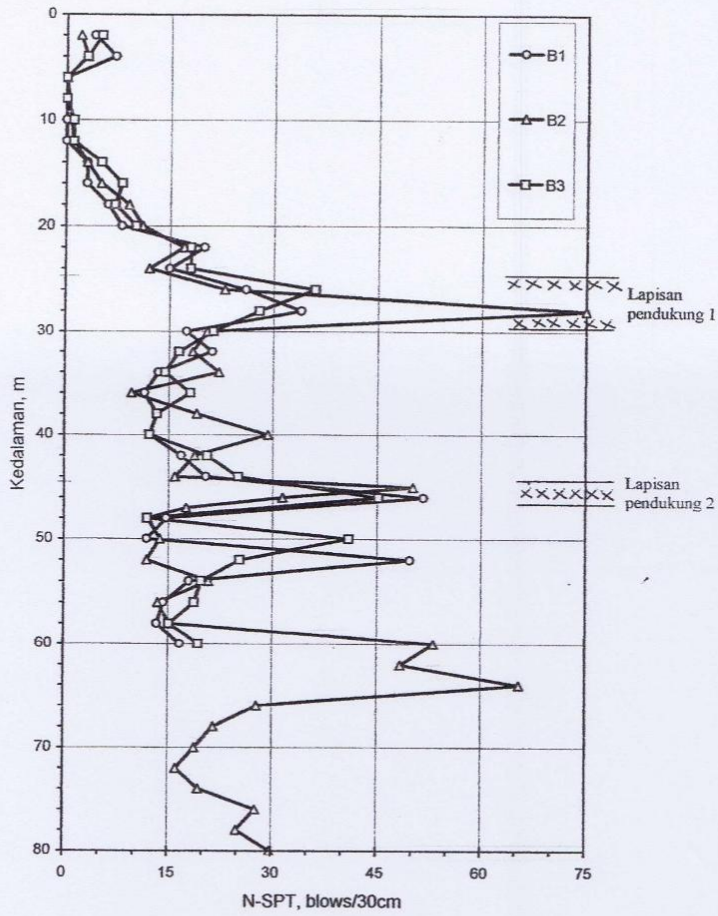




N versus Kedalaman  
**APARTMENT - HOTEL**  
 Jl. Jemursari 15, Surabaya

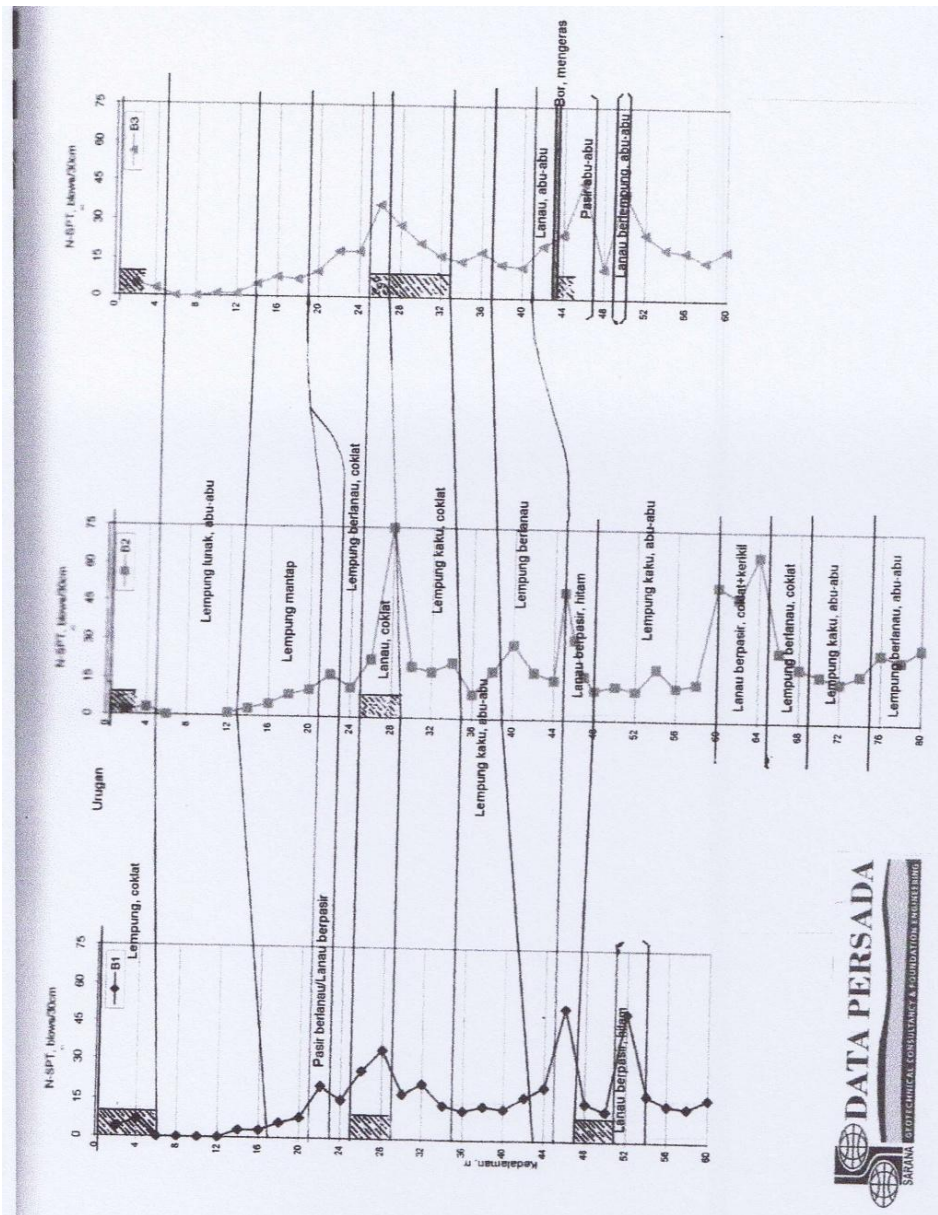


D:\Project\Jemursari 15.xls

Gambar 2



Gambar L. 2 Grafik gabungan N-SPT BH-1, BH-2, BH-3



Gambar L. 3 Grafik N-SPT BH-1, BH-2, BH-3













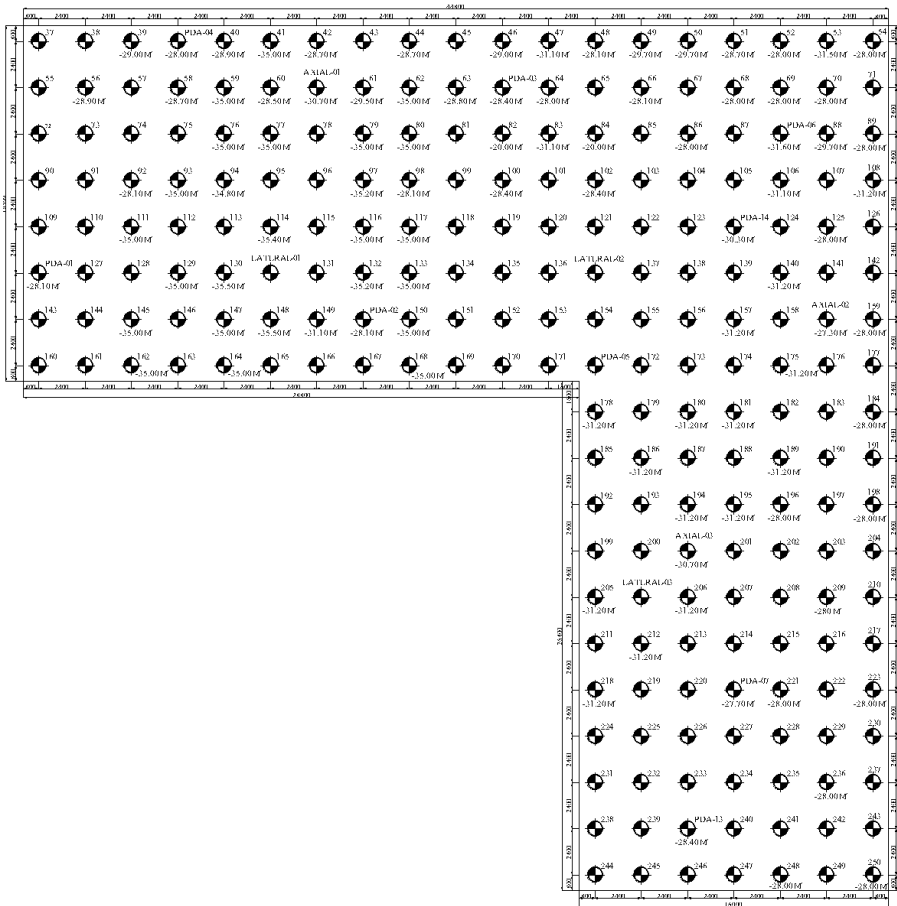


Spunpile 80 cm										S1									
Depth (m)	N	Nr	K (N/m <sup>2</sup> )	qp (N/m <sup>2</sup> )	Ap (m <sup>2</sup> )	α	Qp (ton)	Ns1	Ns	qs (N/m <sup>2</sup> )	As (m <sup>2</sup> )	β	Qa (ton)	QL (ton)	SF 2	QL 1 (t/m)	Tiang (t/m)	Qs 1 (t/m)	Tiang (t/m)
0.0	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
2.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
3.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
4.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
5.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
6.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
7.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
8.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
9.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
10.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
11.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
12.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
13.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
14.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
15.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
16.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
17.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
18.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
19.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
20.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
21.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
22.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
23.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
24.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
25.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
26.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
27.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
28.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
29.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
30.00	0	0	0	0	0.000	0.0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.0	0.0	2	0.00	0.00		
31.00	11	13.0	12	106	0.503	1.0	53.43	13	0	1	77.91	1.00	88.8	142.2	2	71.11	44.40		
32.00	22	18.5	12	129	0.503	1.0	64.63	19	1	1	80.42	1.00	106.8	171.4	2	85.72	53.41		
33.00	18	16.5	12	149	0.503	1.0	74.97	17	1	1	82.94	1.00	123.2	198.1	2	99.06	61.58		
34.00	14	14.0	12	171	0.503	1.0	86.17	14	2	2	85.45	1.00	137.4	223.6	2	111.78	68.70		
35.00	13	13.0	12	173	0.503	1.0	87.03	13	2	2	87.96	1.00	150.8	237.8	2	118.91	75.40		
36.00	12	12.0	12	165	0.503	1.0	82.72	12	2	2	90.48	1.00	163.4	246.1	2	123.04	81.68		
37.00	13	13.0	12	159	0.503	1.0	79.71	13	3	2	92.99	1.00	176.8	256.5	2	128.24	88.38		
38.00	14	14.0	12	161	0.503	1.0	80.78	14	3	2	95.50	1.00	191.0	271.8	2	135.90	95.50		
39.00	13.5	13.5	12	167	0.503	1.0	83.80	14	3	2	98.02	1.00	204.8	288.6	2	144.32	102.42		
40.00	13	13.0	12	176	0.503	1.0	88.54	13	4	2	100.53	1.00	218.2	306.8	2	153.39	109.12		
41.00	15.5	15.3	12	186	0.503	1.0	93.28	15	4	2	103.04	1.00	233.5	326.8	2	163.40	116.76		
42.00	18	16.5	12	208	0.503	1.0	104.48	17	4	2	105.56	1.00	249.9	354.3	2	177.17	124.93		
43.00	20	17.5	15	307	0.503	1.0	154.30	18	4	2	108.07	1.00	267.0	421.3	2	210.67	133.52		
44.00	22	18.5	15	334	0.503	1.0	167.76	19	5	3	110.58	1.00	285.0	452.8	2	226.40	142.52		
45.00	39	27.0	25	557	0.503	1.0	280.05	27	5	3	113.10	1.00	310.2	590.2	2	295.12	155.09		
46.00	56	35.5	25	550	0.503	1.0	276.46	36	6	3	115.61	1.00	342.4	618.9	2	309.45	171.22		
47.00	35	25.5	25	534	0.503	1.0	268.38	26	6	3	118.12	1.00	366.3	634.7	2	317.35	183.15		
48.00	16	15.5	12	267	0.503	1.0	133.99	16	6	3	120.64	1.00	381.8	515.8	2	257.90	190.90		
49.00	14.5	14.5	12	280	0.503	1.0	140.89	15	7	3	123.15	1.00	396.5	537.4	2	268.68	198.23		
50.00	13	13.0	12	264	0.503	1.0	132.92	13	7	3	125.66	1.00	409.9	542.8	2	271.39	204.94		
51.00	34	24.5	25	522	0.503	1.0	262.55	25	7	3	128.18	1.00	432.9	695.5	2	347.73	216.46		Request by desain
52.00	55	35.0	25	526	0.503	1.0	264.34	35	8	4	130.69	1.00	464.7	729.1	2	364.54	232.37		
53.00	37.5	26.3	25	529	0.503	1.0	266.14	26	8	4	133.20	1.00	489.3	755.4	2	377.69	244.63		
54.00	20	17.5	12	258	0.503	1.0	129.68	18	8	4	135.72	1.00	506.4	636.1	2	318.05	253.21		
55.00	18	16.5	12	242	0.503	1.0	121.50	17	8	4	138.23	1.00	522.8	644.3	2	322.13	261.38		
56.00	16	15.5	12	209	0.503	1.0	105.13	16	8	4	140.74	1.00	538.3	643.4	2	321.69	269.13		
57.00	15.5	15.3	12	193	0.503	1.0	97.16	15	9	4	143.26	1.00	553.5	650.7	2	325.35	276.77		
58.00	15	15.0	12	191	0.503	1.0	95.76	15	9	4	145.77	1.00	568.6	664.4	2	332.19	284.31		
59.00	17	16.0	12	189	0.503	1.0	95.00	16	9	4	148.28	1.00	584.5	679.5	2	339.77	292.27		
60.00	19	17.0	12	190	0.503	1.0	95.38	17	9	4	150.80	1.00	601.3	696.7	2	348.34	300.65		

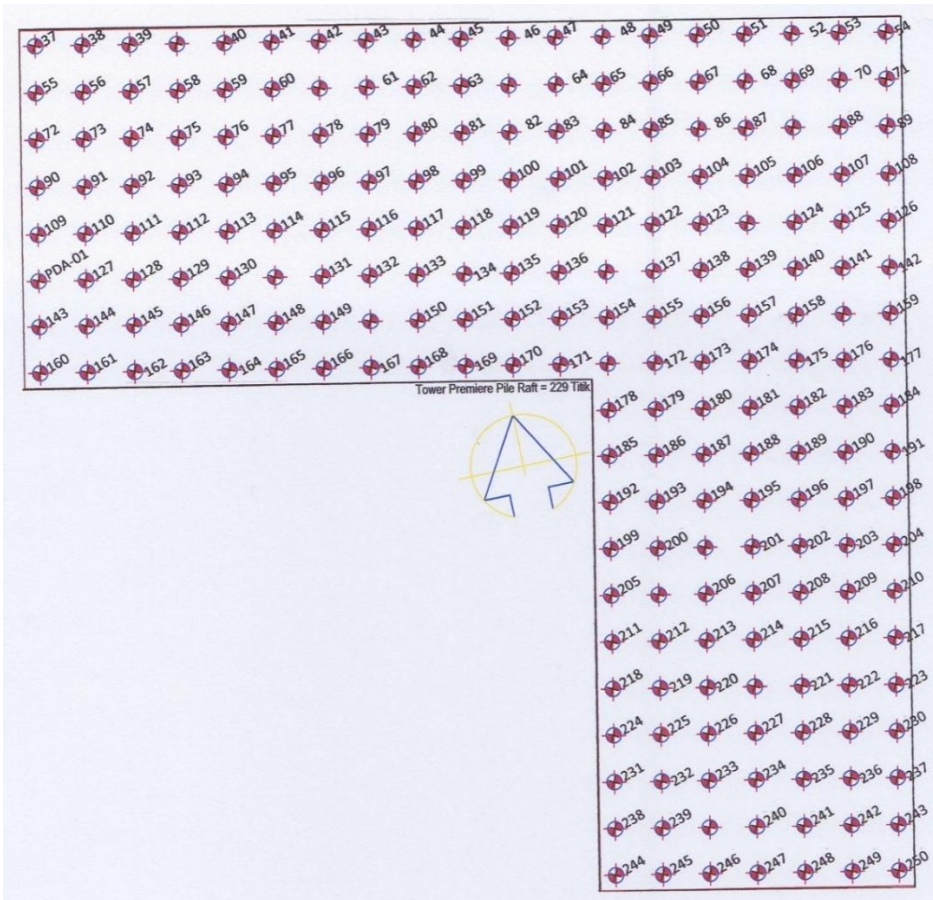


Preboring (average of depth = 30 m)

Gambar L. 11 Hasil Perencanaan Awal Daya Dukung Spunpile 0,8 m Menggunakan Metode Meyerhoff

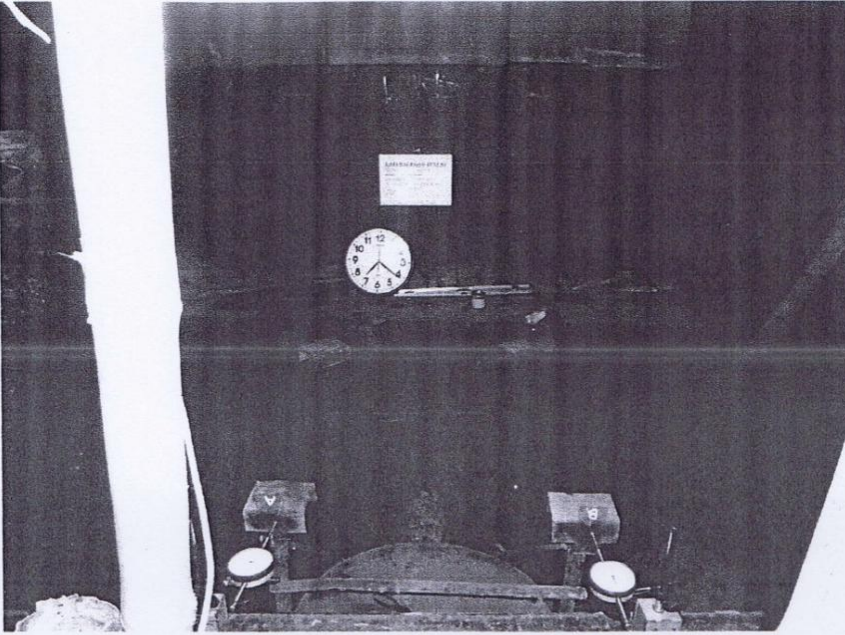


Gambar L. 12 Gambar Raft Pile

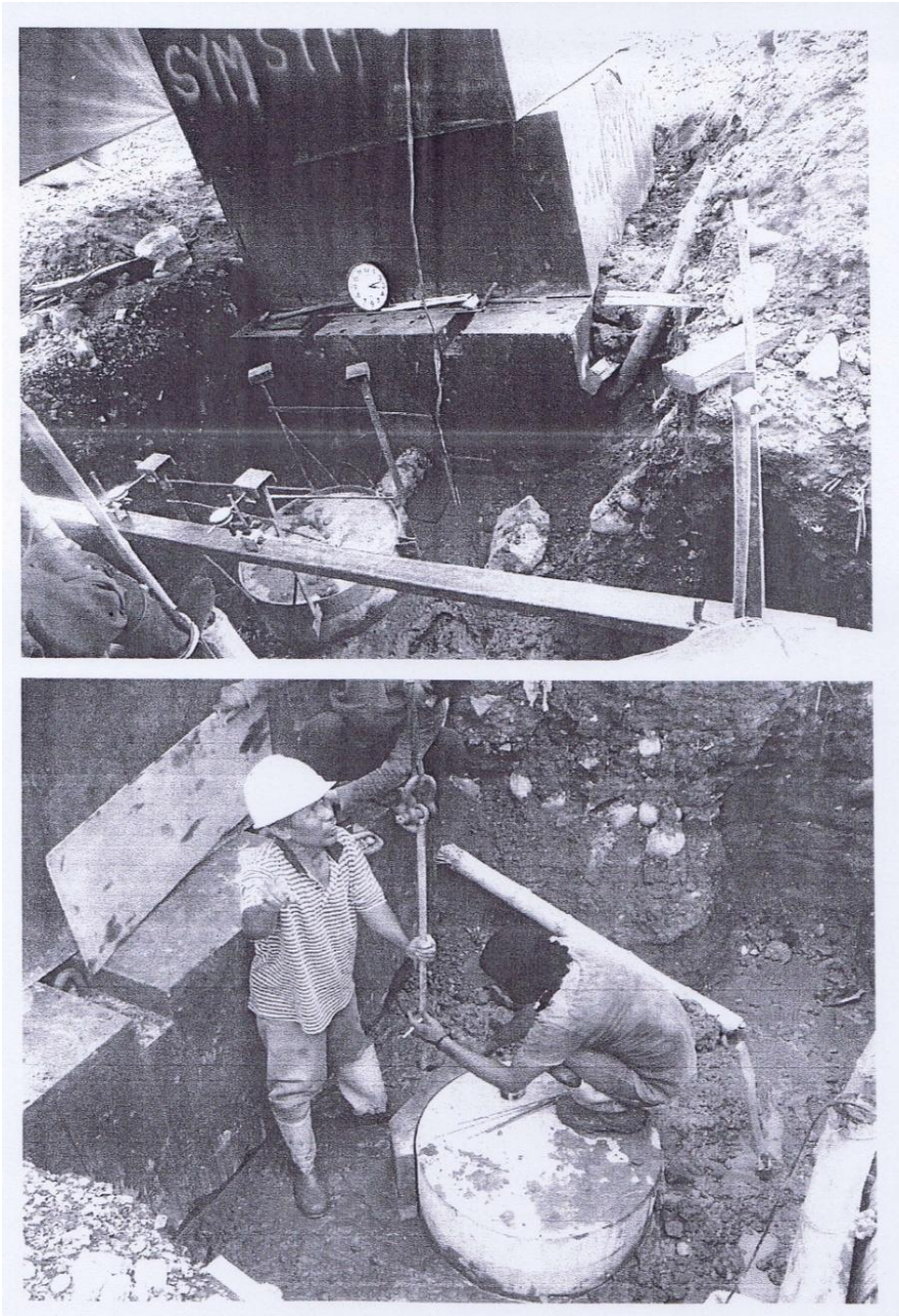


Gambar L. 13 Gambar Perencanaan *Pile Raft* 229 titik tiang

**LLT III (LATERAL-01)**



Gambar L. 14 Hasil Dokumentasi

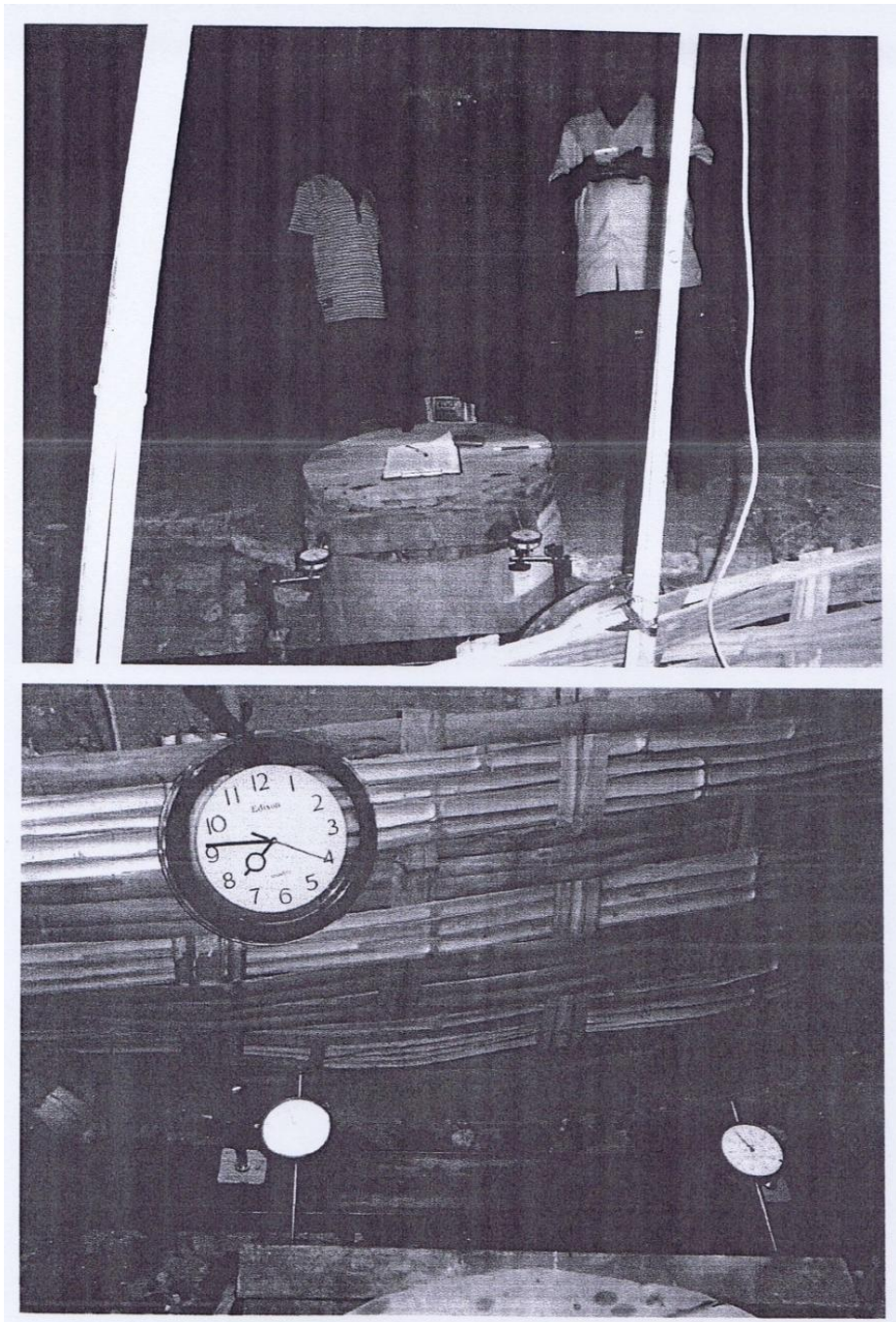


Gambar L. 15 Hasil Dokumentasi (lanjutan)

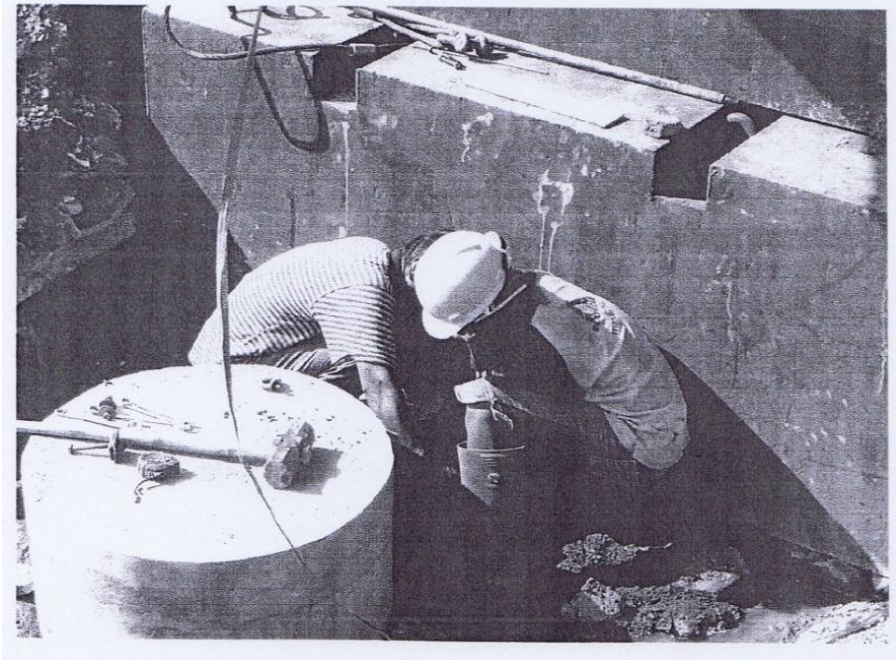
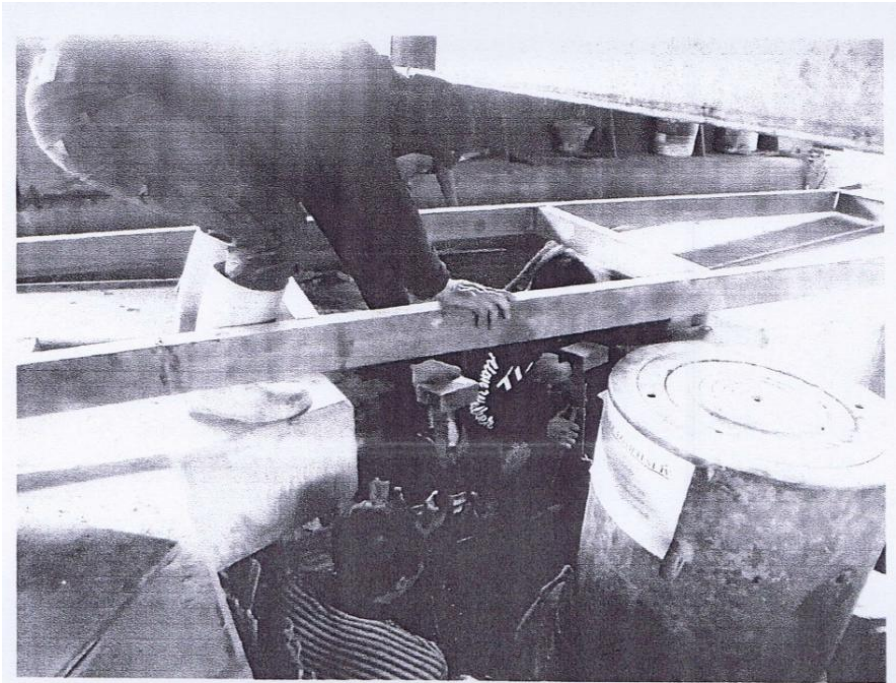
**LLT I (LATERAL-02)**



Gambar L. 16 Hasil Dokumentasi (lanjutan)

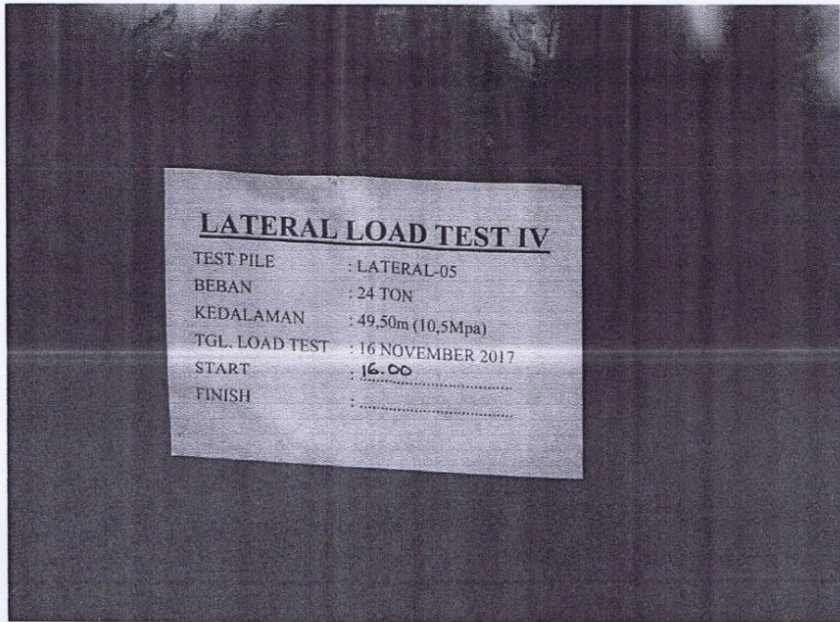


Gambar L. 17 Hasil Dokumentasi (lanjutan)



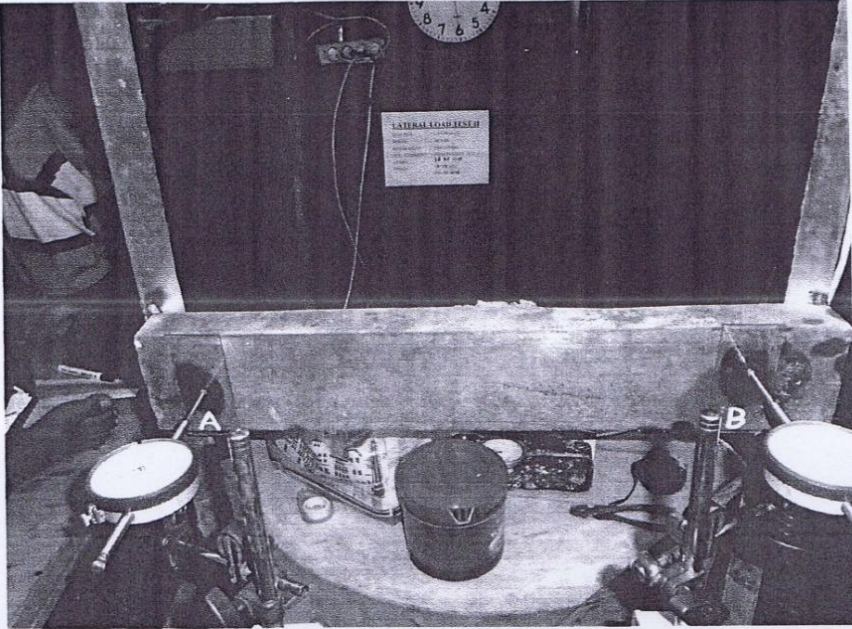
Gambar L. 18 Hasil Dokumentasi (lanjutan)

**LLT IV (LATERAL-05)**

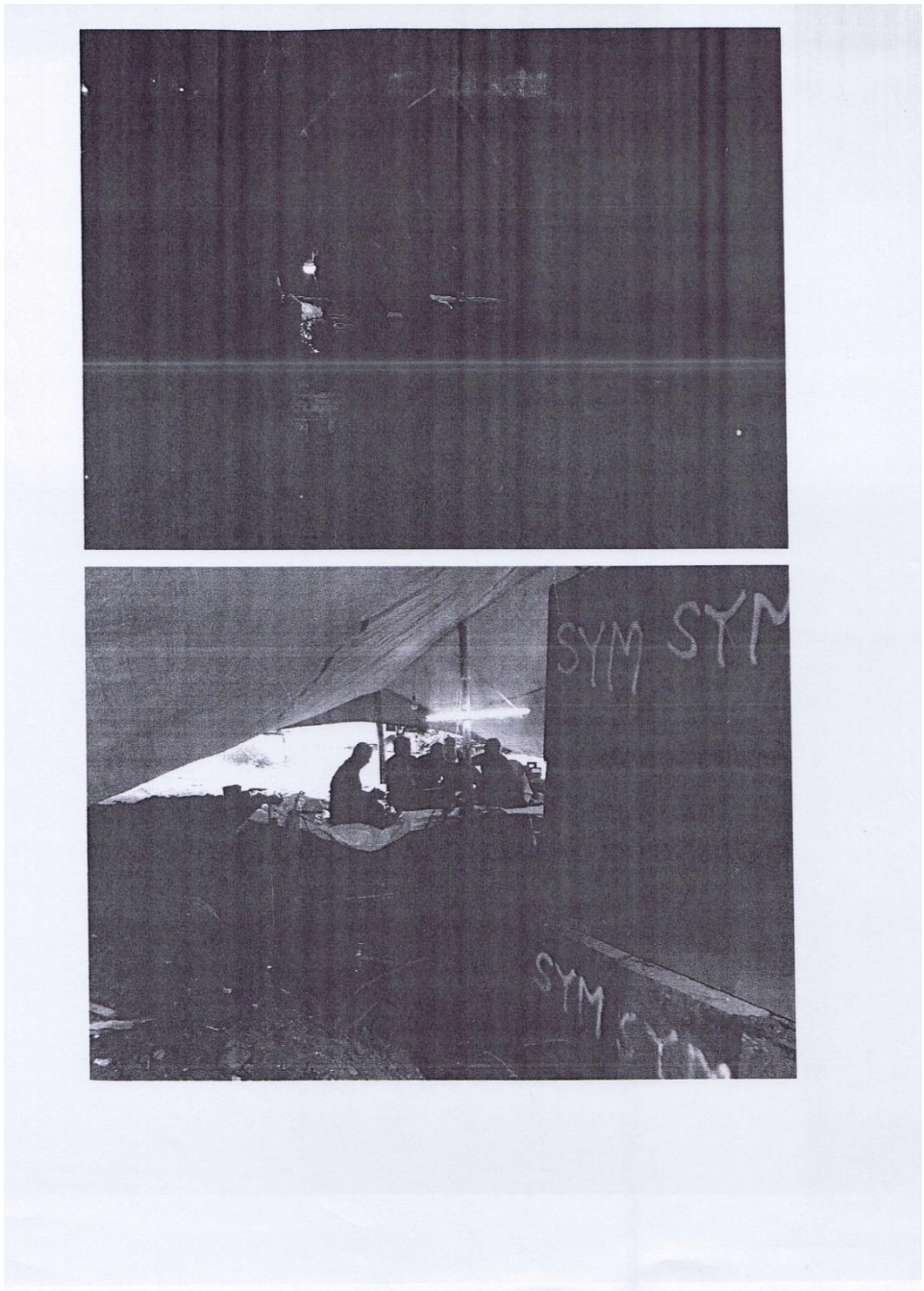


Gambar L. 19 Hasil Dokumentasi (lanjutan)

**LLT II (LATERAL-03)**



Gambar L. 20 Hasil Dokumentasi (lanjutan)



Gambar L. 21 Hasil Dokumentasi (lanjutan)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**LEMBAR BIMBINGAN & PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**  
Periode Semester Genap 2024/2025

Nama Mahasiswa	: Ferhiansyah Mas Putra		
NIM	: 1432100137		
Alamat Rumah / Kost	: RT. 004/RW. 020 Dsn. Gondosari Desa Tamansari Kec. Wuluhan Kab. Jember		
Nomor Telp Hp Whatsapp	: 082332785918		
Dosen Pembimbing 1	: Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT.		
Dosen Pembimbing 2	: -		
Tanggal Kepesertaan Pembekalan Tugas Akhir	: Selasa, 11 Februari 2025		
Nama dan Tanggal Publish Jurnal	Nama Jurnal/seminar : Jurnal JUTIM	Paraf koordinator jurnal 	
	Link Jurnal : <a href="https://journal.universitaspakelwan.ac.id">https://journal.universitaspakelwan.ac.id</a>		
	Tanggal Publish Jurnal/Seminar : Juli 2025		

Judul Tugas Akhir:

ANALISIS DAYA DUKUNG PONDASI TIANG PANCANG DAN TIANG BOR MENGGUNAKAN DATA LABORATORIUM DENGAN METODE MEYERHOFF, ALPHA, BETA, LAMDA, DAN SKEMPTON (STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BESS MANSION SURABAYA)

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Persetujuan Koordinator TA

(Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT.)

(Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT.)

(Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT.)

05/06/2025

Keterangan :

1. Bimbingan **WAJIB** dilakukan minimal 2 minggu sekali
2. Mahasiswa **WAJIB** sudah melakukan publikasi jurnal / seminar nasional / internasional yang terakreditasi
3. Segala bentuk pelanggaran dapat dikenakan sanksi dari Program Studi Teknik Sipil Untag Surabaya

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Sipil

(Ir. Faradillah Saves, ST., MT.)

1

CS CamScanner

Gambar L. 22 Lembar Persetujuan Sidang Tugas Akhir



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**LEMBAR BIMBINGAN & PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**  
Periode Semester Genap 2024/2025

Nama Mahasiswa	: Ferdiansyah Mas Putra	
NIM	: 1432100137	
Alamat Rumah / Kost	: RT. 004/RW. 020 Dsn. Gondosari Desa Tamansari Kec. Wuluhan Kab. Jember	
Nomor Telp/Hp/Whatsapp	: 082332785918	
Dosen Pembimbing 1	: Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT.	
Dosen Pembimbing 2	: -	
Tanggal Kepesertaan Pembekalan Tugas Akhir	: Selasa, 11 Februari 2025	
Nama dan Tanggal Publish Jurnal	Nama Jurnal/seminar : Jurnal JUTIM	Paraf koordinator jurnal 
	Link Jurnal : <a href="https://journal.universitaspakswan.ac.id">https://journal.universitaspakswan.ac.id</a>	
	Tanggal Publish Jurnal/Seminar : Juli 2025	

Judul Tugas Akhir:

**ANALISIS DAYA DUKUNG PONDASI TIANG PANCANG DAN TIANG BOR MENGGUNAKAN DATA LABORATORIUM DENGAN METODE MEYERHOFF, ALPHA, BETA, LAMDA, DAN SKEMPTON (STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BESS MANSION SURABAYA)**

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Persetujuan Koordinator TA

(Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT.)

(Nama Dosen Pembimbing 2)

(Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT.)

05/06/2025

Keterangan :

1. Bimbingan **WAJIB** dilakukan minimal 2 minggu sekali
2. Mahasiswa **WAJIB** sudah melakukan publikasi jurnal / seminar nasional / internasional yang terakreditasi
3. Segala bentuk pelanggaran dapat dikenakan sanksi dari Program Studi Teknik Sipil Untag Surabaya

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Sipil

(Ir. Faradillah Saves, ST., MT.)

1

CS CamScanner

Gambar L. 23 Lembar Persetujuan Sidang Tugas Akhir (Lanjutan)



Lampiran 3

**PROGRAM STUDI SI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118  
Homepage : [www.sipil.umtag-sby.ac.id](http://www.sipil.umtag-sby.ac.id) Email : [sipil@umtag-sby.ac.id](mailto:sipil@umtag-sby.ac.id)

**PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR  
TAHUN AKADEMIK GENAP 2024/2025**


Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal Selasa, 10 Juni 2025 dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :

Nama Mahasiswa : FERDIANSYAH MAS PUTRA

NBI/NIM : 1432400137

Judul : ANALISA DAYA DUKUNG PONDASI TIANG PANCANG DAN TIANG BOR MENGGUNAKAN DATA LABORATORIUM DENGAN METODE MEYERHOFF, ALPHA, BETA, LAMDA, DAN SKEMPTON (STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BESS MANSION JEMURSARI SURABAYA)

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
1.	Cek kembali hitungan penurunan.	  19/06 2025 Ir. Laily Endang Fatmawati, ST., MT.
2.	Konsistensi penggunaan notasi harus diperbaiki.	
3.	Harus Efisiensi dari penggunaan ke 4 metode.	
1.	Buat Rekapitulasi hasil perhitungan.	
2.	Cek besaran dan sudut gesek.	

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan
- : Lulus dengan perbaikan
- : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 10 Juni 2025

Penguji,

  
(Ir. Laily Endang Fatmawati, ST., MT.)

Gambar L. 24 Lembar Revisi 1



PROGRAM STUDI SI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118  
Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id Email : sipil@untag-sby.ac.id

**PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR  
TAHUN AKADEMIK GENAP 2024/2025**

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal Selasa, 10 Juni 2025 dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :  
Nama Mahasiswa : FERDIANSYAH MAS PUTRA  
NBI/NIM : 1432100137  
Judul : ANALISA DAYA DUKUNG PONDASI TIANG PANCANG DAN TIANG BOR MENGGUNAKAN DATA LABORATORIUM DENGAN METODE MEYERHOFF, ALPHA, BETA, LAMDA, DAN SKEMPTON (STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BESS MANSION JEMURSARI SURABAYA)

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
1	Perbaiki kesimpulan di no.4 Rekomendasi : Rumusan masalah nomor 4 dihapus.	acc revisi lanjut sidang ulang (18.06.2025)
2	Buat rekapitulasi nilai? Bp, Bs dengan metode ✓	
3	Kesimpulan no.3 analisis dengan waktunya. ✓	

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan
- : Lulus dengan perbaikan
- : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 10 Juni 2025  
Penguji,

(Dr. Ir. Dha Ayu Safitri, ST., MT.)

Gambar L. 25 Lembar Revisi 2



**PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR**  
**TAHUN AKADEMIK GENAP 2024/2025**

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal Selasa, 10 Juni 2025 dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :

Nama Mahasiswa : FERDIANSYAH MAS PUTRA

NBI/NIM : 1432100137

Judul : ANALISA DAYA DUKUNG PONDASI TIANG PANCANG DAN TIANG BOR MENGGUNAKAN DATA LABORATORIUM DENGAN METODE MEYERHOFF, ALPHA, BETA, LAMDA, DAN SKEMPTON (STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BESS MANSION JEMURSARI SURABAYA)

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
①	Perbaiki kesimpulan di no.4	
②	Buat rekapitulasi nilai: $\alpha$ , $\beta$ , $\lambda$ dengan metode	
③	Kesimpulan no.3 analisis bantuan waktunya.	

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan  
 : Lulus dengan perbaikan  
 : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 10 Juni 2025  
Penguji,

**(Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, ST., MT.)**

Gambar L. 26 Lembar Revisi 3

# Turnitin.docx

*by* No Repository Turnitin

---

**Submission date:** 20-Jun-2025 03:31AM (UTC-0400)

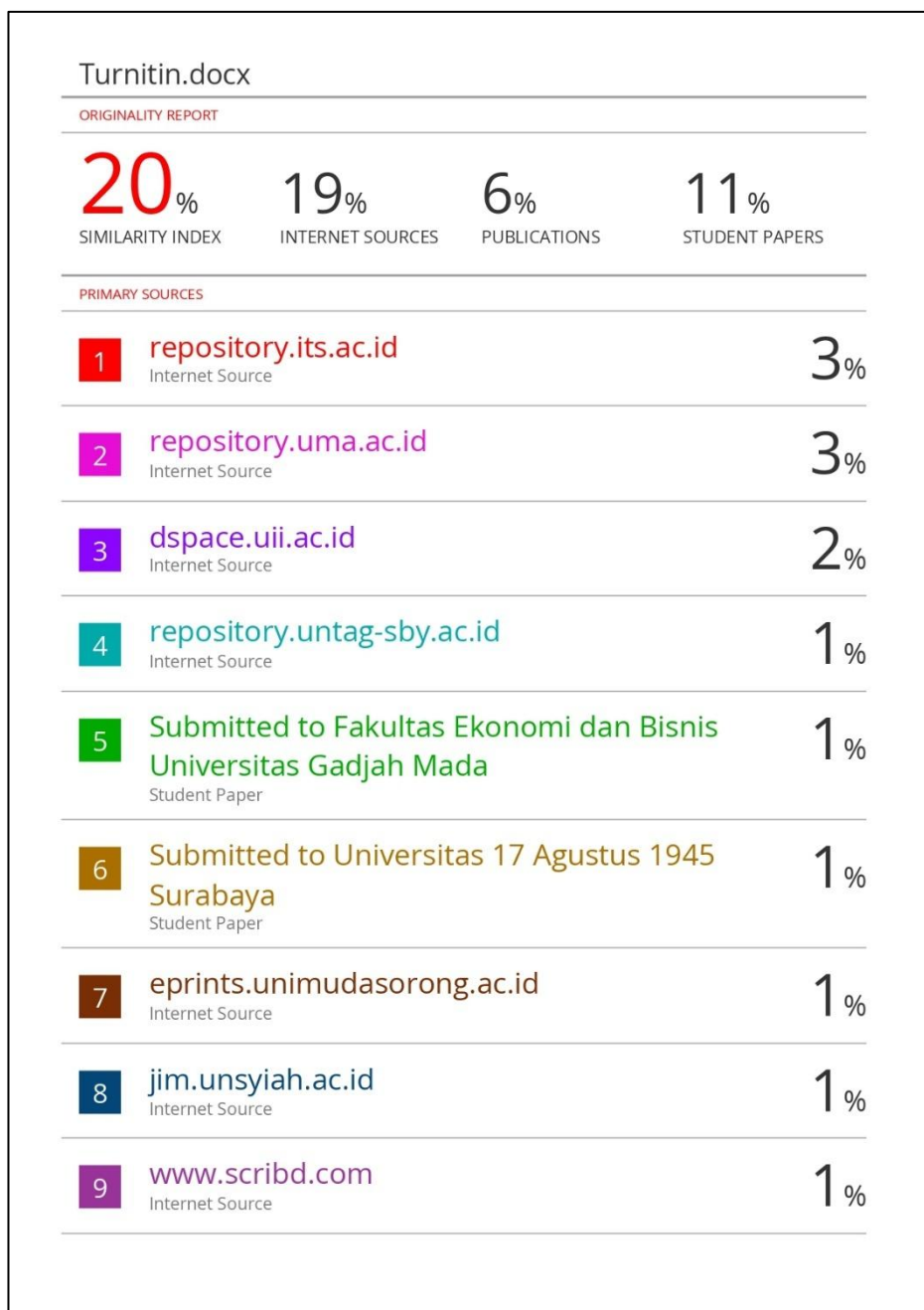
**Submission ID:** 2576771569

**File name:** Turnitin.docx (16.76M)

**Word count:** 16151

**Character count:** 91072

Gambar L. 27 Hasil Turnitin



Gambar L. 28 Hasil Turnitin (Lanjutan)

10	repository.ub.ac.id Internet Source	1 %
11	123dok.com Internet Source	<1 %
12	jurnal.polinema.ac.id Internet Source	<1 %
13	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
14	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1 %
15	semnassipil.pnj.ac.id Internet Source	<1 %
16	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	<1 %
17	Submitted to University of Wollongong Student Paper	<1 %
18	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
19	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	<1 %
20	aimos.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
21	teras.unimal.ac.id Internet Source	<1 %

Gambar L. 29 Hasil Turnitin (Lanjutan)

22	<a href="http://ciptakarya.pu.go.id">ciptakarya.pu.go.id</a> Internet Source	<1%
23	<a href="http://jurnal.unpad.ac.id">jurnal.unpad.ac.id</a> Internet Source	<1%
24	Ahmada Khotibul Umam, Sigit Winarto, Ahmad Ridwan, Agata Iwan Candra. "PERENCANAAN PONDASI TIANG PANCANG GEDUNG DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI", Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil, 2020 Publication	<1%
25	<a href="http://eprints.itn.ac.id">eprints.itn.ac.id</a> Internet Source	<1%
26	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1%
27	<a href="http://dsu.revistapasajes.com">dsu.revistapasajes.com</a> Internet Source	<1%
28	<a href="http://ejurnal.untag-smd.ac.id">ejurnal.untag-smd.ac.id</a> Internet Source	<1%
29	<a href="http://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet Source	<1%
30	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	<1%
31	<a href="http://doku.pub">doku.pub</a> Internet Source	<1%
32	<a href="http://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a> Internet Source	<1%

Gambar L. 30 Hasil Turnitin (Lanjutan)



*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*