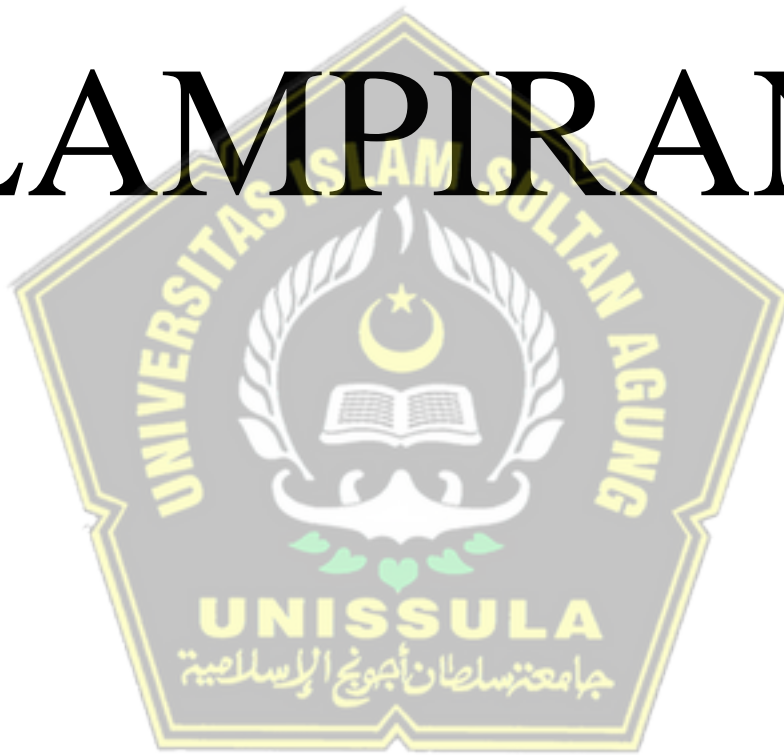


LAMPIRAN



LEMBAR ASISTENSI



Nama Mahasiswa : Ryan Hanung Prartama 30201700165

Syahri Maulana Ibrahim 30201700218

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. Rinda Karlitasari Indrayana, MT

Dosen Pembimbing 2 : Selvia Agustina, ST., M.Eng.

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	17 MARET 2021	1. Cari data untuk menentukan Parameter tanah 2. Pembelajaran dan Penakaman Ploxis 2D	
2	19 MARET 2021	1. Menari Solusi Etefalom d STA $S+530 - STA - S+930$ 2. Menklasifikasi jenis tanah Pada Solusi yang diteliti	
3	30 MARET 2021	1. Penyesuaian Permodelan Ploxis 2D beserta OupPunya 2. Penambahan beban dan disesuaikan SNI	
4	2 APRIL 2021	1. Penyelesaian hasil Ploxis 2D Solusi dan Terowongan beserta OupPunya.	

5.	22 APRIL 2021	<p>Asistensi BAB I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Latar belakang 1.2. Tujuan 1.3. Rumusan masalah 1.4. Batasan masalah 1.5. Sistematika penulisan 	phi
6.	07 MEI 2021	<p>Asistensi BAB II</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Tanah 2.2. Tanah-tanah (fungsi) 2.3. Problem Dikaji 2D 	phi
7.	08 MEI 2021	<p>Asistensi BAB III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menentukan format penulisan - Menentukan Pembahasan Dasar - Pembahasan kerangka-konstruksi Problem 2D 	phi
8.	19 Juni 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Asistensi Galeri Problem 2D - Revisi Analisis Galeri kerangka gambar sebagian konstruksi - Asistensi BAB IV dan Pembahasan Daftar isi 	phi
9.	11 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Asistensi BAB IV dan V 1. Keseluruhan output Galeri kerangka gambar 2. Distribusi nilai SP yang terkecil kecil 	phi

10	12 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none">- Asistensi BAB IV- Asistensi BAB V- Pembetulan kata-kata dalam BAB IV di point pembahasan- Perambanan kalimat di kesimpulan <p><i>Accyhi</i></p>	
----	--------------	--	--



LEMBAR ASISTENSI



Nama Mahasiswa : Ryan Hanung Prartama 30201700165
Syahri Maulana Ibrahim 30201700218
Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. Rinda Karlinasari Indrayana, MT
Dosen Pembimbing 2 : Selvia Agustina, ST., M.Eng.

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	15 Maret 2021	Pemegakan konsep Tugas Akhir	
2	13 Juli 2021	Asistensi laporan Bab I - V - Pembetulan penulisan foto yang salah - pembetulan daftar isi yang kurang rapi	
3	15 Juli 2021	- Pembetulan catatan pendahuluan - pembetulan kutipan dan referansi - pembetulan susunan pada gambar	
4	17 Juli 2021	- Pembetulan kesalahan dalam penulisan huruf kapital - pembetulan sub-bab yang salah - pengubahan daftar pustaka sesuai abjad	

5 17 Juli 2021

- Perbaiki uraian gambar pada bab IV dan penulisan kata asing

Acc

ACC 17/07/2021



**LAPORAN FAKTUAL REPORT PENYELIDIKAN
TANAH PROYEK PEMBANGUNAN RUAS
JALAN TOL SUKABUMI - CIRANJANG
SUKABUMI, JAWA BARAT**

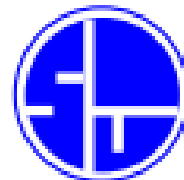


JUNI 2020

BUKU I

PT. PRISMA SARANA JAYA UTAMA

JL. RAWA DOLAR NO. 1A
JATISAMPURNA BEKASI 17433
TELP: (021) 844-8621 FAX : (021) 8430-6216
www.prismasarana.co.id



DRILLING LOG

BOREHOLE NO : **DB-14**

PROJECT : **JALAN TOL SURABUMI - CIRAHJANG**

START DATE : **9-Mar-2020**

LOCATION : **SURABUMI, JAWA BARAT**

END DATE : **12-Mar-2020**

COORDINATE : **X = 724882.000 Y = 8238128.000**

GWL : **-7.00 meter**

ELV. :

DRILLED BY : **Andi**

DEPTH : **40.08 meter**

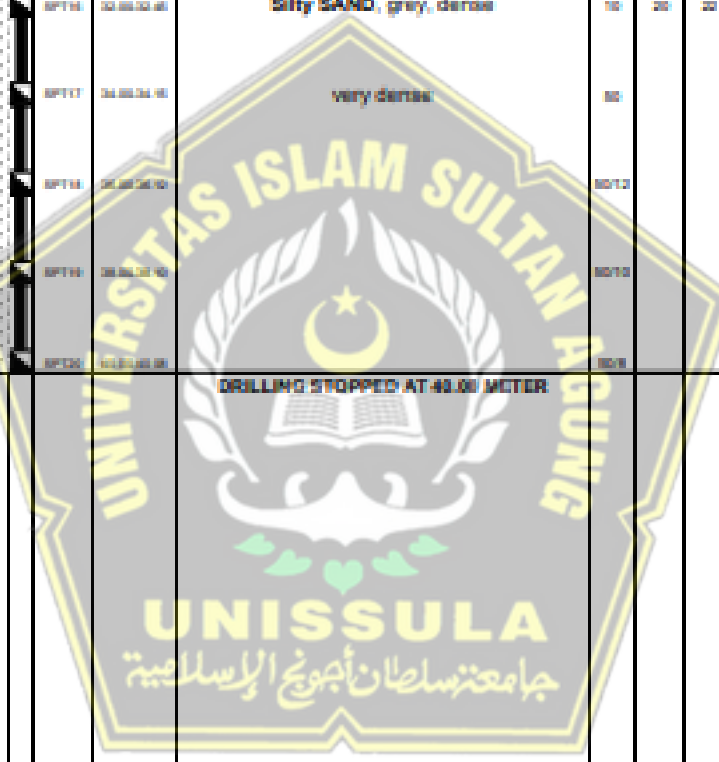
LOGGED BY : **Nurhuda**

DATE	DEPTH (m)	SYMBOL	SAMPLE	SAMPLE DEPTH (m)	SOIL DESCRIPTION	N1	N2	N3	N - SPT	SPT	
9-Mar-2020	0	CH	SPT1	0.00-0.30	Silty CLAY, brown, very soft to soft, high plasticity	1	1	1	3	3	
	3		U200	0.30-0.60		soft to medium stiff	1	2	3	4	4
	6		SPT2	0.00-0.30			2	3	3	6	6
	9		U200	0.60-0.90	medium stiff	3	3	3	6	6	
	12		SPT3	0.00-0.30	3	3	3	6	6	6	
10-Mar-2020	7	MH	U200	7.00-8.00	Clayey SILT, brown, soft, high plasticity	1	1	3	3	3	
	8		SPT4	0.00-0.30		1	2	3	2	10	
	10		U200	10.00-10.00	soft to medium stiff	2	3	3	2	10	
	11		SPT5	10.00-10.00	medium stiff	1	2	3	3	13	
	13		U200	13.00-13.00	Clayey SILT, brownish grey, medium stiff, low plasticity	1	2	3	3	16	
	16		SPT6	16.00-16.00	medium stiff to stiff	3	3	4	7	16	
	18		SPT6	18.00-18.00	very stiff	3	3	8	8	18	
11-Mar-2020	20	CH	SPT10	20.00-20.00	Silty CLAY, light grey, hard, high plasticity	3	4	10	16	20	
	21		SPT11	22.00-22.00		8	17	20	27	26	
	23		SPT12	24.00-24.00		10	18	18	36	28	
11-Mar-2020	26	MH	SPT13	26.00-26.00	Clayey SILT, brown, hard, low plasticity	10	18	18	36	28	
	27		SPT14	28.00-28.00		10	18	20	38	28	
	29		SPT15	30.00-30.00		8	18	21	45	30	

REMARK : Disturbed sample Undisturbed Sample Ground Water Level Core Sample

DRILLING LOG		BOREHOLE NO. :	DB-14
PROJECT :	JALAN TOL SUKABUMI - CIRANJANG	START DATE :	8-Mar-2020
LOCATION :	SUKABUMI, JAWA BARAT	END DATE :	12-Mar-2020
COORDINATE :	X = 724822.000 Y = 9236128.000	GWL :	-7.00 meter
ELV. :		DRILLED BY :	Asdi
DEPTH :	40.00 meter	LOGGED BY :	Nushada

DATE	DEPTH (m)	SYMBOL	SAMPLE	SAMPLE DEPTH (m)	SOIL DESCRIPTION	N1	N2	N3	N-SPT	SPT					
										0	10	20	30	40	50
11 Mar 2020	0	ML	SPT0	0.00-0.30	Clayey SILT, brown, hard, low plasticity	5	10	21	36	10					
	10	SM	SPT1	10.00-12.00	Silty SAND, gray, dense	10	20	20	40	20					
	20		SPT2	24.00-24.45	very dense	50			100	34					
	30		SPT3	36.00-37.00		50-10			100	38					
	38		SPT4	38.00-39.00		50-10			100	38					
	40		SPT5	40.00-40.00		50-5			100	40					
DRILLING STOPPED AT 40.00 METER															



REMARK :	Disturbed sample	Undisturbed Sample	Ground Water Level	Core Sample
----------	------------------	--------------------	--------------------	-------------

Proyek Tol Sukabumi-Ciranjang

Galian Dalam



PETA GEMPA

<http://petagempa.pusjatan.pu.go.id/>



Nilai PGA pada Periode Ulang 500th
Adalah 0.24

Perhitungan Parameter Gempa Area Galian Dalam STA 5+600



Penentuan Kelas Situs

DRILLING LOG									
BORING NO. DB 14					BORING NO. DB 14				
DATE OF TEST					DATE OF TEST				
PROJECT					PROJECT				
LOCATION					LOCATION				
DEPTH (m)					DEPTH (m)				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Bor Hole DB 14 - MAINROAD				
JENIS TANAH	Depth	NSPT	Tebal Lapisan	Tebal Lapisan/NSPT
CLAY	2	2	2	1.00
CLAY	4	4	2	0.50
CLAY	6	6	2	0.33
CLAY	8	3	2	0.67
CLAY	10	4	2	0.50
CLAY	12	5	2	0.40
CLAY	14	5	2	0.40
CLAY	16	7	2	0.29
CLAY	18	8	2	0.25
CLAY	20	16	2	0.13
CLAY	22	33	2	0.06
CLAY	24	37	2	0.05
CLAY	26	35	2	0.06
CLAY	28	38	2	0.05
CLAY	30	40	2	0.05
SAND	32	42	2	0.05
SAND	34	50	2	0.04
SAND	36	50	2	0.04
SAND	38	50	2	0.04
SAND	40	50	2	0.04
			40.00	4.94
N-rata-rata				8.093

No	Bore log	Rata-rata harmonik	Kelas Tanah
1	DB 14	8.093	Tanah Lunak

Penentuan Nilai F_{pga}

Tabel 3 - Faktor amplifikasi untuk PGA dan 0,2 detik (F_{PGA}/F_a)

Kelas situs	PGA ≤ 0,1 $S_w ≤ 0,75$	PGA = 0,2 $S_w = 0,5$	PGA = 0,3 $S_w = 0,75$	PGA = 0,4 $S_w = 1,0$	PGA > 0,5 $S_w ≥ 1,25$
Batuan Keras (SA)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Batuan (SB)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tanah Keras (SC)	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0
Tanah Sedang (SD)	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0
Tanah Lunak (SE)	2,5	1,7	1,2	0,9	0,9
Tanah Khusus (SS)	SS	SS	SS	SS	SS

Catatan : Untuk nilai-nilai antara dapat diturunkan interpolasi linier

- PGA = 0,24
 Kelas Situs = Tanah Lunak (SE)
 F_{pga} = 1,6 (Rumus Interpolasi Linier pada Tabel diatas)
- PGA = 0,24
 Kelas Situs = Tanah Sedang (SD)
 F_{pga} = 1,36 (Rumus Interpolasi Linier pada Tabel diatas)

Penentuan Nilai PSA / As

Respon spektra di permukaan tanah ditentukan dari 3 (tiga) nilai percepatan puncak yang mengacu pada peta gempa Indonesia dengan probabilitas terlampaui 7% dalam 75 tahun (P_{GA} , S_0 dan S_1), serta nilai faktor amplifikasi F_{PGA} , F_0 dan F_1 . Perumusan respon spektra adalah sebagai berikut :

$$A_0 = F_{PGA} \times P_{GA} \quad (8)$$

$$S_{0S} = F_0 \times S_0 \quad (9)$$

$$S_{0T} = F_1 \times S_1 \quad (10)$$

Pada Situs Tanah Lunak (SE)

$$P_{GA} = 0.24$$

$$F_{pga} = 1.6$$

$$PSA / AS = 0.398$$

Pada Situs Tanah Sedang (SD)

$$P_{GA} = 0.24$$

$$F_{pga} = 1.36$$

$$PSA / AS = 0.326$$

Penentuan Nilai kh

Koefisien percepatan horizontal diambil dengan formulasi sebagai berikut:

$$k_h = 0,5 \times A_h \quad (79)$$

Pada Situs Tanah Lunak (SE)
PSA/AS = 0.398
kh = 0.199

Pada Situs Tanah Sedang (SD)
PSA/AS = 0.326
kh = 0.163





FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN
AGUNG (UNISSULA)

PERBANDINGAN PERFORMA
GALIAN TINGGI DAN
TEROBONGAN TERHADAP
GEMPA.

GAMBAR PERMODELAN
GALIAN STA 5+600

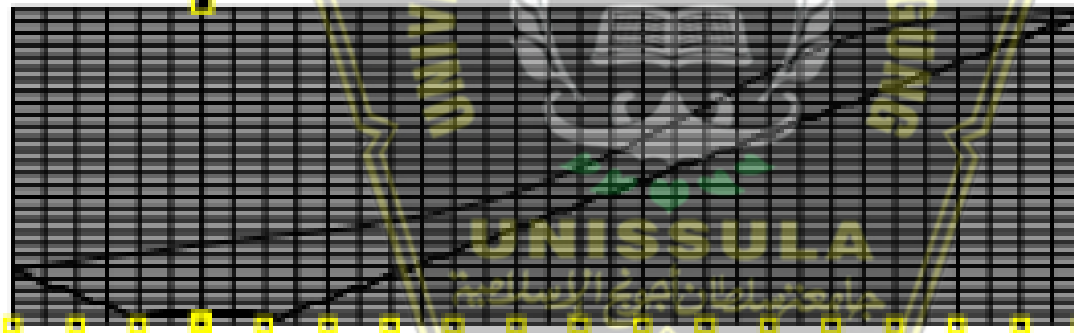
DIDIRIKAN OLEH :

1. Ryan Hanung Pratomo
(30001750145)
2. Syahril Maulana Ibrahim
(30001750218)

DOSEN PEMBIMBING I
Dr.ir. Rinda Kartinesari
Indrayana, MT

DOSEN PEMBIMBING II
Selvia Agustina, ST, M.Eng

No. Gambar	Jumlah Gambar
------------	---------------



Konstruksi Galian STA 5+600

SKALA 1:10



FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN
AGUNG (UNISSULA)

PERBANDINGAN PERFORMA
GALIAN TINGGI DAN
TEROBONGAN TERHADAP
GEMPA

GAMBAR PERMODELAN
GALIAN STA 5+800

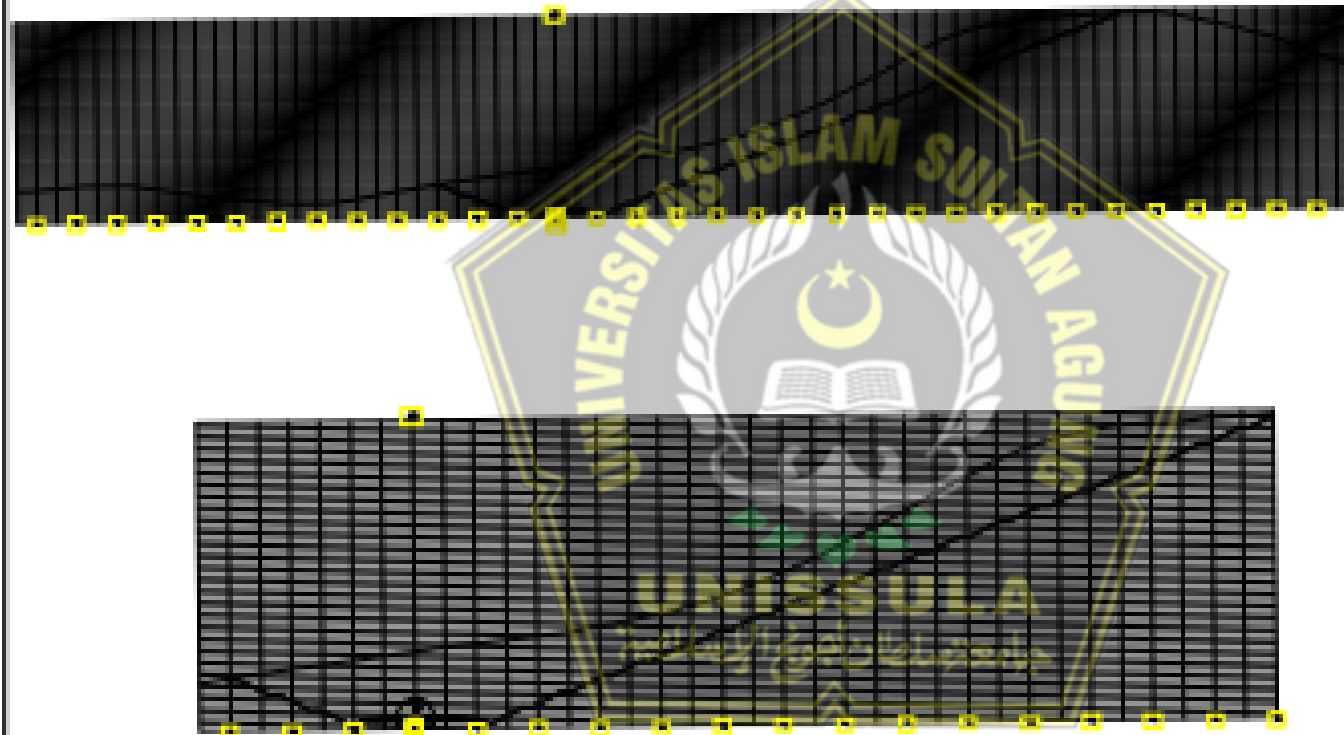
DOSEN PEMBIMBING I

1. Ryan Hansung Pratomo
(30001700166)
2. Syahril Maulana Ibrahim
(30001700018)

DOSEN PEMBIMBING I
Dr.ir. Rinda Karlinasari
Indrayana, MT

DOSEN PEMBIMBING II
Selvia Agustina, ST, M.Eng

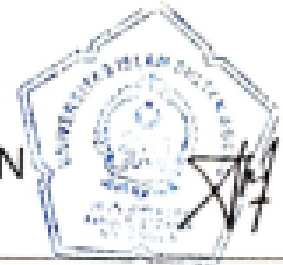
No. Gambar Jumlah Gambar



Konstruksi Terawangon

SKALA 1 : 10

PERBANDINGAN PERFORMA GALIAN TINGGI DAN TEROWONGAN TERHADAP GEMPA



ORIGINALITY REPORT

Telah diperiksa tanggal 03/08/2021 oleh Selvia Agustina ST., M.Eng

22%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.itenas.ac.id

Internet Source

3%

2

Submitted to Sultan Agung Islamic University

Student Paper

3%

3

repository.dinamika.ac.id

Internet Source

2%

4

ejournal.unsrat.ac.id

Internet Source

1%

5

www.scribd.com

Internet Source

1%

6

id.scribd.com

Internet Source

1%

7

repository.its.ac.id

Internet Source

1%

8

dspace.uii.ac.id

Internet Source

1%

9

keretapedia.com

Internet Source

1%

10	core.ac.uk Internet Source	1 %
11	hellorikapuspita.wordpress.com Internet Source	1 %
12	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
13	sir.stikom.edu Internet Source	<1 %
14	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
15	id.123dok.com Internet Source	<1 %
16	habib00ugm.wordpress.com Internet Source	<1 %
17	Submitted to Trinity College Dublin Student Paper	<1 %
18	repository.ppns.ac.id Internet Source	<1 %
19	Submitted to Coventry University Student Paper	<1 %
20	123dok.com Internet Source	<1 %
21	eprints.mdp.ac.id Internet Source	<1 %

22	es.scribd.com Internet Source	<1 %
23	documents.mx Internet Source	<1 %
24	zadoco.site Internet Source	<1 %
25	adoc.pub Internet Source	<1 %
26	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	<1 %
27	polen.itu.edu.tr Internet Source	<1 %
28	Submitted to Fort Worth Academy of Fine Arts Student Paper	<1 %
29	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1 %
30	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1 %
31	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
32	repo.itera.ac.id Internet Source	<1 %
33	ekoporwosantoso.blogspot.com Internet Source	<1 %

<1 %

34

doku.pub

Internet Source

<1 %

35

eprints.akakom.ac.id

Internet Source

<1 %

36

library.binus.ac.id

Internet Source

<1 %

37

repository.unpas.ac.id

Internet Source

<1 %

38

repository.widyatama.ac.id

Internet Source

<1 %

39

widuri.raharja.info

Internet Source

<1 %

40

docplayer.info

Internet Source

<1 %

41

mafiadoc.com

Internet Source

<1 %

42

repository.bsi.ac.id

Internet Source

<1 %

43

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

44

Mawardi Mawardi. "OPTIMASI LERENG TERASERING UNTUK PENANGGULANGAN

<1 %



LONGSOR DENGAN ANALISIS METODE FELLENIUS", Inersia: Jurnal Teknik Sipil, 2020

Publication

- | | | |
|----|--|------|
| 45 | Vicente Guerola Navarro. "Impacto del grado de implementación del Customer Relationship Management (CRM) y la Estrategia de Innovación en los resultados empresariales. Aplicación al sector vitivinícola español", Universitat Politecnica de Valencia, 2021
Publication | <1 % |
| 46 | abdulrs89.blogspot.com
Internet Source | <1 % |
| 47 | docobook.com
Internet Source | <1 % |
| 48 | lifeskill.staff.ub.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 49 | padasukaprinting.co.id
Internet Source | <1 % |
| 50 | repository.unj.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 51 | repository.unja.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 52 | www.repository.trisakti.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 53 | laskarimpiansite.files.wordpress.com
Internet Source | <1 % |

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

