

**LAMPIRAN 1**  
(ADMINISTRASI)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Smp-02

Jl. Jendral Soedirman Km. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL UNTIRTA**

Pada hari ini Jumat, 16 juni 2023, telah dilaksanakan Seminar Proposal Skripsi dari mahasiswa/mahasiswi, yaitu :

Nama : Kristian Yare

NPM : 3336160115

Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARING  
RATIO FT UNTIRTA

Dosen pembimbing I : Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.

Dosen pembimbing II: Woelanndari Fathonah . ST,.M.T

Dosen Penguji I : Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji II : Enden Mina ST,.M.T.

Dari Seminar Proposal Skripsi ini dinyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah dinyatakan MEMENUHI PERSYARATAN / ~~TIDAK MEMENUHI PERSYARATAN~~ untuk melanjutkan Penelitian (Skripsi) \*)

Demikian Berita Acara ini dibuat dan selanjutnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cilegon, 6 juni 2023

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
NIP. 198601242014042001

Enden Mina ST,.M.T.  
NIP. 197305062006042001

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.  
NIP. 198108222006041001

Woelanndari Fathonah . ST,.M.T  
NIP. 199011292019032021

**Ket** : \*) coret yang tidak perlu  
CC : Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Smp-03

Jl. Jendral Soedirman Km. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**SARAN / MASUKAN  
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

Hari/Tgl : Jumat, 16 juni 2023 Waktu : 09.00WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARING  
RATIO FT UNTIRTA

NO	HAL	MASUKAN/SARAN/KOREKSI/DLL	KET.

Cilegon, 16 Juni 2023  
Dosen Pembimbing 1

Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.  
NIP. 198108222006041001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Smp-03

Jl. Jendral Soedirman Km. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

SARAN / MASUKAN  
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Hari/Tgl : jumat, 16 juni 2023 Waktu : 09.00WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARING  
RATIO FT UNTIRTA

NO	HAL	MASUKAN/SARAN/KOREKSI/DLL	KET.

Cilegon jumat, 16 juni 2023  
Dosen Pembimbing 2

Woelanndari Fathonah . ST,.M.T  
NIP. 19012292019032021





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Smp-03

Jl. Jendral Soedirman Km. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**SARAN / MASUKAN  
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

Hari/Tgl : Jumat, 16 juni 2023 Waktu : 09.00WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARING  
RATIO FT UNTIRTA

NO	HAL	MASUKAN/SARAN/KOREKSI/DLL	KET.

Cilegon, jumat, 16 juni 2023  
Dosen Penguji 1

Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
NIP. 198601242014042001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Smp-03


Jl. Jendral Soedirman Km. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

SARAN / MASUKAN  
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Hari/Tgl : Jumat, 16 juni 2023 Waktu : 09.00WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARING  
RATIO FT UNTIRTA

NO	HAL	MASUKAN/SARAN/KOREKSI/DLL	KET.
		Perbaiki sesuai saran saat sidang	
		Acc jilid	

Cilegon, 16 juni 2023  
Dosen Penguji 2



Enden Mina ST, M.T.  
NIP. 197305062006042001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Smp-04

Jl. Jendral Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

Hari/Tgl : Jumat, 16 Juni 2023  
Waktu : 09.00 WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare  
NPM : 3336160115  
Judul Skrip : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARING RATIO FT UNTIRTA

NO	NAMA	NIP/NIDN	TANDA-TANGAN
1.	Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.	198108222006041001	1.
2.	Woelanndari Fathonah . ST, .M.T	199012292019032021	2.
	Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.	198601242014042001	3.
3.	Enden Mina. S.T ., M.T	197305062006042001	4.

Cilegon, 16 Juni 2023  
Koordinator Skripsi

Siti Asyiah, S.Pd.,M.T.  
NIP.198601312019032009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Jenderal Sudirman Km. 3 Cilegon 42435 Telp. (0254) 395502, 376712  
Fax. (0254) 395440, 376712 Website : [www.ft.untirta.ac.id](http://www.ft.untirta.ac.id) Email: [ft@untirta.ac.id](mailto:ft@untirta.ac.id)

**LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Kristian Yare (3336160115)  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah dan Nilai CBR (*California Bearing Ratio*)  
Pembimbing 1 : Woelanndari Fathonah . ST.,.M.T.

No	Tanggal	Materi Asistensi	Paraf
	6/06/22	kec Sempu	








KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Jenderal Sudirman Km. 3 Cilegon 42435 Telp. (0254) 395502, 376712  
Fax. (0254) 395440, 376712 Website : [www.ft.untirta.ac.id](http://www.ft.untirta.ac.id) Email: [ft@untirta.ac.id](mailto:ft@untirta.ac.id)

**LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Kristian Yare (33360115)  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah dan Nilai CBR (*California Bearing Ratio*)  
Pembimbing 1 : Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng

No	Tanggal	Materi Asistensi	Paraf
1	3 feb 2023	1. buat proposal 	
2	10 -2 2023	1. lanjutkan ke bab 3 dan 4 	
3	1 maret - 2023	perbaiki bab 3 dan 4 - tambahkan peta lokasi/ titik pengam bilan sampel 	
5	9 maret 2023	perbaiki diagram alir dan daftar pustaka 	
6	15 maret 2023	siapkan seminar proposal 	





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Jenderal Sudirman Km. 3 Cilegon 42435 Telp. (0254) 395502, 376712  
Fax. (0254) 395440, 376712 Website : [www.ft.untirta.ac.id](http://www.ft.untirta.ac.id) Email: [ft@untirta.ac.id](mailto:ft@untirta.ac.id)

**LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Kristian Yare (3336160115)  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah dan Nilai CBR (*California Bearing Ratio*)  
Pembimbing 1 : Woelanndari Fathonah . ST.,.M.T.

No	Tanggal	Materi Asistensi	Paraf
	6/06/22	kec Sempro	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Ahr-01

Jalan Jenderal Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**SURAT PERMOHONAN SIDANG AKHIR SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Program Sarjana Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa,

Nama Mahasiswa : Kristian Yare  
Nomor Mahasiswa : 3336160115  
Alamat Mahasiswa : Komplek Krakatau Steel, Jl. Merak No.21, RT.3/RW.5,  
Kebondalem Purwakarta, kota cilegon, banten  
Dosen Pembimbing : 1. Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.  
2. Woelanndari Fathonah . ST,.M.T.

dengan prestasi studi 2,30 sampai dengan tanggal: 23 Mei 2023 *Tanggal*, seperti terlampir. Dengan ini saya mengajukan permohonan untuk dapat menyelenggarakan sidang akhir skripsi.

Cilegon, 30 juni 2023  
Pemohon,

Kristian Yare

**PEMERIKSAAN (oleh Koord. Skripsi)**

No	Perihal	Catatan
1.	Hasil studi kumulatif ( $\geq 139$ sks dan $IPK \geq 2,00$ )	138.sks, IPK 2.30
2.	Hasil studi kumulatif (nilai $D \leq 10\%$ )	5,5%
3.	Draf laporan telah disetujui Dosen Pembimbing (TA-02) Salinan sebanyak 4 eksemplar	
4.	Formulir Pendaftaran (TA-03) dari Online: SISTA	
5.	Berita Acara Sidang Akhir (TA-04) dari Online: SISTA	
6.	Formulir Penilaian Skripsi (TA-05) dari Online: SISTA	
7.	Formulir Revisi Laporan Skripsi (TA-06) dari Online: SISTA	
8.	Daftar hadir dosen (Ahr-02)	
9.	Formulir saran & masukan (Ahr-03)	
10.	Transkrip Nilai Mahasiswa ditandatangani Mahasiswa	
11.	Form bukti pelaksanaan seminar hasil (Hsl-01 sampai Hsl-06)	
12.	Sertifikat TOEFL Lab. Bahasa FT. Untirta (Min. Score 400)	

Sidang Akhir tersebut dapat dilaksanakan, waktu dan tempat seminar harap dikonsultasikan dengan Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji.

Cilegon, 30 juni 2023  
Koordinator Skripsi,

Siti Asyiah, S.Pd., M.T.  
NIP. 198601312019032009

Dibuat rangkap 3 untuk:

1. Mahasiswa ybs
2. Koordinator Skripsi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Jendral Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**FORM PERMOHONAN TANGGAL SIDANG**

**Nama** : Kristian Yare  
**NIM** : 3336160115  
**Jurusan** : TEKNIK SIPIL  
**Rencana Sidang** : Sidang Akhir  
**Waktu Sidang** :  
Hari/ Tanggal :Selasa,25 Juli 2023  
Jam : 11.00 WIB

No	Nama Dosen	Pembimbing	Penguji	Tanda Tangan
1	Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.	I		<b>Tanggal:</b>  <b>Paraf:</b>
2	Woelanndari Fathonah . ST.,M.T.	II		<b>Tanggal:</b>  <b>Paraf:</b>
3	Enden Mina ST,,M.T.		I	<b>Tanggal:</b>  <b>Paraf:</b>
4	Dwi Novi Setiawati, S.T., M.T.		II	<b>Tanggal:</b>  <b>Paraf:</b>

Cilegon, 13 juli 2023  
Koordinator TA

Siti Asyiah, S.Pd., M.T.  
NIP. 198601312019032009

\*) coret yang tidak perlu





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Ahr-02

Jalan Jenderal Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**DAFTAR HADIR SIDANG AKHIR SKRIPSI**

Hari/Tgl : Selasa , 25 juli 2023  
Waktu : 11:00 WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare  
NPM : 33361600115  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah Dasar Fakultas Teknik Berdasarkan Pengujian  
Dynamic Cone Penetrometer (DCP)

NO	NAMA	NIP	TANDA-TANGAN
1.	Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.	198108222006041001	1.
2.	Woelanndari Fathonah . ST.,M.T	199012292019032021	2.
3.	Enden Mina. S.T ., M.T	197305062006042001	3.
4.	Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.	198601242014042001	4.

Cilegon, 18 Juli 2023  
Koordinator Skripsi

Siti Asyiah, S.Pd., M.T.  
NIP.198601312019032009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Ahr-

Jalan Jenderal Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**SARAN / MASUKAN  
SIDANG AKHIR SKRIPSI**

Hari/Tgl : Selasa /25 Juli 2023 Waktu : 11:00 WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah Dasar Fakultas Teknik Berdasarkan Pengujian  
Dynamic Cone Penetrometer (DCP)

NO	HAL	MASUKAN/SARAN/KOREKSI/DLL	KET.

Cilegon, 25 Juli 2023  
Dosen Pembimbing/Penguji

Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.  
NIP. 198108222006041001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK**

**Ahr-**

Jalan Jenderal Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**SARAN / MASUKAN  
SIDANG AKHIR SKRIPSI**

Hari/Tgl : Selasa /25 Juli 2023 Waktu : 11:00 WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah Dasar Fakultas Teknik Berdasarkan Pengujian  
Dynamic Cone Penetrometer (DCP)

NO	HAL	MASUKAN/SARAN/KOREKSI/DLL	KET.

Cilegon, 25 Juli 2023  
Dosen Pembimbing II

Woelanndari Fathonah . ST,.M.T  
NIP. 199012292019032021



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK**

**Ahr-**

Jalan Jenderal Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

---

**SARAN / MASUKAN  
SIDANG AKHIR SKRIPSI**

Hari/Tgl : Selasa /25 Juli 2023 Waktu : 11:00 WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah Dasar Fakultas Teknik Berdasarkan Pengujian  
Dynamic Cone Penetrometer (DCP)

NO	HAL	MASUKAN/SARAN/KOREKSI/DLL	KET.

Cilegon, 25 Juli 2023  
Dosen Penguji I

Enden Mina. S.T ., M.T  
NIP. 197305062006042001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK**

**Ahr-**

Jalan Jenderal Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**SARAN / MASUKAN  
SIDANG AKHIR SKRIPSI**

Hari/Tgl : Selasa /25 Juli 2023 Waktu : 11:00 WIB  
Nama Peserta : Kristian Yare NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah Dasar Fakultas Teknik Berdasarkan Pengujian  
Dynamic Cone Penetrometer (DCP)

<b>NO</b>	<b>HAL</b>	<b>MASUKAN/SARAN/KOREKSI/DLL</b>	<b>KET.</b>

Cilegon, 25 Juli 2023  
Dosen Penguji II

Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
NIP. 198601242014042001



**BERITA ACARA SEMINAR HASIL SKRIPSI**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL UNTIRTA**

Pada hari ini jumat tanggal 30 bulan Juni tahun 2023, telah dilaksanakan Seminar Hasil

Skripsi dari mahasiswa/mahasiswi, yaitu :

Nama : Kristian Yare  
NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah Dasar Fakultas Teknik Berdasarkan Pengujian  
Dynamic Cone Penetrometer (DCP)  
Dosen pembimbing I : Rama Indera Kusuma, ST., MT.  
Dosen pembimbing II : Woelanndari Fathona .ST.,M.T


Dari Seminar Hasil Skripsi ini dinyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah dinyatakan

MEMENUHI PERSYARATAN / ~~TIDAK MEMENUHI PERSYARATAN~~ untuk  
melanjutkan ke Sidang Akhir \*)

Demikian Berita Acara ini dibuat dan selanjutnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cilegon, 30 Juni 2023

Dosen Pembimbing I

  
Rama Indera Kusuma, ST., MT.  
NIP. 98108222006041001

Dosen Pembimbing II

  
Woelanndari Fathonah ST MT.  
NIP.199011292019032021

**Ket** : \*) coret yang tidak perlu  
**CC** : Arsip





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
FAKULTAS TEKNIK

Hsl-03

Jalan Jenderal Soedirman KM. 3 Kota Cilegon Provinsi Banten 42435  
Telepon (0254) 376712 Laman: ft.untirta.ac.id

**DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL SKRIPSI**

Hari/Tgl : Jumat, 30 Juni 2023  
Waktu : 14.30 WIB - Selesai  
Nama Peserta : Kristian Yare  
NPM : 3336160115  
Judul Skripsi : Karakteristik Tanah Dan Nilai California Bearing Ratio Ft Untirta

NO	NAMA	NIP	TANDA-TANGAN
1	Rama Indera Kusuma, S.T., M.Eng.	NIP. 198108222006041001	1. 
2.	Woelanndari Fathonah . ST.,M.T	NIP. 199012292019032021	2. 

Cilegon, 30 Juni 2023  
Koordinator Skripsi

Siti Asyiah, S.Pd.,M.T.  
NIP.198601312019032009

## FORM PENDAFTARAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : KRISTIAN YARE  
NIM : 3336160115  
Tempat/Tgl Lahir : Abenaho/26 Oktober 1999  
Program Studi : Teknik Sipil  
Semester Mulai :  
Jumlah SKS yang sudah diselesaikan : 138 SKS  
IPK : 2.30  
Topik TA : geoteknik  
Judul TA : karakteristik tanah dan nilai California Bearing Ratio fakultas teknik untirta  
Judul Asing : Soil characteristics and grades California Bearing Ratio Faculty of Engineering Untirta

Dengan Persyaratan:

Cilegon, 15 Juni 2023  
Pendaftar,

**KRISTIAN YARE**  
NIM. 3336160115

Mengetahui,  
Pembimbing Akademik,

  
**RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.**  
NIP. 198108222006041001

Menyetujui  
Pembimbing I,

  
\_\_\_\_\_  
NIP.






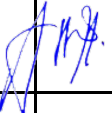



## FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : KRISTIAN YARE  
 NIM : [3336160115](#)  
 Program Studi : TEKNIK SIPIL - S1 Reguler  
 Semester : Genap Tahun Akademik 2022/2023  
 Pembimbing 1 : RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.

*Judul Tugas Akhir:*

KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA

No	Tanggal	Topik Pembahasan	Paraf Pembimbing
1	3 feb 2023	1. buat proposal	
2	10 -2 2023	1. lanjutkan ke bab 3 dan 4	
3	1 maret - 2023	perbaiki bab 3 dan 4 - tambahkan peta lokasi/ titik pengam bilan sampel	
4	9 maret 2023	perbaiki diagram alir dan daftar pustaka	
5.	15 maret 2023	siapkan seminar proposal	
6.	23 Juni 2023	perbaiki skripsi sesuai masukan penguji	
7.	25 Juni 2023	siapkan seminar Hasil	
8.	30 Juni 2023	siapkan SIDANG AKHIR	

Cilegon, 03 Juli 2023  
 Mahasiswa,

**KRISTIAN YARE**  
 NIM. [3336160115](#)

Mengetahui,  
 Pembimbing Akademik,

  
**RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.**  
 NIP. 198108222006041001

## FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : KRISTIAN YARE  
 NIM : [3336160115](#)  
 Program Studi : TEKNIK SIPIL - S1 Reguler  
 Semester : Genap Tahun Akademik 2022/2023  
 Pembimbing 2 : Woelandari Fathonah, ST., MT.

Judul Tugas Akhir:

KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA

No	Tanggal	Topik Pembahasan	Paraf Pembimbing
	5/2/23	Perbaiki Laporan Bahasan	WF
	20/2/23	• Lihat spesifikasi • Tata letak	WF
	15/03/23	ACC seman proposal	WF
	25/06/23	ACC seminar kecil	WF
	25/06/23	Perbaiki Dokumen proposal	WF
	30/06/23	ACC sidang akhir	WF

Cilegon, 03 Juli 2023  
 Mahasiswa,

KRISTIAN YARE  
 NIM. [3336160115](#)

Mengetahui,  
 Pembimbing Akademik,

RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.  
 NIP. 198108222006041001



## FORM PENDAFTARAN SIDANG TA

Nama Mahasiswa : KRISTIAN YARE  
NIM : 3336160115  
Program Studi : Teknik Sipil  
Semester Mulai : Tahun Akademik 2022/2023  
Topik TA : geoteknik  
Judul Tugas Akhir :  
karakteristik tanah dan nilai California Bearing Ratio fakultas teknik untirta

Dengan ini mengajukan untuk pelaksanaan Sidang Ujian Tugas Akhir dengan menyampaikan persyaratan terlampir.

Cilegon, 21 Juli 2023  
Mahasiswa,

Mengetahui,  
Pembimbing Akademik

**KRISTIAN YARE**  
NIM 3336160115

**RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.**  
NIP 198108222006041001

Menyetujui,

Pembimbing 1 : **RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.** : .....  
NIP. 198108222006041001

Pembimbing 2 : **Woelandari Fathonah, ST., MT.** : .....  
NIP. 199012292019032021

## Biodata Mahasiswa

NAMA : KRISTIAN YARE  
NIM : 3336160115  
Tempat/Tanggal Lahir : Abenaho / 26 Oktober 1999  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : PROTESTAN  
Alamat Email : 3336160115@untirta.ac.id  
No. Handphone : 081219658922  
Alamat : Komplek Krakatau Steel, Jl. Merak No.21, RT.3/RW.5, Kebondalem Purwakarta, kota cilegon, banten  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Sipil  
Jumlah SKS : 138 SKS  
IPK : 2.30  
Angkatan : 2016



### Riwayat Pendidikan

Sekolah Dasar : SD YPK LACHAY ROY HOM HOM  
SLTP : SMP NEGERI 1 WAMENA  
SLTA : SMA NEGERI 2 KUNINGAN

### Pendidikan Khusus/Pelatihan

1. AUTOCAD

### Data Keluarga

Nama Ayah : KRIS YARE  
No. Handphone Ayah : 081263484636  
Nama Ibu : NATALIA KOMBO  
No. Handphone Ibu : 08121987866  
Jumlah Kakak : 1  
Jumlah Adik : 2  
Alamat Orang Tua : jln.SD percobaan ,hom-hom.no 25 RT/RW 06/09 wamena,Papua pegunungan Tengah  
Kantor Orang Tua : KOPERASI YALIMO  
Alamat Kantor Orang Tua : RUMAH TANGGA

### Prestasi Terbaik Pribadi

Tidak ada Data

### Riwayat Organisasi

1. ANGGOTA HIMPUNAN MAHASISWA SIPIL FT UNTIRTA
2. PENGURUS HIMPUNAN MAHASISWA PAPUA UNTIRTA
3. KETUA IKATAN MAHASISWA KABUPATEN YALIMO (HMKY) SE-JABORETABEK & BANTEN (2018-2020)

### Riwayat Kepanitiaan

1. KETUA PANITIA NATAL HIMPUNAN MAHASISWA PAPUA (HMP) UNTIRTA (2019)
2. KETUA PANITIA MAKRAB HMP UNTIRTA (2018)
3. KETUA MAKRAB HMKY - SEJAWA BALI & SUMATRA (2020)

### Kompetensi yang dikuasai

1. BEAT MEAKER,BASS,GITAR
2. SEPAK BOLA

Serang, 21 Juli 2023  
Mahasiswa,

**KRISTIAN YARE**  
NIM. 3336160115

### BERITA ACARA SIDANG SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Pada hari ini, Tanggal 20 Bulan Juni Tahun 2023, bertempat di III-20 (R.Sidang) Fakultas Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, telah dilaksanakan Ujian Sidang Skripsi/Tugas Akhir atas nama:

Nama Mahasiswa : KRISTIAN YARE  
 NIM : 3336160115  
 Penguji : Ketua Sidang : RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.  
 Penguji I : ENDEN MINA, S.T., M.T.  
 Penguji II : Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
 Penguji III : Woelandari Fathonah, ST., MT.  
 Judul TA : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA  
 Waktu : 08:00  
 Catatan Kejadian :

---



---



---



---



---

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.


Cilegon, 20 Juni 2023

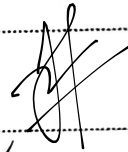
Ketua Sidang : RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.  
 NIP. 198108222006041001

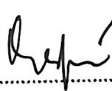
Penguji I : ENDEN MINA, S.T., M.T.  
 NIP. 197305062006042001


Penguji II : Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
 NIP. 198601242014042001

Penguji III : Woelandari Fathonah, ST., MT.  
 NIP. 199012292019032021

: 

: 

: 

: 

**FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR  
FAKULTAS  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FORM PENILAIAN Ketua Sidang**

Dosen Ketua Sidang : RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.

Nama Peserta : KRISTIAN YARE

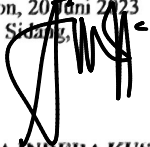
NIM : 3336160115

Waktu Ujian : 08:00

Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA

NO	INDIKATOR PENILAIAN	RENTANG NILAI	NILAI
	Total Nilai		71

Cilegon, 20 Juni 2023  
Ketua Sidang,



RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.

NIP. 198108222006041001

**FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR**  
**FAKULTAS**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FORM REKAPITULASI**

Nama Peserta : KRISTIAN YARE  
 NIM : 3336160115  
 Waktu Ujian : 08:00  
 Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA

NO	PENGUJI	RENTANG NILAI	NILAI
1	RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.	10 - 100	
2	ENDEN MINA, S.T., M.T.	10 - 100	
3	Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.	10 - 100	
4	Woclandari Fathonah, ST., MT.	10 - 100	
<b>Total Nilai</b>			
<b>Nilai Huruf Mutu</b>			

Cilegon, 20 Juni 2023

Ketua Sidang : RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.  
 NIP. 198108222006041001

Penguji I : ENDEN MINA, S.T., M.T.  
 NIP. 197305062006042001

Penguji II : Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
 NIP. 198601242014042001

Penguji III : Woclandari Fathonah, ST., MT.  
 NIP. 199012292019032021

: .....  
 : .....  
 : .....  
 : .....



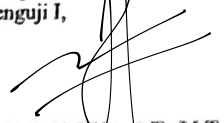
**FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**  
**FAKULTAS**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FORM PENILAIAN Penguji I**

Dosen Penguji I : ENDEN MINA, S.T., M.T.  
Nama Peserta : KRISTIAN YARE  
NIM : 3336160115  
Waktu Ujian : 08:00  
Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA

NO	INDIKATOR PENILAIAN	RENTANG NILAI	NILAI
	Total Nilai		72

Cilegon, 20 Juni 2023  
Penguji I,



**ENDEN MINA, S.T., M.T.**  
NIP. 197305062006042001

**FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**  
**FAKULTAS**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

---

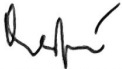
**FORM PENILAIAN Penguji II**

Dosen Penguji II : Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
Nama Peserta : KRISTIAN YARE  
NIM : 3336160115  
Waktu Ujian : 08:00  
Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA

---

NO	INDIKATOR PENILAIAN	RENTANG NILAI	NILAI
	Total Nilai		

Cilegon, 20 Juni 2023  
Penguji II,



Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
NIP. 198601242014042001

**FORM PENILAIAN UJIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**  
**FAKULTAS**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

---

**FORM PENILAIAN Penguji III**

Dosen Penguji III : Woelandari Fathonah, ST., MT.  
Nama Peserta : KRISTIAN YARE  
NIM : 3336160115  
Waktu Ujian : 08:00  
Judul Skripsi : KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA

---

NO	INDIKATOR PENILAIAN	RENTANG NILAI	NILAI
	Total Nilai		71

Cilegon, 20 Juni 2023  
Penguji III,







Woelandari Fathonah, ST., MT.  
NIP. 199012292019032021

## FORM REVISI LAPORAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nama : KRISTIAN YARE  
 NIM : 3336160115  
 Program Studi : TEKNIK SIPIL  
 Tanggal Sidang : 20 Juni 2023  
 Semester Mulai : Genap 2022/2023  
 Judul Tugas Akhir :

KARAKTERISTIK TANAH DAN NILAI CALIFORNIA BEARINGRATIO FAKULTAS TEKNIK UNTIRTA

NO	NAMA PENGUJI	HAL YANG PERLU DIREVISI	PARAF
1	RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.		Tgl: 
2	ENDEN MINA, S.T., M.T.		Tgl: 
3	Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.		Tgl: 
4	Woelandari Fathonah, ST., MT.		Tgl: 

Cilegon, 20 Juni 2023  
 Pembimbing Akademik.

  
 RAMA INDERA KUSUMA, S.T., M.T.  
 NIP. 198108122006041001

**LAMPIRAN 2**  
(DATA-DATA PENELITIAN)



**LAMPIRAN**  
**SNI 1965:2008**  
**PENGUJIAN KADAR AIR**

Pekerjaan :Pengujian Kadar Air                      Lokasi Penelitian :FT UNTIRTA  
Lokasi :Laboratorium Teknik Sipil    Peneliti :Kristian Yare  
Untirta  
Jenis Tanah :Tanah Lempung                      No Contoh :1  
Tanggal :

No. Cawan	Simbol	Satuan	Sar. 3/4	Sar. 10	Sar.40
Berat cawan	$W_1$	gram	245	166	4,3
Berat tanah basah + cawan	$W_2$	gram	1245	266	14,3
Berat tanah kering + cawan	$W_3$	gram	1088,5	241	13,12
Berat tanah basah	$W_{tb} = W_2 - W_1$	gram	1000	100	10
Berat tanah kering	$W_s = W_3 - W_1$	gram	843,5	75	8,82
Berat air	$W_w = W_{tb} - W_s$	gram	156,5	15	1,18
Kadar air	$W_n = (W_w / W_{tb}) \times 100\%$	%	18,55	20	13,38
Kadar air rata-rata	$W_{n \text{ Average}}$	%	17,31		



## LAMPIRAN

### SNI 1964:2008

### PENGUJIAN BERAT JENIS TANAH

(Pekerjaan :Berat Jenis Tanah Lokasi Penelitian :FT UNTIRTA  
Lokasi :Laboratorium Teknik Sipil Peneliti :Kristian Yare  
Untirta  
Jenis Tanah :Tanah Lempung No Contoh :1  
Tanggal :

Piknometer No.	Simbol	Satuan	1 (Saringan No.4)	2 (Saringan No.10)
Berat Piknometer Kosong	W1	gram	203	216
Berat Piknometer + Air pada Suhu Uji 27°C	W4	gram	782,17	771,69
Faktor Koreksi	k		0,9983	0,9983
Berat Piknometer pada Suhu 25°C	W25	gram	783,5	773
Berat Piknometer + Tanah	W2	gram	479	519
Berat Piknometer + Tanah + Air	W3	gram	910,5	925,5
<i>Specific Gravity</i>	Gs		1,87	2,03
<i>Specific Gravity Rata-Rata</i>	<i>Gs average</i>		1,95	



**LABORATORIUM JURUSAN TEKNIK SIPIL  
BAHAN & BETON – SURVEYING – INVESTIGASI TANAH –  
HIDROLIKA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
Jl. Jendral Sudirman KM.3 Cilegon Telp. (0254) 395302**

Nomor contoh dan kedalaman			
Nomor piknometer		1 (no. 10)	2 (no. 4)
Berat piknometer + contoh	W2 (gram)	479	519
Berat piknometer	W1 (gram)	219	253
Berat tanah	$W_t = W_2 - W_1$ (gram)	260	261
Temperatur	°C	29	
Berat piknometer + air + tanah pada temperatur 29°C	W3 (gram)	910,5	925,5
Berat piknometer + air pada temperatur 29°C	W4 (gram)	781,1991	771,2221
$W_5 = W_1 + W_4$	(gram)	1000,1991	1029,2221
Isi tanah	$W_5 - W_3$ (cm <sup>3</sup> )	89,6991	103,7221
Berat jenis (Gs)	Wt	2,90	2,52
	$W_5 - W_3$		
Rata - Rata		2,71	





## LAMPIRAN

### SNI 03-3637-1994

### BERAT ISI TANAH

Pekerjaan :Berat isi Tanah Lokasi Penelitian :FT UNTIRTA  
Lokasi :Laboratorium Teknik Sipil Peneliti :Kristian Yare  
Untirta  
Jenis Tanah :Tanah Lempung No Contoh :1  
Tanggal :

#### Data Pengamatan Berat Isi Tanah

Item	Simbol	Satuan	Nilai
No. Ring	No	-	-
Tinggi Ring	T	cm	1,96
Diameter Ring	D	cm	6,97
Volume Ring	V	cm <sup>3</sup>	74,74
Berat Ring	$W_1$	gram	52
Berat Tanah Basah + Ring	$W_2$	gram	159,5
Berat Tanah Kering + Ring	$W_3$	gram	142
Berat Tanah Basah	$W_{tb} = W_2 - W_1$	gram	107,5
Berat Tanah Kering	$W_s = W_3 - W_1$	gram	90
Berat Air	$W_w = W_{tb} - W_s$	gram	17,5
Kadar Air	$W_n = (W_w / W_s) \times 100\%$	gram	19,444
Berat Isi Tanah	$Y_n = W / V$	gram/cm <sup>3</sup>	1,438

Berat Isi Kering	$Y_d = Y_n / (1 + W_n)$	gram/cm <sup>3</sup>	1,204
------------------	-------------------------	----------------------	-------



## LAMPIRAN

### BATAS CAIR TANAH

(ASTM D 4318 – 00)

Pekerjaan :Berat isi Tanah Lokasi Penelitian :FT UNTIRTA

Lokasi :Laboratorium Teknik Sipil Peneliti :Kristian Yare  
Untirta

Jenis Tanah :Tanah Lempung No Contoh :1

Tanggal :

Deskripsi Tanah : Tanah Tidak Asli

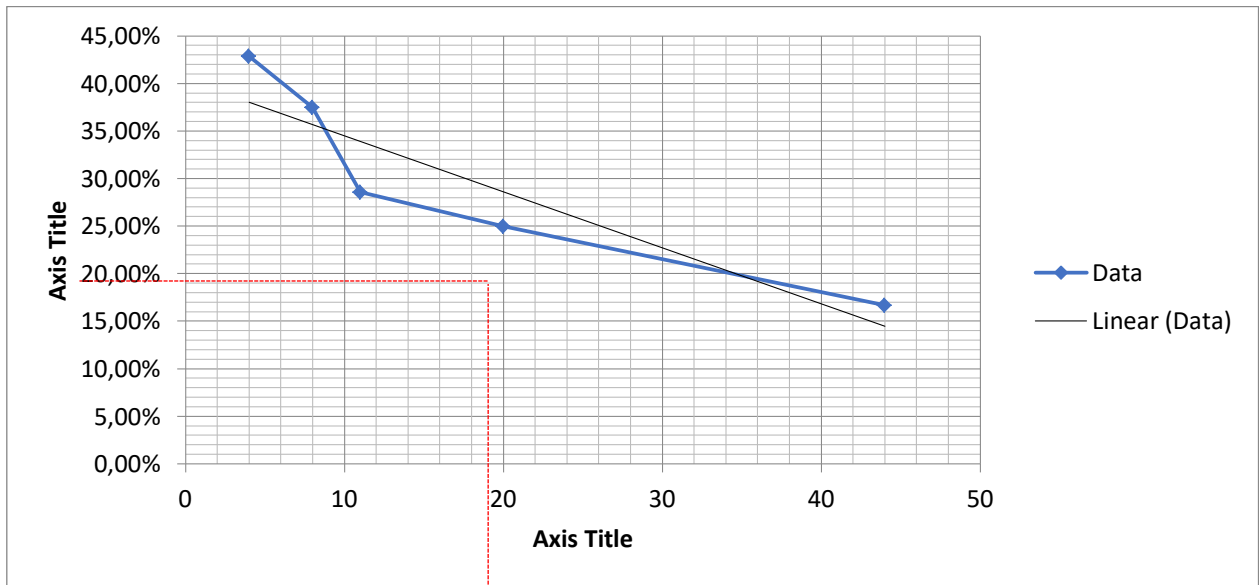
Tabel Data Pengamatan Batas Cair Tanah

No. Uji	1	2	3	4	5
	30 ml	17 ml	16 ml	15 ml	14 ml
Berat Cawan, W1 (gram)	4	5,5	5	4,5	5
Berat Tanah Basah + Cawan, W2 (gram)	9	11	9,5	12	8,5
Berat Tanah Kering + Cawan, W3 (gram)	7,5	9,5	8,5	10,5	8
Berat Tanah Basah, W4 = W2 - W1 (gram)	5	5,5	4,5	7,5	3,5
Berat Tanah Kering, W5 = W3 - W1 (gram)	3,5	4	3,5	6	3
Berat Air Tanah, W6 = W4 - W5 (gram)	1,5	1,5	1	1,5	0,5
Kadar Air, $w = (W6/W5) \times 100\%$	42,86%	37,50%	28,57%	25,00%	16,67%
Jumlah Ketukan, N	4	8	11	20	44
Batas Cair (Dari Grafik)	23,2%				

Batas Cair, LL (Dari Perhitungan)

27,01%

Grafik Data Pengamatan Batas Cair Tanah





**LAMPIRAN**

**BATAS PLASTIS TANAH**


**(ASTM D 4318 – 00)**

Pekerjaan :Berat isi Tanah Lokasi Penelitian :FT UNTIRTA  
Lokasi :Laboratorium Teknik Sipil Peneliti :Kristian Yare  
Untirta  
Jenis Tanah :Tanah Lempung No Contoh :1  
Tanggal :

Deskripsi Tanah: Tanah Tidak Asli Kedalaman Sampel Tanah: Permukaan Tanah

Tabel Data Pengamatan Batas Plastis Tanah

Keterangan	1	2
Berat cawan, $W_1$ (gram)	4,5	5
Berat tanah basah + cawan, $W_2$ (gram)	9,5	10
Berat tanah kering + cawan, $W_3$ (gram)	9	9,5
Berat tanah basah, $W_4 = W_2 - W_1$ (gram)	5	5
Berat tanah kering, $W_5 = W_3 - W_1$ (gram)	4,5	4,5
Berat air tanah, $W_6 = W_4 - W_5$ (gram)	0,5	0,5
Kadar air, $\omega = (W_6/W_4) \times 100$ (%)	11	11

Batas plastis (%)		11
Batas Cair (%)		27.01
Indek		16.01%
 <b>LABORATORIUM JURUSAN TEKNIK SIPIL</b> <b>BAHAN &amp; BETON – SURVEYING – INVESTIGASI TANAH –</b> <b>HIDROLIKA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA</b> Jl. Jendral Sudirman KM.3 Cilegon Telp. (0254) 395302		

**BLANGKO**  
**ANALISA BESAR BUTIR**  
**(ASTM D – 1140)**

Pekerjaan :Berat isi Tanah Lokasi Penelitian :FT UNTIRTA  
 Lokasi :Laboratorium Teknik Sipil Peneliti :Kristian Yare

Untirta

Jenis Tanah :Tanah Lempung No Contoh :1  
 Tanggal :

Deskripsi Tanah : Tanah Asli

**Tabel Data Pengamatan Analisa Besaran Butir**

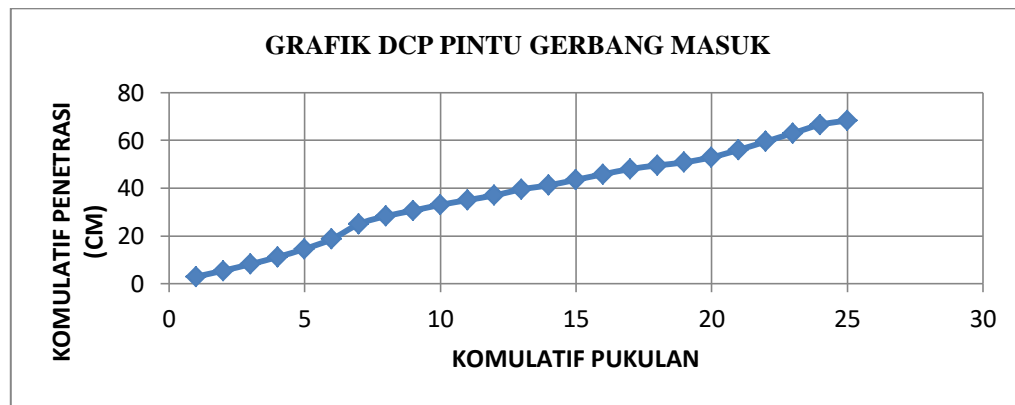
No. Saringan	Diameter Saringan (mm)	Berat Saringan (gr)	Saringan + Benda Uji (gr)	Tanah Diatas (gr)	Berat Diatas (%)	Jumlah Diatas (%)	Berat Lewat Ayakan (%)
4	9,5	444,5	619	174,5	34,9	34,9	65,1
8	4,75	420,5	559,5	139	27,8	62,7	37,3
16	2,00	416	480	64	12,8	75,5	24,5
30	0.6	413,5	462	48,5	9,7	85,2	14,8
50	0.425	401,5	415	13,5	2,7	87,9	12,1





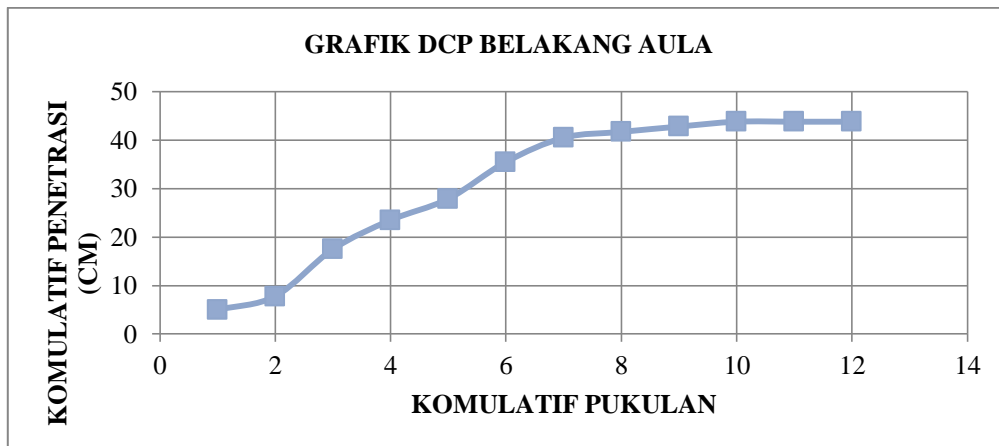


16	47	49,3	2,3	45,8	18	15	15
17	49,3	51,5	2,2	48			
18	51,5	53	1,5	49,5			
19	53	54,3	1,3	50,8			
20	54,3	56,4	2,1	52,9			
21	56,4	59,5	3,1	56	31	7,2	7,2
22	59,5	63	3,5	59,5			
23	63	66,5	3,5	63			
24	66,5	70	3,5	66,5			
25	70	72	2	68,3			



Data Pengamatan *Dynamic Cone Penetrometer*

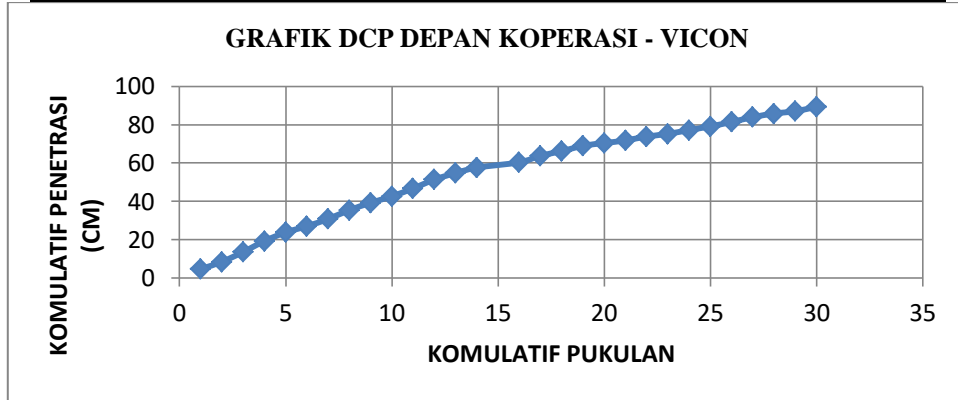
DCP Titik 2 Belakang Aula								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCM (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	9,5	14,5	5	5	61	2,9	28,8	2,9
2	14,5	17,3	2,8	7,8				
3	17,3	27	9,7	17,5				
4	27	33	6	23,5				
5	33	37,4	4,4	27,9				
6	37,4	45	7,6	35,5				
7	45	50	5	40,5	7	54,6	54,6	
8	50	51,2	1,2	41,7				
9	51,2	52,3	1,1	42,8				
10	52,3	53,3	1	43,8				
11	53,3	53,3	0	43,8				
12	53,3	53,3	0	43,8				
Kemungkinan Batu/Tanah Keras								



**DCP Titik 3 Depan Koperasi / wc/vicon**

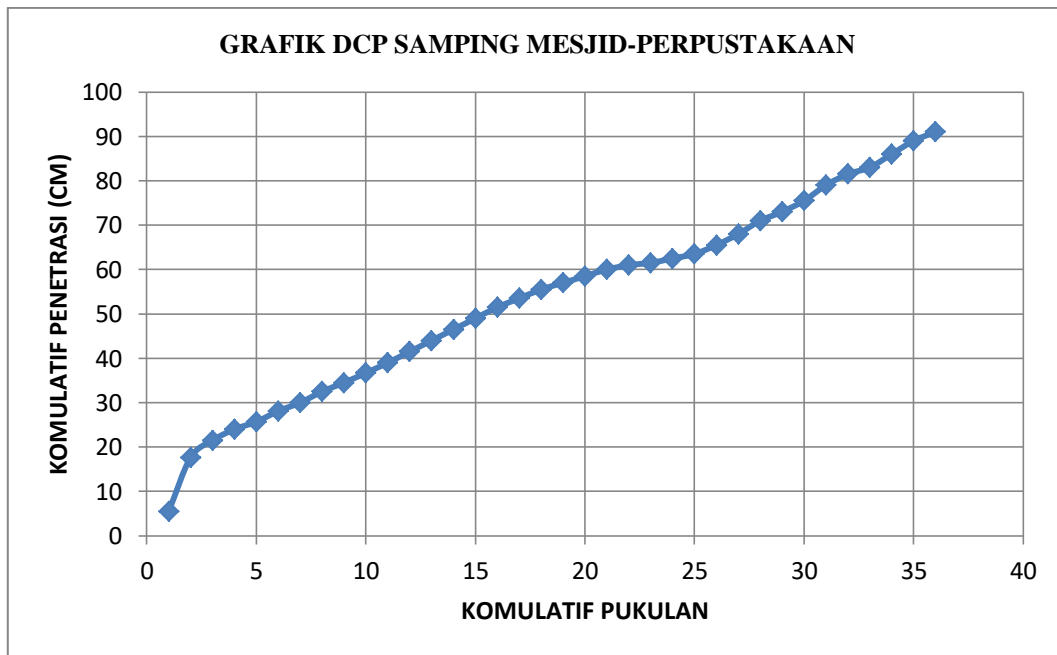
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	3,6	8,4	4,8	4,8	42	4,8	4,8	
2	8,4	12,2	3,8	8,6				
3	12,2	17,3	5,1	13,7				
4	17,3	23	5,7	19,4				
5	23	27,5	4,5	23,9				
6	27,5	30,7	3,2	27,1				
7	30,7	34,5	3,8	30,9				
8	34,5	39,1	4,6	35,5				
9	39,1	42,9	3,8	39,3				
10	42,9	46,3	3,4	42,7				
11	46,3	50,4	4,1	46,8	25	9,5	9,5	
12	50,4	55	4,6	51,4				
13	55	58,4	3,4	54,8				
14	58,4	61,2	2,8	57,6				
16	63,8	66,6	2,8	60,4				
17	66,6	70	3,4	63,8				
18	70	72,4	2,4	66,2				
19	72,4	75,2	2,8	69				
20	75,2	76,6	1,4	70,4				
21	76,6	78	1,4	71,8				
22	78	80	2	73,8	19	13,3	13,3	
23	80	81,4	1,4	75,2				
24	81,4	83,4	2	77,2				
25	83,4	85,3	1,9	79,1				
26	85,3	87,6	2,3	81,4				

27	87,6	90,1	2,5	83,9		
28	90,1	92	1,9	85,8		
29	92	93,2	1,2	87		
30	93,2	95,5	2,3	89,3		



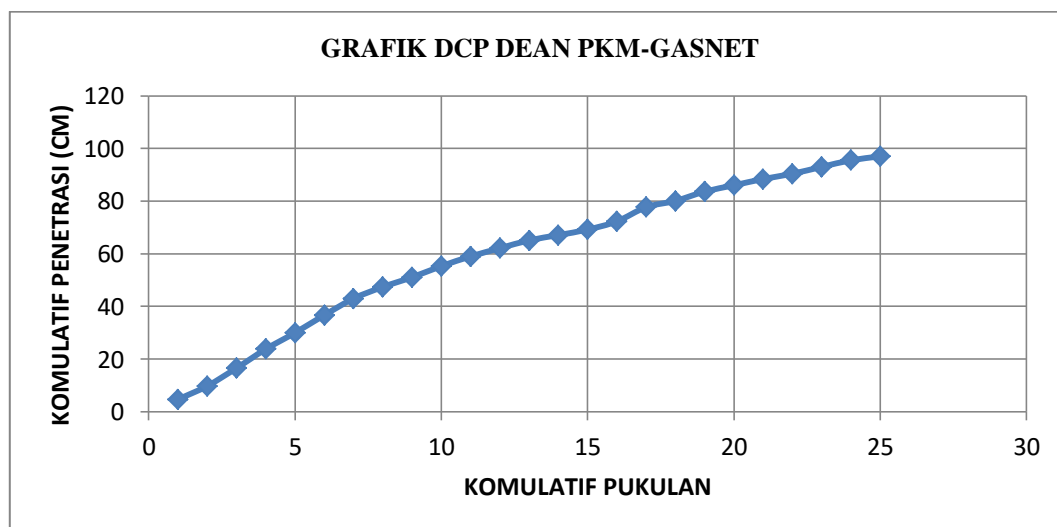
DCP Titik 4 Samping Mesjid - Perpustakaan								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	4,5	10	5,5	5,5	45	4,4	12,3	4,4
2	10	22,1	12,1	17,6				
3	22,1	26	3,9	21,5				
4	26	28,5	2,5	24				
5	28,5	30,2	1,7	25,7				
6	30,2	32,6	2,4	28,1				
7	32,6	34,5	1,9	30	23	11	11	
8	34,5	37	2,5	32,5				
9	37	39	2	34,5				
10	39	41,2	2,2	36,7				
11	41,2	43,5	2,3	39				
12	43,5	46	2,5	41,5	23	11	11	
13	46	48,5	2,5	44				
14	48,5	51	2,5	46,5				
15	51	53,5	2,5	49				
16	53,5	56	2,5	51,5				
17	56	58	2	53,5				
18	58	60	2	55,5	11	28	28	
19	60	61,5	1,5	57				
20	61,5	63	1,5	58,5				
21	63	64,5	1,5	60				
22	64,5	65,5	1	61				

23	65,5	66	0,5	61,5	24	10	10
24	66	67	1	62,5			
25	67	68	1	63,5	24	10	10
26	68	70	2	65,5			
27	70	72,5	2,5	68			
28	72,5	75,5	3	71			
29	75,5	77,5	2	73			
30	77,5	80	2,5	75,5			
31	80	83,5	3,5	79	24	10	10
32	83,5	86	2,5	81,5			
33	86	87,5	1,5	83			
34	87,5	90,5	3	86			
35	90,5	93,5	3	89			
36	93,5	95,5	2	91			



DCP Titik 5 Depan PKM -Gasnet								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR %	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	0	4,7	4,7	4,7	64	2,8	6,7	2,8
2	4,7	9,8	5,1	9,8				

3	9,8	16,6	6,8	16,6	38	5,4	5,4
4	16,6	23,8	7,2	23,8			
5	23,8	30	6,2	30			
6	30	36,7	6,7	36,7			
7	36,7	43	6,3	43			
8	43	47,4	4,4	47,4			
9	47,4	51,1	3,7	51,1	30	7,5	7,5
10	51,1	55,3	4,2	55,3			
11	55,3	59	3,7	59			
12	59	62,1	3,1	62,1			
13	62,1	65,1	3	65,1			
14	65,1	67,1	2	67,1			
15	67,1	69,2	2,1	69,2	22	11	11
16	69,2	72,3	3,1	72,3			
17	72,3	77,7	5,4	77,7			
18	77,7	80,1	2,4	80,1			
19	80,1	83,6	3,5	83,6			
20	83,6	86	2,4	86			
21	86	88,4	2,4	88,4	22	11	11
22	88,4	90,4	2	90,4			
23	90,4	93	2,6	93			
24	93	95,5	2,5	95,5			
25	95,5	97	1,5	97			

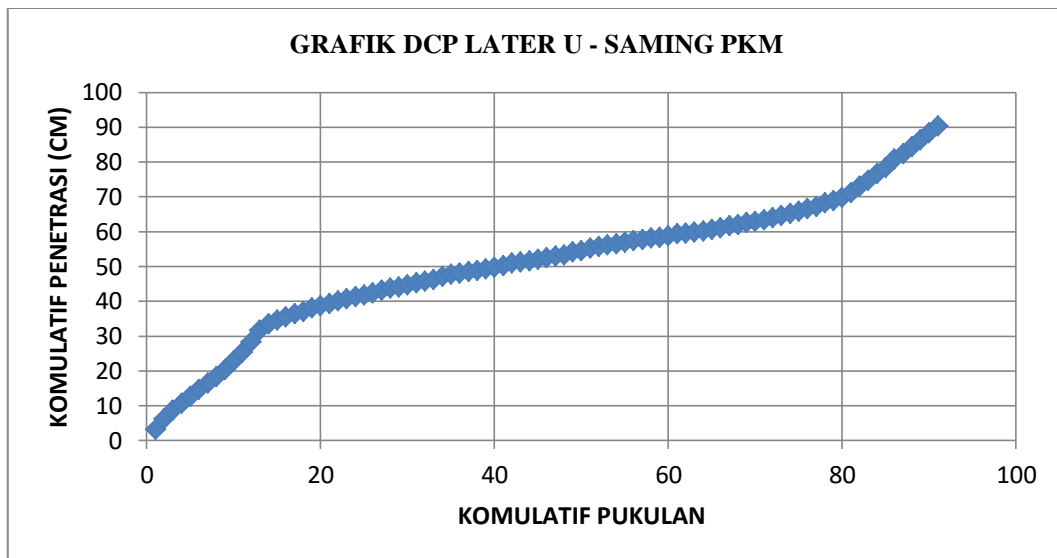


DCP Titik 6 Later U- samping PKM							
No Pukulan	Angka DCP	Selisih (cm)	Kumulatif Penetrasi	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
3	9,8	16,6	6,8	16,6			
4	16,6	23,8	7,2	23,8			
5	23,8	30	6,2	30			
6	30	36,7	6,7	36,7			
7	36,7	43	6,3	43			
8	43	47,4	4,4	47,4			
9	47,4	51,1	3,7	51,1			
10	51,1	55,3	4,2	55,3			
11	55,3	59	3,7	59			
12	59	62,1	3,1	62,1			
13	62,1	65,1	3	65,1			
14	65,1	67,1	2	67,1			
15	67,1	69,2	2,1	69,2			
16	69,2	72,3	3,1	72,3			
17	72,3	77,7	5,4	77,7			
18	77,7	80,1	2,4	80,1			
19	80,1	83,6	3,5	83,6			
20	83,6	86	2,4	86			
21	86	88,4	2,4	88,4			
22	88,4	90,4	2	90,4			
23	90,4	93	2,6	93			
24	93	95,5	2,5	95,5			
25	95,5	97	1,5	97			

	X0	X1		(cm)				
1	6	9,1	3,1	3,1	24	10	58,4	10
2	9,1	12,2	3,1	6,2				
3	12,2	14,7	2,5	8,7				
4	14,7	16,7	2	10,7				
5	16,7	18,6	1,9	12,6				
6	18,6	20,6	2	14,6				
7	20,6	22,5	1,9	16,5				
8	22,5	24,3	1,8	18,3				
9	24,3	26,3	2	20,3				
10	26,3	28,7	2,4	22,7				
11	28,7	31,3	2,6	25,3				
12	31,3	34,2	2,9	28,2				
13	34,2	37,6	3,4	31,6				
14	37,6	39,5	1,9	33,5	7	46,9	58,4	46,9
15	39,5	40,6	1,1	34,6				
16	40,6	41,5	0,9	35,5				
17	41,5	42,4	0,9	36,4				
18	42,4	43	0,6	37				
19	43	44	1	38				
20	44	44,6	0,6	38,6				
21	44,6	45,3	0,7	39,3				
22	45,3	46	0,7	40				
23	46	46,6	0,6	40,6				
24	46,6	47,3	0,7	41,3				
25	47,3	47,8	0,5	41,8				
26	47,8	48,4	0,6	42,4				
27	48,4	49,1	0,7	43,1	5	77	58,4	77
28	49,1	49,7	0,6	43,7				
29	49,7	50	0,3	44				
30	50	50,7	0,7	44,7				
31	50,7	51,3	0,6	45,3				
32	51,3	51,7	0,4	45,7				
33	51,7	52,1	0,4	46,1				
34	52,1	53,1	1	47,1				
35	53,1	53,7	0,6	47,7				
36	53,7	54	0,3	48				
37	54	54,5	0,5	48,5				
38	54,5	54,8	0,3	48,8				
39	54,8	55,2	0,4	49,2				

40	55,5	56	0,5	49,7	5	78,7	78,7
41	56	56,5	0,5	50,2			
42	56,5	57,2	0,7	50,9			
43	57,2	57,5	0,3	51,2			
44	57,5	57,9	0,4	51,6			
45	57,9	58,3	0,4	52			
46	58,3	58,7	0,4	52,4			
47	58,7	59,2	0,5	52,9			
48	59,2	59,5	0,3	53,2			
49	59,5	60,4	0,9	54,1			
50	60,4	60,7	0,3	54,4			
51	60,7	61,5	0,8	55,2			
52	61,5	62	0,5	55,7			
53	62	62,5	0,5	56,2	4	118,2	118,2
54	62,5	62,8	0,3	56,5			
55	62,8	63,2	0,4	56,9			
56	63,2	63,7	0,5	57,4			
57	63,7	64	0,3	57,7			
58	64,4	64,8	0,4	58,1			
59	64,8	65	0,2	58,3			
60	65	65,5	0,5	58,8			
61	65,5	66	0,5	59,3			
62	66	66,2	0,2	59,5			
63	66,2	66,5	0,3	59,8			
64	66,5	66,8	0,3	60,1			
65	66,8	67,3	0,5	60,6			
66	67,3	67,8	0,5	61,1	6	63,1	63,1
67	67,8	68,3	0,5	61,6			
68	68,3	68,7	0,4	62			
69	68,7	69,2	0,5	62,5			
70	69,2	69,6	0,4	62,9			
71	69,6	70	0,4	63,3			
72	70	70,6	0,6	63,9			
73	70,6	71,2	0,6	64,5			
74	71,2	71,8	0,6	65,1			
75	71,8	72,5	0,7	65,8			
76	72,5	73,2	0,7	66,5			
77	73,2	73,8	0,6	67,1			
78	73,8	74,9	1,1	68,2			
79	74,9	75,6	0,7	68,9	18	14,8	14,8

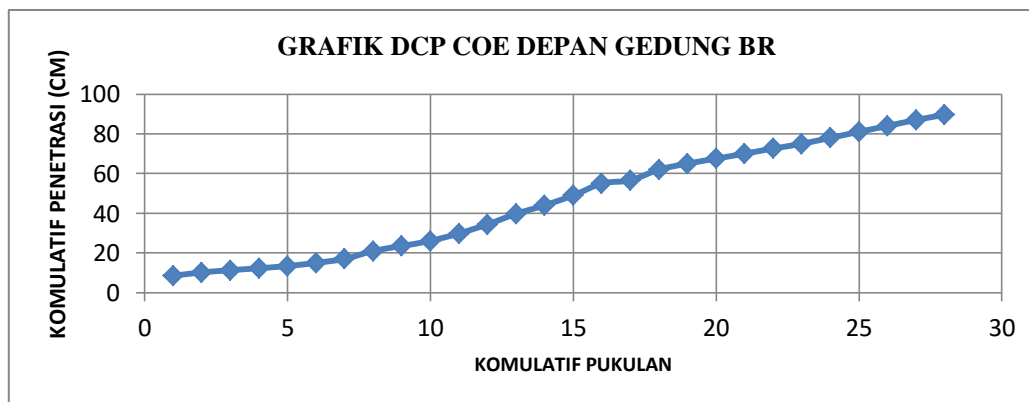
80	75,6	76,5	0,9	69,8		
81	76,5	77,8	1,3	71,1		
82	77,8	79,7	1,9	73		
83	79,7	81,3	1,6	74,6		
84	81,3	83,3	2	76,6		
85	83,3	85	1,7	78,3		
86	85	87,5	2,5	80,8		
87	87,5	89	1,5	82,3		
88	89	91	2	84,3		
89	91	93	2	86,3		
90	93	95	2	88,3		
91	95	97	2	90,3		



DCP Titik 7 COE Depan BR								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	7	15,5	8,5	8,5	13	22,4	10,4	22,4
2	15,5	17,2	1,7	10,2				
3	17,2	18,3	1,1	11,3				
4	18,3	19,3	1	12,3				
5	19,3	20,4	1,1	13,4				
6	20,4	22	1,6	15				
7	22	24	2	17	35	6,2	6,2	



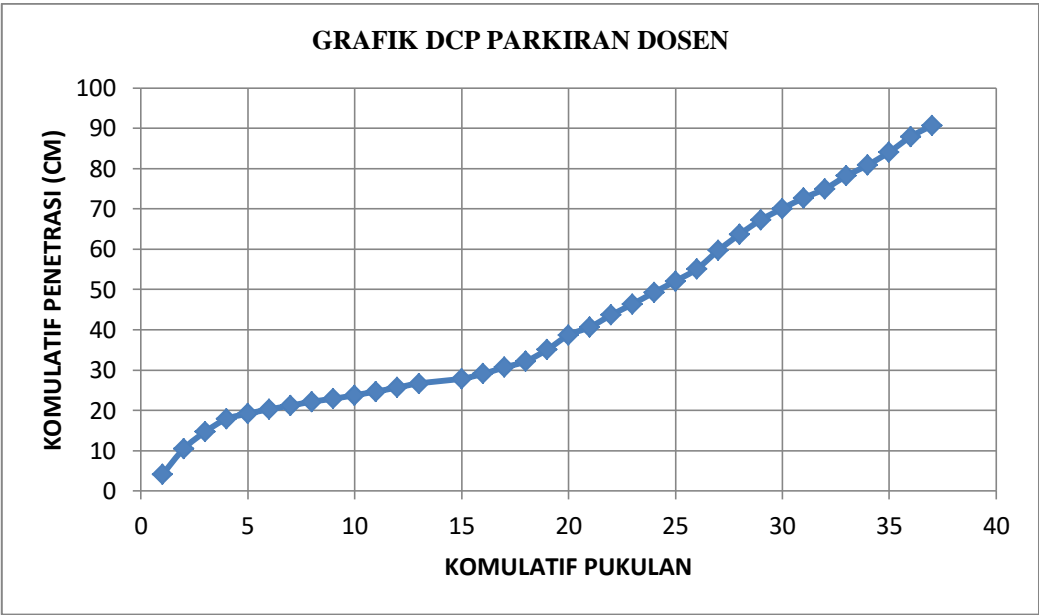
8	24	28	4	21	45	4,4	4,4
9	28	30,5	2,5	23,5			
10	30,5	33,1	2,6	26,1			
11	33,1	36,8	3,7	29,8			
12	36,8	41,4	4,6	34,4			
13	41,4	46,7	5,3	39,7	27	8,5	8,5
14	46,7	51	4,3	44			
15	51	56	5	49			
16	56	62	6	55			
17	62	63,6	1,6	56,6			
18	63,6	69	5,4	62	45	4,4	4,4
19	69	72	3	65			
20	72	74,5	2,5	67,5			
21	74,5	77	2,5	70			
22	77	79,6	2,6	72,6			
23	79,6	82	2,4	75			
24	82	85	3	78			
25	85	88	3	81			
26	88	91	3	84			
27	91	94	3	87			
28	94	96,6	2,6	89,6			



**DCP Titik 8 Parkiran Dosen**

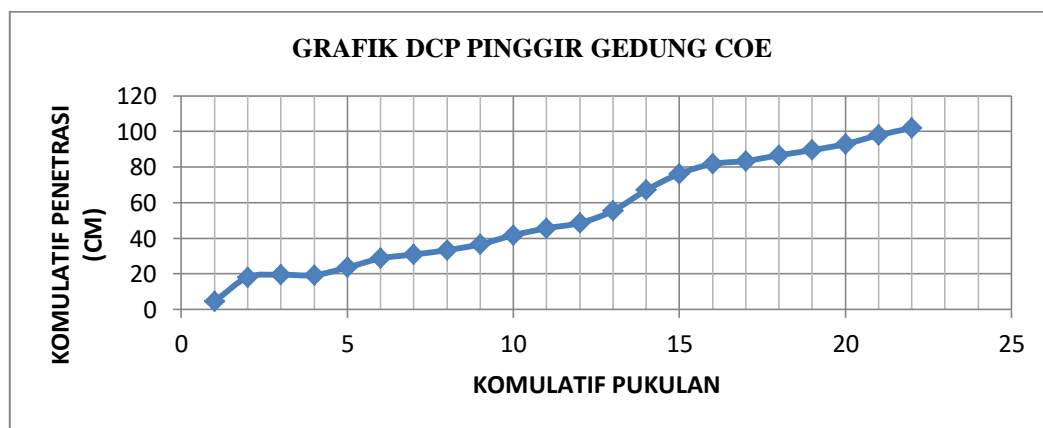
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	5,3	9,4	4,1	4,1	32	6,8	14,2	6,8
2	9,4	15,8	6,4	10,5				
3	15,8	20	4,2	14,7				
4	20	23,2	3,2	17,9				

5	23,2	24,5	1,3	19,2			
6	24,5	25,6	1,1	20,3			
7	25,6	26,5	0,9	21,2	9	36	36
8	26,5	27,5	1	22,2			
9	27,5	28,2	0,7	22,9			
10	28,2	29,1	0,9	23,8			
11	29,1	30	0,9	24,7			
12	30	31	1	25,7			
13	31	32	1	26,7	14	20	20
15	33	34,2	1,2	27,9			
16	34,2	35,4	1,2	29,1			
17	35,4	37	1,6	30,7			
18	37	38,5	1,5	32,2			
19	38,5	41,4	2,9	35,1			
20	41,4	45	3,6	38,7	27	8,7	8,7
21	45	47	2	40,7			
22	47	50	3	43,7			
23	50	52,7	2,7	46,4			
24	52,7	55,6	2,9	49,3			
25	55,6	58,4	2,8	52,1			
26	58,4	61,4	3	55,1	35	6	6
27	61,4	66	4,6	59,7			
28	66	70	4	63,7			
29	70	73,6	3,6	67,3			
30	73,6	76,4	2,8	70,1			
31	76,4	79	2,6	72,7			
32	79	81,3	2,3	75	31	7	7
33	81,3	84,5	3,2	78,2			
34	84,5	87,2	2,7	80,9			
35	87,2	90,4	3,2	84,1			
36	90,4	94,2	3,8	87,9			
37	94,2	97	2,8	90,7			



DCP Titik 9 Pinggir COE								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi(cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	5	9,5	4,5	4,5	48	4,1	45,3	4,1
2	9,5	13,6	4,1	18,1				
3	13,6	15,4	1,8	19,5				
4	15,4	17,5	2,1	19,3				
5	17,5	21,5	4	23,6				
6	21,5	24,7	3,2	28,7	33	6,7	45,3	6,7
7	24,7	27,7	3	30,9				
8	27,7	30,3	2,6	33,3				
9	30,3	34	3,7	36,6				
10	34	38	4	41,7				
11	38	41,6	3,6	45,6	72	2,4	45,3	2,4
12	41,6	45	3,4	48,6				
13	45	52	7	55,4				

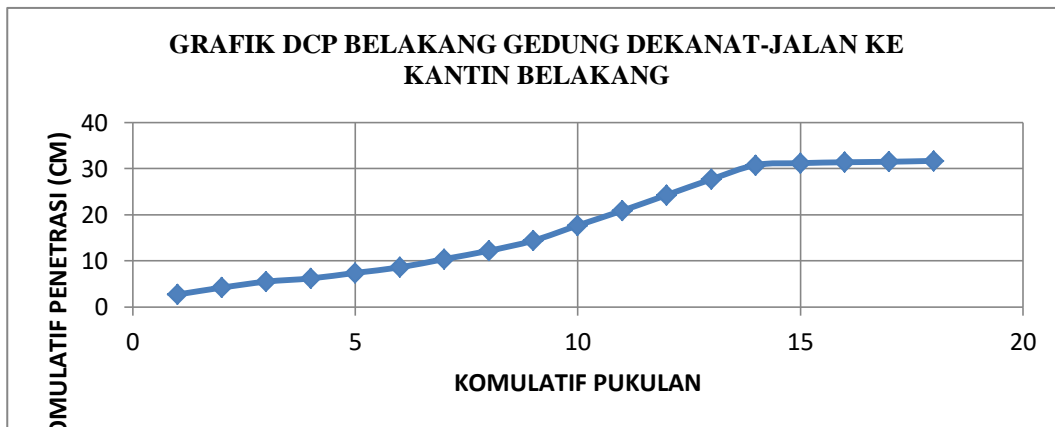
14	52	60	8	67			
15	60	68,2	8,2	76,2			
16	68,2	73,5	5,3	81,7	37	5,7	5,7
17	73,5	78,1	4,6	83,4			
18	78,1	82	3,9	86,6			
19	82	85,6	3,6	89,5			
20	85,6	89,3	3,7	92,9			
21	89,3	94,2	4,9	97,9			
22	94,2	97	2,8	101,9			



**DCP Titik 10 Belakang Gedung Dekanat-jalan ke kantin Belakang**

No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	3,8	6,5	2,7	2,7	12	25,5	13,6	25,5
2	6,5	8	1,5	4,2				
3	8	9,3	1,3	5,5				
4	9,3	10	0,7	6,2				
5	10	11,2	1,2	7,4				
6	11,2	12,4	1,2	8,6				
7	12,4	14,2	1,8	10,4	28	8,27	8,27	
8	14,2	16	1,8	12,2				
9	16	18,2	2,2	14,4				
10	18,2	21,5	3,3	17,7				
11	21,5	24,7	3,2	20,9				

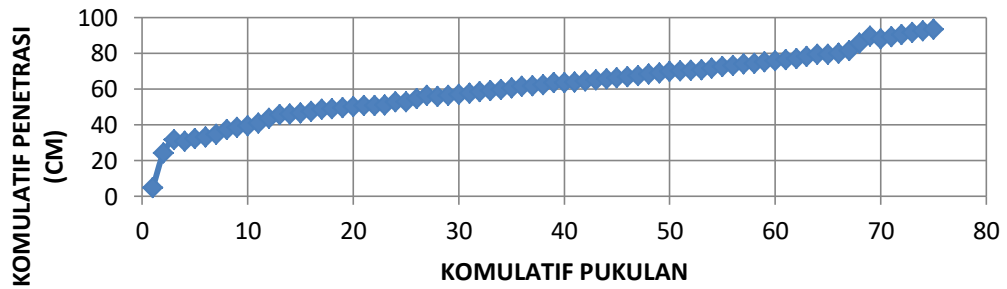
12	24,7	28,1	3,4	24,3			
13	28,1	31,5	3,4	27,7	8	42,4	42,4
14	31,5	34,6	3,1	30,8			
15	34,6	35	0,4	31,2			
16	35	35,2	0,2	31,4			
17	35,2	35,3	0,1	31,5			
18	35,3	35,5	0,2	31,7			



DCP Titik 11 Pinggir fakultas Kedokteran/Laboratorium								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	5,7	10,7	5	5	68	2,5	45,4	2,5
2	10,7	19,2	8,5	24,2				
3	19,2	23,3	4,1	31,8				
4	23,3	26,6	3,3	30,7				
5	26,6	29	2,4	32,3				
6	29	30,7	1,7	33,1	16	17,1	45,4	17,1
7	30,7	33	2,3	34,7				
8	33	35	2	37,3				
9	35	36,5	1,5	38,5				
10	36,5	38	1,5	39,5				
11	38	39,6	1,6	41,1	14	20,8	45,4	20,8
12	39,6	42	2,4	43,6				
13	42	43,4	1,4	45,8				
14	43,4	44,5	1,1	45,9				
15	44,5	45,5	1	46,6				
16	45,5	46,6	1,1	47,6	6	58,7	45,4	58,7
17	46,6	47,5	0,9	48,6				
18	47,5	48,2	0,7	49,1				
19	48,2	48,8	0,6	49,5				
20	48,8	49,5	0,7	50,1				
21	49,5	50,2	0,7	50,9	5	78,7	45,4	78,7
22	50,2	50,2	0	50,9				
23	50,2	51,2	1	51,2				
24	51,2	51,8	0,6	52,8				
25	51,8	52,3	0,5	52,9				
26	52,3	54,2	1,9	54,7	6	65,5	45,4	65,5
27	54,2	54,7	0,5	56,6				
28	54,7	55,3	0,6	55,8				
29	55,3	55,9	0,6	56,5				
30	55,9	56,4	0,5	57				
31	56,4	57,1	0,7	57,6	8	44,2	45,4	44,2
32	57,1	57,8	0,7	58,5				
33	57,8	58,5	0,7	59,2				
34	58,5	59,2	0,7	59,9				
35	59,2	60	0,8	60,7				
36	60	60,7	0,7	61,5	5	78,7	45,4	78,7

37	60,7	61	0,3	61,7			
38	61	62	1	62,3			
39	62	62,5	0,5	63,5			
40	62,5	63	0,5	63,5			
41	63	63,5	0,5	64	6	65,5	65,5
42	63,5	64	0,5	64,5			
43	64	64,5	0,5	65			
44	64,5	65,1	0,6	65,6			
45	65,1	65,7	0,6	66,3			
46	65,7	66,3	0,6	66,9			
47	66,3	67	0,7	67,6	7	48,3	48,3
48	67	67,6	0,6	68,3			
49	67,6	68,4	0,8	69			
50	68,4	69	0,6	69,8			
51	69	69,5	0,5	70,1	6	58,7	58,7
52	69,5	70	0,5	70,5			
53	70	70,4	0,4	70,9			
54	70,4	71,2	0,8	71,6			
55	71,2	71,8	0,6	72,6	7	53	53
56	71,8	72,7	0,9	73,3			
57	72,7	73,2	0,5	74,1			
58	73,2	73,9	0,7	74,4			
59	73,9	74,6	0,7	75,3	8	46	46
60	74,6	75,3	0,7	76			
61	75,3	75,8	0,5	76,5			
62	75,8	76,5	0,7	77			
63	76,5	77,5	1	78,2	20	12,5	12,5
64	77,5	78,3	0,8	79,3			
65	78,3	78,7	0,4	79,5			
66	78,7	79,6	0,9	80			
67	79,6	80,7	1,1	81,6	10	31	31
68	80,7	84,6	3,9	85,7			
69	84,6	85,7	1,1	89,6			
70	85,7	87	1,3	88,1			
71	87	88,1	1,1	89,4			
72	88,1	89,4	1,3	90,5			
73	89,4	90,5	1,1	91,8			
74	90,5	91,6	1,1	92,7			
75	91,6	92,4	0,8	93,5			

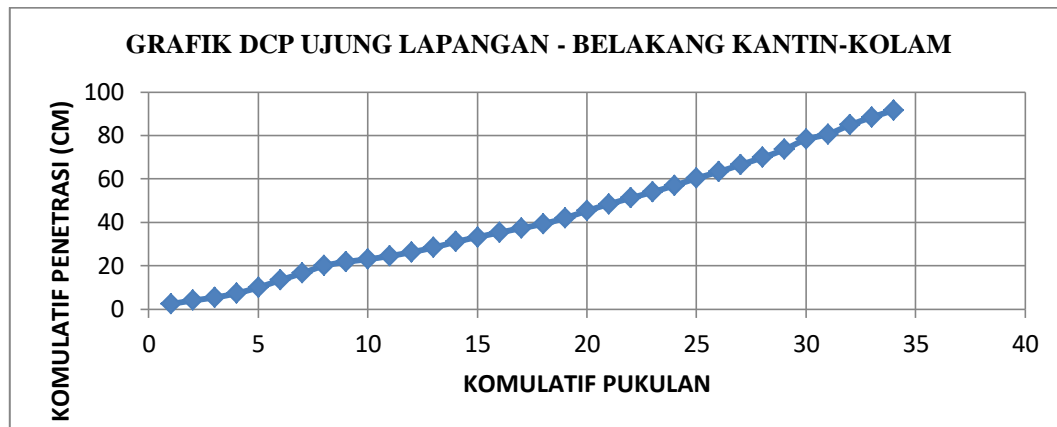
**GRAFIK DCP PINGGIR FAKULTAS KEDOKTERAN /  
LABORATORIUM**



DCP Titik 12 Ujung lapangan-belakang kantin-Kolam								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	5	7,4	2,4	2,4	24	10,2	9,4	10,2
2	7,4	9	1,6	4				
3	9	10,4	1,4	5,4				
4	10,4	12,3	1,9	7,3				
5	12,3	15	2,7	10				
6	15	18,4	3,4	13,4				
7	18,4	21,6	3,2	16,6				
8	21,6	25	3,4	20	18	14,3	14,3	
9	25	26,8	1,8	21,8				
10	26,8	28	1,2	23				
11	28	29,5	1,5	24,5				
12	29,5	31,3	1,8	26,3				
13	31,3	33,4	2,1	28,4				
14	33,4	36	2,6	31				
15	36	38,2	2,2	33,2	25	9,3	9,3	
16	38,2	40,3	2,1	35,3				
17	40,3	42,3	2	37,3				
18	42,3	44,3	2	39,3				
19	44,3	47	2,7	42				
20	47	50,3	3,3	45,3				
21	50,3	53,4	3,1	48,4				
22	53,4	56,2	2,8	51,2	31	7,2	7,2	
23	56,2	59	2,8	54				
24	59	62	3	57				
25	62	65,3	3,3	60,3				
26	65,3	68,2	2,9	63,2				



27	68,2	71,5	3,3	66,5	36	5,8	5,8
28	71,5	74,8	3,3	69,8			
29	74,8	78,5	3,7	73,5	36	5,8	5,8
30	78,5	83,2	4,7	78,2			
31	83,2	85,6	2,4	80,6			
32	85,6	89,8	4,2	84,8			
33	89,8	93,4	3,6	88,4			
34	93,4	96,6	3,2	91,6			

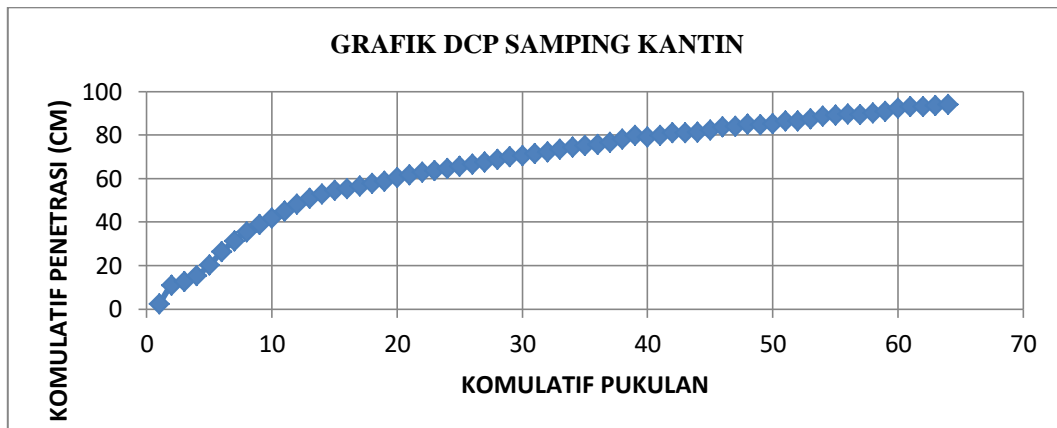


**DCP Titik 13 samping Kantin**

No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	4	6,5	2,5	2,5	44	4,5	34	4,5
2	6,5	8,5	2	11				
3	8,5	10,6	2,1	12,6				
4	10,6	13,3	2,7	15,4				
5	13,3	17,5	4,2	20,2				
6	17,5	22,2	4,7	26,4	39	5,4		
7	22,2	26,7	4,5	31,4				
8	26,7	31	4,3	35,5				
9	31	34,6	3,6	38,9				
10	34,6	38,2	3,6	41,8				
11	38,2	41,5	3,3	45,1	24	10,3		
12	41,5	44,8	3,3	48,1				
13	44,8	47,6	2,8	50,9				
14	47,6	50,1	2,5	52,9				
15	50,1	52	1,9	54,5				
16	52	53,4	1,4	55,3	13	23	23	

17	53,4	55	1,6	56,4			
18	55	56,2	1,2	57,8			
19	56,2	57,6	1,4	58,8			
20	57,6	59	1,4	60,4			
21	59	60,3	1,3	61,7			
22	60,3	61,5	1,2	62,8			
23	61,5	62,5	1	63,7	10	32	32
24	62,5	63,6	1,1	64,6			
25	63,6	64,6	1	65,7			
26	64,6	65,6	1	66,6			
27	65,6	66,6	1	67,6			
28	66,6	67,8	1,2	68,8	10	32	32
29	67,8	68,7	0,9	69,9			
30	68,7	69,7	1	70,6			
31	69,7	70,5	0,8	71,5			
32	70,5	71,5	1	72,3			
33	71,5	72,5	1	73,5	9	36	36
34	72,5	73,5	1	74,5			
35	73,5	74,1	0,6	75,1			
36	74,1	75	0,9	75,6			
37	75	75,6	0,6	76,5			
38	75,6	77,4	1,8	78	9	37,7	37,7
39	77,4	78	0,6	79,8			
40	78	78,5	0,5	79,1			
41	78,5	79,4	0,9	79,9			
42	79,4	80	0,6	80,9			
43	80	80,5	0,5	81,1	6	65,5	65,5
44	80,5	80,7	0,2	81,2			
45	80,7	82	1,3	82,2			
46	82	82,5	0,5	83,8			
47	82,5	83,4	0,9	83,9			
48	83,4	84	0,6	84,9	4	125,6	125,6
49	84	84,2	0,2	84,8			
50	84,2	85	0,8	85,2			
51	85	85,5	0,5	86,3			
52	85,5	86	0,5	86,5			
53	86	87	1	87,5	6,8	53	53
54	87	87,5	0,5	88,5			
55	87,5	88,5	1	89			
56	88,5	88,7	0,2	89,7	5	72	72

57	88,7	89,2	0,5	89,4			
58	89,2	89,6	0,4	90,1			
59	89,6	90,5	0,9	90,9			
60	90,5	91,5	1	92,4			
61	91,5	92	0,5	93			
62	92	92,5	0,5	93			
63	92,5	93	0,5	93,5			
64	93	93,5	0,5	94			
65	93,5	94	0,5	94,5			
66	94	94,6	0,6	95,1			
67	94,6	95,2	0,6	95,8	5,5	69	69
68	95,2	95,7	0,5	96,3			
69	95,7	96,2	0,5	96,7			

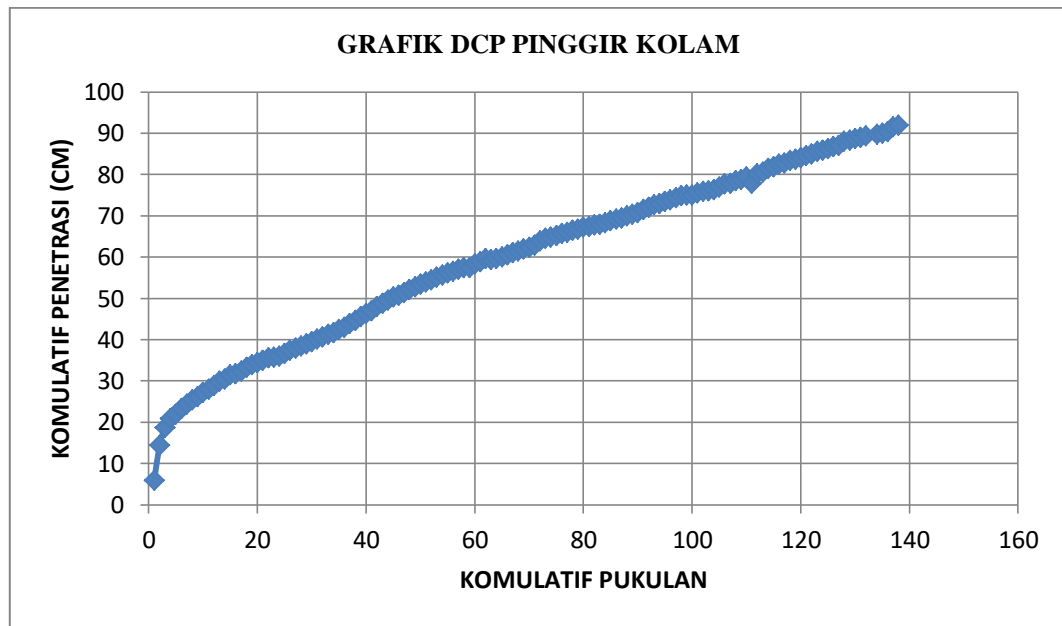


DCP Titik 14 Pinggir Kolan								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	5,6	11,5	5,9	5,9	40	5,1	81,6	5,1
2	11,5	20	8,5	14,4				
3	20	24,3	4,3	18,7				
4	24,3	26,5	2,2	20,9				
5	26,5	27,5	1	21,9				
6	27,5	29	1,5	23,4	9	33,9		33,9
7	29	30	1	24,4				
8	30	31	1	25,4				
9	31	31,8	0,8	26,2				
10	31,8	32,8	1	27,2				
11	32,8	33,6	0,8	28	9	37,7		37,7
12	33,6	34,5	0,9	28,9				
13	34,5	35,5	1	29,9				
14	35,5	36,1	0,6	30,5				
15	36,1	37,1	1	31,5				
16	37,1	37,4	0,3	31,8	7	53		53
17	37,4	38	0,6	32,4				
18	38	38,9	0,9	33,3				
19	38,9	39,5	0,6	33,9				
20	39,5	40,1	0,6	34,5				
21	40,1	40,6	0,5	35	4	97,4		97,4
22	40,6	41,2	0,6	35,6				
23	41,2	41,3	0,1	35,7				
24	41,3	41,6	0,3	36				
25	41,6	42,3	0,7	36,7				
26	42,3	43	0,7	37,4	5	73,8		73,8
27	43	43,5	0,5	37,9				
28	43,5	44	0,5	38,4				
29	44	44,6	0,6	39				
30	44,6	45,1	0,5	39,5				
31	45,1	45,7	0,6	40,1	6	65,5		65,5
32	45,7	46,2	0,5	40,6				

33	46,2	46,9	0,7	41,3			
34	46,9	47,3	0,4	41,7			
35	47,3	48	0,7	42,4			
36	48	48,6	0,6	43			
37	48,6	49,5	0,9	43,9			
38	49,5	50,3	0,8	44,7	8	40,8	40,8
39	50,3	51,2	0,9	45,6			
40	51,2	51,9	0,7	46,3			
41	51,9	52,6	0,7	47			
42	52,6	53,6	1	48			
43	53,6	54,4	0,8	48,8	9	39,2	39,2
44	54,4	55,1	0,7	49,5			
45	55,1	56	0,9	50,4			
46	56	56,3	0,3	50,7			
47	56,3	57	0,7	51,4			
48	57	57,7	0,7	52,1	7	53	53
49	57,7	58,4	0,7	52,8			
50	58,4	59	0,6	53,4			
51	59	59,5	0,5	53,9			
52	59,5	60,1	0,6	54,5			
53	60,1	60,7	0,6	55,1	6	65,5	65,5
54	60,7	61,2	0,5	55,6			
55	61,2	61,8	0,6	56,2			
56	61,8	62,2	0,4	56,6			
57	62,2	62,6	0,4	57			
58	62,6	63,1	0,5	57,5	4	90	90
59	63,1	63,1	0	57,5			
60	63,1	64	0,9	58,4			
61	64	64,5	0,5	58,9			
62	64,5	65,3	0,8	59,7			
63	65,3	65	-0,3	59,4	3	172,4	172,4
64	65	65,3	0,3	59,7			
65	65,3	65,6	0,3	60			
66	65,6	66,1	0,5	60,5			
67	66,1	66,6	0,5	61			
68	66,6	67,1	0,5	61,5	5	84,1	84,1
69	67,1	67,5	0,4	61,9			
70	67,5	68	0,5	62,4			
71	68	68,5	0,5	62,9			
72	68,5	69,5	1	63,9	6	65,5	65,5

73	69,5	70,1	0,6	64,5			
74	70,1	70,4	0,3	64,8			
75	70,4	70,8	0,4	65,2			
76	70,8	71,3	0,5	65,7			
77	71,3	71,6	0,3	66			
78	71,6	72,1	0,5	66,5	4	114,8	114,8
79	72,1	72,4	0,3	66,8			
80	72,4	72,8	0,4	67,2			
81	72,8	73	0,2	67,4			
82	73	73,4	0,4	67,8			
83	73,4	73,5	0,1	67,9	4	125,6	125,6
84	73,5	73,9	0,4	68,3			
85	73,9	74,4	0,5	68,8			
86	74,4	74,8	0,4	69,2			
87	74,8	75,1	0,3	69,5			
88	75,1	75,6	0,5	70	4	105,4	105,4
89	75,6	75,9	0,3	70,3			
90	75,9	76,4	0,5	70,8			
91	76,4	77,1	0,7	71,5			
92	77,1	77,6	0,5	72			
93	77,6	78,3	0,7	72,7	5	78,7	78,7
94	78,3	78,6	0,3	73			
95	78,6	79,1	0,5	73,5			
96	79,1	79,5	0,4	73,9			
97	79,5	80	0,5	74,4			
98	80	80,5	0,5	74,9	3	172,4	172,4
99	80,5	80,6	0,1	75			
100	80,6	80,6	0	75			
101	80,6	81,1	0,5	75,5			
102	81,1	81,5	0,4	75,9			
103	81,5	81,6	0,1	76	4	114,8	114,8
104	81,6	81,9	0,3	76,3			
105	81,9	82,6	0,7	77			
106	82,6	83,3	0,7	77,7			
107	83,3	83,5	0,2	77,9			
108	83,5	84,1	0,6	78,5	4	97,4	97,4
109	84,1	84,4	0,3	78,8			
110	84,4	85	0,6	79,4			
111	85	83,5	-1,5	77,9			
112	83,5	85,8	2,3	80,2	10	31,7	31,7

113	85,8	86,2	0,4	80,6			
114	86,2	87,1	0,9	81,5			
115	87,1	87,5	0,4	81,9			
116	87,5	88,1	0,6	82,5	4	105,4	105,4
117	88,1	88,4	0,3	82,8			
118	88,4	89	0,6	83,4			
119	89	89,3	0,3	83,7			
120	89,3	89,7	0,4	84,1	4	105,4	105,4
121	89,7	90,2	0,5	84,6			
122	90,2	90,6	0,4	85			
123	90,6	91,2	0,6	85,6			
124	91,2	91,5	0,3	85,9			
125	91,5	91,8	0,3	86,2	5	78,7	78,7
126	91,8	92,3	0,5	86,7			
127	92,3	92,6	0,3	87			
128	92,6	93,6	1	88			
129	93,6	93,9	0,3	88,3			
130	93,9	94,3	0,4	88,7	4	96,3	96,3
131	94,3	94,5	0,2	88,9			
132	94,5	94,9	0,4	89,3			
134	94,9	95,3	0,4	89,7			
135	95,3	95,6	0,3	90			
136	95,6	96	0,4	90,4			
137	96	97,1	1,1	91,5			
138	97,1	97,5	0,4	91,9			

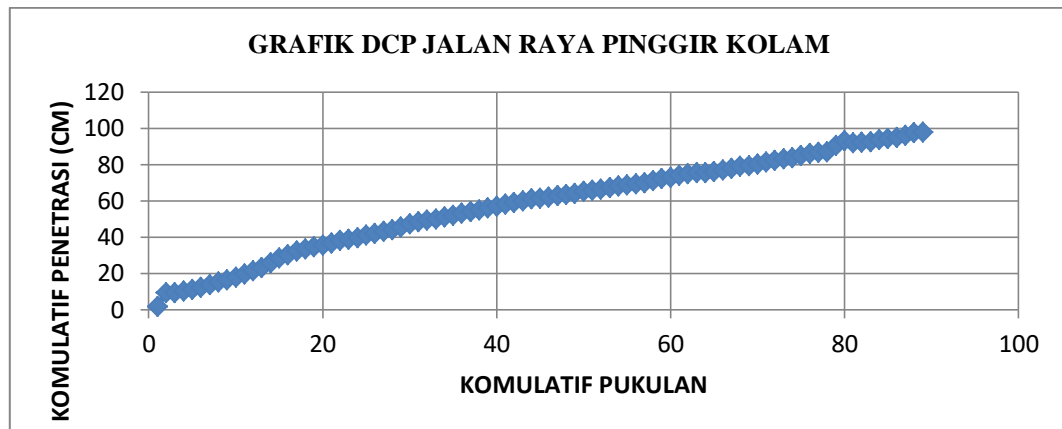


DCP Titik 15 Pinggir Kolam-jalan raya								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	4,5	6,3	1,8	1,8	18	14,9	33	14,9
2	6,3	7,4	1,1	9,2				
3	7,4	8,3	0,9	9,4				
4	8,3	9,3	1	10,2				
5	9,3	10,2	0,9	11,2				
6	10,2	11,3	1,1	12,2				
7	11,3	12,6	1,3	13,7				
8	12,6	13,8	1,2	15,1				
9	13,8	15,1	1,3	16,3				
10	15,1	16,5	1,4	17,8				
11	16,5	18,2	1,7	19,6	18	14,9	14,9	
12	18,2	19,8	1,6	21,5				
13	19,8	21,5	1,7	23,1				
14	21,5	24	2,5	25,7				
15	24	26	2	28,5				
16	26	28,3	2,3	30,3				
17	28,3	30	1,7	32,3				



18	30	31,6	1,6	33,3	Yellow		
19	31,6	33	1,4	34,6			
20	33	34,2	1,2	35,6	Green	25,9	25,9
21	34,2	35,6	1,4	36,8			
22	35,6	36,7	1,1	38,1			
23	36,7	37,6	0,9	38,7			
24	37,6	38,8	1,2	39,7			
25	38,8	39,9	1,1	41,1			
26	39,9	41	1,1	42,1			
27	41	42	1	43,1			
28	42	43	1	44			
29	43	44,5	1,5	45,5			
30	44,5	45,8	1,3	47,3			
31	45,8	47	1,2	48,3			
32	47	48	1	49,2			
33	48	49	1	50			
34	49	50	1	51			
35	50	51	1	52			
36	51	52	1	53			
37	52	53	1	54			
38	53	54	1	55			
39	54	55	1	56			
40	55	56	1	57			
41	56	57	1	58	Purple	43,2	43,2
42	57	58	1	59			
43	58	59	1	60			
44	59	60	1	61			
45	60	60,5	0,5	61,5			
46	60,5	61,3	0,8	61,8			
47	61,3	62	0,7	62,8			
48	62	62,6	0,6	63,3			
49	62,6	63,5	0,9	64,1			
50	63,5	64,2	0,7	65,1			
51	64,2	65	0,8	65,7	Red	44,0	44,0
52	65	65,6	0,6	66,4			
53	65,6	66,5	0,9	67,1			
54	66,5	67,2	0,7	68,1			
55	67,2	68	0,8	68,7			
56	68	68,6	0,6	69,4			
57	68,6	69,4	0,8	70			

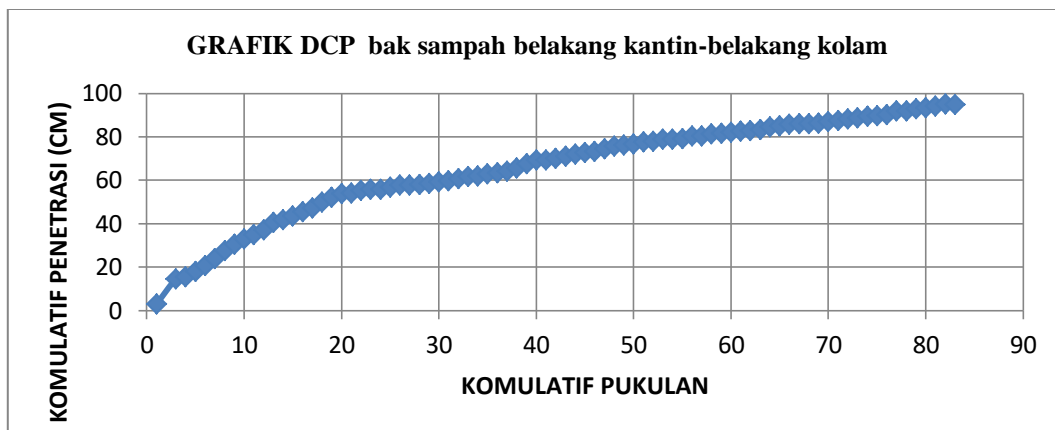
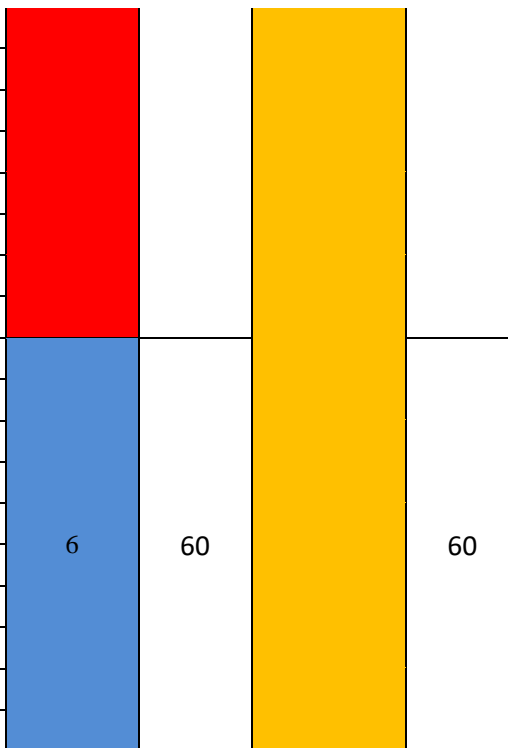
58	69,4	70,4	1	71,2			
59	70,4	71,1	0,7	72,1			
60	71,1	72	0,9	72,7			
61	72	73	1	73,9	7	51,6	51,6
62	73	74	1	75			
63	74	74,4	0,4	75,4			
64	74,4	75	0,6	75,4			
65	75	75,6	0,6	76,2			
66	75,6	76,3	0,7	76,9			
67	76,3	77,2	0,9	77,9			
68	77,2	78	0,8	78,9	13	21,9	21,9
69	78	78,6	0,6	79,4			
70	78,6	79,5	0,9	80,1			
71	79,5	80,3	0,8	81,2			
72	80,3	81,3	1	82,1			
73	81,3	82	0,7	83			
74	82	83	1	83,7			
75	83	84	1	85			
76	84	85	1	86			
77	85	85,5	0,5	86,5			
78	85,5	86,5	1	87	7	47,2	47,2
79	86,5	89,4	2,9	90,4			
80	89,4	90,2	0,8	93,1			
81	90,2	91	0,8	91,8			
82	91	91,4	0,4	92,2			
83	91,4	92,2	0,8	92,6			
84	92,2	92,8	0,6	93,6			
85	92,8	93,6	0,8	94,2			
86	93,6	94,2	0,6	95			
87	94,2	95,5	1,3	96,1			
88	95,5	96,2	0,7	97,5			
89	96,2	97	0,8	97,7			



DCP Titik 16 bak sampah belakang kantin-belakang kolam								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	4,6	7,6	3	3	33	6,6	6,6	
3	9,8	11,5	1,7	14,5				
4	11,5	13,6	2,1	15,3				
5	13,6	15,8	2,2	17,9				
6	15,8	18,3	2,5	20,5				
7	18,3	21,3	3	23,8				
8	21,3	24,5	3,2	27,5				
9	24,5	27,3	2,8	30,5				
10	27,3	30	2,7	32,8				
11	30	32	2	34,7				22
12	32	35	3	37				
13	35	37,5	2,5	40,5				
14	37,5	39,3	1,8	41,8				
15	39,3	41,5	2,2	43,3				
16	41,5	43,2	1,7	45,4				
17	43,2	45,5	2,3	47,2				
18	45,5	47,6	2,1	49,9				
19	47,6	50	2,4	52,1				
20	50	51,3	1,3	53,7	5	73,8	73,8	
21	51,3	52,6	1,3	53,9				
22	52,6	53,8	1,2	55,1				
23	53,8	54,4	0,6	55,6				
24	54,4	55	0,6	55,6				
25	55	56	1	56,6				

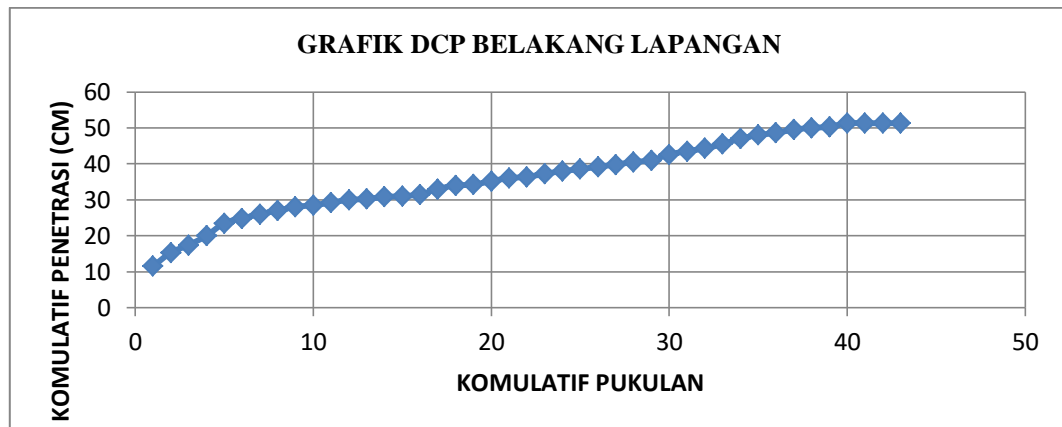
26	56	56,6	0,6	57,6			
27	56,6	57	0,4	57,6			
28	57	57,5	0,5	57,9			
29	57,5	58	0,5	58,5			
30	58	58,5	0,5	59			
31	58,5	59	0,5	59,5			
32	59	60	1	60,5			
33	60	60,5	0,5	61,5	7	51,8	51,8
34	60,5	61,2	0,7	61,7			
35	61,2	62	0,8	62,7			
36	62	62,5	0,5	63,3			
37	62,5	63,5	1	64			
38	63,5	64,5	1	65,5			
39	64,5	66,4	1,9	67,4			
40	66,4	67,4	1	69,3			
41	67,4	68,2	0,8	69,2			
42	68,2	69	0,8	69,8	9	33,9	34
43	69	70	1	70,8			
44	70	71	1	72			
45	71	71,6	0,6	72,6			
46	71,6	72,5	0,9	73,1			
47	72,5	73,5	1	74,4			
48	73,5	74,5	1	75,5			
49	74,5	75	0,5	76			
50	75	76	1	76,5			
51	76	76,5	0,5	77,5	6	65	65
52	76,5	77,3	0,8	77,8			
53	77,3	78	0,7	78,8			
54	78	78	0	78,7			
55	78	79	1	79			
56	79	79,2	0,2	80,2			
57	79,2	80	0,8	80,2			
58	80	80,5	0,5	81,3			
59	80,5	81	0,5	81,5			
60	81	81,5	0,5	82	5	74	74
61	81,5	82	0,5	82,5			
62	82	82,2	0,2	82,7			
63	82,2	83	0,8	83,2			
64	83	83,6	0,6	84,4			
65	83,6	84,3	0,7	84,9	5	90	90

66	84,3	85	0,7	85,7
67	85	85,3	0,3	86
68	85,3	85,5	0,2	85,8
69	85,5	86	0,5	86,2
70	86	86,3	0,3	86,8
71	86,3	87	0,7	87,3
72	87	87,5	0,5	88,2
73	87,5	88	0,5	88,5
74	88	88,8	0,8	89,3
75	88,8	88,8	0	89,6
76	88,8	90	1,2	90
77	90	90,5	0,5	91,7
78	90,5	91,3	0,8	91,8
79	91,3	92	0,7	92,8
80	92	92,5	0,5	93,2
81	92,5	93,4	0,9	93,9
82	93,4	94	0,6	94,9
83	94	94,2	0,2	94,8



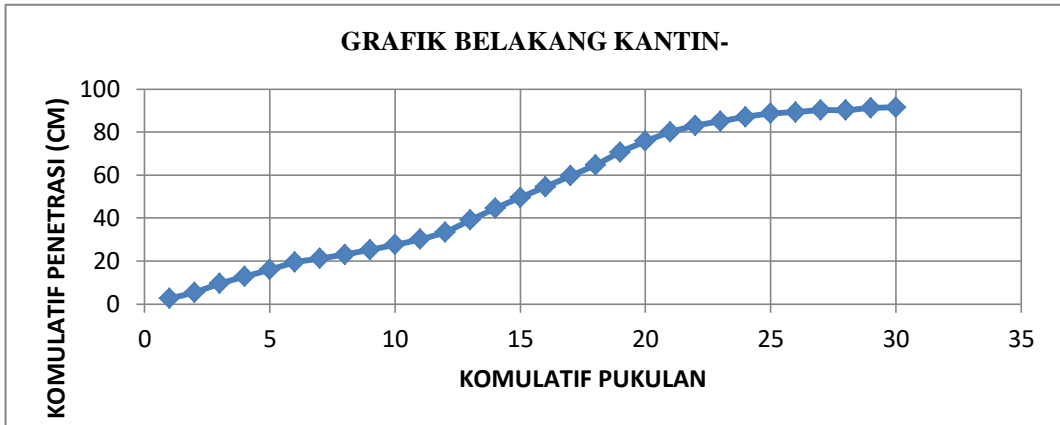
DCP Titik 17 Belakang Lapangan								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	6	17,5	11,5	11,5	24	10	49,4	10
2	17,5	21,3	3,8	15,3				
3	21,3	23,4	2,1	17,4				
4	23,4	26	2,6	20				
5	26	29,5	3,5	23,5				

6	29,5	30,8	1,3	24,8			
7	30,8	32	1,2	26			
8	32	33	1	27	6	58	58
9	33	34	1	28			
10	34	34,5	0,5	28,5			
11	34,5	35,2	0,7	29,2			
12	35,2	36	0,8	30			
13	36	36,2	0,2	30,2			
14	36,2	36,8	0,6	30,8			
15	36,8	37	0,2	31	8	40	40
16	37	37,5	0,5	31,5			
17	37,5	39	1,5	33			
18	39	40	1	34			
19	40	40,2	0,2	34,2			
20	40,2	41,2	1	35,2			
21	41,2	42	0,8	36			
22	42	42,4	0,4	36,4	7	52	52
23	42,4	43,2	0,8	37,2			
24	43,2	44	0,8	38			
25	44	44,5	0,5	38,5			
26	44,5	45,2	0,7	39,2			
27	45,2	45,8	0,6	39,8			
28	45,8	46,5	0,7	40,5			
29	46,5	47	0,5	41	12	26	26
30	47	48,6	1,6	42,6			
31	48,6	49,5	0,9	43,5			
32	49,5	50,3	0,8	44,3			
33	50,3	51,5	1,2	45,5			
34	51,5	53	1,5	47			
35	53	54	1	48			
36	54	54,6	0,6	48,6	4	111	111
37	54,6	55,5	0,9	49,5			
38	55,5	56	0,5	50			
39	56	56,3	0,3	50,3			
40	56,3	57,3	1	51,3			
41	60,8	60,8	0	51,3			
42	60,8	60,8	0	51,3			
43	60,8	60,8	0	51,3			



DCP Titik 18 Belakang Kantin								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	4	6,7	2,7	2,7	33	6,5	18	6,5
2	6,7	9,5	2,8	5,5				
3	9,5	13,5	4	9,5				
4	13,5	16,8	3,3	12,8				
5	16,8	20	3,2	16				
6	20	23,4	3,4	19,4	21	12,3	18	12,3
7	23,4	25,2	1,8	21,2				
8	25,2	27,1	1,9	23,1				
9	27,1	29,3	2,2	25,3				
10	29,3	31,6	2,3	27,6				
11	31,6	34,1	2,5	30,1	49	4	18	4
12	34,1	37,5	3,4	33,5				
13	37,5	43	5,5	39				
14	43	48,5	5,5	44,5				
15	48,5	53,6	5,1	49,6				
16	53,6	58,5	4,9	54,5	53	3,5	18	3,5
17	58,5	63,6	5,1	59,6				
18	63,6	68,7	5,1	64,7				
19	68,7	74,7	6	70,7				
20	74,7	79,7	5	75,7				
21	79,7	84	4,3	80	22	11,6	18	11,6
22	84	87	3	83				
23	87	89	2	85				
24	89	91,1	2,1	87,1				

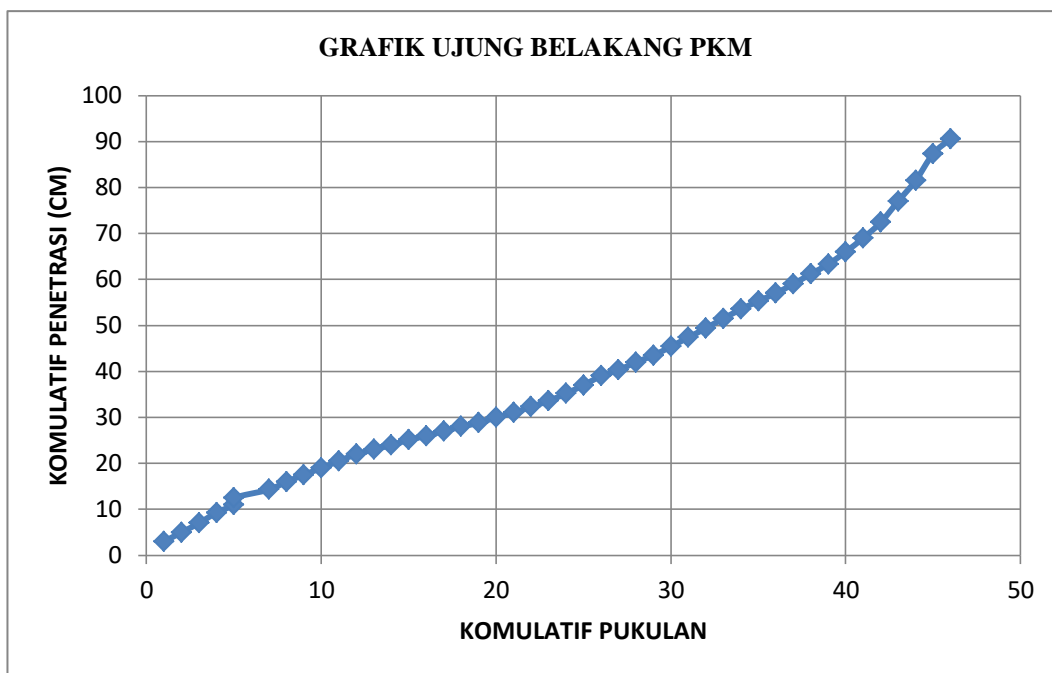
25	91,1	92,6	1,5	88,6			
26	92,6	93,3	0,7	89,3	6	69,4	69,4
27	93,3	94,2	0,9	90,2			
28	94,2	94,2	0	90,2			
29	94,2	95,2	1	91,2			
30	95,2	95,5	0,3	91,5			



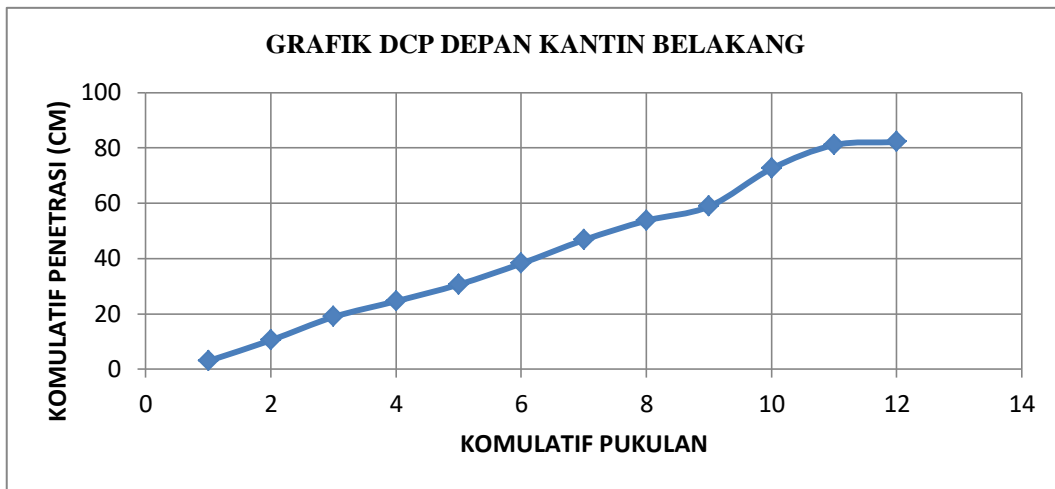


DCP Titik 19 ujung dalam-belakang PKM								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	CBR (%)	RATA RATA	LOG
	X0	X1						
1	6	9	3	3	24	10	15,6	10
2	9	11	2	5				
3	11	13	2	7				
4	13	15,3	2,3	9,3				
5	15,3	17	1,7	11				
5	17	18,5	1,5	12,5	15	18		18
7	18,5	20,3	1,8	14,3				
8	20,3	22	1,7	16				
9	22	23,5	1,5	17,5				
10	23,5	25	1,5	19				
11	25	26,5	1,5	20,5	10	32		32
12	26,5	28	1,5	22				
13	28	29	1	23				
14	29	30	1	24				
15	30	31,1	1,1	25,1				
16	31,1	32	0,9	26	13	23		23
17	32	33	1	27				
18	33	34	1	28				
19	34	34,8	0,8	28,8				
20	34,8	36	1,2	30				
21	36	37	1	31	17	16		16
22	37	38,3	1,3	32,3				
23	38,3	39,6	1,3	33,6				
24	39,6	41,2	1,6	35,2				
25	41,2	43	1,8	37				
26	43	45	2	39	19	13,4		13,4
27	45	46,3	1,3	40,3				
28	46,3	48	1,7	42				
29	48	49,5	1,5	43,5				
30	49,5	51,4	1,9	45,4				
31	51,4	53,4	2	47,4	19	13,4		13,4
32	53,4	55,4	2	49,4				
33	55,4	57,5	2,1	51,5				
34	57,5	59,5	2	53,5				
35	59,5	61,3	1,8	55,3				
36	61,3	63	1,7	57				

37	63	65	2	59	27	8,7		8,7
38	65	67,2	2,2	61,2				
39	67,2	69,3	2,1	63,3				
40	69,3	72	2,7	66				
41	72	75	3	69				
42	75	78,4	3,4	72,4	45	4,4		4,4
43	78,4	83	4,6	77				
44	83	87,5	4,5	81,5				
45	87,5	93,3	5,8	87,3				
46	93,3	96,6	3,3	90,6				



DCP Titik 20 Depan Kantin Belakang								
No Pukulan	Angka DCP		Selisih (cm)	Komulatif Penetrasi (cm)	DCP (mm)	DCP (mm)	DCP (mm)	DCP (mm)
	X0	X1						
1	5,3	17,7	12,4	3	72	2,4	2,2	2,4
2	17,7	25,2	7,5	10,5				
3	25,2	33,6	8,4	18,9				
4	33,6	39,3	5,7	24,6				
5	39,3	45,3	6	30,6	77	2,2	2,2	2,2
6	45,3	52,9	7,6	38,2				
7	52,9	61,4	8,5	46,7				
8	61,4	68,4	7	53,7				
9	68,4	73,5	5,1	58,8	78	2,1	2,1	2,1
10	73,5	87,2	13,7	72,5				
11	87,2	95,7	8,5	81				
12	95,7	96,8	1,1	82,1				



**LAMPIRAN 3**  
(DOKUMENTASI)

Gambar Belakang Aula



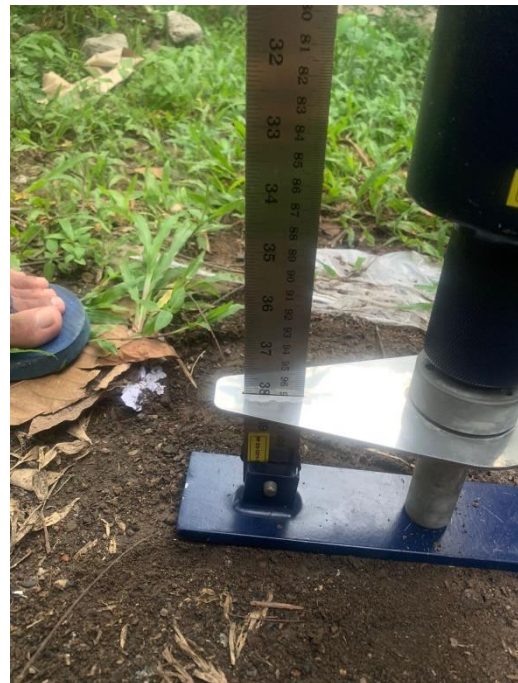
Belakang Aula /Vicon







Gambar Samping Masjid





Gambar Leter U-Sampling PKM





Gambar Depan Gedung BR/CEO



Gambar Parkiran Dosen





Gambar Sampung Gedung CEO





Gambar Jalan Belakang Dekan-Kantin Belakang



Gambar Laboratorium Kedokteran







Gambar Ujung Belakang Lapangan





Gambar Lapangan Belakang Ujung



Gambar Bak Sampah Belakang Kantin/Kolam







Gambar Belakang Kantin





Gambar Ujung Dalam Pkm-Belakang Gedung Dekanat





Gambar Ujung Dalam Pkm-Belakang Gedung Dekanat



Gambar Samping Kiri Lapangan





Gambar 1 Belakang Kantin-Samping Kolan



Gambar Depan Kantin Belakang

