

LAPORAN KERJA PRAKTIK II

**PELAKSANAAN DINDING PENAHAN TANAH *SECANT PILE* PADA
PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN GRAND SHAMAYA
SURABAYA**



DISUSUN OLEH:

DICKI GRIA YUDA

1553010047

NOVIATUS S

1553010075

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2019

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK I & II

PELAKSANAAN DINDING PENAHAN TANAH *SECANT PILE* PADA
PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN GRAND SHAMAYA
SURABAYA

Kerja Praktek ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (SI)

Dosen Pembimbing



Sumaidi ST., MT
NIP.19530919 198601 1 00 1

Pembimbing Lapangan



Bondan Abdinegara
Project Manager

Koordinator Program Studi



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

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik UPN "VETERAN" JAWA TIMUR



Dr. Dra. Jarivah, MP
NIP. 19650403 199103 2001

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dicki Gria Yuda

NIM : 1553010047

Fakultas /Program Studi : Fakultas Teknik / Teknik Sipil

Judul Skripsi/Tugas Akhir/ Tesis/Desertasi : "PELAKSANAAN DINDING PENAHAN TANAH SECANT PILE PADA PROYEK PEMBANGUNAN PADA APARTEMEN GRAND SHAMAYA SURABAYA"

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima konsekuensi apapun , sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, 26 Juli 2022

Yang Menyatakan

(Dicki Gria Yuda)

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur kehadirat ALLAH SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan kerja praktik II yang berjudul “Pelaksanaan Pekerjaan Dinding Penahan Tanah Secant Pile” Pada Proyek Apartemen Grand Shamaya”. Laporan ini disusun untuk melengkapi tugas akademik dan memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S-1) di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Ucapan terima kasih kepada PT. PP Properti Tbk dan PT. Indonesia Pondasi Raya, kontraktor pelaksana pada proyek pembangunan Apartemen Grand Shamaya telah memberi izin untuk melaksanakan kegiatan kerja praktik selama kurang lebih dua bulan sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan.

Pada kesempatan ini pula penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT., selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil FT UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Sumaidi, ST., MT selaku dosen pembimbing di Program Studi Teknik Sipil FT UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Bagus selaku owner PT. PP Properti Tbk.
5. Bapak Bondan Abdinegara selaku Project Manager PT. Indonesia Pondasi Raya.

6. Seluruh staff dan karyawan PT. Indonesia Pondasi Raya, yang telah memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat dalam menyusun laporan kerja praktek ini.
7. Rekan–rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang sifatnya membangun. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi para generasi penerus Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Surabaya, 22 Februari 2019

Penyusun,

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Data Proyek.....	4
1.5.1 Data Administrasi	4
1.5.2 Data Teknik.....	4
BAB II	6
SECANT PILE	6
2.1 Tinjauan Umum	6
2.2 Teknik Pelaksanaan Pekerjaan.....	6
2.3 Pekerjaan Dinding Penahan Tanah	8
2.4 Kelebihan dan Kekurangan Secant Pile	9
BAB III	10
BAHAN DAN PERALATAN.....	10
3.1 Pendahuluan	10
3.2 Peralatan.....	11
3.2.1 Manajemen Peralatan.....	17
3.3 Bahan	17
3.3.1 Manajemen Bahan	25
BAB IV	27
TINJAUAN PELAKSANAAN PEKERJAAN	27
4.1 Uraian Umum Pekerjaan	27
4.2 Pelaksanaan Pekerjaan	28
4.2.1 Penentuan Titik Pengeboran	28

4.2.2 Pengeboran dengan Auger	28
4.2.3 Pemasangan Casing	29
4.2.4 Pengeboran dengan Bucket	30
4.2.5 Pemindahan Tanah Hasil Pengeboran	30
4.2.6 Pemasangan Tulangan Untuk Secondary Pile	31
4.2.7 Pengecoran Primary Pile	32
4.2.8 Pengecoran Secondary Pile	34
4.2.9 Pencabutan casing dan Pipa Tremi	34
4.3 Kendala Pada Proyek	35
4.4 Penanggulangan Kendala	35
BAB V	36
KEGIATAN KULIAH PRAKTIK	36
5.1 Umum	36
BAB VI	39
PENUTUP	39
6.1 Kesimpulan	39
6.2 Saran	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.....	3
Gambar 3.1.....	11
Gambar 3.2.....	12
Gambar 3.3.....	12
Gambar 3.4.....	13
Gambar 3.5	13
Gambar 3.6.....	14
Gambar 3.7.....	15
Gambar 3.8.....	15
Gambar 3.9.....	16
Gambar 3.10.....	17
Gambar 3.11.....	18
Gambar 3.12.....	19
Gambar 3.13.....	20
Gambar 3.14.....	22
Gambar 3.15.....	23
Gambar 3.16.....	24
Gambar 4.1.....	26
Gambar 4.2.....	28
Gambar 4.3	28
Gambar 4.4.....	29
Gambar 4.5.....	30
Gambar 4.6.....	31
Gambar 4.7.....	31
Gambar 4.8.....	32
Gambar 4.9.....	32
Gambar 4.10.....	33