**DI SUSUN OLEH :**

**ARZALIA NOVIA PUTRI**  
**17035010017**

**ANISSA NUR FEBRIANTI**  
**17035010040**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2020**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK II**

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN *RETAINING WALL*,  
*LIFT PASSENGER*, DAN *LIFT SERVICE* PADA PROYEK  
PEMBANGUNAN GEDUNG *TYPE-A* STADION GELORA BUNG  
TOMO**



**DI SUSUN OLEH:**

**ARZALIA NOVIA PUTRI**

**17035010017**

**ANISSA NUR FEBRIANTI**

**17035010040**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTIK II**

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN *RETAINING WALL*, *LIFT PASSENGER*, dan *LIFT SERVICE* PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG TYPE-A STADION GELORA BUNG TOMO**

Kerja Praktikum ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil (S-1)

Disusun Oleh:

**Arzalia Nova Putri**  
NPM.17035010017

**Anissa Nur Febrianti**  
NPM.17035010040

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Lapangan**

**DR. IR. Drs. Made Dharma Astawa, MT.**  
NIP. 19530919 198501 1 00 1

**M. Faiz A, ST.**

**Koordinator Program Studi Teknik Sipil  
UPN "Veteran" Jawa Timur**

**DR. Ir. Minarni Nur Trilita, MT.**  
NIP. 19690208 199403 2 00 1

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik  
UPN "Veteran" Jawa Timur**

**Dr. Dra. Jarivah, MP.**  
NIP. 19650403 199103 2 00 1



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah S.W.T atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan ini tanpa adanya kendala dan hambatan yang dapat menghambat proses pengerjaan laporan ini.

Penulisan Laporan Kerja Praktik ini bertujuan untuk salah satu pemenuhan syarat yang harus dilakukan untuk kelulusan dalam jenjang perkuliahan strata I Universitas Pembangunan Nasional “VETERAN” Jawa Timur. Penulisan Laporan ini tidak lepas dari kesulitan dan hambatan dalam pengerjaannya, namun bimbingan dari berbagai pihak yang turut membantu segala hambatan dan kesulitan dapat teratasi dengan baik.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini berisi tentang bagian yang kami tinjau saat kami melaksanakan Praktik Kerja Lapangan yaitu bagaimana metode pelaksanaan *lift service*, *lift passenger* dan *retaining wall* yang diterapkan di lapangan.

Penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan dari materi yang disajikan dalam laporan ini. Oleh karena, itu sangat dibutuhkannya saran dan masukan yang membangun bagi penulis dari berbagai pihak agar menjadi pelajaran dalam penulisan sebuah laporan yang baik dan benar kedepannya.

Kami sebagai penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah sangat membantu baik dari segi materil maupun moril sejak pelaksanaan Kerja Praktik ini sampai Laporan Kerja Praktik ini selesai. Kami sangat berterima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra, Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Ir. Made Dharma Astawa, MT. selaku Dosen Pembimbing kami yang sudah banyak memberi kami ilmu dalam isi dan penulisan Laporan ini.
4. PT. Cipta Karya Multi Teknik Proyek Gedung Type-A (Stadion Gelora Bung Tomo), Surabaya terlebih lagi kepada Bapak Faiz selaku *Site Engineer* yang telah memberikan keramah tamahannya selama kami melaksanakan Kerja Praktik.

5. Bapak Andre selaku pembimbing kami di lapangan yang telah banyak memberikan ilmunya kepada kami dengan berbagai pengetahuan.
6. PT. Sigma Rekatama Consulindo selaku Manajemen Konstruksi Proyek Gedung Type-A (Stadion Gelora Bung Tomo), Surabaya terlebih lagi kepada Bapak Alex yang telah memberikan ilmunya selama kami melaksanakan Kerja Praktik, serta
7. Berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan berbagai pengalaman pada pelaksanaan Kerja Praktik dan juga saat pengerjaan penulisan laporan ini.

Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan dari berbagai pihak dapat menjadi amal sholeh dan dapat berguna bagi kami dan juga masyarakat demi Pendidikan di Indonesia.

Surabaya, 27 Desember 2020

Hormat Kami

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Rumusan Masalah .....	3
1.3.    Tujuan .....	3
1.4.    Ruang Lingkup.....	4
1.5.    Data Proyek.....	4
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. <i>Retaining Wall</i> .....	5
2.1.1.    Pengertian <i>Retaing Wall</i> .....	5
2.1.2.    Fungsi <i>Retaing Wall</i> .....	6
2.1.3.    Jenis <i>Retaing Wall</i> .....	6
2.2.    Struktur <i>Lift</i> .....	13
2.2.1.    Pengertian <i>Lift</i> .....	13
2.2.2.    Jenis Beserta Fungsi <i>Lift</i> .....	13
2.2.3.    Fungsi Komponen <i>Lift</i> .....	15
2.2.4.    Cara Kerja <i>Lift</i> .....	23
<b>BAB III   METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
3.1.    Gambaran Umum.....	27
3.2.    Waktu dan Lokasi Kerja Praktek.....	27

3.3.	Diagram Alir.....	28
3.3.1.	Pelaksanaan Kerja Praktek.....	29
3.3.2.	Pengumpulan Data.....	29
3.3.3.	Pengolahan Data.....	30
3.3.4.	Pembahasan.....	30
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1.	Metode Pelaksanaan Pekerjaan <i>Retaining Wall</i> .....	31
4.1.1.	Pekerjaan Galian Tanah .....	31
4.1.2.	Pekerjaan Penulangan .....	32
4.1.3.	Pekerjaan Pasang Bekisting .....	35
4.1.4.	Pekerjaan Pengecoran Beton .....	37
4.2.	Metode Pelaksanaan Pekerjaan <i>Lift Service</i> .....	38
4.2.1.	Pekerjaan Pembongkaran dan Galian Lokasi <i>Eksisiting</i> .....	38
4.2.2.	Pekerjaan Pondasi <i>Bore Pile</i> .....	39
4.2.3.	Pekerjaan Pembangunan <i>Pit Lift Service</i> .....	41
4.2.4.	Pekerjaan Fabrikasi Struktur Rangka Baja Ruang Luncur <i>Lift Service</i> .....	43
4.2.5.	Proses <i>Erection</i> Struktur Rangka Ruang Luncur <i>Lift Service</i> .....	45
4.2.6.	Pekerjaan Pembangunan Jembatan <i>Lift Service</i> .....	47
4.2.7.	Pemasangan Penutup <i>Lift Service</i> .....	50
4.2.8.	Pemasangan Ruang <i>Lift Service</i> .....	51
4.3.	Metode Pelaksanaan Pekerjaan <i>Lift Passanger</i> .....	53
4.3.1.	Pekerjaan Pembongkaran <i>Lift Eksisiting</i> .....	53

4.3.2.	Pekerjaan Penambahan Struktur Ruang Luncur Lift <i>Passanger</i> .....	54
4.3.3.	Pekerjaan Pemasangan Ruang <i>Lift Passanger</i> .....	55
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>58</b>
5.1.	Kesimpulan .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>60</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Dinding Penahan .....	5
Gambar 2.2.	Jenis Dinding Penahan .....	7
Gambar 2.3.	Dinding Penahan Tanah Massa .....	7
Gambar 2.4.	Dinding Penahan Tipe Jepit .....	8
Gambar 2.5.	<i>Sheet Pile</i> .....	9
Gambar 2.6.	Dinding Penahan Bronjong .....	10
Gambar 2.7.	Dinding Penahan Tipe Blok Beton .....	10
Gambar 2.8.	Dinding Penahan Tipe <i>Diaphragm Wall</i> .....	11
Gambar 2.9.	Dinding Penahan Tanah <i>Continguous Pile</i> dan <i>Soldier Pile</i> .....	12
Gambar 2.10.	<i>Revetment</i> .....	13
Gambar 2.11.	<i>Lift</i> Penumpang .....	14
Gambar 2.12.	<i>Lift</i> Barang.....	14
Gambar 2.13.	<i>Control Panel</i> .....	15
Gambar 2.14.	Mesin Penggerak .....	16
Gambar 2.15.	<i>Governor</i> .....	17
Gambar 2.16.	<i>Counterweight</i> .....	18
Gambar 2.17.	<i>Guide Rail</i> .....	18
Gambar 2.18.	<i>Limit Switch</i> .....	19
Gambar 2.19.	<i>Vane Plate</i> .....	19
Gambar 2.20.	<i>Landing Door</i> .....	20
Gambar 2.21.	<i>Buffert</i> .....	21
Gambar 2.22.	<i>Governor Tensioner</i> .....	21

Gambar 3.1. Diagram Alir Penyusunan Laporan.....	28
Gambar 4.1. Pekerjaan Galian Tanah.....	31
Gambar 4.2. Pekerjaan Penulangan.....	33
Gambar 4.3. Metode <i>Chemical Anchoring System (Chemset)</i> .....	34
Gambar 4.4. Pekerjaan Penulangan Dinding <i>Retaining Wall</i> .....	35
Gambar 4.5. Pekerjaan Bekisting.....	36
Gambar 4.6. Pekerjaan cor.....	37
Gambar 4.7. Pekerjaan Pembongkaran <i>Ram</i> dan Dinding <i>Eksisting</i> .....	38
Gambar 4.8. Pekerjaan <i>Bore Pile</i> .....	40
Gambar 4.9. Pekerjaan Pembangunan <i>Pit Lift Service</i> .....	42
Gambar 4.10. Pekerjaan Fabrikasi Ruang Luncur <i>Lift Service</i> .....	44
Gambar 4.11. Proses <i>Erection</i> Ruang Luncur <i>Lift Service</i> saat Kondisi Horizontal.....	45
Gambar 4.12. Proses <i>Erection</i> Ruang Luncur <i>Lift Service</i> saat Kondisi Vertikal .....	46
Gambar 4.13. Proses <i>Erection</i> Ruang Luncur <i>Lift Service</i> saat Penyatuan Rangka .....	46
Gambar 4.14. Pekerjaan Jembatan Penghubung <i>Lift Service</i> .....	48
Gambar 4.15. Pekerjaan Las <i>Bresing</i> Jembatan Penghubung <i>Lift Service</i> .....	48
Gambar 4.16. Jembatan Penghubung <i>Lift Service</i> .....	48
Gambar 4.17. Pekerjaan Pemasangan ACP .....	50
Gambar 4.18. Pekerjaan Pemasangan Ruang <i>Lift Service</i> .....	51
Gambar 4.19. Pembongkaran Pintu dan Ruang <i>Lift Passanger Eksisting</i> .....	53
Gambar 4.20. Pekerjaan Penambahan Struktur Ruang Luncur <i>Lift Passanger</i> . .....	55

Gambar 4.21. Pekerjaan Pemasangan Ruang *Lift Passenger* ..... 56