



DAFTAR PUSTAKA

1. Buku

- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah. (2003). *Pd T - 14-2003* (p. 56). (Marga, 2023)
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2017). *Manual Desain Perkerasan Jalan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2021). *Pedoman Desain Geometrik Jalan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2023). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesian (PKJI)*. Jakarta Selatan: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2024). *Manual Desain Perkerasan Jalan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat .
- Edison, B., Teknik, P., Fakultas, S., Universitas, T., Pengaraian, P., Tuanku, J., Desa, T., Pengaraian, P., Coat, P. P., Fakultas, J., Universitas, T., & Pengaraian, P. (n.d.). *Penentuan kuantitas optimum laburan prime coat*. 1–8.
- Kementerian Pekerjaan Umum Tentang Cara Uji CBR Dengan DCP. (2010). Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum No . 04 / SE / M / 2010 tentang Pemberlakuan Pedoman Cara Uji California Bearing Ratio (CBR) dengan Dynamic Cone Penetrometer (DCP) KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM. *Pemberlakuan Pedoman Cara Uji California Bearing Ratio (CBR) Dengan Dynamic Cone Penetrometer (DCP)*, 1(04), 1–20.
- Kementrian PU dan Perumahan Rakyat Badan pengembangan Sumber Daya Manusia. (2017). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Ruas Jalan*. 7.
- Nasional, B. S. (2012). Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum. *Standar Nasional Indonesia (SNI)*, 337.
- pedoman-perencanaan-perkerasan-jalan-beton-semen.pdf*. (n.d.).



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Skripsi / Tesis / Disertasi

- T-, P., Nomor, U., Nomor, U., Nomor, U., Nomor, P. P., Nomor, P. P., No, S. N. I., Menteri, K., & Nomor, P. (2004). *Penempatan marka jalan*. 1–21.
- Saodang, H. (2009). *No TitleKonstruksi jalan raya: Buku 3 struktur dan kontruksi jalan raya* (Nova (ed.)). Nova.
- Sihombing, R. (2017). *2017 Manual Desain Perkerasan Jalan*. 02, 1–239.
- 68/SE/Dk/2024, S. E. (2024). *Tentang Tata Cara Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Kontruksi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kontruksi Kementerian Pekerjaan Umum.
- Brillian Nisa, F. O. U. (2017). *Redesign Rigid Pavement Di Ruas Jl. Kolonel Hr Hardijanto Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang Berdasarkan Evaluasi Terhadap Daya Dukung Tanah*.
- Hadijah, I., & Harizalsyah, M. (2017). Perencanaan Jalan Dengan Perkerasan Kaku Menggunakan Metode Analisa Komponen Bina Marga (Studi Kasus: Kabupaten Lampung *TAPAK (Teknologi Aplikasi Konstruksi)* ..., 6(2), 140–146.
- Nikmah, A. (2013). *Tugas Akhir Perencanaan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) Jalan Purwodadi – Kudus Ruas*. 1–62.
- Putra, D. A. M. (2023). Metode Pelaksanaan Pekerjaan Rigid Pavement Pada Proyek Preservasi Jalan Raya Kanor–Semambung Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Teknik (JURRITEK)*, 2(1), 32–40.
- Sari, M., Jusatria, J., & Adinata, S. (2021). 10.47521 Perencanaan Tebal Perkerasan Kaku Jalan Tembilahan – Terusan Mas. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 7(2), 95–102.
- Tinjauan, B. A. B., & Pustaka, B. A. B. (2022). *BAB 2, tinjauan geometrik jalan*. 5–85.
- Yupi Ardianto Jurusan Teknik Sipil, O. (2017). *Menentukan Nilai Cbr Menggunakan Alat Dcp Dalam Grafik Dan Persamaan Fungsi*.

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

3. Situs Internet

Budi Yanto, Slamet,(2019)”Perencanaan Tebal Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) Dengan Menggunakan Metode Bina Marga Pada Ruas Jalan Cempaga Mulia Sampit (STA 0 + 000 – 20+200)
admin, ‘Jenis Perkerasan Jalan Raya Jenis Perkerasan Jalan Raya’ (*Program Studi Teknik Sipil UMA - Jurusan Teknik Sipil Terbaik di Sumut*15 December 2020)
<<https://sipil.uma.ac.id/jenis-perkerasan-jalan-raja/>> accessed 14 March 2024



A.1 Perhitungan Tebal Pelat Beton Semen (Rigid Pavement)

A.1.1 Diketahui data parameter perencanaan sebagai berikut:

Data :

CBR tanah dasar	0,73	%
Kuat tarik lentur 28 hari (f_{ct})	4	Mpa ($f_c = 40 \text{ kg/cm}^2$, silinder)
Mutu Beton (f_{cf})	30	Mpa
Bahan pondasi bawah	stabilisasi	
Mutu baja tulangan	BJTP 280	
tegangan leleh (f_y)	2800	kg/cm ² untuk BMDT
tegangan leleh (f_y)	4200	kg/cm ² untuk BBDT

Koefisien gesek antara pelat beton dengan pondasi (u) = 1,3

bahu jalan = Ya (beton)

Ruji (dowel) = Ya

Data lalu lintas harian rata-rata :

- Kendaraan Ringan	1754	buah/hari
- Bus	219	buah/hari
- Truk 2 as kcl	20	buah/hari
- Truk 2 as bsr	10	buah/hari
- Truk 3 as	0	buah/hari
- Pertumbuhan lalu lintas (%)	8%	per tahun
- Umur rencana (UR)	20	tahun

Direncanakan Perkerasan beton semen untuk jalan

1 lajur 2 arah untuk jalan lokal

Perencanaan :

- Perkerasan beton bersambung tanpa tulangan (BBTT)
- Perkerasan beton bersambung dengan tulangan (BBDT)
- Perkerasan beton menerus dengan tulangan (BMDT)

A.1.1 Langkah langkah perhitungan tebal pelat

a) Analisis lalu-lintas

Tabel 13. Perhitungan jumlah sumbu berdasarkan jenis dan bebannya

Jenis Kendaraan	Konfigurasi beban sumbu (ton)				Jml. Kend (bh)	Jml. Sumbu per kendaraan (bh)	Jml. Sumbu (bh)	STRT		STRG		STdRG	
	RD	RB	RGD	RGB				BS (ton)	JS (bh)	BS (ton)	JS (bh)	BS (ton)	JS (bh)
(1)	(2)				(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
KR	1	1	-	-	1754	2	3508	1	1754	1	1754	-	-
Bus	3,06	5,94	-	-	219	2	438	3,06	219	5,94	219	-	-
Truk 2as kcl	2,82	5,48	-	-	20	2	40	2,822	20	5,478	-	-	-
Truk 2as bsr	6,22	12,08	-	-	10	2	20	6,222	10	12,08	10	-	-
Truk 3as	6,25	18,75	-	-	0	3	0	6,25	0	-	-	18,75	0
Truk gandg	5,65	8,79	8,478	8,478	0	4	0	5,652	0	-	-	8,79	0
								8,478	0	-	-	-	-
								8,478	0	-	-	-	-
TOTAL							4006		2023		1983		0

Keterangan :

RD	=	Roda Depan
RB	=	Roda Belakang
RGD	=	Roda Gandeng Depan
RGB	=	Roda Gandeng Belakang
BS	=	Beban Sumbu
JS	=	Jumlah Sumbu
STRT	=	Sumbu Tunggal Roda Tunggal
STRG	=	Sumbu Tunggal Roda Ganda
STdRG	=	Sumbu Tandem Roda Ganda

input

Jumlah sumbu kendaraan pada (JSKN) selama umur rencana = 20 tahun

$$\begin{aligned}
 JSKN &= 365 \times JSKNH \times R \times UR \\
 &= 365 \times 4006 \times 45,762 \\
 &= 66.912.686,58 \\
 &= 6,7 \times 10^7
 \end{aligned}$$

JSKN rencana = C (C diambil dari Tabel 2.1, Pd T-14-2003)

$$\begin{aligned}
 &= 0,5 \times 66.912.687 \\
 &= 33.456.343,29 \\
 &= 3,4 \times 10^7
 \end{aligned}$$

b) Perhitungan repetisi sumbu yang terjadi

Tabel 14. Perhitungan Repetisi Sumbu Rencana

Jenis Sumbu	Beban Sumbu (ton)	Jumlah Sumbu	Proporsi Beban	Proporsi Sumbu	Lalu-lintas Rencana	Repetisi yang terjadi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(4)*(5)*(6)
STRT	6	0	0,00	0,66	33.456.343,29	-
	5	10	0,04	0,66	33.456.343,29	820.861,95
	4	20	0,07	0,66	33.456.343,29	1.641.723,9
	3	219	0,81	0,66	33.456.343,29	17.976.877
	2	20	0,07	0,66	33.456.343,29	1.641.723,9
Total		269	1,00			
STRG	8	10	0,04	0,26	33.456.343,29	379.853,68
	5	219	0,96	0,26	33.456.343,29	8.318.795,6
Total		229	1,00			
STdRG	14	0	0,00	0,08	33.456.343,29	-
Total					267.650.746,31	
Kumulatif						30.779.836

c) Perhitungan Tebal Pelat Beton

Sumber data beban
Jenis perkerasan
Jenis bahu
Umur rencana
JSK
Faktor keamanan beban (F_{kb})
Kuat tarik lentur beton (f_{ct}) umur 28 hari
Jenis dan tebal lapis pondasi
CBR tanah dasar
CBR efektif
Tebal taksiran pelat beton

= Hasil survey
= BBTT dengan ruji (dowel)
= beton
= 20 th
= 33.456.343,29
= 1,0 (Tabel 2.2)
= 4,0 MPa
= stabilisasi semen 15 cm
= 0,73%
= 5%
= 190 mm

Tabel 15. Analisa Fatik dan Erosi

Jenis sumbu	Beban Sumbu (kN)	Beban Rencana Per Roda (kN)	Repetisi yang Terjadi	Faktor Tegangan dan Erosi	Analisa Fatik		Analisa Erosi	
					Repetisi Ijin	Persen Rusak (%)	Repetisi Ijin	Persen Rusak (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(4)*100/(6)	(8)	(9)=(4)*100/(8)
STRT	60	30.000	-	TE= 1,13	TT	0	TT	0
	50	25.000	820.862	FRT= 0,28	TT	0	TT	0
	40	20.000	1.641.724	FE= 1,98	TT	0	TT	0
	30	15.000	17.976.877		TT	0	TT	0
	20	10.000	1.641.724		TT	0	TT	0
STRG	80	20.000	379.854	TE= 1,68	7000000	5,4	10000000	3,8
	50	12.500	8.318.796	FRT= 0,42 FE= 2,58	TT	0	TT	0
STdRG	140	17.500	-	TE= 1,4 FRT= 0,35 FE= 2,58	TT	0	TT	0
Total					2.2% < 100%		1.2% < 100%	

Keterangan :

TE = Tegangan Ekuivalen
FRT = Faktor Rasio Tegangan
FE = Faktor Erosi
TT = Tidak Terbatas

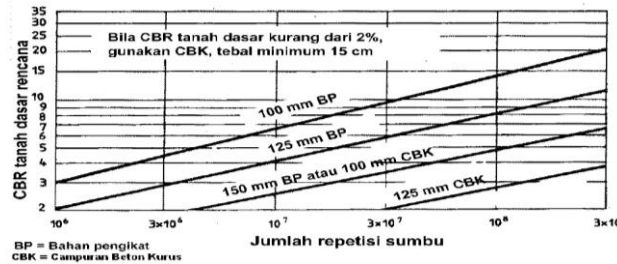
input

Karena % rusak fatik (telah) lebih kecil (mendekati) 100%, maka tebal pelat diambil 19 cm

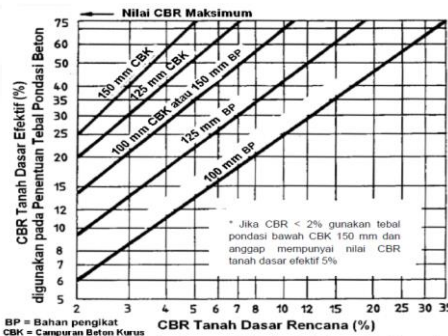


A.1.2 Perhitungan Tebal Pelat Beton

- Kuat tarik lentur 28 hari (f_{ct}) = ($f_{ct} = 4 \text{ Mpa, Silinder}$)
- Jumlah Sumbu Kendaraan = 33456343,29 = $3,34 \times 10^7$ = $3,4 \times 10^7$
- CBR Tanah Dasar = 0,73%
- Jenis Lapis Pondasi = beton kurus (*Lean-Mix Concrete*)
- Tebal Lapisan Pondasi Bawah = 150 mm (Gambar 2)
- CBR Efektif = 5% (Gambar 3)
- Tebal Taksiran Pelat Beton = 190 mm = 19 cm (Gambar 26)

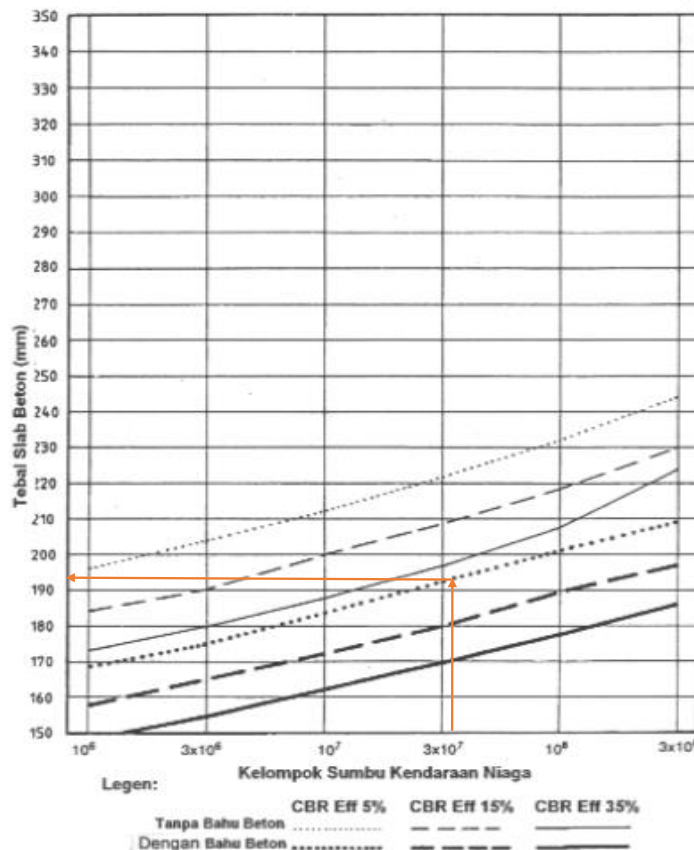


Gambar 2 Tebal pondasi bawah minimum untuk perkerasan beton semen



Gambar 3 CBR tanah dasar efektif dan tebal pondasi bawah

GAMBAR 26 Grafik Perencanaan Slab Beton



Gambar 26 Contoh Grafik Perencanaan, $f_{ct} = 4,25 \text{ MPa}$, Lalu Lintas Dalam Kota, Dengan Ruji, FKB = 1,1



A.1.3 Perhitungan Tulangan

A.1.3.1 Perkerasan Beton Bersambung Tanpa Tulangan

- Tebal pelat = 190 mm = 19 cm (Tabel 2.4)
- Lebar pelat = 6 m = 2 x 3 m (Jalan 1 Lajur 2 Arah, Tabel 2.1)
- Panjang pelat = 5 m (Untuk BBTT Panjang Pelat 4 - 5 m)
- Sambungan susut dipasang tiap jarak = 5 m
- Ruji digunakan Baja Polos D 28 mm, panjang 45 cm, jarak 30 cm
- Batang pengikat digunakan baja ulir ϕ 16 mm, panjang 70 cm, jarak 75 cm

Tabel 2. 4 Ukuran Ruji (Dowel)

No	Tebal pelat beton, h (mm)	Diameter ruji (mm)
1	125 < h < 140	20
2	140 < h < 160	24
3	160 < h < 190	28
4	190 < h < 220	33
5	220 < h < 250	36

1.3.1.2 Sambungan memanjang dengan batang pengikat (tie bars)

Pemasangan sambungan memanjang ditujukan untuk mengendalikan terjadinya retak memanjang. Jarak antar sambungan memanjang sekitar 3 - 4 m.

Sambungan memanjang harus dilengkapi dengan batang ulir dengan mutu minimum BJTU- 24 dan berdiameter 16 mm

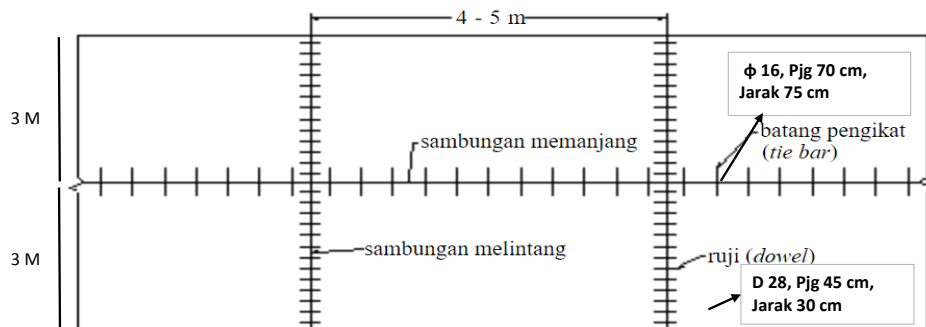
Ukuran batang pengikat dihitung dengan persamaan sebagai berikut.

$$A_t = 204 \times b \times h \text{ dan} \\ = (38,3 \times \phi) + 75 = (38,3 \times 16) + 75 = 687,8 \text{ mm} = 70 \text{ cm}$$

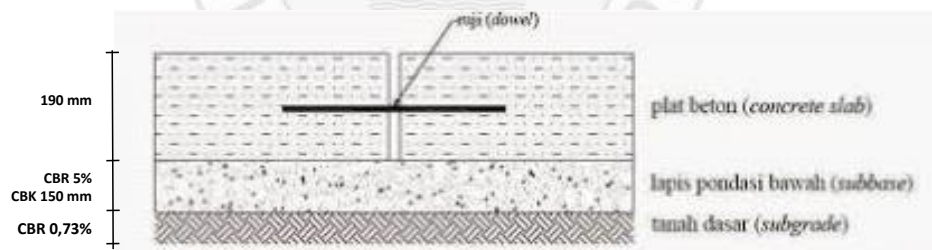
Dengan pengertian :

- A_t = Luas penampang tulangan per meter panjang sambungan (mm²).
- b = Jarak terkecil antar sambungan atau jarak sambungan dengan tepi perkerasan (m).
- h = Tebal pelat (m).
- ϕ = Panjang batang pengikat (mm).
- ϕ = Diameter batang pengikat yang dipilih (mm).

Jarak batang pengikat yang digunakan adalah 75 cm.



GAMBAR PERKERASAN BETON BERSAMBUNG TANPA TULANGAN



GAMBAR LAPISAN PERKERASAN KAKU

Di larang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi. 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



REKAPITULASI

PEKERJAAN : PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN (PERKERASAN KAKU)
LOKASI : KECAMATAN KERITANG DESA SEBERANG PEMBENAAN

NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp.)
I	PEKERJAAN PENDAHULUAN	126.735.701,05
II	PEKERJAAN STRUKTUR JALAN	19.830.067.711,71
	JUMLAH	19.956.803.412,76
	PPN 11 %	2.195.248.375,40
	JUMLAH	22.152.051.788,16
	DIBULATKAN	22.152.000.000,00
TERBILANG : dua puluh dua milyar seratus lima puluh dua juta rupiah		

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

PEKERJAAN : PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN (PERKERASAN KAKU)
LOKASI : KEC. KERITANG, DESA SEBERANG PEMBENAAN

NO.	URAIAN PEKERJAAN	ANALISA	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
1.	2.		3.	4.	5.	6.
I	PEKERJAAN PENDAHULUAN					
1	Mobilisasi	-	Ls	1,000	118.955.701,05	118.955.701,05
2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan					
a	Spanduk (Banner)	SKh-1.1.22.(2g)	Bh	1,00	250.000,00	250.000,00
b	Poster/leaflet	SKh-1.1.22.(2h)	Lbr	1,00	250.000,00	250.000,00
c	Papan Informasi Keselamatan Konstruksi	SKh-1.1.22.(2i)	Lbr	1,00	250.000,00	250.000,00
3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri					
a	Topi pelindung (Safety Helmet)	SKh-1.1.22.(3b1)	Buah	6,00	50.000,00	300.000,00
b	Pelindung pernafasan dan mulut (masker, masker respirator)	SKh-1.1.22.(3b6)	Box	3,00	50.000,00	150.000,00
c	Sarung tangan (Safety Gloves)	SKh-1.1.22.(3b7)	Pasang	6,00	30.000,00	180.000,00
d	Sepatu keselamatan (Safety Shoes, rubber safety shoes and toe cap)	SKh-1.1.22.(3b8)	Pasang	6,00	450.000,00	2.700.000,00
e	Rompi keselamatan (Safety Vest)	SKh-1.1.22.(3b11)	Buah	6,00	50.000,00	300.000,00
4	Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan					
a	Peralatan P3K	SKh-1.1.22.(6a)	Set	2,00	500.000,00	1.000.000,00
	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan					
	Rambu petunjuk	SKh-1.1.22.(7a)	Buah	2,00	250.000,00	500.000,00
	Rambu larangan	SKh-1.1.22.(7b)	Buah	2,00	250.000,00	500.000,00
	Rambu peringatan	SKh-1.1.22.(7c)	Buah	2,00	250.000,00	500.000,00
	Lampu Darurat (Emergency Lamp)	SKh-1.1.22.(7n)	Buah	2,00	450.000,00	900.000,00
	Jumlah					126.735.701,05
II	PEKERJAAN STRUKTUR JALAN					
1	Pek. Timbunan Tanah dari Sumber Galian	Analisa EI-322a	M3	5.200,000	148.572,37	772.576.338,66
2	Pek. Timbunan Base A Tebal 20 cm	Analisa EI-511	M ³	2.080,000	812.950,76	1.690.937.585,40
3	Pek. Pondasi Bawah Beton F'c 10 mpa, Tbl 15 cm	Analisa EI-7110	M ³	2.808,000	2.393.228,05	6.720.184.366,94
4	Pek. Lapisan Plat Beton F'c 30 mpa, Tbl 20 cm	Analisa EI-715a	M ³	3.120,000	2.650.466,46	8.269.455.355,53
5	Pembesian	Analisa EI-733	Kg	23.703,680	37.274,37	883.539.761,40
6	Pek. Bahu Jalan Beton F'c 10 mpa Tbl 20 cm	Anl. EI-715b	M ³	624,000	2.393.228,05	1.493.374.303,77
	Jumlah					19.830.067.711,71

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1,2
JENIS PEKERJAAN : Mobilisasi

% TERHADAP TOTAL BIAYA PROYEK =

Lembar 1.2-1

No.	U R A I A N	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	Sewa Tanah	M2	10.000	5.000	50.000.000
B.	PERALATAN Periksa lembar 1.2-2				3.812.078
C.	FASILITAS KONTRAKTOR				
1	Kantor	Bln	9	3.000.000	27.000.000
2	Base Camp	Bln	9	2.500.000	22.500.000
3	Gudang, dan lain-lain	Bln			
D.	FASILITAS LABORATORIUM				
1	Peralatan Laboratorium	set			
2	Perabotan & Layanan	set			
D.	LAIN-LAIN				
1	Papan Nama Proyek	Bh	1	500.000	500.000
2	Pengukuran	LS	1	5.000.000	5.000.000
3	Pengamanan Lalu Lintas	LS	1	5.000.000	5.000.000
4	Pelaporan dan Dokumentasi	LS	1	2.500.000	2.500.000
5	Asbuld Drawing	Expl	3	500.000	1.500.000
E.	DEMOBILISASI	LS	1	1.143.623	1.143.623
Total Biaya Mobilisasi					118.955.701

Catatan : Jumlah yang tercantum pada masing-masing item mobilisasi di atas sudah termasuk over-head dan laba serta seluruh pajak dan bea (kecuali PPN), dan pengeluaran lainnya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menyalin atau memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1,2
JENIS PEKERJAAN : Mobilisasi

Lembar 1.2-2

No.	JENIS ALAT	KODE ALAT	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
B.	PERALATAN					
1	MOTOR GRADER>100 HP	E13	Unit	1	928.857,51	928.857,51
2	DUMP TRUCK 3.5	E08	Unit	1	560.934,35	560.934,35
3	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	E19	Unit	1	385.205,22	385.205,22
4	TIRE ROLLER -10 T.	E18	Unit	1	638.974,27	638.974,27
5	WHEEL LOADER 1,0 - 1,6 M3	E15	Unit	1	797.751,89	797.751,89
6	CONCRETE PAN MIXER	E43	Unit	1	75.000,00	75.000,00
7	TRUK MIXER (AGITATOR)	E49	Unit	1	349.979,49	349.979,49
8	WATER TANKER 3000-4500 L	E23	Unit	1	375,00	375,00
9	CONCRETE MIXER 0.3-0.6 M3	E06	Unit	1	75.000,00	75.000,00
Total untuk Item B pada Lembar 1						3.812.077,73



1. Distribusi atau pengalihan hak cipta atau hak kekayaan intelektual yang dimiliki oleh penulis atau pihak berwenang, tanpa izin dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2.(2a)
 JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan Dari Sumber Galian
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-322a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Pekerjaan dilakukan secara mekanis				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi Jalan : baik				
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	Jam	
5	Faktor pengembangan bahan	Fk	1,20	-	
6	Faktor pengembangan bahan (padat ke asli)	Fv	1,20	-	
7	Tebal hamparan padat	t	0,15	M	
8	Berat volume bahan (lepas)	D	1,45	Ton/M3	1,3-1,6
II.	URUTAN KERJA				
1	Wheel Loader memuat ke dalam Dump Truck				
2	Dump Truck mengangkut ke lapangan dengan jarak sumber galian ke lapangan	L	10,00	Km	
3	Material dihampar dengan menggunakan Motor Grader				
4	Hamparan material disiram air dengan Watertank Truck (sebelum pelaksanaan pemadatan) dan dipadatkan dengan menggunakan Tandem Roller				
5	Selama pemadatan sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dan level permukaan dengan menggunakan alat bantu				
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
1.a.	Bahan pilih = $1 \times Fv$	(M09)	1,20	M3	
2.	ALAT				
2.a.	<u>WHEEL LOADER</u>	(E15)			
	Kapasitas Bucket	V	1,50	M3	
	Faktor Bucket	Fb	0,85	-	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0,83	-	
	Waktu siklus	Ts1			
	- Muat	T1	0,45	menit	
		Ts1	0,45	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam $\frac{Fb \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q1	117,58	M3	
	Koefisien = $1 : Q1$	(E15)	0,0085	Jam	
2.b.	<u>DUMP TRUCK (6-8 M3)</u>	(E09)			
	Kapasitas bak	V	8,00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Faktor Konversi asli ke lepas	Fv2	1,25	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	25,00	Km / Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	35,00	Km / Jam	
	Waktusiklus :	Ts2			
	- Waktu $m1 = (V \times 60) / (D \times Fk \times Q1)$	T1	2,35	menit	
	- Waktu tempuh isi = $(L : v1) \times 60$	T2	24,00	menit	
	- Waktu tempuh kosong = $(L : v2) \times 60$	T3	17,14	menit	
	- Lain-lain	T4	1,45	menit	
		Ts2	44,94	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam $\frac{V \times Fa \times 60}{Fv2 \times Ts2}$	Q2	7,09	M3	
	Koefisien = $1 : Q2$	(E09)	0,1410	Jam	

Berlanjut ke halaman berikut

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Madura



ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2.(2a)
JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan Dari Sumber Galian
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-322a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.c.	<u>MOTOR GRADER</u> Panjang hamparan Lebar Area Pematatan Lebar Efektif kerja Blade Lebar overlap Faktor Efisiensi Alat Kecepatan rata-rata alat Jumlah lintasan Jumlah lajur lintasan = $w / (b - bo)$ Waktu siklus - Perataan 1 kali lintasan = $Lh : (v \times 1000) \times 60$ - Lain-lain	(E13) Lh w b bo Fa v n N Ts3 T1 T2	50,00 3,50 2,60 0,30 0,80 4,00 4,00 2,00 0,75 1,00	m m m - Km / Jam lintasan menit menit	Panduan
	Kapasitas Produksi $\frac{N(b-bo)+bo}{Ts3 \times n} \times t \times Fa \times 60$ Koefisien = 1 : Q3	Q3 (E13)	252,00 0,0040	M3 Jam	
2.d.	<u>TANDEM</u> Kecepatan rata-rata alat Lebar Area Pematatan Lebar efektif pematatan Jumlah lintasan Jumlah lajur lintasan = $w / (b - bo)$ Lebar overlap Waktu siklus Faktor efisiensi alat Kapasitas $\frac{1000 \times (N(b-bo)+bo)}{n} \times t \times Fa$	(E17) v w b n N bo Ts3 Fa Q4	1,50 3,50 1,48 8,00 3,00 0,30 0,83 89,64	Km / jam M M lintasan m - M3	
	Koefisien = 1 : Q4	(E17)	0,0112	Jam	
2.e.	<u>WATER TANK TRUCK</u> Volume tangki air Kebutuhan air / M3 material padat Kapasitas pompa air Faktor efisiensi alat Kapasitas Produksi / Jampa $\frac{V}{1000 \times Wc} \times Fa \times 60$	(E23) V Wc pa Fa Q5	4,00 0,17 100,00 0,83 29,29	M3 M3 liter/menit - M3	
	Koefisien = 1 : Q5	(E23)	0,0341	Jam	
2.f.	<u>ALAT BANTU</u> Diperlukan alat-alat bantu kecil - Sekop				Lump Sump
3.	<u>TENAGA</u> Produksi menentukan : MOTOR GRADER Produksi Timbunan / hari = $Tk \times Q1$ Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor	Q3 Qt P M	252,00 1.764,00 4,00 1,00	M3/Jam M3 orang orang	
	Koefisien tenaga / M3 : - Pekerja = $(Tk \times P) : Qt$ - Mandor = $(Tk \times M) : Qt$	(L01) (L03)	0,0159 0,0040	Jam Jam	
4.	<u>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT</u> Lihat lampiran.				

Berlanjut ke halaman berikut

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2.(2a)
JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan Dari Sumber Galian
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-322a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
5.	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 148.572,37 / M3.				
6.	WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pela bulan				
7.	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pe 0,00 M3				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2.(2a) PERKIRAAN VOL. PEK. :
 JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan Dari Sumber Galian TOTAL HARGA (Rp.) :
 SATUAN PEMBAYARAN : M3 % THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	<u>TENAGA</u>				
1.	Pekerja (L01)	Jam	0,0159	19.954,83	316,74
2.	Mandor (L03)	Jam	0,0040	25.714,29	102,04
JUMLAH HARGA TENAGA					418,78
B.	<u>BAHAN</u>				
1.	Bahan pilihan (M09)	M3	1,2000	25.000,00	30.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN					30.000,00
C.	<u>PERALATAN</u>				
1.	Wheel Loader (E15)	Jam	0,0085	797.751,89	6.784,57
2.	Dump Truck (E09)	Jam	0,1410	560.934,35	79.090,75
3.	Motor Grader (E13)	Jam	0,0040	928.857,51	3.685,94
3.	Tandem (E17)	Jam	0,0112	583.048,61	6.504,34
4.	Water Tanker (E23)	Jam	0,0341	251.385,00	8.581,42
5.	Alat Bantu	Ls	1,0000	0,00	0,00
JUMLAH HARGA PERALATAN					104.647,01
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				135.065,79
E.	OVERHEAD & PROFIT 10,0 % x D				13.506,58
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				148.572,37

- Note: 1 Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas perkiraan setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran. Harga Satuan yang disampaikan Penyedia Jasa tidak dapat diubah kecuali terdapat Penyesuaian Harga (Eskalasi/Deskalisasi) sesuai ketentuan dalam Instruksi Kepada Peserta Lelang
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (1)
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Kelas A
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-511

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN



No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi existing jalan : sedang				
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	0,10	KM	
5	Tebal lapis agregat padat	t	0,15	M	
6	Faktor kembang material (Padat-Lepas)	Fk	1,20	-	
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	jam	
8	Proporsi Campuran : - Agregat Kasar	Ak	75,00	%	Gradasi harus memenuhi Spec.
	- Agregat Halus	Ah	25,00	%	
II.	URUTAN KERJA				
1	Wheel Loader mencampur dan memuat Agregat ke dalam Dump Truck di Base Camp				
2	Dump Truck mengangkut Agregat ke lokasi pekerjaan dan dihangkar dengan Motor Grader				
3	Hamparan Agregat dibasahi dengan Water Tank Truck sebelum dipadatkan dengan Tandem Roller dan Pneumatic Tire Roller				
4	Selama pemadatan, sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dan level permukaan dengan menggunakan Alat Bantu				
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
	- Agregat Kasar = Ak x 1 M3 x Fk	M03	0,9000	M3	
	- Agregat Halus = Ah x 1 M3 x Fk	M04	0,3000	M3	
2.	ALAT				
2.a.	WHEEL LOADER	(E15)			
	Kapasitas bucket	V	1,50	M3	
	Faktor bucket	Fb	0,90	-	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Waktu Siklus :	Ts1			
	- Mencampur	T1	2,50	menit	
	- Memuat dan lain-lain	T2	1,00	menit	
		Ts1	3,50	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q1	16,01	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E15)	0,0625	jam	
2.b.	DUMP TRUCK	(E09)			
	Kapasitas bak	V	3,50	Ton	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	20,00	KM/jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	30,00	KM/jam	
	Waktu Siklus :	Ts2			
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60 menit	T1	0,30	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60 menit	T2	0,20	menit	
	- Lain-lain	T3	3,00	menit	
		Ts2	3,50	menit	

Berlanjut ke hal. berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (1)
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Kelas A
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-511

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan



No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.c.	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts2}$	Q2	41,50	M3	3 x pp
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2	(E09)	0,0241	jam	
	<u>MOTOR GRADER</u>	(E13)			
	Panjang hamparan	Lh	50,00	M	
	Lebar efektif kerja blade	b	2,40	M	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kecepatan rata-rata alat	v	4,00	KM/jam	
	Jumlah lintasan	n	6,00	lintasan	
	Waktu Siklus :	Ts3			
	- Perataan 1 lintasan = Lh : (v x 1000) x 60	T1	0,75	menit	
	- Lain-lain	T2	1,00	menit	
		Ts3	1,75	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{Lh \times b \times t \times Fa \times 60}{n \times Ts3}$	Q3	85,37	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3	(E13)	0,0117	jam	
2.d.	<u>VIBRATORY ROLLER</u>	(E19)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	4,00	KM/jam	
	Lebar efektif pemadatan	b	1,48	M	
	Jumlah lintasan	n	8,00	lintasan	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$	Q4	92,13	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q4	(E19)	0,0109	jam	
	<u>PNEUMATIC TIRE ROLLER</u>	(E18)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	5,00	KM/jam	
	Lebar efektif pemadatan	b	1,50	M	
	Jumlah lintasan	n	4,00	lintasan	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{(v \times 1000) \times b \times t \times Fa}{n}$	Q5	233,44	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q5	(E18)	0,0043	jam	
	<u>WATER TANK TRUCK</u>	(E23)			
2.e.	Volume tanki air	V	5,00	M3	
	Kebutuhan air / M3 agregat padat	Wc	0,07	M3	
	Pengisian tanki / jam	n	1,00	kali	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times n \times Fa}{Wc}$	Q6	59,29	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q6	(E23)	0,0169	jam	

Berlanjut ke hal. berikut

1. Di larang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (1)
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Kelas A
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-511

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan



No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.g.	ALAT BANTU Diperlukan : - Kereta dorong = 2 buah. - Sekop = 3 buah. - Garpu = 2 buah.				Lump Sum
3.	TENAGA Produksi menentukan : WHEEL LOADER Produksi agregat / hari = $Tk \times Q1$ Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor	Q1 Qt P M	16,01 112,05 7,00 1,00	M3/jam M3 orang orang	
	Koefisien tenaga / M3 : - Pekerja = $(Tk \times P) : Qt$ - Mandor = $(Tk \times M) : Qt$	(L01) (L03)	0,4373 0,0625	jam jam	
4.	HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT Lihat lampiran.				
5.	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :				
	Rp. 812.950,76 / M3.				
6.	WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : bulan				
7.	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 0,00 M3				

Universitas Islam Indragiri

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1 (1) PERKIRAAN VOL. PEK. :
 JENIS PEKERJAAN : Lapis Pondasi Agregat Kelas A TOTAL HARGA :
 SATUAN PEMBAYARAN : M3 % THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	<u>TENAGA</u>				
1	Pekerja (L01)	jam	0,4373	19.954,83	8.726,34
2	Mandor (L03)	jam	0,0625	25.714,29	1.606,43
JUMLAH HARGA TENAGA					10.332,77
B.	<u>BAHAN</u>				
1	Base-A	M3	1,2000	598.500,00	718.200,00
JUMLAH HARGA BAHAN					718.200,00
C.	<u>PERALATAN</u>				
1	Wheel Loader (E15)	jam	0,0625	797.751,89	49.837,24
2	Dump Truck (E08)	jam	0,0241	560.934,35	13.516,49
3	Motor Grader (E13)	jam	0,0117	928.857,51	10.880,19
4	Vibratory Roller (E19)	jam	0,0109	385.205,22	4.181,11
5	P. Tyre Roller (E18)	jam	0,0043	236.410,10	1.012,73
6	Water Tanker (E23)	jam	0,0169	251.385,00	4.240,23
7	Alat Bantu	Ls	1,0000	750,00	750,00
JUMLAH HARGA PERALATAN					84.417,99
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				812.950,76
E.	OVERHEAD & PROFIT 10,0 % x D				0,00
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				812.950,76

- Note: 1 SATUAN dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran.
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
 4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

ITEM PEMBAYARAN NO.
JENIS PEKERJAAN
SATUAN PEMBAYARAN

7.1 (10)
Beton mutu rendah dengan $f_c' = 10$ MPa (K-125)
M3

Analisa EI-7110

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN



Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (batu, pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	0,10	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	jam	
6	Kadar Semen Minimum	Ks	250	Kg/M3	
7	Perbandingan Air/Semen Maksimum	Wcr	0,60	-	
8	Perbandingan Camp. : Semen	Sm	302,0	Kg/M3	Berdasarkan JMF dari EE
	: Pasir	Ps	633,0	Kg/M3	
	: Kerikil Pecah	Kr	1.207,0	Kg/M3	
9	Berat Isi :				
	- Beton	D1	2,40	T/M3	
	- Semen	D2	1,25	T/M3	
	- Pasir	D3	1,30	T/M3	
	- Kerikil Pecah (Agregat Kasar)	D4	1,40	T/M3	
II.	URUTAN KERJA				
1	Semen, pasir, batu kerikil dan air dicampur dan diaduk menjadi beton dengan menggunakan Concrete Mixer				
2	Beton di-cor ke dalam bekisting yang telah disiapkan				
3	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan				
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
1.a.	Semen (PC) = Sm x 1.03	(M12)	311,060	Kg	
1.b.	Pasir Beton = (Ps/1000 : D3) x 1.05	(M01a)	0,5113	M3	
1.c.	Kerikil Pecah = (Kr/1000 : D4) x 1.05	(M03)	0,9053	M3	
1.e.	Kayu Perancah	(M19)	0,125	M3	
1.f.	Paku	(M18)	1,003	Kg	
2.	ALAT				
2.a.	CONCRETE MIXER				
	Kapasitas Alat	(E06)	500,00	liter	
	Faktor Efisiensi Alat	V	0,83	-	
	Waktu siklus : (T1 + T2 + T3 + T4)	Fa			
	- Memuat	Ts			
	- Mengaduk	T1	8,00	menit	
	- Menuang	T2	4,00	menit	
	- Tunggu, dll.	T3	2,00	menit	
		T4	3,00	menit	
		Ts	17,00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{1000 \times Ts}$	Q1	1,465	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E06)	0,6827	jam	
2.b.	WATER TANK TRUCK				
	Volume Tanki Air	(E23)	4,00	M3	
	Kebutuhan air / M3 beton	V	0,19	M3	
	Faktor Efisiensi Alat	Wc	0,83	-	
	Kapasitas pompa air	Fa	100,00	liter/menit	
		Pa			
	Kap. Prod. / jam = $\frac{pa \times Fa \times 60}{1000 \times Wc}$	Q2	26,21	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2	(E23)	0,0382	jam	

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

ITEM PEMBAYARAN NO.
JENIS PEKERJAAN
SATUAN PEMBAYARAN

7.1 (10)
Beton mutu rendah dengan $f_c' = 10$ MPa (K-125)
M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :
TOTAL HARGA (Rp.) :
% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	TENAGA				
	Pekerja (L01)	jam	1,3655	19.954,83	27.247,56
	Tukang (L02)	jam	1,3655	21.428,57	29.259,90
	Mandor (L03)	jam	0,6827	25.714,29	17.555,94
	JUMLAH HARGA TENAGA				74.063,39
	BAHAN				
	Semen (M12)	Kg	311,0600	2.700,00	839.862,00
	Pasir beton (M01a)	M3	0,5113	300.000,00	153.380,77
	Agregat Kasar (M03)	M3	0,9053	1.200.000,00	1.086.300,00
	Kayu Perancah (M19)	M3	0,1254	18.240,00	2.286,38
	Paku (M18)	Kg	1,0028	37.662,00	37.767,46
	JUMLAH HARGA BAHAN				2.119.596,61
C.	PERALATAN				
	Conc. Mixer E06	jam	0,6827	276.795,80	188.977,05
	Water Tanker E23	jam	0,0382	251.385,00	9.590,99
	Alat Bantu	Ls	1,0000	1.000,00	1.000,00
	JUMLAH HARGA PERALATAN				199.568,05
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				2.393.228,05
E.	OVERHEAD & PROFIT 0,15 % x D				0,00
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				2.393.228,05



ITEM PEMBAYARAN NO.
JENIS PEKERJAAN
SATUAN PEMBAYARAN

7.1 (5)
Beton mutu sedang dengan $f_c' = 30$ MPa (K-350)
M3

Analisa EI-715a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN



Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
	Bahan dasar (batu, pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	0,10	KM	
	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	jam	
	Kadar Semen Minimum	Ks	365	Kg/M3	
	Ukuran Agregat Maksimum	Ag	19	mm	
	Perbandingan Air/Semen Maksimum	Wcr	0,45	-	
	Perbandingan Camp. : Semen	Sm	456,0	Kg/M3	Berdasarkan
	: Pasir	Ps	637,0	Kg/M3	JMF dari EE
	: Agregat Kasar	Kr	992,0	Kg/M3	
	Berat Isi :				
	- Beton	D1	2,40	T/M3	
	- Semen	D2	1,25	T/M3	
	- Pasir	D3	1,30	T/M3	
	- Agregat Kasar	D4	1,40	T/M3	
II.	URUTAN KERJA				
1	Semen, pasir, batu kerikil dan air dicampur dan diaduk menjadi beton dengan menggunakan Concrete Mixer				
2	Beton di-cor ke dalam bekisting yang telah disiapkan				
3	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan				
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
1.a.	Semen (PC) = Sm x 1.03	(M12)	469,680	Kg	
1.b.	Pasir Beton = (Ps/1000 : D3) x 1.05	(M01a)	0,5145	M3	
1.c.	Agregat Kasar = (Kr/1000 : D4) x 1.05	(M03)	0,7440	M3	
1.d.	Kayu Perancah dan/atau Bekisting	(M19)	0,5333	M3	
1.e.	Paku	(M18)	4,2667	Kg	
2.	ALAT				
2.a.	CONCRETE PAN MIXER (BATCHING PLANT)	(E43)			
	Kapasitas Alat	V	500,00	liter	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0,83	-	
	Waktu siklus : (T1 + T2 + T3 + T4)	Ts			
	- Memuat	T1	1,00	menit	
	- Mengaduk	T2	1,00	menit	
	- Menuang	T3	0,50	menit	
	- Tunggu, dll.	T4	0,50	menit	
		Ts	3,00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{1000 \times Ts}$	Q1	8,300	M3/jam	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E43)	0,1205	jam	
2.b.	TRUK MIXER	(E49)			
	Kapasitas drum	V	5,00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83		
	Kecepatan rata rata bermuatan	v1	20,00	km/jam	
	Kecepatan rata rata kosong	v2	30,00	km/jam	
	Waktu siklus : (T1 + T2 + T3 + T4)	Ts2			
	- memuat	T1	36,14	menit	
	- tempuh isi	T2	0,30	menit	
	- tempuh kosong	T3	0,20	menit	
	- menumpahkan	T4	5,00	menit	
		Ts	41,64	menit	

Berlanjut ke hal. berikut.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

ITEM PEMBAYARAN NO.
JENIS PEKERJAAN
SATUAN PEMBAYARAN

7.1 (5)
Beton mutu sedang dengan $f_c = 30$ MPa (K-350)
M3

Analisa EI-715a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.b.	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Ts2}$	Q2	5,98	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2	(E49)	0,1672	jam	
	<u>WATER TANK TRUCK</u>	(E23)			
	Volume Tanki Air	V	4,00	M3	
	Kebutuhan air / M3 beton	Wc	0,19	M3	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0,83	-	
	Kapasitas pompa air	Pa	100,00	liter/menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{pa \times Fa \times 60}{1000 \times Wc}$	Q3	26,21	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3	(E23)	0,0382	jam	
	<u>ALAT BANTU</u>				
2.c.	Alat bantu				
	TENAGA				
	Produksi Beton dalam 1 hari = $Tk \times Q1$	Qt	58,10	M3	
	Kebutuhan tenaga :				
	- Mandor	M	1,00	orang	
	- Tukang	Tb	19,00	orang	
	- Tk Batu = 3				1 Tk = 20 m3 btn
	- Tk Kayu = 16				1 Tk = 2 m3 kayu
	- Pekerja	P	6,00	orang	
	Koefisien Tenaga / M3 :				
3.	- Mandor = $(Tk \times M) : Qt$	(L03)	0,1205	jam	
	- Tukang = $(Tk \times Tb) : Qt$	(L02)	2,2892	jam	
	- Pekerja = $(Tk \times P) : Qt$	(L01)	0,7229	jam	
	HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT				
	Lihat lampiran.				
	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN				
	Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN.				
	Didapat Harga Satuan Pekerjaan :				
	Rp. 2.650.466,46 / M3				
	MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN				
4.	Masa Pelaksanaan : bulan				
	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN				
5.	Volume pekerjaan : 0,00 M3				

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

ITEM PEMBAYARAN NO.
JENIS PEKERJAAN
SATUAN PEMBAYARAN

7.1 (5)
Beton mutu sedang dengan $f_c' = 30$ MPa (K-350)
M3

PERKIRAAN VOL. PEK. :
TOTAL HARGA (Rp.) :
% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	<u>TENAGA</u>				
1	Pekerja (L01)	jam	0,7229	19.954,83	14.425,18
2	Tukang (L02)	jam	2,2892	21.428,57	49.053,36
3	Mandor (L03)	jam	0,1205	25.714,29	3.098,11
JUMLAH HARGA TENAGA					66.576,64
B.	<u>BAHAN</u>				
1	Semen (M12)	Kg	469,6800	2.700,00	1.268.136,00
2	Pasir Beton (M01a)	M3	0,5145	300.000,00	154.350,00
3	Agregat Kasar (M03)	M3	0,7440	1.200.000,00	892.800,00
4	Kayu Perancah (M19)	M3	0,5333	18.240,00	9.728,00
5	Paku (M18)	Kg	4,2667	37.662,00	160.691,20
JUMLAH HARGA BAHAN					2.485.705,20
C.	<u>PERALATAN</u>				
1	Pan. Mixer E43	jam	0,1205	241.202,15	29.060,50
2	Truk Mixer E49	jam	0,1672	349.979,49	58.533,13
3	Water Tanker E23	jam	0,0382	251.385,00	9.590,99
4	Alat Bantu	Ls	1,0000	1.000,00	1.000,00
JUMLAH HARGA PERALATAN					98.184,62
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				2.650.466,46
E.	OVERHEAD & PROFIT 0,15 % x D				0,00
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				2.650.466,46



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

ITEM PEMBAYARAN NO. 7.3 (3)
 JENIS PEKERJAAN Baja Tulangan Sirip BjTS 420 A
 SATUAN PEMBAYARAN Kg

Analisa EI-733

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN



Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI Pekerjaan dilakukan secara manual Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan Bahan dasar (besi dan kawat) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan Jam kerja efektif per-hari Faktor Kehilangan Besi Tulangan	L Tk Fh	0,10 7,00 1,10	KM jam -	
II.	URUTAN KERJA Besi tulangan dipotong dan dibengkokkan sesuai dengan yang diperlukan Batang tulangan dipasang / disusun sesuai dengan Gambar Pelaksanaan dan persilangannya diikat kawat				
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
1.a.	Baja Tulangan (Ulir) D32	(M39b)	1,1000	Btg	
1.b.	Kawat beton	(M14)	0,0200	Kg	
2.	ALAT				
2.a.	ALAT BANTU Diperlukan : - Gunting Potong Baja = 2 buah - Kunci Pembengkok Tulangan = 2 buah - Alat lainnya			Ls	
3.	TENAGA Produksi kerja satu hari dibutuhkan tenaga : - Mandor - Tukang - Pekerja	Qt M Tb P	200,00 1,00 1,00 3,00	Kg orang orang orang	
	Koefisien Tenaga / Kg : - Mandor = (M x Tk) : Qt - Tukang = (Tb x Tk) : Qt - Pekerja = (P x Tk) : Qt	(L03) (L02) (L01)	0,0350 0,0350 0,1050	jam jam jam	
4.	HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT Lihat lampiran.				
5.	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 37.274,37 / Kg				
6.	MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : bulan				
7.	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 0,00 Kg.				

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

ITEM PEMBAYARAN NO.
JENIS PEKERJAAN
SATUAN PEMBAYARAN

7.3 (3)
Baja Tulangan Sirip BjTS 420 A
Kg

PERKIRAAN VOL. PEK. :
TOTAL HARGA (Rp.) :
% THD. BIAYA PROYEK :

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	TENAGA				
	Pekerja (L01)	jam	0,1050	19.954,83	2.095,26
	Tukang (L02)	jam	0,0350	21.428,57	750,00
	Mandor (L03)	jam	0,0350	25.714,29	900,00
	JUMLAH HARGA TENAGA				3.745,26
	BAHAN				
	1. Baja Tulangan Sirip BjTS 420 A (M39b)	Btg	1,1000	28.481,01	31.329,11
	2. Kawat Beton (M14)	Kg	0,0200	60.000,00	1.200,00
	JUMLAH HARGA BAHAN				32.529,11
	PERALATAN				
C.	1. Alat Bantu	Ls	1,0000	1.000,00	1.000,00
	JUMLAH HARGA PERALATAN				1.000,00
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				37.274,37
E.	OVERHEAD & PROFIT 0,15 % x D				0,00
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				37.274,37



**DAFTAR HARGA SATUAN BAHAN, UPAH DAN SEWA ALAT
WILAYAH KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
UNTUK TAHUN ANGGARAN 2024**



1. Diingat mengimpor atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

NO.	JENIS UPAH/BAHAN/SEWA ALAT	LOKASI BAHAN	SATUAN	HARGA STANDAR KECAMATAN KERITANG	KETERANGAN
1	2	3	4	6	7
UPAH					
1	Mandor		Orang/Hari	Rp 180.000,00	ASUMSI KERJA PER HARI ADALAH 7 JAM
2	Pekerja		Orang/Hari	Rp 139.683,80	
3	Tukang Gali		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
4	Tukang Batu		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
5	Tukang Kayu		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
6	Tukang Besi		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
7	Tukang Meubel		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
8	Tukang Ledeng		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
9	Tukang Listrik		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
10	Tukang Cat / Dempul		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
11	Tukang Pelitur		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
12	Kepala Tukang Gali		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
13	Kepala Tukang Batu		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
14	Kepala Tukang Kayu		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
15	Kepala Tukang Besi		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
16	Kepala Tukang Meubel		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
17	Kepala Tukang Ledeng		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
18	Kepala Tukang Listrik		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
19	Kepala Tukang Cat / Dempul		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
20	Penjaga Malam		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
21	Mekanik		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
22	Mekanik Pembantu		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
23	Operator Terlatih		Orang/Hari	Rp 250.000,00	
24	Operator Kurang Terlatih		Orang/Hari	Rp 200.000,00	
25	Pembantu Operator		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
26	Supir Material / Truck		Orang/Hari	Rp 17.055,41	
27	Supir Personil		Orang/Hari	Rp 150.000,00	
28	Pembantu Supir / Knek		Orang/Hari	Rp 125.715,42	
29	Buruh Terlatih		Orang/Hari	Rp 145.000,00	
30	Buruh Kurang Terlatih		Orang/Hari	Rp 130.000,00	
MATERIAL ALAM					
1	Tanah Timbun (Lokal)	Tembilahan	M3	Rp 210.000,00	
2	Tanah Timbun (Didatangkan)	Tembilahan	M3	Rp 412.500,00	
3	Pasir Urug	Tembilahan	M3	Rp 405.000,00	
4	Pasir Cor (Agregat Halus)	Tembilahan	M3	Rp 300.000,00	
5	Batu Kerikil	Tembilahan	M3	Rp 900.000,00	
6	Batu Pecah / Split (Agregat Kasar)	Tembilahan	M3	Rp 1.200.000,00	
7	Asphalt Esso Penetration 60/70	Pekanbaru	Drum	Rp 1.250.000,00	Harga Pabrik
8	Asphalt Iran Penetration 60/70	Pekanbaru	Drum	Rp 1.200.000,00	Harga Pabrik
9	Asphalt Shell Penetration 60/70	Pekanbaru	Drum	Rp 1.250.000,00	Harga Pabrik
10	Asphalt Pertamina Penetration 60/70	Pekanbaru	Drum	Rp 1.150.000,00	Harga Pabrik
11	Asphalt AC 60/70	Tembilahan	Kilogram	Rp 24.000,00	
12	Asphalt Emulsi (Dingin)	Tembilahan	Kilogram	Rp 25.000,00	
13	Filler (Agregat Halus)	Tembilahan	M3	Rp 891.000,00	
14	Batu Kali	Tembilahan	M3	Rp 450.000,00	
15	Sirtu / Urugan Pilihan	Tembilahan	M3	Rp 220.000,00	
16	Base-A	Tanjung Pinang	M3	Rp 598.500,00	Harga Pabrik
17	Base-B	Tanjung Pinang	M3	Rp 535.500,00	Harga Pabrik
18	Base-C	Tanjung Pinang	M3	Rp 441.000,00	Harga Pabrik
MATERIAL BESI					
1	Kawat Pengikat	Tembilahan	Kilogram	Rp 60.000,00	
2	Kawat Berduri	Tembilahan	Rol	Rp 262.500,00	
3	Besi Beton Polos	Tembilahan	Kilogram	Rp 262.500,00	



1. Di larang menjiplak atau meniru dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

4	Besi Beton Ulir	Tembilahan	Kilogram	Rp	28.481,01	
5	Besi Warmes Uk. 150x150x50m Ø 8 MI	Tembilahan	Rol	Rp	6.900.000,00	Harga Pabrik
6	Besi Warmes Uk. 150x150x50m Ø 6 MI	Tembilahan	Rol	Rp	6.450.000,00	Harga Pabrik
7	Paku Biasa / Campur	Tembilahan	Kilogram	Rp	37.662,00	
8	Paku Putih	Tembilahan	Kilogram	Rp	37.500,00	
9	Paku Tripleks	Tembilahan	Kilogram	Rp	52.500,00	
10	Paku Beton	Tembilahan	Kilogram	Rp	69.000,00	
11	Paku Seng	Tembilahan	Kilogram	Rp	55.500,00	
12	Paku Asbes	Tembilahan	Kilogram	Rp	105.000,00	
13	Paku Sekrup	Tembilahan	Buah	Rp	45.000,00	
14	Baut 3/4" Panjang 4"	Tembilahan	Buah	Rp	1.200,00	
15	Baut 1/2" Panjang 4"	Tembilahan	Buah	Rp	12.750,00	
16	Teralis Besi Plat / Siku	Tembilahan	M ²	Rp	10.500,00	
17	Kawat Las	Tembilahan	Kilogram	Rp	540.000,00	
18	Besi Plat Strip	Tembilahan	Kilogram	Rp	61.500,00	
19	Geotextile Woven GTW 150 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	11.250,00	
20	Geotextile Woven GTW 200 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	15.000,00	
21	Geotextile Woven GTW 250 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	17.250,00	
22	Geotextile Non Woven GTR 150 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	13.000,00	Harga Pabrik
23	Geotextile Non Woven GTR 200 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	10.000,00	Harga Pabrik
24	Geotextile Non Woven GTR 250 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	11.500,00	Harga Pabrik
25	Geotextile Non Woven GTR 300 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	12.500,00	Harga Pabrik
26	Geotextile Non Woven GTR 400 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	15.500,00	Harga Pabrik
27	Geotextile Non Woven GTR 500 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	17.000,00	Harga Pabrik
28	Geotextile Non Woven GTPP 200 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	19.500,00	Harga Pabrik
29	Geotextile Non Woven GTPP 250 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	13.500,00	Harga Pabrik
30	Geotextile Non Woven GTPP 300 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	18.000,00	Harga Pabrik
31	Geotextile Non Woven GTPP 350 Gr	Pekanbaru	M ²	Rp	24.500,00	Harga Pabrik
32	Besi Beton U- 24 K5	Pekanbaru	Kilogram	Rp	30.000,00	Harga Pabrik
33	Besi Beton U- 39 K5	Pekanbaru	Kilogram	Rp	11.500,00	Harga Pabrik
34	Besi Plat K5	Pekanbaru	Kilogram	Rp	13.225,00	Harga Pabrik
MATERIAL CAMPURAN						
1	Semen PC (50 KG)	Tembilahan	Kilogram	Rp	2.700,00	
2	Semen Putih/Warna	Tembilahan	Kilogram	Rp	22.581,00	
3	Lem Fox Putih	Tembilahan	Kilogram	Rp	51.040,50	
4	Lem Fox Kuning	Tembilahan	Kilogram	Rp	82.824,00	
5	Batu Bata Pres (5 x 11 x 22)	Tembilahan	Buah	Rp	2.862,00	
6	Batu Bata Biasa (8 x 8 x 18)	Tembilahan	Buah	Rp	2.331,00	
7	Batako	Tembilahan	Buah	Rp	3.778,20	
8	Beton Ready Mix K 175	Tembilahan	M ³	Rp	1.875.000,00	Harga Pabrik
9	Beton Ready Mix K 250	Tembilahan	M ³	Rp	2.025.000,00	Harga Pabrik
10	Beton Ready Mix K 350	Tembilahan	M ³	Rp	2.175.000,00	Harga Pabrik
11	Paving Block	Tembilahan	Buah	Rp	3.790,50	
12	Paving Block Tebal 8cm K225 (Natural)	Pekanbaru	M ²	Rp	172.500,00	Harga Pabrik
13	Paving Block Tebal 8cm K225 (Motif Warna)	Pekanbaru	M ²	Rp	225.000,00	Harga Pabrik
14	Paving Block Tebal 8cm K225 (Dominan Warna)	Pekanbaru	M ²	Rp	240.000,00	Harga Pabrik
15	Paving Block Tebal 8cm K225 (List Warna)	Pekanbaru	M ²	Rp	210.000,00	Harga Pabrik
16	Paving Block Tebal 8cm K300 (Natural)	Pekanbaru	M ²	Rp	217.500,00	Harga Pabrik
17	Paving Block Tebal 8cm K300 (Motif Warna)	Pekanbaru	M ²	Rp	247.500,00	Harga Pabrik
18	Paving Block Tebal 8cm K300 (Dominan Warna)	Pekanbaru	M ²	Rp	277.500,00	Harga Pabrik
19	Paving Block Tebal 8cm K300 (List Warna)	Pekanbaru	M ²	Rp	232.500,00	Harga Pabrik
20	Kawat Harmonika Gaas	Tembilahan	M ²	Rp	22.824,00	
21	Kawat Nyamuk / Kasa Besi	Tembilahan	M ²	Rp	52.824,00	
22	Kawat Nyamuk / Kasa Plastik	Tembilahan	M ²	Rp	45.324,00	
23	Plastik Terpal Hitam	Tembilahan	Kilogram	Rp	37.824,00	
24	Glass Block	Tembilahan	Buah	Rp	45.040,50	
24	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 300 mm, P. 6/8 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	353.000,00	Harga Pabrik
25	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 300 mm, P. 6/8 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	380.000,00	Harga Pabrik
26	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 350 mm, P. 6/8 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	444.000,00	Harga Pabrik
27	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 350 mm, P. 6/8 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	482.000,00	Harga Pabrik



1. Diingat mengperoleh atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

28	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 400 mm, P. 6/8 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	576.000,00	Harga Pabrik
29	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 400 mm, P. 6/8 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	627.000,00	Harga Pabrik
30	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 450 mm, P. 6/8 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	742.000,00	Harga Pabrik
31	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 450 mm, P. 6/8 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	804.000,00	Harga Pabrik
32	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 500 mm, P. 6/8 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	936.000,00	Harga Pabrik
33	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 500 mm, P. 6/8 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	1.019.000,00	Harga Pabrik
34	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 600 mm, P. 6/8 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	1.236.000,00	Harga Pabrik
35	Tiang Pancang Bulat Sentrifugal Ø 600 mm, P. 6/8 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	1.334.000,00	Harga Pabrik
36	Tiang Pancang Kotak Segiempat 250 x 250 mm, P. 6/10 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	422.000,00	Harga Pabrik
37	Tiang Pancang Kotak Segiempat 250 x 250 mm, P. 6/10 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	499.000,00	Harga Pabrik
38	Tiang Pancang Kotak Segiempat 250 x 250 mm, P. 6/10 M Kls. A, Upper	Batam	M'	Rp	422.000,00	Harga Pabrik
39	Tiang Pancang Kotak Segiempat 300 x 300 mm, P. 6/11 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	570.000,00	Harga Pabrik
40	Tiang Pancang Kotak Segiempat 300 x 300 mm, P. 6/11 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	661.000,00	Harga Pabrik
41	Tiang Pancang Kotak Segiempat 300 x 300 mm, P. 6/11 M Kls. A, Upper	Batam	M'	Rp	570.000,00	Harga Pabrik
42	Tiang Pancang Kotak Segiempat 350 x 350 mm, P. 6/11 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	770.000,00	Harga Pabrik
43	Tiang Pancang Kotak Segiempat 350 x 350 mm, P. 6/11 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	905.000,00	Harga Pabrik
44	Tiang Pancang Kotak Segiempat 350 x 350 mm, P. 6/11 M Kls. A, Upper	Batam	M'	Rp	770.000,00	Harga Pabrik
45	Tiang Pancang Kotak Segiempat 400 x 400 mm, P. 6/12 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	971.000,00	Harga Pabrik
46	Tiang Pancang Kotak Segiempat 400 x 400 mm, P. 6/12 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	1.129.000,00	Harga Pabrik
47	Tiang Pancang Kotak Segiempat 400 x 400 mm, P. 6/12 M Kls. A, Upper	Batam	M'	Rp	971.000,00	Harga Pabrik
48	Tiang Pancang Kotak Segiempat 450 x 450 mm, P. 6/12 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	1.222.000,00	Harga Pabrik
49	Tiang Pancang Kotak Segiempat 450 x 450 mm, P. 6/12 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	1.424.000,00	Harga Pabrik
50	Tiang Pancang Kotak Segiempat 450 x 450 mm, P. 6/12 M Kls. A, Upper	Batam	M'	Rp	1.222.000,00	Harga Pabrik
51	Tiang Pancang Kotak Segiempat 600 x 600 mm, P. 6/13 M Kls. A, Bottom	Batam	M'	Rp	1.473.000,00	Harga Pabrik
52	Tiang Pancang Kotak Segiempat 600 x 600 mm, P. 6/13 M Kls. A, Middle	Batam	M'	Rp	1.694.000,00	Harga Pabrik
53	Tiang Pancang Kotak Segiempat 600 x 600 mm, P. 6/13 M Kls. A, Upper	Batam	M'	Rp	1.473.000,00	Harga Pabrik
54	Turap Beton Bergelombang (Corrugated Concrete Sheet Pile/ CSSP) W-325 P. 6/8 Kls. A	Batam	M'	Rp	1.050.000,00	Harga Pabrik
55	Turap Beton Bergelombang (Corrugated Concrete Sheet Pile/ CSSP) W-350 P. 6/8 Kls. A	Batam	M'	Rp	1.220.000,00	Harga Pabrik
56	Turap Beton Bergelombang (Corrugated Concrete Sheet Pile/ CSSP) W-400 P. 6/8 Kls. A	Batam	M'	Rp	1.326.000,00	Harga Pabrik
57	Turap Beton Bergelombang (Corrugated Concrete Sheet Pile/ CSSP) W-450 P. 6/8 Kls. A	Batam	M'	Rp	1.505.000,00	Harga Pabrik
58	Turap Beton Bergelombang (Corrugated Concrete Sheet Pile/ CSSP) W-500 P. 6/8 Kls. A	Batam	M'	Rp	1.607.000,00	Harga Pabrik
59	Turap Beton Bergelombang (Corrugated Concrete Sheet Pile/ CSSP) W-600 P. 6/8 Kls. A	Batam	M'	Rp	1.847.000,00	Harga Pabrik
60	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 220 Kls. 6S - A Ø 9.53 MM P. 4/9 M	Batam	M'	Rp	663.000,00	Harga Pabrik
61	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 220 Kls. 8S - A Ø 9.53 MM P. 4/10 M	Batam	M'	Rp	689.000,00	Harga Pabrik
62	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 220 Kls. 10S - A Ø 9.53 MM P. 4/10 M	Batam	M'	Rp	713.000,00	Harga Pabrik
63	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 320 Kls. 6S - A Ø 9.53 MM P. 4/10 M	Batam	M'	Rp	923.000,00	Harga Pabrik



1. Di larang memperjual beli atau menyalin dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

64	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 320 Kls. 8S - A Ø 9.53 MM P. 4/11 M	Batam	M'	Rp	948.000,00	Harga Pabrik
65	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 320 Kls. 10S - A Ø 9.53 MM P. 4/12 M	Batam	M'	Rp	972.000,00	Harga Pabrik
66	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 320 Kls. 12S - A Ø 9.53 MM P. 4/12 M	Batam	M'	Rp	997.000,00	Harga Pabrik
67	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 320 Kls. 14S - A Ø 9.53 MM P. 4/12 M	Batam	M'	Rp	1.021.000,00	Harga Pabrik
68	Turap Beton Persegi (Flat Sheet Pile Prestressed Concrete/ FPC) FPC - 320 Kls. 16S - A Ø 9.53 MM P. 4/13 M	Batam	M'	Rp	1.045.000,00	Harga Pabrik
69	Beton U- Ditch U.600.800.1200 P. 1200mm, Tbl. 70mm, (Dimensi Dalam L. 600 T. 800)	Batam	Unit	Rp	1.309.000,00	Harga Pabrik
70	Beton U- Ditch U.600.800.1200 P. 1200mm, Tbl. 90mm, (Dimensi Dalam L. 1000 T. 1000)	Batam	Unit	Rp	2.368.000,00	Harga Pabrik
71	Parit Beton U, Uk. 30x30 P. 80cm	Pekanbaru	Unit	Rp	170.000,00	Harga Pabrik
72	Parit Beton U, Uk. 27x40 P. 80cm	Pekanbaru	Unit	Rp	165.000,00	Harga Pabrik
73	Parit Beton U, Uk. 40x40 P. 60cm	Pekanbaru	Unit	Rp	145.000,00	Harga Pabrik
74	Parit Beton U, Uk. 40x40 P. 80cm	Pekanbaru	Unit	Rp	175.000,00	Harga Pabrik
75	Parit Beton U, Uk. 40x60 P. 100cm	Pekanbaru	Unit	Rp	285.000,00	Harga Pabrik
76	Parit Beton U, Uk. 50x50 P. 60cm	Pekanbaru	Unit	Rp	165.000,00	Harga Pabrik
77	Parit Beton U, Uk. 50x50 P. 100cm	Pekanbaru	Unit	Rp	310.000,00	Harga Pabrik
78	Parit Beton U, Uk. 60x60 P. 100cm	Pekanbaru	Unit	Rp	530.000,00	Harga Pabrik
79	Parit Beton U, Uk. 60x80 P. 100cm	Pekanbaru	Unit	Rp	675.000,00	Harga Pabrik
80	Box Culvert 40x40 P. 120cm	Pekanbaru	Unit	Rp	510.000,00	Harga Pabrik
81	Box Culvert 50x50 P. 100cm	Pekanbaru	Unit	Rp	750.000,00	Harga Pabrik
82	Box Culvert 60x60 P. 100cm	Pekanbaru	Unit	Rp	1.220.000,00	Harga Pabrik
83	Tutup Parit 8 x 55 x 85	Pekanbaru	Unit	Rp	110.000,00	Harga Pabrik
84	Beton Box Culvert BC.1000.1000.1200 P. 1200mm, Tbl. 120mm (Dimensi Dalam L. 1000 T. 1000)	Batam	Unit	Rp	6.078.000,00	Harga Pabrik
85	Beton Box Culvert BC.1000.1000.1200 P. 1200mm, Tbl. 250mm (Dimensi Dalam L. 2000 T. 2000)	Batam	Unit	Rp	21.928.000,00	Harga Pabrik
86	U-ditch 60 x 80 T.10 K-250	Pekanbaru	M	Rp	931.000,00	Harga Pabrik
87	U-ditch 60 x 80 T.10 K-300	Pekanbaru	M	Rp	951.000,00	Harga Pabrik
88	U-ditch 60 x 80 T.10 K-350	Pekanbaru	M	Rp	974.000,00	Harga Pabrik
89	U-ditch 60 x 80 T.10 K-400	Pekanbaru	M	Rp	996.000,00	Harga Pabrik
90	U-ditch 80 x 120 T.10 K-250	Pekanbaru	M	Rp	1.127.000,00	Harga Pabrik
91	U-ditch 80 x 120 T.10 K-300	Pekanbaru	M	Rp	1.150.000,00	Harga Pabrik
92	U-ditch 80 x 120 T.10 K-350	Pekanbaru	M	Rp	1.175.000,00	Harga Pabrik
93	U-ditch 80 x 120 T.10 K-400	Pekanbaru	M	Rp	1.200.000,00	Harga Pabrik
94	U-ditch DS3 (50 x 60t. 15) K-250	Pekanbaru	M	Rp	949.000,00	Harga Pabrik
95	U-ditch DS3 (50 x 60t. 15) K-300	Pekanbaru	M	Rp	968.000,00	Harga Pabrik
96	U-ditch DS3 (50 x 60t. 15) K-350	Pekanbaru	M	Rp	989.000,00	Harga Pabrik
97	U-ditch DS3 (50 x 60t. 15) K-400	Pekanbaru	M	Rp	1.010.000,00	Harga Pabrik
98	Sheet Pile W325 A, K-700, P (6 sd 14)	Pekanbaru	M	Rp	876.000,00	Harga Pabrik
99	Sheet Pile W325 B, K-700, P (7 sd 14)	Pekanbaru	M	Rp	919.000,00	Harga Pabrik
100	Sheet Pile W350 A, K-700, P (8 sd 14)	Pekanbaru	M	Rp	968.000,00	Harga Pabrik
101	Sheet Pile W350 B, K-700, P (9 sd 14)	Pekanbaru	M	Rp	1.011.000,00	Harga Pabrik
102	Mini Pile 20 x 20 A K-400 Upper P 3m	Pekanbaru	M	Rp	252.000,00	Harga Pabrik
103	Mini Pile 20 x 20 A K-400 Bottom P 3m	Pekanbaru	M	Rp	201.000,00	Harga Pabrik
104	Mini Pile 25 x 25 A K-400 Upper P 3m	Pekanbaru	M	Rp	319.000,00	Harga Pabrik
105	Mini Pile 25 x 25 A K-400 Bottom P 3m	Pekanbaru	M	Rp	260.000,00	Harga Pabrik
106	Mini Pile 20 x 20 A K-400 Upper P 6m	Pekanbaru	M	Rp	191.000,00	Harga Pabrik
107	Mini Pile 20 x 20 A K-400 Bottom P 6m	Pekanbaru	M	Rp	165.000,00	Harga Pabrik
108	Mini Pile 25 x 25 A K-400 Upper P 6m	Pekanbaru	M	Rp	248.000,00	Harga Pabrik
109	Mini Pile 25 x 25 A K-400 Bottom P 6m	Pekanbaru	M	Rp	219.000,00	Harga Pabrik
110	Mini Pile 20 x 20 A K-500 Upper P 3m	Pekanbaru	M	Rp	259.000,00	Harga Pabrik
111	Mini Pile 20 x 20 A K-500 Bottom P 3m	Pekanbaru	M	Rp	208.000,00	Harga Pabrik
112	Mini Pile 25 x 25 A K-500 Upper P 3m	Pekanbaru	M	Rp	331.000,00	Harga Pabrik
113	Mini Pile 25 x 25 A K-500 Bottom P 3m	Pekanbaru	M	Rp	272.000,00	Harga Pabrik
114	Mini Pile 20 x 20 A K-500 Bottom P 6m	Pekanbaru	M	Rp	201.000,00	Harga Pabrik
115	Mini Pile 20 x 20 A K-500 Upper P 6m	Pekanbaru	M	Rp	176.000,00	Harga Pabrik
116	Mini Pile 25 x 25 A K-500 Upper P 6m	Pekanbaru	M	Rp	265.000,00	Harga Pabrik
117	Mini Pile 25 x 25 A K-500 Bottom P 6m	Pekanbaru	M	Rp	236.000,00	Harga Pabrik



1. Diingat ingkang perontak atau menistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis sari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

MINYAK					
1	Minyak Solar/ Dexlite	Tembilahan	Liter	Rp	29.400,00
2	Minyak Bensin / Premium	Tembilahan	Liter	Rp	17.775,00
3	Minyak Pertailite	Tembilahan	Liter	Rp	23.100,00
4	Minyak Pertamina	Tembilahan	Liter	Rp	28.800,00
5	Oli Hidrolik	Tembilahan	Liter	Rp	65.100,00
6	Oli Mesin (40)	Tembilahan	Liter	Rp	60.600,00
7	Minyak Bekisting	Tembilahan	Liter	Rp	38.100,00
8	Minyak Tanah / Kerosene	Tembilahan	Liter	Rp	24.900,00
9	Minyak Pelumas / Gemuk	Tembilahan	Liter	Rp	38.100,00
MATERIAL LANTAI					
1	Keramik 10 x 20 Kualitas Standar (Ex. Garuda)	Tembilahan	Buah	Rp	1.780,50
2	Keramik 20 x 20 Kualitas Standar (Ex. Garuda)	Tembilahan	Buah	Rp	3.981,00
3	Keramik 20 x 25 Kualitas Standar (Ex. Garuda)	Tembilahan	Buah	Rp	6.121,50
4	Keramik 30 x 30 Kualitas Standar (Ex. Garuda)	Tembilahan	Buah	Rp	8.562,00
5	Keramik 40 x 40 Kualitas Standar (Ex. Garuda)	Tembilahan	Buah	Rp	19.702,50
6	Keramik 60 x 60 Kualitas Standar (Ex. Garuda)	Tembilahan	Buah	Rp	60.243,00
7	Keramik 10 x 20 Kualitas Sedang (Ex. KIA/IKAD)	Tembilahan	Buah	Rp	2.740,50
8	Keramik 20 x 20 Kualitas Sedang (Ex. KIA/IKAD)	Tembilahan	Buah	Rp	5.331,00
9	Keramik 20 x 25 Kualitas Sedang (Ex. KIA/IKAD)	Tembilahan	Buah	Rp	6.721,50
10	Keramik 30 x 30 Kualitas Sedang (Ex. KIA/IKAD)	Tembilahan	Buah	Rp	13.062,00
11	Keramik 40 x 40 Kualitas Sedang (Ex. KIA/IKAD)	Tembilahan	Buah	Rp	17.152,50
12	Keramik 60 x 60 Kualitas Sedang (Ex. KIA/IKAD)	Tembilahan	Buah	Rp	40.905,00
13	Keramik 10 x 20 Kualitas Baik (Ex. ROMAN)	Tembilahan	Buah	Rp	3.831,00
14	Keramik 20 x 20 Kualitas Baik (Ex. ROMAN)	Tembilahan	Buah	Rp	7.431,00
15	Keramik 20 x 25 Kualitas Baik (Ex. ROMAN)	Tembilahan	Buah	Rp	15.121,50
16	Keramik 30 x 30 Kualitas Baik (Ex. ROMAN)	Tembilahan	Buah	Rp	28.662,00
17	Keramik 40 x 40 Kualitas Baik (Ex. ROMAN)	Tembilahan	Buah	Rp	64.702,50
18	Keramik 60 x 60 Kualitas Baik (Ex. ROMAN)	Tembilahan	Buah	Rp	67.743,00
19	Granit 30 x 30 (Ex. GRANITO)	Tembilahan	Buah	Rp	36.648,00
20	Granit 40 x 40 (Ex. GRANITO)	Tembilahan	Buah	Rp	68.148,00
21	Granit 60 x 60 (Ex. GRANITO)	Tembilahan	Buah	Rp	73.206,00
22	Batu Tempel (ex : Candi 20 x 20)	Tembilahan	M ²	Rp	279.525,00
MATERIAL KAYU					
1	Kayu Ulin Panjang 1,5 M	Tembilahan	Batang	Rp	128.715,00
2	Kayu Ulin Panjang 2 M	Tembilahan	Batang	Rp	181.215,00
3	Kayu Ulin Panjang 3 M	Tembilahan	Batang	Rp	376.215,00
4	Kayu Ulin Panjang 4 M	Tembilahan	Batang	Rp	526.215,00
5	Kayu Ulin Panjang 5 M	Tembilahan	Batang	Rp	601.215,00
6	Kayu Setara Klas II	Tembilahan	M ³	Rp	8.258.100,00
7	Kayu Setara Klas I	Tembilahan	M ³	Rp	9.683.100,00
8	Kayu Setara Klas III	Tembilahan	M ³	Rp	5.333.100,00
9	Kayu Ikat	Tembilahan	Ikat	Rp	201.075,00
10	Papan Setara Kelas II	Tembilahan	M ³	Rp	8.558.100,00
11	Papan Setara Kelas I	Tembilahan	M ³	Rp	9.758.100,00
12	Papan Setara Kelas III	Tembilahan	M ³	Rp	5.483.100,00
13	Papan Bekisting	Tembilahan	M ³	Rp	3.158.100,00
14	Bantalan Melting	Lokasi Setempat	M'	Rp	76.215,00
15	Kayu Pandal Penyirih Ø 12-15 CM	Tembilahan	Batang	Rp	46.215,00
16	Cerocok Panjang 5 M	Tembilahan	Batang	Rp	31.215,00
17	Cerocok Panjang 6 M	Tembilahan	Batang	Rp	46.215,00
18	Cerocok Panjang 7 M	Tembilahan	Batang	Rp	53.715,00
19	Perancah / Dolken Ø 8-10 Panjang 4 M'	Tembilahan	Batang	Rp	18.240,00
BAHAN PELAPIS / PENUTUP PLAFOND					
1	Gypsum	Tembilahan	Lembar	Rp	124.050,00
2	List Gypsum	Tembilahan	Batang	Rp	64.050,00
3	Plywood 4 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	114.075,00
4	Plywood 6 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	148.575,00
5	Plywood 9 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	260.100,00
6	Plywood 12 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	368.100,00
7	Plywood 15 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	488.100,00
8	Grc	Tembilahan	Lembar	Rp	135.600,00
9	Plafound PVC Glossy P.4M, L.20CM, T. 8MM (Mengkilap)	Tembilahan	Lembar	Rp	89.100,00
10	Plafound PVC Doff P.4M, L.20CM, T. 8MM (Mengkilap)	Tembilahan	Lembar	Rp	140.100,00
					Rp 60.000,00
					Rp 85.000,00
					Rp 125.000,00
					Rp 165.000,00
					Rp 210.000,00



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

11	List Kecil P. 4M (Putih,Coklat,Polos)	Tembilahan	Batang	Rp	80.100,00	
12	List Sedang P. 4M (Putih,Motif,Gold)	Tembilahan	Batang	Rp	92.100,00	
13	List Besar P. 4M (Gold,Silver,Polos)	Tembilahan	Batang	Rp	116.100,00	
14	Furing	Tembilahan	Batang	Rp	26.850,00	
15	Teakwood (megajati)	Tembilahan	Lembar	Rp	193.575,00	
16	List Profil	Tembilahan	M'	Rp	21.525,00	
PENUTUP ATAP						
1	Seng Gelombang BJLS 20 KI	Tembilahan	Lembar	Rp	116.550,00	
2	Seng Plat BJLS 20 KI	Tembilahan	Lembar	Rp	150.810,00	
3	Baja Ringan Canal Taso 65/75	Tembilahan	Batang	Rp	202.050,00	
4	Baja Ringan Canal Abadi 65/75	Tembilahan	Batang	Rp	131.550,00	
5	Baja Ringan Taso 7565	Pekanbaru	Batang	Rp	168.000,00	Harga Pabrik
6	Baja Ringan Taso 7575	Pekanbaru	Batang	Rp	183.000,00	Harga Pabrik
7	Baja Ringan Joli Trus 7565	Pekanbaru	Batang	Rp	141.000,00	Harga Pabrik
8	Baja Ringan Joli Trus 7575	Pekanbaru	Batang	Rp	160.500,00	Harga Pabrik
9	Baja Ringan Fh Trus 7565	Pekanbaru	Batang	Rp	126.000,00	Harga Pabrik
10	Baja Ringan K Steel 7565	Pekanbaru	Batang	Rp	148.500,00	Harga Pabrik
11	Baja Ringan K Steel 7575	Pekanbaru	Batang	Rp	163.500,00	Harga Pabrik
12	Baja Ringan Tera Trus 7565	Pekanbaru	Batang	Rp	127.500,00	Harga Pabrik
13	Baja Ringan Tera Trus 7575	Pekanbaru	Batang	Rp	150.000,00	Harga Pabrik
14	Reng Taso	Tembilahan	Batang	Rp	116.550,00	
15	Reng Abadi	Tembilahan	Batang	Rp	71.550,00	
16	Atap Genteng Metal Zinalume 0,25 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	59.550,00	
17	Atap Genteng Metal Zinalume 0,30 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	71.550,00	
18	Atap Genteng Metal Zinalume 0,35 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	89.550,00	
19	Atap Genteng Metal Zinalume 0,45 mm	Tembilahan	Lembar	Rp	124.050,00	
20	Perabung Raja Metal Zinalume Panjang 80 cm	Tembilahan	Lembar	Rp	62.025,00	
MATERIAL KUNCI DAN ALAT PENGGANTUNG						
1	Engsel Standar 3"	Tembilahan	Buah	Rp	30.081,00	
2	Engsel Standar 4"	Tembilahan	Buah	Rp	45.081,00	
3	Grendel Jendela Standar	Tembilahan	Buah	Rp	15.081,00	
4	Grendel Pintu Standar	Tembilahan	Buah	Rp	22.581,00	
5	Engsel Kuningan 3"	Tembilahan	Buah	Rp	37.581,00	
6	Engsel Kuningan 4"	Tembilahan	Buah	Rp	52.581,00	
7	Grendel Jendela Kuningan	Tembilahan	Buah	Rp	22.581,00	
8	Grendel Pintu Kuningan	Tembilahan	Buah	Rp	34.581,00	
9	Kait Angin Kualitas Standar	Tembilahan	Buah	Rp	22.581,00	
10	Kait Angin Kualitas Baik	Tembilahan	Buah	Rp	45.081,00	
11	Door Closer	Tembilahan	Buah	Rp	285.081,00	
12	Door Holder (Pegangan Pintu)	Tembilahan	Pasang	Rp	292.581,00	
13	Kunci Tanam Bulat Kualitas Standar	Tembilahan	Buah	Rp	120.081,00	
14	Kunci Tanam Bulat Kualitas Sedang	Tembilahan	Buah	Rp	195.081,00	
15	Kunci Tanam Bulat Kualitas Baik	Tembilahan	Buah	Rp	225.081,00	
16	Kunci Tanam 1 Slaagh Kualitas Standart	Tembilahan	Buah	Rp	150.081,00	
17	Kunci Tanam 2 Slaagh Kualitas Standart	Tembilahan	Buah	Rp	225.081,00	
18	Kunci Tanam 1 Slaagh Kualitas Baik	Tembilahan	Buah	Rp	375.081,00	
19	Kunci Tanam 2 Slaagh Kualitas Baik	Tembilahan	Buah	Rp	525.081,00	
MATERIAL KACA						
1	Kaca Bening 3 mm	Tembilahan	M ²	Rp	156.075,00	
2	Kaca Bening 5 mm	Tembilahan	M ²	Rp	231.075,00	
3	Kaca Bening 8 mm	Tembilahan	M ²	Rp	561.075,00	
4	Kaca Rayban 3 mm	Tembilahan	M ²	Rp	163.575,00	
5	Kaca Rayban 5 mm	Tembilahan	M ²	Rp	238.575,00	
6	Kaca Rayban 8 mm	Tembilahan	M ²	Rp	568.575,00	
7	Nacco / Bingkai 5 Daun Kaca Bening 3 mm	Tembilahan	Set	Rp	148.575,00	
8	Nacco / Bingkai 7 Daun Kaca Bening 3 mm	Tembilahan	Set	Rp	178.575,00	
9	Nacco / Bingkai 8 Daun Kaca Bening 3 mm	Tembilahan	Set	Rp	193.575,00	
10	Nacco / Bingkai 5 Daun Kaca Bening 5 mm	Tembilahan	Set	Rp	135.075,00	
11	Nacco / Bingkai 7 Daun Kaca Bening 5 mm	Tembilahan	Set	Rp	183.825,00	
12	Nacco / Bingkai 8 Daun Kaca Bening 5 mm	Tembilahan	Set	Rp	208.575,00	
13	Nacco / Bingkai 5 Daun Kaca Rayban 3 mm	Tembilahan	Set	Rp	137.325,00	
14	Nacco / Bingkai 7 Daun Kaca Rayban 3 mm	Tembilahan	Set	Rp	186.825,00	
15	Nacco / Bingkai 8 Daun Kaca Rayban 3 mm	Tembilahan	Set	Rp	211.575,00	
16	Nacco / Bingkai 5 Daun Kaca Rayban 5 mm	Tembilahan	Set	Rp	145.575,00	



1. Diarahkan memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak yang bertanggung jawab.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

17	Nacco / Bingkai 7 Daun Kaca Rayban 5 mm	Tembilahan	Set	Rp	197.325,00	
18	Nacco / Bingkai 8 Daun Kaca Rayban 5 mm	Tembilahan	Set	Rp	223.575,00	
19	Bingkai Aluminium Kusen Jendela Kualitas Standart	Tembilahan	M'	Rp	756.075,00	
20	Bingkai Aluminium Kusen Pintu Kualitas Standart	Tembilahan	M'	Rp	906.075,00	
21	Kusen Jendela Aluminium Kualitas Standart (Silver)	Tembilahan	M'	Rp	381.075,00	
22	Kusen Jendela Aluminium Kualitas Standart (Coklat)	Tembilahan	M'	Rp	471.075,00	
23	Pintu Aluminium (Lengkap)	Tembilahan	Unit	Rp	3.006.075,00	
PERALATAN SANITAIR						
1	Bak Mandi Fiber 20 Liter	Tembilahan	Buah	Rp	427.275,00	
2	Bak Mandi Plastik (Persegi) 20 Liter	Tembilahan	Buah	Rp	442.275,00	
3	Bak Mandi Plastik (Sudut) 20 Liter	Tembilahan	Buah	Rp	434.775,00	
4	Kloset Jongkok Keramik	Tembilahan	Buah	Rp	412.275,00	
5	Kloset Duduk Keramik (Standart)	Tembilahan	Buah	Rp	2.572.275,00	
6	Kloset Duduk Keramik (Monoblok)	Tembilahan	Buah	Rp	3.022.275,00	
7	Urinoir Keramik	Tembilahan	Buah	Rp	1.072.275,00	
8	Washtafel Keramik (Lengkap)	Tembilahan	Buah	Rp	817.275,00	
9	Bak Cuci Piring Logam (2 Lubang)	Tembilahan	Buah	Rp	652.275,00	
10	Bak Cuci Piring Logam (1 Lubang)	Tembilahan	Buah	Rp	322.275,00	
11	Saringan Air Lantai (Floor Drain) Kuningan	Tembilahan	Buah	Rp	89.775,00	
12	Saringan Air Lantai (Floor Drain) Plastik	Tembilahan	Buah	Rp	52.275,00	
13	Pompa Air Tangan	Tembilahan	Buah	Rp	547.275,00	
14	Tangki Air Plastik Kapasitas 500 Liter (SNI)	Tembilahan	Buah	Rp	1.372.275,00	
15	Tangki Air Plastik Kapasitas 1050 Liter (SNI)	Tembilahan	Buah	Rp	2.347.275,00	
16	Kran Air 1/2" Kualitas Standart (Plastik)	Tembilahan	Buah	Rp	27.081,00	
17	Kran Air 1/2" Kualitas Baik (Plastik)	Tembilahan	Buah	Rp	52.581,00	
18	Kran Air 3/4" Kualitas Standart (Plastik)	Tembilahan	Buah	Rp	27.081,00	
19	Kran Air 3/4" Kualitas Baik (Plastik)	Tembilahan	Buah	Rp	62.025,00	
20	Seal Tape	Tembilahan	Buah	Rp	15.081,00	
21	Pompa Sumersible	Tembilahan	Buah	Rp	3.301.620,00	
PERPIPAAN DAN ACCESSORIES						
1	Pipa PVC Ukuran 1/2" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	57.150,00	
2	Pipa PVC Ukuran 1/4" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	66.150,00	
3	Pipa PVC Ukuran 3/4" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	72.150,00	
4	Pipa PVC Ukuran 1" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	94.650,00	
5	Pipa PVC Ukuran 1,5" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	154.650,00	
6	Pipa PVC Ukuran 2" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	214.650,00	
7	Pipa PVC Ukuran 2,5" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	274.650,00	
8	Pipa PVC Ukuran 3" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	364.650,00	
9	Pipa PVC Ukuran 4" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	574.650,00	
10	Pipa PVC Ukuran 6" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	1.062.150,00	
11	Pipa PVC Ukuran 8" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	1.662.150,00	
12	Pipa PVC Ukuran 10" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	3.012.150,00	
13	Pipa PVC Ukuran 12" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	4.512.150,00	
14	Pipa Galvanis 1/2" TIPIS	Tembilahan	Batang	Rp	78.600,00	
15	Pipa Galvanis 1/2" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	147.600,00	
16	Pipa Galvanis 3/4" TIPIS	Tembilahan	Batang	Rp	102.600,00	
17	Pipa Galvanis 3/4" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	221.100,00	
18	Pipa Galvanis 1" TIPIS	Tembilahan	Batang	Rp	107.100,00	
19	Pipa Galvanis 1" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	260.100,00	
20	Pipa Galvanis 1,5" TIPIS	Tembilahan	Batang	Rp	167.100,00	
21	Pipa Galvanis 1,5" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	332.100,00	
22	Pipa Galvanis 2,5" TIPIS	Tembilahan	Batang	Rp	473.100,00	
23	Pipa Galvanis 2,5" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	540.600,00	
24	Pipa Galvanis 3" TIPIS	Tembilahan	Batang	Rp	585.600,00	
25	Pipa Galvanis 3" TEBAL	Tembilahan	Batang	Rp	653.100,00	
29	Pipa HDPE Uk. 40 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	27.225,00	Rp 18.150,00
30	Pipa HDPE Uk. 50 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	43.275,00	Rp 28.850,00
31	Pipa HDPE Uk. 63 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	66.150,00	Rp 44.100,00
32	Pipa HDPE Uk. 75 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	94.725,00	Rp 63.150,00
33	Pipa HDPE Uk. 90 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	135.825,00	Rp 90.550,00
34	Pipa HDPE Uk. 110 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	203.250,00	Rp 135.500,00
35	Pipa HDPE Uk. 160 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	423.600,00	Rp 282.400,00
36	Pipa HDPE Uk. 200 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	688.350,00	Rp 458.900,00
37	Pipa HDPE Uk. 250 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	1.062.000,00	Rp 708.000,00
38	Pipa HDPE Uk. 315 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	1.682.700,00	Rp 1.121.800,00



1. Diingat ing hampetolanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

39	Pipa HDPE Uk. 355 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	2.138.325,00	Rp 1.425.550,00
40	Pipa HDPE Uk. 400 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	2.727.825,00	Rp 1.818.550,00
41	Pipa HDPE Uk. 450 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	3.445.500,00	Rp 2.297.000,00
42	Pipa HDPE Uk. 500 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	4.246.875,00	Rp 2.831.250,00
43	Pipa HDPE Uk. 630 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	6.710.775,00	Rp 4.473.850,00
44	Pipa HDPE Uk. 710 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	8.827.800,00	Rp 5.885.200,00
45	Pipa HDPE Uk. 800 SDR 21 (PN 8)	Jakarta	M'	Rp	11.170.050,00	Rp 7.446.700,00
48	Pipa HDPE Uk. 32 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	21.600,00	Rp 14.400,00
49	Pipa HDPE Uk. 40 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	34.050,00	Rp 22.700,00
50	Pipa HDPE Uk. 50 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	51.675,00	Rp 34.450,00
51	Pipa HDPE Uk. 63 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	82.350,00	Rp 54.900,00
52	Pipa HDPE Uk. 75 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	116.100,00	Rp 77.400,00
53	Pipa HDPE Uk. 90 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	166.575,00	Rp 111.050,00
54	Pipa HDPE Uk. 110 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	247.125,00	Rp 164.750,00
55	Pipa HDPE Uk. 160 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	515.100,00	Rp 343.400,00
56	Pipa HDPE Uk. 200 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	837.825,00	Rp 558.550,00
57	Pipa HDPE Uk. 250 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	1.301.400,00	Rp 867.600,00
58	Pipa HDPE Uk. 315 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	2.069.400,00	Rp 1.379.600,00
59	Pipa HDPE Uk. 355 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	2.635.800,00	Rp 1.757.200,00
60	Pipa HDPE Uk. 400 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	3.326.625,00	Rp 2.217.750,00
61	Pipa HDPE Uk. 450 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	4.213.425,00	Rp 2.808.950,00
62	Pipa HDPE Uk. 500 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	5.190.450,00	Rp 3.460.300,00
63	Pipa HDPE Uk. 630 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	8.239.575,00	Rp 5.493.050,00
64	Pipa HDPE Uk. 710 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	10.829.700,00	Rp 7.219.800,00
65	Pipa HDPE Uk. 800 SDR 17 (PN 10)	Jakarta	M'	Rp	13.725.975,00	Rp 9.150.650,00
67	Pipa HDPE Uk. 25 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	16.500,00	Rp 11.000,00
68	Pipa HDPE Uk. 32 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	26.850,00	Rp 17.900,00
69	Pipa HDPE Uk. 40 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	40.725,00	Rp 27.150,00
70	Pipa HDPE Uk. 50 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	62.925,00	Rp 41.950,00
71	Pipa HDPE Uk. 63 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	99.675,00	Rp 66.450,00
72	Pipa HDPE Uk. 75 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	138.825,00	Rp 92.550,00
73	Pipa HDPE Uk. 90 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	199.125,00	Rp 132.750,00
74	Pipa HDPE Uk. 110 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	298.875,00	Rp 199.250,00
75	Pipa HDPE Uk. 160 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	625.950,00	Rp 417.300,00
76	Pipa HDPE Uk. 200 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	1.017.150,00	Rp 678.100,00
77	Pipa HDPE Uk. 250 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	1.591.125,00	Rp 1.060.750,00
78	Pipa HDPE Uk. 315 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	2.525.475,00	Rp 1.683.650,00
79	Pipa HDPE Uk. 355 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	3.201.225,00	Rp 2.134.150,00
80	Pipa HDPE Uk. 400 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	4.056.900,00	Rp 2.704.600,00
81	Pipa HDPE Uk. 450 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	5.139.375,00	Rp 3.426.250,00
82	Pipa HDPE Uk. 500 SDR 13,6 (PN 12,5)	Jakarta	M'	Rp	6.335.175,00	Rp 4.223.450,00
86	Pipa HDPE Uk. 20 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	13.200,00	Rp 8.800,00
87	Pipa HDPE Uk. 25 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	18.825,00	Rp 12.550,00
88	Pipa HDPE Uk. 32 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	32.550,00	Rp 21.700,00
89	Pipa HDPE Uk. 40 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	48.975,00	Rp 32.650,00
90	Pipa HDPE Uk. 50 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	76.500,00	Rp 51.000,00
91	Pipa HDPE Uk. 63 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	120.375,00	Rp 80.250,00
92	Pipa HDPE Uk. 75 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	165.225,00	Rp 110.150,00
93	Pipa HDPE Uk. 90 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	239.100,00	Rp 159.400,00
94	Pipa HDPE Uk. 110 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	360.750,00	Rp 240.500,00
95	Pipa HDPE Uk. 160 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	758.925,00	Rp 505.950,00
96	Pipa HDPE Uk. 200 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	1.234.575,00	Rp 823.050,00
97	Pipa HDPE Uk. 250 SDR 11 (PN 16)	Jakarta	M'	Rp	1.923.225,00	Rp 1.282.150,00
106	Elbo PVC 1/2"	Tembilahan	Buah	Rp	9.120,00	
107	Elbo PVC 1/4"	Tembilahan	Buah	Rp	9.120,00	
108	Elbo PVC 3/4"	Tembilahan	Buah	Rp	10.620,00	
109	Elbo PVC 1"	Tembilahan	Buah	Rp	16.620,00	
110	Elbo PVC 1,5"	Tembilahan	Buah	Rp	31.620,00	
111	Elbo PVC 2"	Tembilahan	Buah	Rp	39.120,00	
112	Elbo PVC 2,5"	Tembilahan	Buah	Rp	54.120,00	
113	Elbo PVC 3"	Tembilahan	Buah	Rp	91.620,00	
114	Elbo Galvanis 1/2"	Tembilahan	Buah	Rp	20.775,00	
115	Elbo Galvanis 1/4"	Tembilahan	Buah	Rp	25.275,00	
116	Elbo Galvanis 3/4"	Tembilahan	Buah	Rp	22.275,00	
117	Elbo Galvanis 1"	Tembilahan	Buah	Rp	32.775,00	



1. Di larang memperjual atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak yang bertanggung jawab.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

118	Elbo Galvanis 1,5"	Tembilahan	Buah	Rp	53.775,00
119	Elbo Galvanis 2"	Tembilahan	Buah	Rp	87.525,00
120	Elbo Galvanis 2,5"	Tembilahan	Buah	Rp	145.275,00
121	Elbo Galvanis 3"	Tembilahan	Buah	Rp	227.025,00
122	Socket PVC 1/2"	Tembilahan	Buah	Rp	5.370,00
123	Socket PVC 3/4"	Tembilahan	Buah	Rp	6.120,00
124	Socket PVC 1"	Tembilahan	Buah	Rp	7.620,00
125	Socket PVC 1,5"	Tembilahan	Buah	Rp	8.370,00
126	Socket PVC 2"	Tembilahan	Buah	Rp	9.120,00
127	Socket Galvanis 1/2"	Tembilahan	Buah	Rp	15.525,00
128	Socket Galvanis 3/4"	Tembilahan	Buah	Rp	20.025,00
129	Socket Galvanis 1"	Tembilahan	Buah	Rp	27.525,00
130	Socket Galvanis 1,5"	Tembilahan	Buah	Rp	39.525,00
131	Socket Galvanis 2"	Tembilahan	Buah	Rp	114.525,00
132	Reducer PVC 1/2" - 3/4"	Tembilahan	Buah	Rp	6.120,00
133	Reducer PVC 1/2" - 1"	Tembilahan	Buah	Rp	6.870,00
134	Reducer PVC 1" - 1,5"	Tembilahan	Buah	Rp	16.620,00
135	Reducer PVC 1,5" - 2"	Tembilahan	Buah	Rp	25.620,00
136	Reducer Galvanis 1/2" - 3/4"	Tembilahan	Buah	Rp	29.025,00
137	Reducer Galvanis 3/4" - 1"	Tembilahan	Buah	Rp	32.025,00
138	Reducer Galvanis 1" - 1,5"	Tembilahan	Buah	Rp	39.525,00
139	Reducer Galvanis 1,5" - 2"	Tembilahan	Buah	Rp	44.025,00
140	Elbow 90 PN10 Ukuran 63	Tembilahan	Buah	Rp	182.025,00
141	Elbow 90 PN10 Ukuran 75	Tembilahan	Buah	Rp	302.025,00
142	Elbow 90 PN10 Ukuran 90	Tembilahan	Buah	Rp	458.025,00
143	Elbow 90 PN10 Ukuran 110	Tembilahan	Buah	Rp	564.525,00
144	Tee Equal PN10 Ukuran 63	Tembilahan	Buah	Rp	398.025,00
145	Tee Equal PN10 Ukuran 75	Tembilahan	Buah	Rp	494.025,00
146	Tee Equal PN10 Ukuran 90	Tembilahan	Buah	Rp	390.525,00
147	Tee Equal PN10 Ukuran 110	Tembilahan	Buah	Rp	509.025,00
148	Tee Ukuran 1/2"	Tembilahan	Buah	Rp	7.275,00
149	Tee Ukuran 1/4"	Tembilahan	Buah	Rp	9.525,00
150	Tee Ukuran 3/4"	Tembilahan	Buah	Rp	8.775,00
151	Tee Ukuran 1"	Tembilahan	Buah	Rp	14.025,00
152	Tee Ukuran 1,5"	Tembilahan	Buah	Rp	17.025,00
153	Tee Ukuran 2"	Tembilahan	Buah	Rp	20.025,00
154	Tee Ukuran 2,5"	Tembilahan	Buah	Rp	32.025,00
155	Tee Ukuran 3"	Tembilahan	Buah	Rp	44.025,00
156	Tee Ukuran 4"	Tembilahan	Buah	Rp	72.525,00
157	Tee Ukuran 5"	Tembilahan	Buah	Rp	107.025,00
158	Tee Ukuran 6"	Tembilahan	Buah	Rp	189.525,00
159	Tee Ukuran 8"	Tembilahan	Buah	Rp	392.025,00
160	Dop Ukuran 1/2"	Tembilahan	Buah	Rp	5.025,00
161	Dop Ukuran 1/4"	Tembilahan	Buah	Rp	9.525,00
162	Dop Ukuran 3/4"	Tembilahan	Buah	Rp	6.525,00
163	Dop Ukuran 1"	Tembilahan	Buah	Rp	9.525,00
164	Dop Ukuran 1,5"	Tembilahan	Buah	Rp	14.025,00
165	Dop Ukuran 2"	Tembilahan	Buah	Rp	17.025,00
166	Dop Ukuran 2,5"	Tembilahan	Buah	Rp	20.025,00
167	Dop Ukuran 3"	Tembilahan	Buah	Rp	24.525,00
168	Dop Ukuran 4"	Tembilahan	Buah	Rp	44.025,00
169	Coupler Ukuran 20 mm	Tembilahan	Buah	Rp	21.825,00
170	Coupler Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	28.425,00
171	Coupler Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	44.925,00
172	Coupler Ukuran 40 mm	Tembilahan	Buah	Rp	94.425,00
173	Coupler Ukuran 50 mm	Tembilahan	Buah	Rp	114.225,00
174	Coupler Ukuran 63 mm	Tembilahan	Buah	Rp	191.775,00
175	Coupler Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	417.825,00
176	Coupler Ukuran 110 mm	Tembilahan	Buah	Rp	1.050.105,00
177	Reducer Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	31.725,00
178	Reducer Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	36.675,00
179	Reducer Ukuran 40 mm	Tembilahan	Buah	Rp	84.525,00
180	Reducer Ukuran 50 mm	Tembilahan	Buah	Rp	132.375,00
181	Reducer Ukuran 63 mm	Tembilahan	Buah	Rp	171.975,00
182	Reducer Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	365.025,00



1. Di larang menyimpan atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

183	Reducer Tee Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	48.225,00	
184	Reducer Tee Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	61.425,00	
185	Reducer Tee Ukuran 40 mm	Tembilahan	Buah	Rp	173.625,00	
186	Reducer Tee Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	1.018.425,00	
187	Male Adaptor Ukuran 20 mm	Tembilahan	Buah	Rp	18.525,00	
188	Male Adaptor Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	19.185,00	
189	Male Adaptor Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	36.675,00	
190	Male Adaptor Ukuran 40 mm	Tembilahan	Buah	Rp	65.385,00	
191	Male Adaptor Ukuran 50 mm	Tembilahan	Buah	Rp	89.145,00	
192	Male Adaptor Ukuran 63 mm	Tembilahan	Buah	Rp	109.275,00	
193	Male Adaptor Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	292.425,00	
194	Male Elbow Ukuran 20 mm	Tembilahan	Buah	Rp	20.175,00	
195	Male Elbow Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	25.125,00	
196	Male Elbow Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	39.975,00	
197	Male Elbow Ukuran 40 mm	Tembilahan	Buah	Rp	77.925,00	
198	Male Elbow Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	411.225,00	
199	Male Tee Ukuran 20 mm	Tembilahan	Buah	Rp	35.025,00	
200	Male Tee Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	39.975,00	
201	Male Tee Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	54.825,00	
202	Male Tee Ukuran 40 mm	Tembilahan	Buah	Rp	125.775,00	
203	Male Tee Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	675.225,00	
204	Famale Tee Ukuran 20 mm	Tembilahan	Buah	Rp	31.725,00	
205	Famale Tee Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	44.925,00	
206	Famale Tee Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	64.725,00	
207	Famale Tee Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	675.225,00	
208	Famale Adaptor Ukuran 20 mm	Tembilahan	Buah	Rp	16.875,00	
209	Famale Adaptor Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	26.775,00	
210	Famale Adaptor Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	33.375,00	
211	Famale Adaptor Ukuran 50 mm	Tembilahan	Buah	Rp	76.275,00	
212	Famale Adaptor Ukuran 63 mm	Tembilahan	Buah	Rp	130.725,00	
213	Famale Elbow Ukuran 20 mm	Tembilahan	Buah	Rp	20.175,00	
214	Famale Elbow Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	30.075,00	
215	Famale Elbow Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	44.925,00	
216	Clamp Saddle Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	45.585,00	
217	Clamp Saddle Ukuran 40 mm	Tembilahan	Buah	Rp	54.825,00	
218	Clamp Saddle Ukuran 50 mm	Tembilahan	Buah	Rp	57.465,00	
219	Clamp Saddle Ukuran 63 mm	Tembilahan	Buah	Rp	70.665,00	
220	Clamp Saddle Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	180.225,00	
221	Clamp Saddle Ukuran 110 mm	Tembilahan	Buah	Rp	192.105,00	
222	Clamp Saddle Ukuran 160 mm	Tembilahan	Buah	Rp	318.825,00	
223	CAP Ukuran 20 mm	Tembilahan	Buah	Rp	12.915,00	
224	CAP Ukuran 25 mm	Tembilahan	Buah	Rp	17.700,00	
225	CAP Ukuran 32 mm	Tembilahan	Buah	Rp	28.425,00	
226	CAP Ukuran 40 mm	Tembilahan	Buah	Rp	52.185,00	
227	CAP Ukuran 50 mm	Tembilahan	Buah	Rp	60.105,00	
228	CAP Ukuran 63 mm	Tembilahan	Buah	Rp	124.125,00	
229	CAP Ukuran 90 mm	Tembilahan	Buah	Rp	254.475,00	
230	Lem PVC Tube / Botol	Tembilahan	Buah	Rp	17.025,00	
231	Lem PVC Kaleng 500 Gr	Tembilahan	Kaleng	Rp	47.025,00	
232	Mesin Pompa Air	Tembilahan	Buah	Rp	752.025,00	
233	Water Meter PE 1/2"	Tembilahan	Buah	Rp	302.025,00	
234	Water Meter Brass Onda 1/2"	Jakarta	1 Pcs/Kotak	Rp	983.400,00	Harga Pabrik
235	Water Meter Brass Onda 3/4"	Jakarta	1 Pcs/Kotak	Rp	1.785.300,00	Harga Pabrik
236	Water Meter Flange 2-1/2"	Jakarta	1 Pcs/Dus	Rp	3.595.762,50	Harga Pabrik
237	Water Meter flange 3"	Jakarta	1 Pcs/Dus	Rp	4.209.150,00	Harga Pabrik
238	Water Meter Flange 4"	Jakarta	1 Pcs/Dus	Rp	4.714.050,00	Harga Pabrik
239	Water Meter Flange 6"	Jakarta	! Pcs/Dus	Rp	6.565.350,00	Harga Pabrik
240	Water Meter Flange 8"	Jakarta	1 Pcs/Dus	Rp	8.597.325,00	Harga Pabrik
241	Water Meter Flange 10"	Jakarta	1 Pcs/Dus	Rp	28.135.800,00	Harga Pabrik
242	Water Meter flange 12"	Jakarta	1 Pcs/Dus	Rp	35.169.750,00	Harga Pabrik
ALAT LISTRIK DAN ACCESSORIES						
1	Titik Lampu + Instalasi	Tembilahan	Titik	Rp	120.162,00	
2	Stop kontak + Instalasi	Tembilahan	Titik	Rp	142.581,00	
3	Sakelar Tunggal (Biasa)	Tembilahan	Buah	Rp	37.581,00	
4	Saklera Ganda (Biasa)	Tembilahan	Buah	Rp	45.081,00	



1. Dilarang memperjual atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

5	Zekering Kas Lokal 1 Group	Tembilahan	Buah	Rp	12.081,00	
6	Zekering Kas Lokal 2 Group	Tembilahan	Buah	Rp	21.037,50	
7	Tool Listrik	Tembilahan	Set	Rp	3.454.050,00	
8	Gerinda	Tembilahan	Buah	Rp	454.050,00	
9	Mesin Bor Listrik	Tembilahan	Buah	Rp	454.050,00	
10	Alat Las	Tembilahan	Buah	Rp	604.050,00	
11	Multitester	Tembilahan	Buah	Rp	1.204.050,00	
12	Tang Ampere	Tembilahan	Buah	Rp	379.050,00	
13	Kabel Tuistik 2 X 10 mm	Tembilahan	Unit	Rp	14.550,00	
14	Kabel Nym 2 X 2,5 mm	Tembilahan	M2	Rp	26.550,00	
15	Klem Percing	Tembilahan	M2	Rp	46.050,00	
16	Klem Week	Tembilahan	Unit	Rp	23.550,00	
17	Lampu Led Strip 2835 Kelap Kelip Merah P. 100 M	Tembilahan	M	Rp	34.050,00	
18	Lampu Led Strip 2835 Kelap Kelip Kuning P. 100 M	Tembilahan	M	Rp	34.050,00	
19	Lampu Led Strip 2835 Kelap Kelip Hijau P. 100 M	Tembilahan	M	Rp	34.050,00	
20	Lampu Led Strip 2835 Kelap Kelip Biru P. 100 M	Tembilahan	M	Rp	34.050,00	
21	Adaptor / Mesin Lampu Strip 220 V	Tembilahan	Buah	Rp	124.050,00	
22	Lampu Sorot VI 6100 50 Watt	Tembilahan	Buah	Rp	304.050,00	
23	Time Switch / Theben	Tembilahan	Buah	Rp	574.050,00	
24	Kabel Ties 200 mm	Tembilahan	Buah	Rp	4.800,00	
25	Ncb 10 A	Tembilahan	Buah	Rp	109.050,00	
26	Mesin Genset	Tembilahan	Buah	Rp	4.504.050,00	
27	Mesin Diesel 12 KVA	Tembilahan	Buah	Rp	75.004.050,00	
28	Isolasi	Tembilahan	Buah	Rp	19.050,00	
CAT DAN PENGAWET						
1	Cat Air Kualitas Standar	Tembilahan	Kilogram	Rp	39.675,00	
2	Cat Air Kualitas Sedang	Tembilahan	Kilogram	Rp	64.050,00	
3	Cat Air Kualitas Baik	Tembilahan	Kilogram	Rp	124.050,00	
4	Cat Minyak Kualitas Standar	Tembilahan	Kilogram	Rp	109.050,00	
5	Cat Minyak Kualitas Sedang	Tembilahan	Kilogram	Rp	139.050,00	
6	Cat Minyak Kualitas Baik	Tembilahan	Kilogram	Rp	199.050,00	
7	Cat Dasar Kayu	Tembilahan	Kilogram	Rp	46.906,50	
8	Plamir / Dempul	Tembilahan	Kilogram	Rp	21.300,00	
9	Cat Menie	Tembilahan	Kilogram	Rp	46.906,50	
10	Teer / Residu	Tembilahan	Kilogram	Rp	34.050,00	
11	Minyak Cat / Thinner	Tembilahan	Liter	Rp	56.550,00	
12	Cat Marka Jalan (Thermo Plastic)	Tembilahan	Kilogram	Rp	86.550,00	
13	Blass Bit	Tembilahan	Kilogram	Rp	71.550,00	
PERALATAN KERJA						
1	Cangkul	Tembilahan	Buah	Rp	184.050,00	
2	Parang	Tembilahan	Buah	Rp	139.050,00	
3	Gunting Pangkas	Tembilahan	Buah	Rp	154.050,00	
4	Gunting Setek	Tembilahan	Buah	Rp	64.050,00	
5	Sendok Dempol/ Sekrap	Tembilahan	Buah	Rp	16.050,00	
6	Garu/ Garpu	Tembilahan	Buah	Rp	154.050,00	
7	Gerobak Sorong	Tembilahan	Buah	Rp	904.050,00	
8	Kaca Mata Pengaman	Tembilahan	Buah	Rp	112.050,00	
9	Plang Rambu	Tembilahan	M	Rp	124.050,00	
10	Sekop	Tembilahan	Buah	Rp	154.050,00	
11	Pakaian Kerja THL (Setelan)	Tembilahan	Buah	Rp	184.050,00	
12	Sepatu Bot Karet	Tembilahan	Pasang	Rp	154.050,00	
13	Sarung Tangan Karet	Tembilahan	Buah	Rp	86.850,00	
14	Helm	Tembilahan	Buah	Rp	101.550,00	
15	Sarung Tangan 20 KV	Tembilahan	Buah	Rp	754.050,00	
16	Rompi Scotlight	Tembilahan	Buah	Rp	184.050,00	
17	Sepatu Safety	Tembilahan	Buah	Rp	604.050,00	
18	Tali Safety	Tembilahan	Set	Rp	529.050,00	
HARGA SEWA ALAT						
1	Asphalt Mixing Plant		Jam	Rp	4.265.013,00	
2	Asphalt Finisher		Jam	Rp	1.055.618,83	
3	Asphalt Sprayer		Jam	Rp	316.841,10	
4	Buldozer 100 -150 HP		Jam	Rp	546.145,86	
5	Compressor 4000 - 6500 L/M		Jam	Rp	276.795,80	
6	Concrete Mixer 0,3 - 0,6 M ³		Jam	Rp	75.000,00	



7	Crane 10 -15 Ton		Jam	Rp	614.539,30	
8	Dump Truck 3 - 4 M ³		Jam	Rp	294.430,00	
9	Dump Truck		Jam	Rp	560.934,35	
10	Excavator 80 - 140 HP		Jam	Rp	697.044,11	
11	Flat Bed Truck 3 - 4 M ³		Jam	Rp	346.404,15	
12	Generator Set		Jam	Rp	462.863,00	
13	Motor Grader > 100 HP		Jam	Rp	928.857,51	
14	Track Loader 75 - 100 HP		Jam	Rp	604.495,20	
15	Wheel Loader 1,0 - 1,6 M ³		Jam	Rp	797.751,89	
16	Three Wheel Roller 6 - 8 T		Jam	Rp	236.410,10	
17	Tandem Roller 6 - 8 T		Jam	Rp	583.048,61	
18	Tire Roller 8 - 10 T		Jam	Rp	638.974,27	
19	Vibratory Roller 5 - 8 T		Jam	Rp	385.205,22	
20	Concrete Vibrator		Jam	Rp	39.935,00	
21	Stone Crusher		Jam	Rp	788.020,25	
22	Water Pump 70 - 100 mm		Jam	Rp	29.934,00	
23	Water Tanker 3000 - 4500 L		Jam	Rp	251.385,00	
24	Pedestrian Roller		Jam	Rp	72.599,50	
25	Tamper		Jam	Rp	48.180,40	
26	Jack Hammer		Jam	Rp	42.236,05	
27	Fulvi Mixer		Jam	Rp	241.202,15	
28	Concrete Pump		Jam	Rp	355.629,45	
29	Trailer 20 Ton		Jam	Rp	761.218,35	
30	Pile Driver + Hammer		Jam	Rp	328.598,70	
31	Crane On Track 35 Ton		Jam	Rp	459.843,60	
32	Welding Set		Jam	Rp	295.884,65	
33	Bore Pile Machine		Jam	Rp	1.128.331,70	
34	Ponton		Jam	Rp	345.000,00	
35	Tug Boat		Jam	Rp	230.000,00	
36	Alat Bantu		Jam	Rp	289.500,60	
37	Truk Mixer		Jam	Rp	349.979,49	





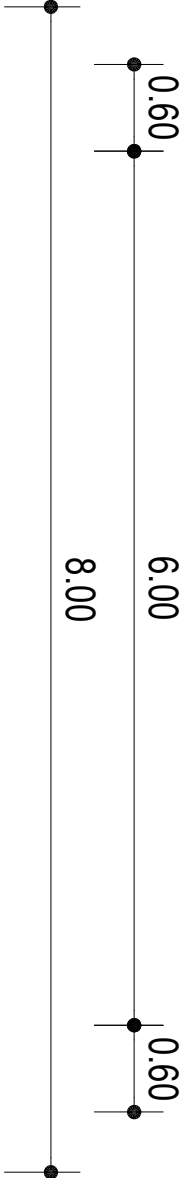
BACK UP RENCANA VOLUME PEKERJAAN

No	Uraian Kegiatan	Perhitungan Volume				
		Panjang	Lebar 1	Tinggi	Volume	Sat
1	2	3	4	6	8	9
I	PEKERJAAN PERSIAPAN					
1						
II	PEKERJAAN STRUKTUR JALAN					
A	PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI					
	Pek. Timbunan Tanah dari Sumber Galian	2.600,00	8,000	0,25	5.200,000	M3
		Pek. Timbunan Tanah dari Sumber Galian			5.200,000	M3
	Pek. Timbunan Base A Tebal 20 cm	2.600,00	8,000	0,10	2.080,000	M3
		Pek. Timbunan Base A Tebal 20 cm			2.080,000	M3
	Pek. Pondasi Bawah Beton F'c 10 mpa, Tbl 15 cm Cor Beton F'c 10 mpa	2.600,00	7,200	0,15	2.808,000	M3
		Cor Beton F'c 10 mpa			2.808,000	M3
	Pek. Lapisan Plat Beton F'c 30 mpa, Tbl 20 cm Cor Beton F'c 30 mpa	2.600,00	6,000	0,20	3.120,000	M3
		Cor Beton F'c 30 mpa			3.120,000	M3
	Pembesian Untuk 1 m3	5,00	3,00	0,20	3,000	KG
	polos 10 Ø 28	10,00	0,30	4,83	14,504	KG
	ulir 7 Ø 16	7	0,75	1,58	8,288	KG
	Volume total	14,504	+	8,288	22,792	KG
	1m3	22,792	/	3	7,597	KG
	Volume Berat Total	Berat 1 m3	x	Volume Beton Total		
		7,597	x	3.120,000	23.703,68	KG
5	Pek. Bahu Jalan Beton F'c 10 mpa Tbl 20 cm Cor Beton F'c 10 mpa	2600,00	0,600	0,20	312,00	M3
		312,000	x	2,000	624,00	M3
		Cor Beton F'c 10 mpa			624,000	M3



UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI HILIR
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JALAN PROPINSI PART 1 TEMBLAHAN HULU

PROGRAM			
PERENCANAAN JALAN			
KEGIATAN			
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR			
LOKASI			
JALAN KOTA BARU			
DIPERIKSA OLEH			
PEMBIMBING I			
H. ENDY SUDESKA, ST.MT NIDN.			
DIPERIKSA OLEH			
PEMBIMBING II			
SYAFRIZAL THAHER, ST.MT NIDN.			
DISETUJUI OLEH			
PRODI TEKNIK SIPIL			
H. ENDY SUDESKA, ST.MT NIDN.			
DI GAMBAR OLEH			
ANDRI FRANSAPERDINAN NIM 401201010007			
JUDUL GAMBAR			
Universitas Islam Indragiri Hilir			
TANGGAL	SKALA	JLH. LEMBAR	NO. LEMBAR
15/11/2024	1:100	01	
CATATAN			



A

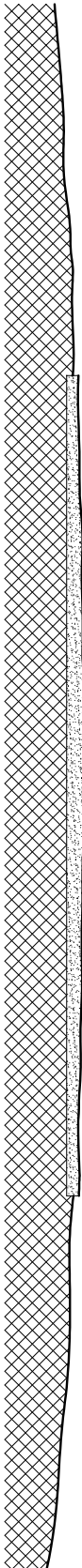
POTONGAN MELINTANG

JALAN BARU

SKALA 1:100



C



POTONGAN MELINTANG

JALAN LAMA

SKALA 1:100



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang memperjualbelikan, menyewakan, atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 - Penggunaan untuk keperluan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 - Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
 - Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 - Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.





**UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI HILIR
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JALAN PROPINSI PARIIT 7 TEMBELAHAN HULU**

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JALAN KOTA BARU
DIPERIKSA OLEH
PEMBIMBING I
<u>H. ENDY SUDESKA, ST.,MT</u>
NIDN.

DIPERIKSA OLEH
PEMBIMBING II
<u>SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT</u>
NIDN.
DISETUJUI OLEH

PRODI TEKNIK SIPIL

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

DI GAMBAR OLEH

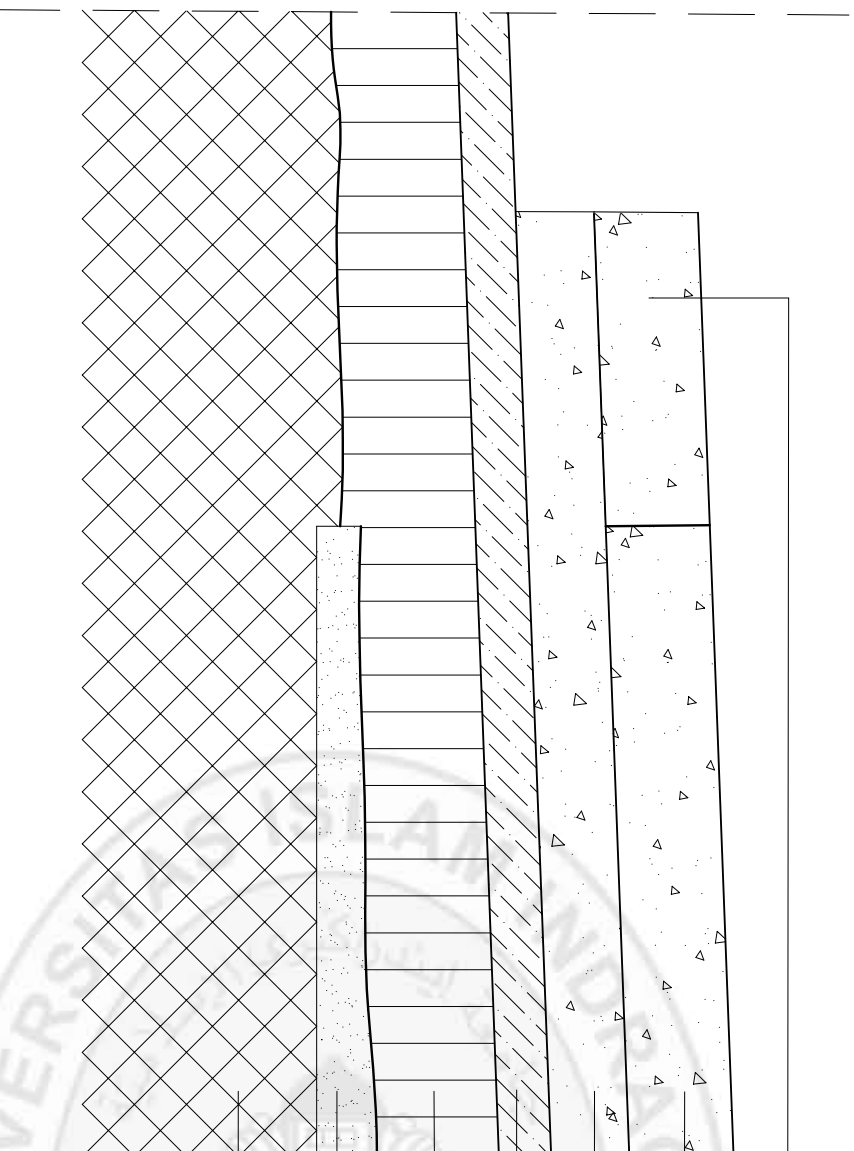
ANDRI FRANSPERDIAN
NIM 401201010007

JUDUL GAMBAR

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

- | | | |
|--|---------|-------|
| 1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak bertanggung jawab. | TANGGAL | SKALA |
| | | |
| 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. | | |
| | | |
| 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. | | |
| | | |
| 4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi. | | |
| | | |
| 5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia. | | |
| | | |



Bahu Jalan Beton $F_c' = 10 \text{ Mpa}$, $T_{bl} = 20 \text{ cm}$

Pelat Beton $f_c' = 30 \text{ Mpa}$, $T_{bl} = 20 \text{ cm}$

Pondasi Bawah Beton $F_c' = 10 \text{ Mpa}$, $T_{bl} = 15 \text{ cm}$

Base A / Batu Pecah, Tbl = 10 cm

Timbunan Tanah Pilihan, Tbl = 25 cm

Timbunan Tanah Lama

Muka Tanah Dasar

DETAIL A



SKALA 1:20

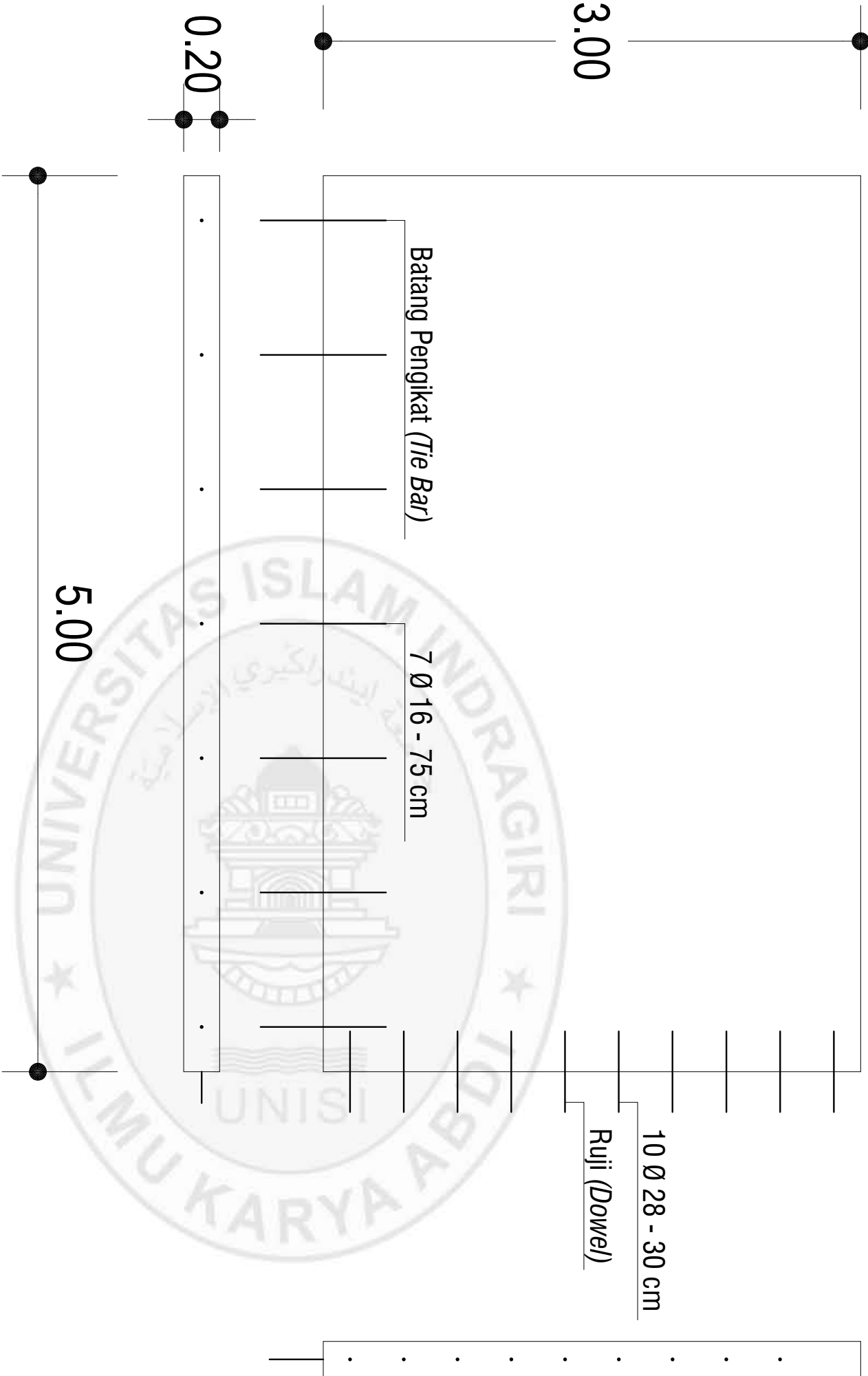


UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI HILIR
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JALAN PROPINSI PART 1 TEMBLAHAN HULU

PROGRAM			
PERENCANAAN JALAN			
KEGIATAN			
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR			
LOKASI			
JALAN KOTA BARU			
DIPERIKSA OLEH			
PEMBIMBING I			
H. ENDY SUDESKA, ST.,MT NIDN.			
DIPERIKSA OLEH			
PEMBIMBING II			
SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT NIDN.			
DISETUJUI OLEH			
PRODI TEKNIK SIPIL			
H. ENDY SUDESKA, ST.,MT NIDN. 1029019303			
DI GAMBAR OLEH			
ANDRI FRANSAPERDINAN NIM 401201010007			
JUDUL GAMBAR			

Universitas Islam Indragiri

DETAIL



DETAIL PEMASANGAN TULANGAN

PADA SAMBUNGAN

M

SKALA 1:100

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. Penggunaan untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



STA	Titik Pesawat	Tinggi Pesawat (m)	Jumlah Rambu dan Jarak					Beda Tinggi (m)	Elevasi Dari Air Laut	Koreksi
			1	2	3	4	5			
			0,00	2,00	4,00	6,00	8,00			
00+000	TO = BM	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	0,000	4,000	
	Benah Tengah		1,555	1,580	1,515	1,450	1,546			
	Hasil Olah Data		3,960	3,935	4,000	4,065	3,969			
00+050		1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	0,000	4,000	0
	Benah Tengah		1,260	1,325	1,350	1,350	1,430			
	Hasil Olah Data		4,255	4,190	4,165	4,165	4,085			
Pindah Alat		1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
00+100	Benah Tengah		1,331	1,345	1,363	1,430	1,365			
	Hasil Olah Data		4,199	4,185	4,167	4,100	4,165			
00+150		1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
	Benah Tengah		1,508	1,522	1,550	1,550	1,588			
	Hasil Olah Data		4,022	4,008	3,980	3,980	3,942			
Pindah Alat		1,6	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	-0,085	3,915	-0,085
00+200	Benah Tengah		1,525	1,590	1,510	1,532	1,580			
	Hasil Olah Data		3,905	3,840	3,920	3,898	3,850			
00+250		1,6	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	-0,085	3,915	-0,085
	Benah Tengah		1,600	1,610	1,647	1,640	1,662			
	Hasil Olah Data		3,830	3,820	3,783	3,790	3,768			
Pindah Alat		1,435	1,435	1,435	1,435	1,435	1,435	0,080	4,080	0,08
00+300	Benah Tengah		1,474	1,510	1,643	1,630	1,510			
	Hasil Olah Data		4,121	4,085	3,952	3,965	4,085			
00+350		1,435	1,435	1,435	1,435	1,435	1,435	0,080	4,080	0,08
	Benah Tengah		1,550	1,537	1,485	1,480	1,556			
	Hasil Olah Data		4,045	4,058	4,110	4,115	4,039			
Pindah Alat		1,57	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	-0,055	3,945	-0,055
00+400	Benah Tengah		1,540	1,500	1,445	1,421	1,421			
	Hasil Olah Data		3,920	3,960	4,015	4,039	4,039			
00+450		1,57	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	-0,055	3,945	-0,055
	Benah Tengah		1,440	1,440	1,430	1,452	1,490			
	Hasil Olah Data		4,020	4,020	4,030	4,008	3,970			
Pindah Alat		1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	-0,010	3,990	-0,01
00+500	Benah Tengah		1,648	1,600	1,650	1,470	1,474			
	Hasil Olah Data		3,857	3,905	3,855	4,035	4,031			
00+550		1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	-0,010	3,990	-0,01
	Benah Tengah		1,700	1,675	1,625	1,638	1,650			
	Hasil Olah Data		3,805	3,830	3,880	3,867	3,855			
Pindah Alat		1,55	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	-0,035	3,965	-0,035
00+600	Benah Tengah		1,772	1,670	1,600	1,600	1,600			
	Hasil Olah Data		3,708	3,810	3,880	3,880	3,880			
00+650		1,55	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	-0,035	3,965	-0,035
	Benah Tengah		1,583	1,570	1,550	1,524	1,515			
	Hasil Olah Data		3,897	3,910	3,930	3,956	3,965			
Pindah Alat		1,55	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	-0,035	3,965	-0,035
00+700	Benah Tengah		1,590	1,582	1,530	1,525	1,543			
	Hasil Olah Data		3,890	3,898	3,950	3,955	3,937			
00+750		1,55	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	-0,035	3,965	-0,035
	Benah Tengah		1,510	1,615	1,600	1,544	1,575			
	Hasil Olah Data		3,970	3,865	3,880	3,936	3,905			
Pindah Alat		1,508	1,508	1,508	1,508	1,508	1,508	0,007	4,007	0,007
00+800	Benah Tengah		1,630	1,635	1,691	1,550	1,556			
	Hasil Olah Data		3,892	3,887	3,831	3,972	3,966			
00+850		1,508	1,508	1,508	1,508	1,508	1,508	0,007	4,007	0,007
	Benah Tengah		1,523	1,605	1,510	1,500	1,475			
	Hasil Olah Data		3,999	3,917	4,012	4,022	4,047			

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan

peraturan yang berlaku di Indonesia.



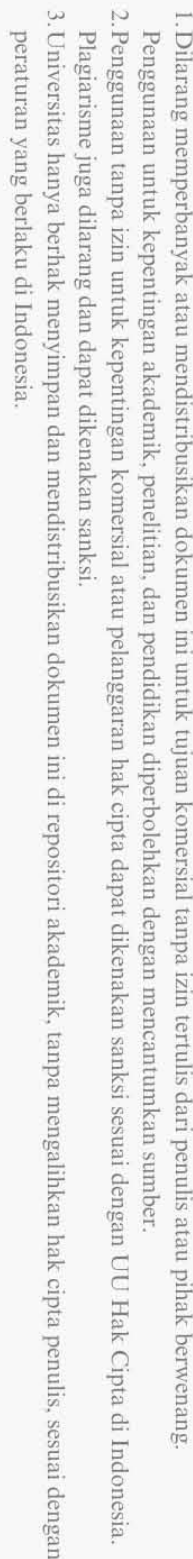
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
 4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,58	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	-0,065	3,935	-0,065
00+900	Benah Tengah		1,565	1,543	1,530	1,600	1,520			
	Hasil Olah Data		3,885	3,907	3,920	3,850	3,930			
00+950	Tembak Ke blknng	1,58	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	-0,065	3,935	-0,065
	Benah Tengah		1,500	1,528	1,570	1,650	1,672			
	Hasil Olah Data		3,950	3,922	3,880	3,800	3,778			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
01+000	Benah Tengah		1,525	1,562	1,580	1,620	1,620			
	Hasil Olah Data		4,005	3,968	3,950	3,910	3,910			
01+050	Tembak Ke blknng	1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
	Benah Tengah		1,522	1,580	1,581	1,585	1,600			
	Hasil Olah Data		4,008	3,950	3,949	3,945	3,930			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
01+100	Benah Tengah		1,520	1,570	1,681	1,645	1,625			
	Hasil Olah Data		4,010	3,960	3,849	3,885	3,905			
01+150	Tembak Ke blknng	1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
	Benah Tengah		1,500	1,469	1,486	1,500	1,522			
	Hasil Olah Data		4,030	4,061	4,044	4,030	4,008			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,565	1,565	1,565	1,565	1,565	1,565	-0,050	3,950	-0,05
01+200	Benah Tengah		1,510	1,575	1,480	1,581	1,520			
	Hasil Olah Data		3,955	3,890	3,985	3,884	3,945			
01+250	Tembak Ke blknng	1,565	1,565	1,565	1,565	1,565	1,565	-0,050	3,950	-0,05
	Benah Tengah		1,562	1,635	1,660	1,683	1,690			
	Hasil Olah Data		3,903	3,830	3,805	3,782	3,775			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	0,030	4,030	0,03
01+300	Benah Tengah		1,600	1,635	1,585	1,610	1,525			
	Hasil Olah Data		3,945	3,910	3,960	3,935	4,020			
01+350	Tembak Ke blknng	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	0,030	4,030	0,03
	Benah Tengah		1,545	1,500	1,500	1,500	1,530			
	Hasil Olah Data		4,000	4,045	4,045	4,045	4,015			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
01+400	Benah Tengah		1,525	1,525	1,500	1,565	1,530			
	Hasil Olah Data		4,005	4,005	4,030	3,965	4,000			
01+450	Tembak Ke blknng	1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
	Benah Tengah		1,647	1,685	1,650	1,660	1,640			
	Hasil Olah Data		3,883	3,845	3,880	3,870	3,890			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,48	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	0,035	4,035	0,035
01+500	Benah Tengah		1,685	1,670	1,650	1,635	1,550			
	Hasil Olah Data		3,865	3,880	3,900	3,915	4,000			
01+550	Tembak Ke blknng	1,48	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480	0,035	4,035	0,035
	Benah Tengah		1,570	1,525	1,500	1,500	1,550			
	Hasil Olah Data		3,980	4,025	4,050	4,050	4,000			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,6	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	-0,085	3,915	-0,085
01+600	Benah Tengah		1,600	1,620	1,615	1,550	1,550			
	Hasil Olah Data		3,830	3,810	3,815	3,880	3,880			
01+650	Tembak Ke blknng	1,6	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	-0,085	3,915	-0,085
	Benah Tengah		1,400	1,400	1,406	1,490	1,430			
	Hasil Olah Data		4,030	4,030	4,024	3,940	4,000			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,66	1,660	1,660	1,660	1,660	1,660	-0,145	3,855	-0,145
01+700	Benah Tengah		1,350	1,385	1,382	1,325	1,300			
	Hasil Olah Data		4,020	3,985	3,988	4,045	4,070			
01+750	Tembak Ke blknng	1,66	1,660	1,660	1,660	1,660	1,660	-0,145	3,855	-0,145
	Benah Tengah		1,520	1,535	1,610	1,600	1,515			
	Hasil Olah Data		3,850	3,835	3,760	3,770	3,855			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,45	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	0,065	4,065	0,065
01+800	Benah Tengah		1,650	1,710	1,742	1,680	1,650			
	Hasil Olah Data		3,930	3,870	3,838	3,900	3,930			

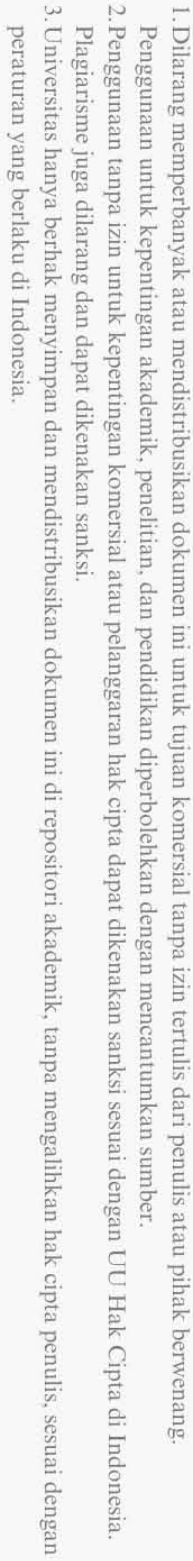


01+850	Tembak Ke blknng	1,45	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	0,065	4,065	0,065
	Benah Tengah		1,650	1,685	1,666	1,670	1,650			
	Hasil Olah Data		3,930	3,895	3,914	3,910	3,930			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,4	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	0,115	4,115	0,115
01+900	Benah Tengah		1,670	1,725	1,882	1,870	1,820			
	Hasil Olah Data		3,960	3,905	3,748	3,760	3,810			
01+950	Tembak Ke blknng	1,6	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	-0,085	3,915	-0,085
	Benah Tengah		1,390	1,440	1,440	1,400	1,400			
	Hasil Olah Data		4,040	3,990	3,990	4,030	4,030			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,62	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	-0,105	3,895	-0,105
02+000	Benah Tengah		1,365	1,400	1,400	1,430	1,400			
	Hasil Olah Data		4,045	4,010	4,010	3,980	4,010			
02+050	Tembak Ke blknng	1,62	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	-0,105	3,895	-0,105
	Benah Tengah		1,600	1,610	1,590	1,610	1,580			
	Hasil Olah Data		3,810	3,800	3,820	3,800	3,830			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,54	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	-0,025	3,975	-0,025
02+100	Benah Tengah		1,660	1,690	1,645	1,620	1,620			
	Hasil Olah Data		3,830	3,800	3,845	3,870	3,870			
02+150	Tembak Ke blknng	1,54	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	-0,025	3,975	-0,025
	Benah Tengah		1,360	1,382	1,400	1,430	1,405			
	Hasil Olah Data		4,130	4,108	4,090	4,060	4,085			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
02+200	Benah Tengah		1,430	1,545	1,500	1,573	1,340			
	Hasil Olah Data		4,100	3,985	4,030	3,957	4,190			
02+250	Tembak Ke blknng	1,5	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,015	4,015	0,015
	Benah Tengah		1,635	1,620	1,635	1,660	1,676			
	Hasil Olah Data		3,895	3,910	3,895	3,870	3,854			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,55	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	-0,035	3,965	-0,035
02+300	Benah Tengah		1,580	1,640	1,580	1,580	1,590			
	Hasil Olah Data		3,900	3,840	3,900	3,900	3,890			
02+350	Tembak Ke blknng	1,55	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	-0,035	3,965	-0,035
	Benah Tengah		1,438	1,461	1,453	1,458	1,445			
	Hasil Olah Data		4,042	4,019	4,027	4,022	4,035			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,46	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	0,055	4,055	0,055
02+400	Benah Tengah		1,550	1,550	1,590	1,645	1,565			
	Hasil Olah Data		4,020	4,020	3,980	3,925	4,005			
02+450	Tembak Ke blknng	1,46	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	0,055	4,055	0,055
	Benah Tengah		1,560	1,570	1,570	1,550	1,580			
	Hasil Olah Data		4,010	4,000	4,000	4,020	3,990			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,6	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	-0,085	3,915	-0,085
02+500	Benah Tengah		1,500	1,500	1,505	1,560	1,510			
	Hasil Olah Data		3,930	3,930	3,925	3,870	3,920			
02+550	Tembak Ke blknng	1,6	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	-0,085	3,915	-0,085
	Benah Tengah		1,610	1,610	1,628	1,600	1,600			
	Hasil Olah Data		3,820	3,820	3,802	3,830	3,830			
Pindah Alat	Tembak Ke blknng	1,59	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590	-0,075	3,925	-0,075
02+600	Benah Tengah		1,590	1,580	1,600	1,665	1,620			
	Hasil Olah Data		3,850	3,860	3,840	3,775	3,820			

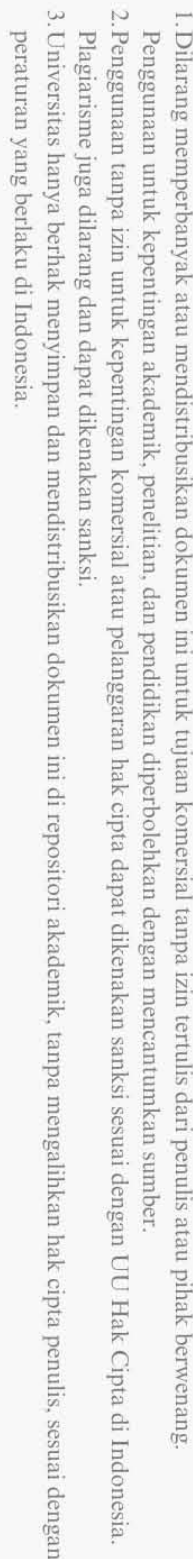
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



DATA PERHITUNGAN TIMBUNAN PILIHAN DARI SUMBER GALIAN												
Jumlah Rambu	1	2	3	4	5	Tinggi Rata2	Tinggi Di hitung	Lebar	Panjang	VOL (M3)	Penurunan dari atas Gambar	Faktor Elevasi
Jarak Rambu	0,00	2,00	4,00	6,00	8,00							
STA	1	2	3	4	5							
BM 0 + 0 5	3,960	3,935	4,000	4,065	3,969	0,364	0,271	8,000	50,00	108,44		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,040	1,065	1,000	0,935	1,031							
	0,390	0,415	0,350	0,285	0,381							
BM 0 + 50 5	4,255	4,190	4,165	4,165	4,085	0,178	0,182	8,000	50,00	72,96		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	0,745	0,810	0,835	0,835	0,915							
	0,095	0,160	0,185	0,185	0,265							
BM 0 + 100 5	4,199	4,185	4,167	4,100	4,165	0,187	0,275	8,000	50,00	110,08		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	0,801	0,815	0,833	0,900	0,835							
	0,151	0,165	0,183	0,250	0,185							
BM 0 + 150 5	4,022	4,008	3,980	3,980	3,942	0,364	0,416	8,000	50,00	166,20		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	0,978	0,992	1,020	1,020	1,058							
	0,328	0,342	0,370	0,370	0,408							
BM 0 + 200 5	3,905	3,840	3,920	3,898	3,850	0,467	0,510	8,000	50,00	203,84		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,095	1,160	1,080	1,102	1,150							
	0,445	0,510	0,430	0,452	0,500							
BM 0 + 250 5	3,830	3,820	3,783	3,790	3,768	0,552	0,430	8,000	50,00	172,04		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,170	1,180	1,217	1,210	1,232							
	0,520	0,530	0,567	0,560	0,582							
BM 0 + 300 5	4,121	4,085	3,952	3,965	4,085	0,308	0,293	8,000	50,00	117,00		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	0,879	0,915	1,048	1,035	0,915							
	0,229	0,265	0,398	0,385	0,265							
BM 0 + 350 5	4,045	4,058	4,110	4,115	4,039	0,277	0,316	8,000	50,00	126,40		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	0,955	0,942	0,890	0,885	0,961							
	0,305	0,292	0,240	0,235	0,311							
BM 0 + 400 5	3,920	3,960	4,015	4,039	4,039	0,355	0,348	8,000	50,00	139,16		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,080	1,040	0,985	0,961	0,961							
	0,430	0,390	0,335	0,311	0,311							
BM 0 + 450 5	4,020	4,020	4,030	4,008	3,970	0,340	0,377	8,000	50,00	150,76		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	0,980	0,980	0,970	0,992	1,030							
	0,330	0,330	0,320	0,342	0,380							
BM 0 + 500 5	3,857	3,905	3,855	4,035	4,031	0,413	0,458	8,000	50,00	183,20		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,143	1,095	1,145	0,965	0,969							
	0,493	0,445	0,495	0,315	0,319							
BM 0 + 550 5	3,805	3,830	3,880	3,867	3,855	0,503	0,511	8,000	50,00	204,20		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,195	1,170	1,120	1,133	1,145							
	0,545	0,520	0,470	0,483	0,495							
BM 0 + 600 5	3,708	3,810	3,880	3,880	3,880	0,518	0,468	8,000	50,00	187,36		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,292	1,190	1,120	1,120	1,120							
	0,642	0,540	0,470	0,470	0,470							
BM 0 + 650 5	3,897	3,910	3,930	3,956	3,965	0,418	0,421	8,000	50,00	168,48		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,103	1,090	1,070	1,044	1,035							
	0,453	0,440	0,420	0,394	0,385							
BM 0 + 700 5	3,890	3,898	3,950	3,955	3,937	0,424	0,431	8,000	50,00	172,56		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,110	1,102	1,050	1,045	1,063							
	0,460	0,452	0,400	0,395	0,413							
BM 0 + 750 5	3,970	3,865	3,880	3,936	3,905	0,439	0,440	8,000	50,00	175,84		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,030	1,135	1,120	1,064	1,095							
	0,380	0,485	0,470	0,414	0,445							
BM 0 + 800 5	3,892	3,887	3,831	3,972	3,966	0,440	0,396	8,000	50,00	158,20		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,108	1,113	1,169	1,028	1,034							
	0,458	0,463	0,519	0,378	0,384							
BM 0 + 850 5	3,999	3,917	4,012	4,022	4,047	0,351	0,401	8,000	50,00	160,44		
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							
	1,001	1,083	0,988	0,978	0,953							
	0,351	0,433	0,338	0,328	0,303							



BM	0 + 900	5	3,885	3,907	3,920	3,850	3,930	0,452						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,115	1,093	1,080	1,150	1,070								
Elevasi Timbunan			0,465	0,443	0,430	0,500	0,420		0,468	8,000	50,00	187,12			
BM	0 + 950	5	3,950	3,922	3,880	3,800	3,778	0,484						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,050	1,078	1,120	1,200	1,222								
Elevasi Timbunan			0,400	0,428	0,470	0,550	0,572		0,443	8,000	50,00	177,08			
BM	1 + 000	5	4,005	3,968	3,950	3,910	3,910	0,401						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			0,995	1,032	1,050	1,090	1,090								
Elevasi Timbunan			0,345	0,382	0,400	0,440	0,440		0,398	8,000	50,00	159,00			
BM	1 + 050	5	4,008	3,950	3,949	3,945	3,930	0,394						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			0,992	1,050	1,051	1,055	1,070								
Elevasi Timbunan			0,342	0,400	0,401	0,405	0,420		0,411	8,000	50,00	164,36			
BM	1 + 100	5	4,010	3,960	3,849	3,885	3,905	0,428						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			0,990	1,040	1,151	1,115	1,095								
Elevasi Timbunan			0,340	0,390	0,501	0,465	0,445		0,372	8,000	50,00	148,72			
BM	1 + 150	5	4,030	4,061	4,044	4,030	4,008	0,315						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			0,970	0,939	0,956	0,970	0,992								
Elevasi Timbunan			0,320	0,289	0,306	0,320	0,342		0,367	8,000	50,00	146,72			
BM	1 + 200	5	3,955	3,890	3,985	3,884	3,945	0,418						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,045	1,110	1,015	1,116	1,055								
Elevasi Timbunan			0,395	0,460	0,365	0,466	0,405		0,475	8,000	50,00	189,84			
BM	1 + 250	5	3,903	3,830	3,805	3,782	3,775	0,531						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,097	1,170	1,195	1,218	1,225								
Elevasi Timbunan			0,447	0,520	0,545	0,568	0,575		0,464	8,000	50,00	185,40			
BM	1 + 300	5	3,945	3,910	3,960	3,935	4,020	0,396						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,055	1,090	1,040	1,065	0,980								
Elevasi Timbunan			0,405	0,440	0,390	0,415	0,330		0,358	8,000	50,00	143,20			
BM	1 + 350	5	4,000	4,045	4,045	4,045	4,015	0,320						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,000	0,955	0,955	0,955	0,985								
Elevasi Timbunan			0,350	0,305	0,305	0,305	0,335		0,335	8,000	50,00	133,80			
BM	1 + 400	5	4,005	4,005	4,030	3,965	4,000	0,349						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			0,995	0,995	0,970	1,035	1,000								
Elevasi Timbunan			0,345	0,345	0,320	0,385	0,350		0,413	8,000	50,00	165,08			
BM	1 + 450	5	3,883	3,845	3,880	3,870	3,890	0,476						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,117	1,155	1,120	1,130	1,110								
Elevasi Timbunan			0,467	0,505	0,470	0,480	0,460		0,457	8,000	50,00	182,88			
BM	1 + 500	5	3,865	3,880	3,900	3,915	4,000	0,438						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,135	1,120	1,100	1,085	1,000								
Elevasi Timbunan			0,485	0,470	0,450	0,435	0,350		0,384	8,000	50,00	153,40			
BM	1 + 550	5	3,980	4,025	4,050	4,050	4,000	0,329						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,020	0,975	0,950	0,950	1,000								
Elevasi Timbunan			0,370	0,325	0,300	0,300	0,350		0,418	8,000	50,00	167,20			
BM	1 + 600	5	3,830	3,810	3,815	3,880	3,880	0,507						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,170	1,190	1,185	1,120	1,120								
Elevasi Timbunan			0,520	0,540	0,535	0,470	0,470		0,426	8,000	50,00	170,44			
BM	1 + 650	5	4,030	4,030	4,024	3,940	4,000	0,345						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			0,970	0,970	0,976	1,060	1,000								
Elevasi Timbunan			0,320	0,320	0,326	0,410	0,350		0,337	8,000	50,00	134,72			
BM	1 + 700	5	4,020	3,985	3,988	4,045	4,070	0,328						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			0,980	1,015	1,012	0,955	0,930								
Elevasi Timbunan			0,330	0,365	0,362	0,305	0,280		0,432	8,000	50,00	172,88			
BM	1 + 750	5	3,850	3,835	3,760	3,770	3,855	0,536						0,35	0,65
			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000								
			1,150	1,165	1,240	1,230	1,145								
Elevasi Timbunan			0,500	0,515	0,590	0,580	0,495		0,496	8,000	50,00	198,48			

[illegible]

Cross Section Data Setting

Plot Gambar Cross Section

Cross section No. :

s/d

Cross Section No. :

Scale

Scale Vertical :

Scale Horizontal :

Jarak Koordinat dan Sheet

Jarak Koordinat X :

Gambar/CROSS :

Jarak Koordinat Y :

Sheet/lembar :

Frame dan Form Drawing

Frame Drawing :

Form Drawing :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

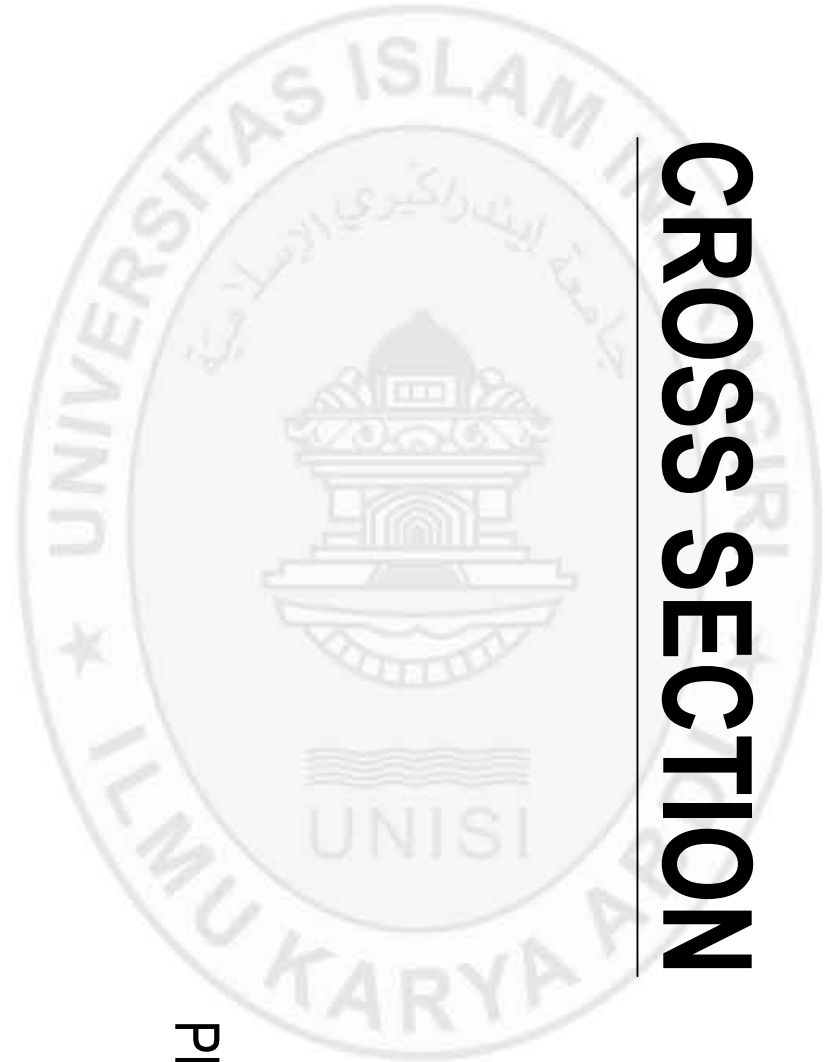
Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI

Jalan Propinsi No. 01, Kec. Tembilahan Hulu, Kabupaten Indragiri Hilir, Riau, 29212
TEMBILAHAN - INHIL - RIAU

CROSS SECTION



PROGRAM :
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PERENCANAAN JALAN KABUPATEN
LOKASI :
JL. KOTA BARU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

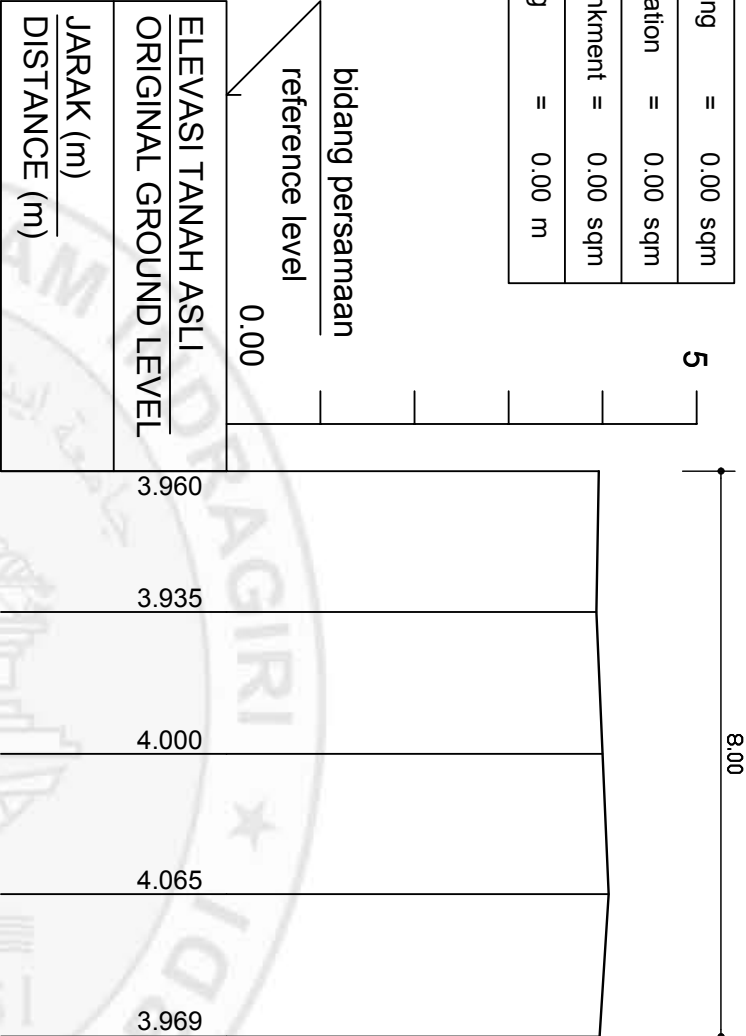
- 1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis. **Universitas Islam Indragiri**
- 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
- 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Existing

STA 0 + 0

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

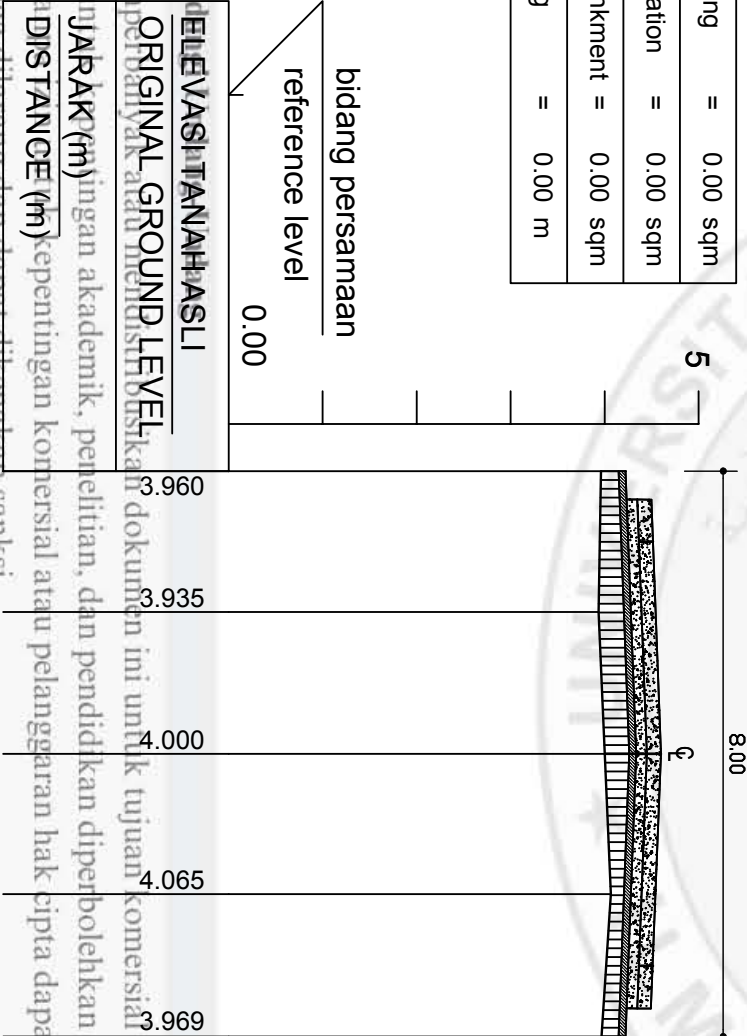
NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Rencana

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperjualbelikan atau menyalin sebagian atau seluruh isi dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

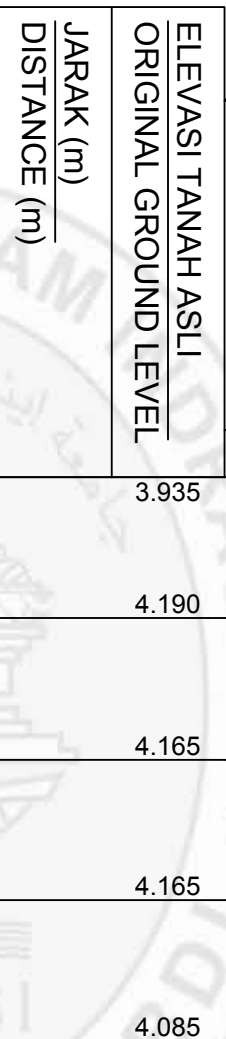
2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

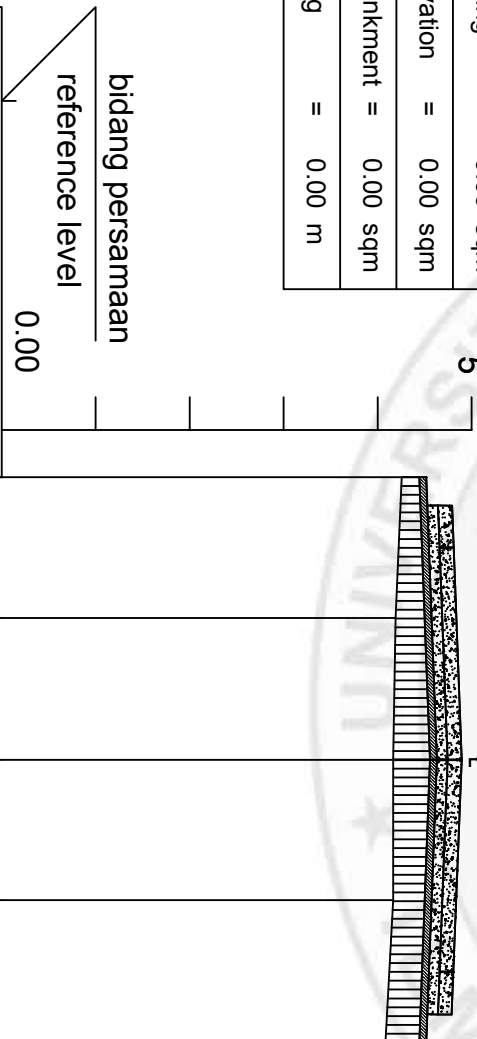
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



STA 0 + 50



STA 0 + 50



Univer

3.9. Dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak be

DRAFTER	ANDRI	
	FRANS PERDINAN	

Dipta di Indonesia.

TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

01 mulis, sesuai dengan

 UNIVERSITY OF CAMBRIDGE EXAMINERS	 CAMBRIDGE INTERNATIONAL EXAMINATIONS
---	--



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024**

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKAS

JL. KOTA BAR

DIBUAT OLEH

ANDRI FRANS PERDINANI

40120101000

PEMBIMBING

H. ENDY SUDESKA, ST.,M

NIDN

PEMBIMBING

CROSS SECTION

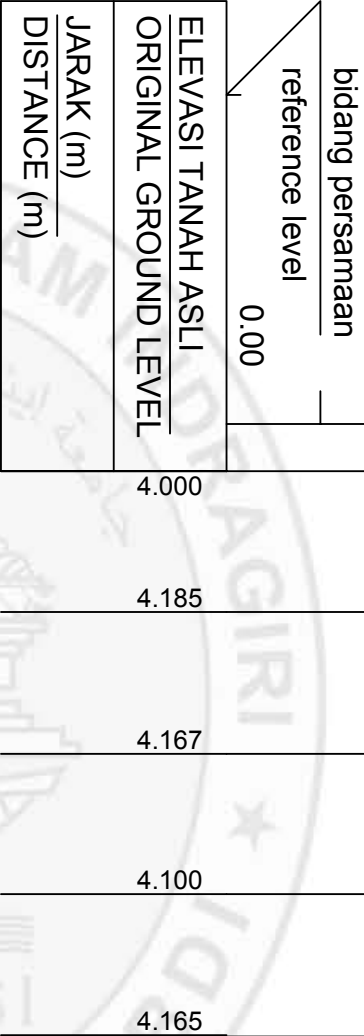
DRAPER	ANDRI	PARAF
FRANSERDINAN		
TANGCAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR



Existing

STA 0 + 100

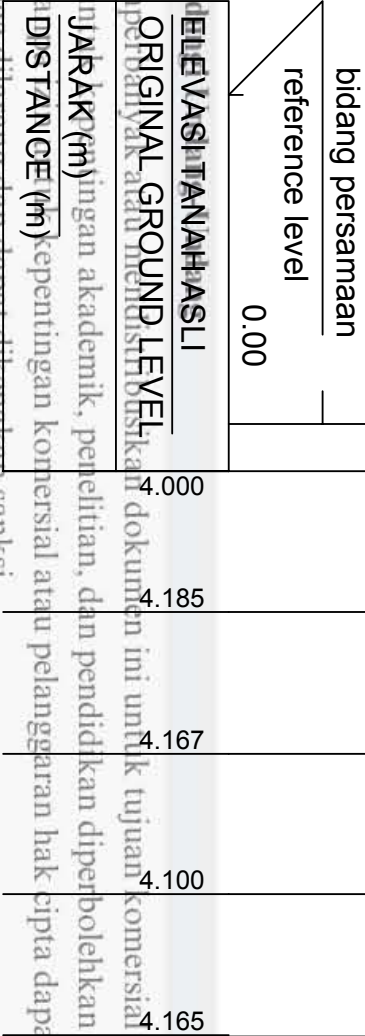
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 0 + 100

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

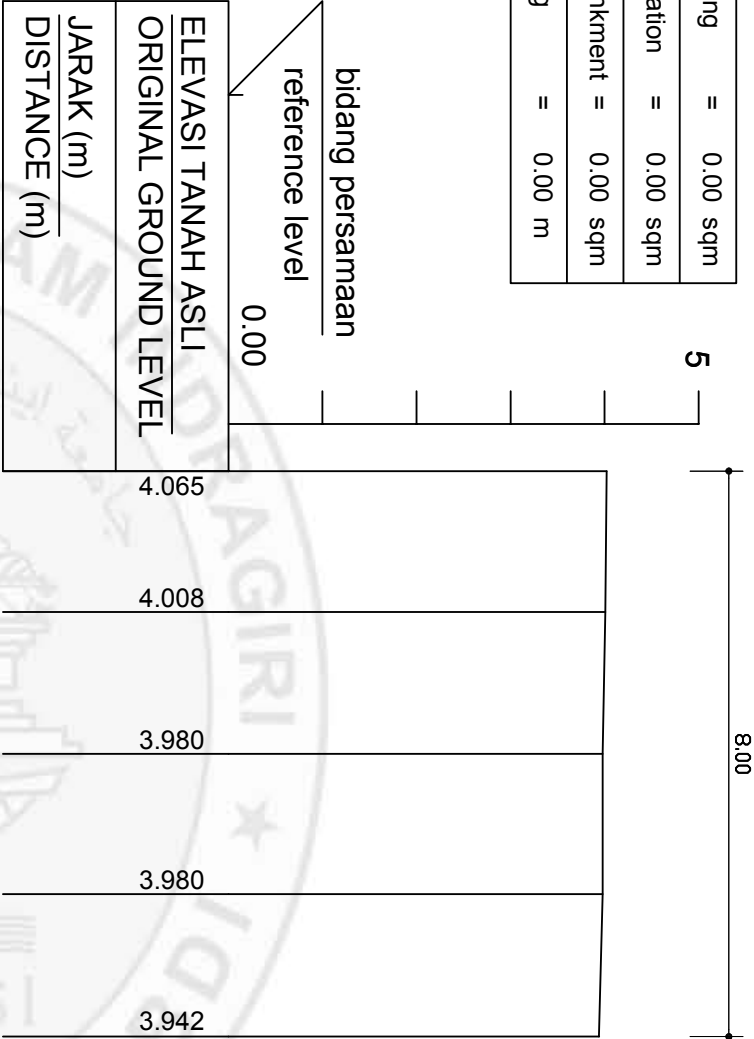
CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri	ANDRI FRANSAPERDINAN	PARAF
DRAFTER	FRANSAPERDINAN	
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
		01

Existing

STA 0 + 150

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

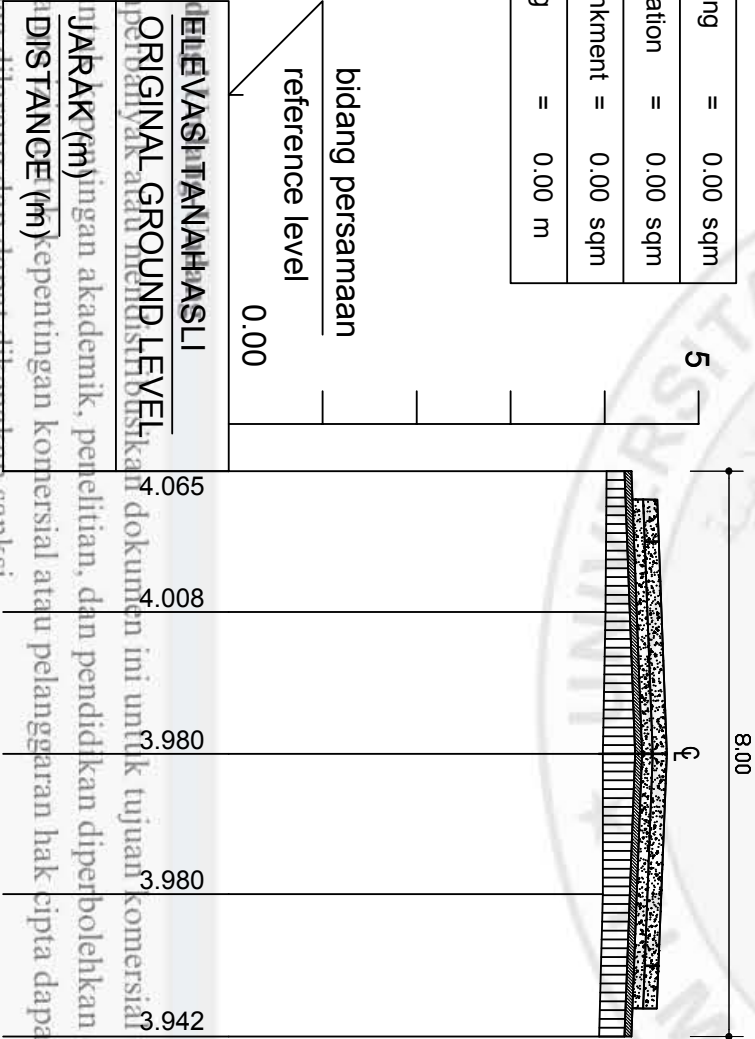
NIDN.

PEMBIMBING 2

Rencana

STA 0 + 150

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



CROSS
SECTION

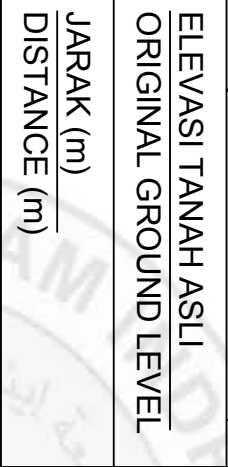
Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI FRANSAPERDINAN

TANGGAL: NO. LEMBAR: JUMLAH LEMBAR: 01

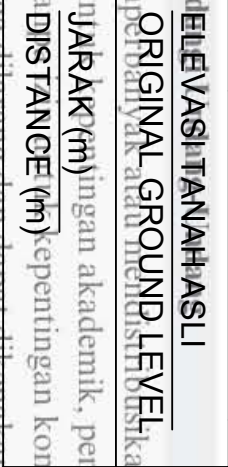
STA 0 + 200

A diagram of a trapezoidal prism. The top face is a trapezoid with a height dimension line on the right side labeled 8.00. The prism is divided into four vertical sections by three internal lines.



STA 0 + 200

Figure 1 is a schematic diagram of the experimental setup. It shows a vertical column of water. A horizontal line across the top of the column is labeled '8.00'. The column itself is labeled 'd'.



SECTION

PARAF	INDRANGJAWA	SITASABATANI
	ANDRI	DRAFTER.
	FRANSFERDINAN	www.chanp.
JUMLAH LEMBAR	NO. LEMBAR	TANGGAL

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKAS

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING

H. ENDY SUDESKA, ST., MT

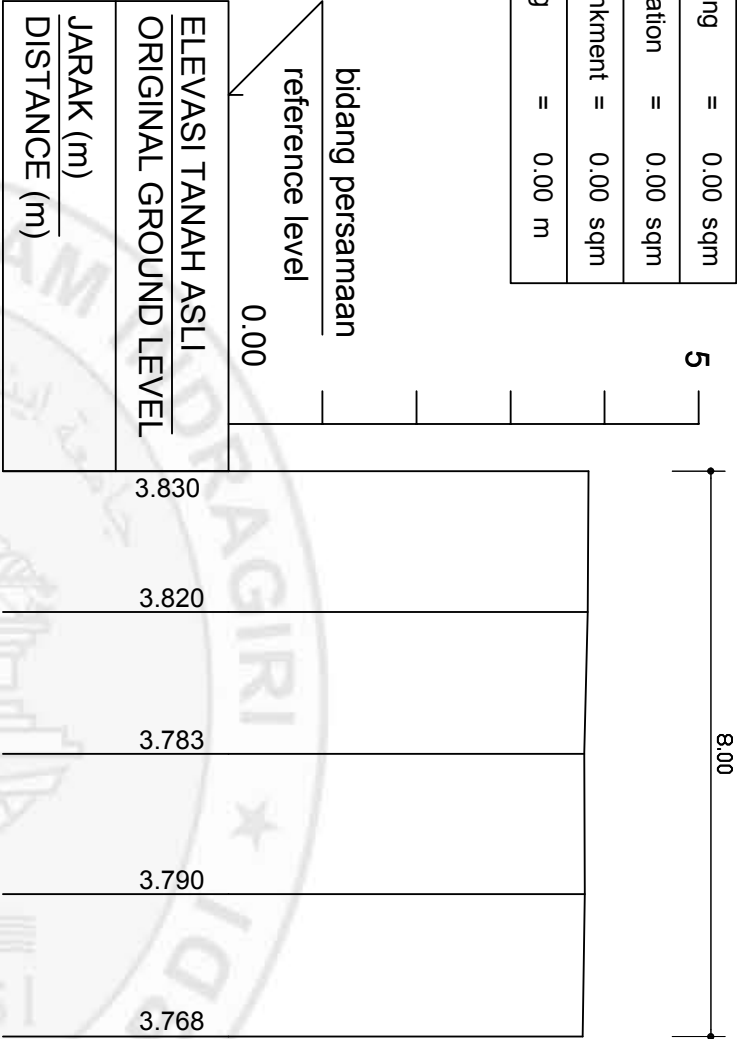
MIDN.

PEMBIMBING 2

Existing

STA 0 + 250

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024



PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

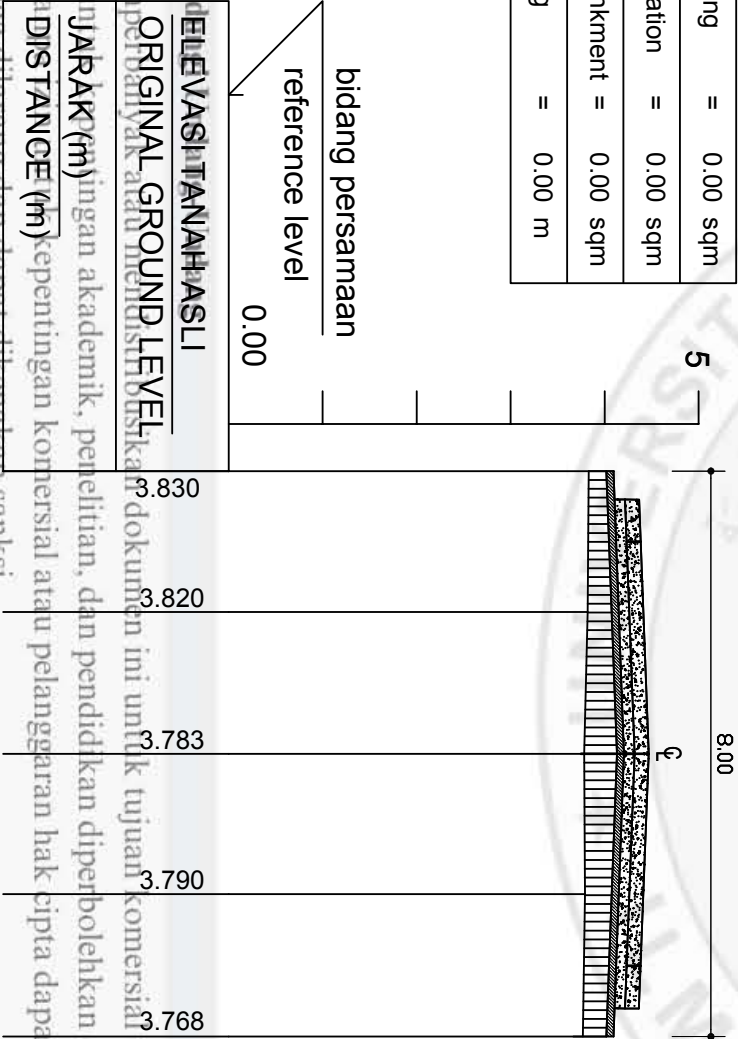
NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Rencana

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan atau menggunakan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

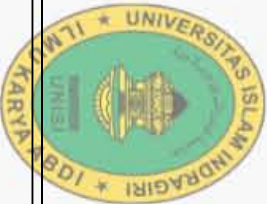
Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

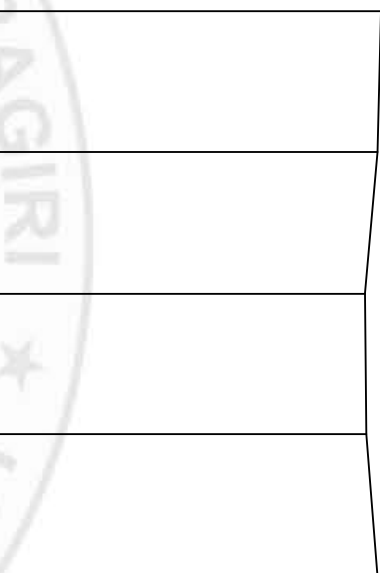
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai

peraturan yang berlaku di Indonesia.

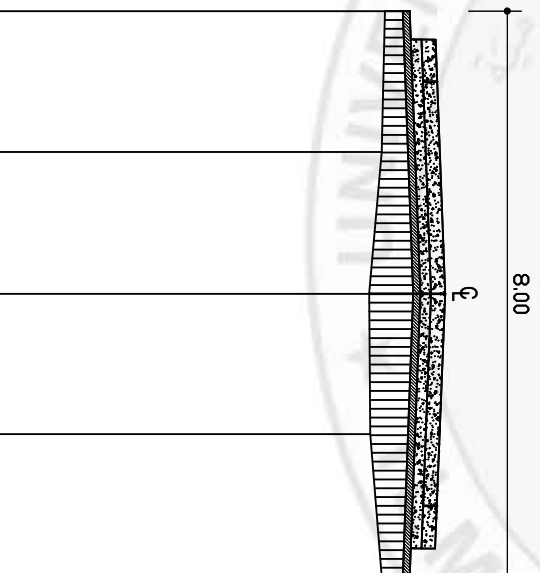


STA 0 + 300



4.121
4.085
3.952
3.965
4.085

STA 0 + 300



4.121
4.085
3.952
3.965
4.085

Universitas Jabatan	Indragiri	PARAF
---------------------	-----------	-------

- | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---|---|---|---|---|---------|-----------------------|---------------|
| 1. Dilarang memperbanyak atau menyalin, baik secara manual atau elektronik, seluruh atau sebagian dari dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. | ORIGINAL GROUND LEVEL | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | DRAFT | ANDRI
FRANSERDINAN | |
| 2. Penggunaan atau penyebaran informasi yang terdapat dalam dokumen ini untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. | JARAK (m) | | | | | | | | |
| Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi. | DISTANCE (m) | | | | | | TANGGAL | NO. LEMBAR | JUMLAH LEMBAR |

KELOMPOK SABATANI	Indragunama	PARAF
DRAFTER	ANDRI FRANSERDINAN	
Dipta di Indonesia.		
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR

CROSS SECTION

PEMBIMBING 2

NIDN

NAMA GAMBAR



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024**

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

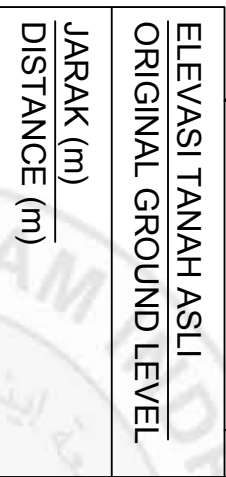
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

STA 0 + 350



STA 0 + 350

Figure 1 is a schematic diagram of the experimental setup. It shows a vertical column of water. A horizontal line across the middle of the column is labeled '5'. To the right of the column, there is a vertical dimension line with arrows at both ends, labeled '8.00'. The column itself is filled with a stippled pattern, representing water. The top of the column is open to the atmosphere, indicated by a small circle with a dot. The bottom of the column is also open, indicated by a small circle with a dot. The entire setup is contained within a rectangular frame.



Universitas Jabatan	Indragiri	PARAF
---------------------	-----------	-------

	DRAFTER	ANDRI
	FRANSPENDINAN	

melitani, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.			
--	--	--	--

mercial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan

[illegible]

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024**

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKAS

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH

ANDRI FRANS PERDINA

40120101000

PEMBIMBING

H. ENDY SUDESKA, ST., MT

NIDN

PEMBIMBING

CROSS SECTION

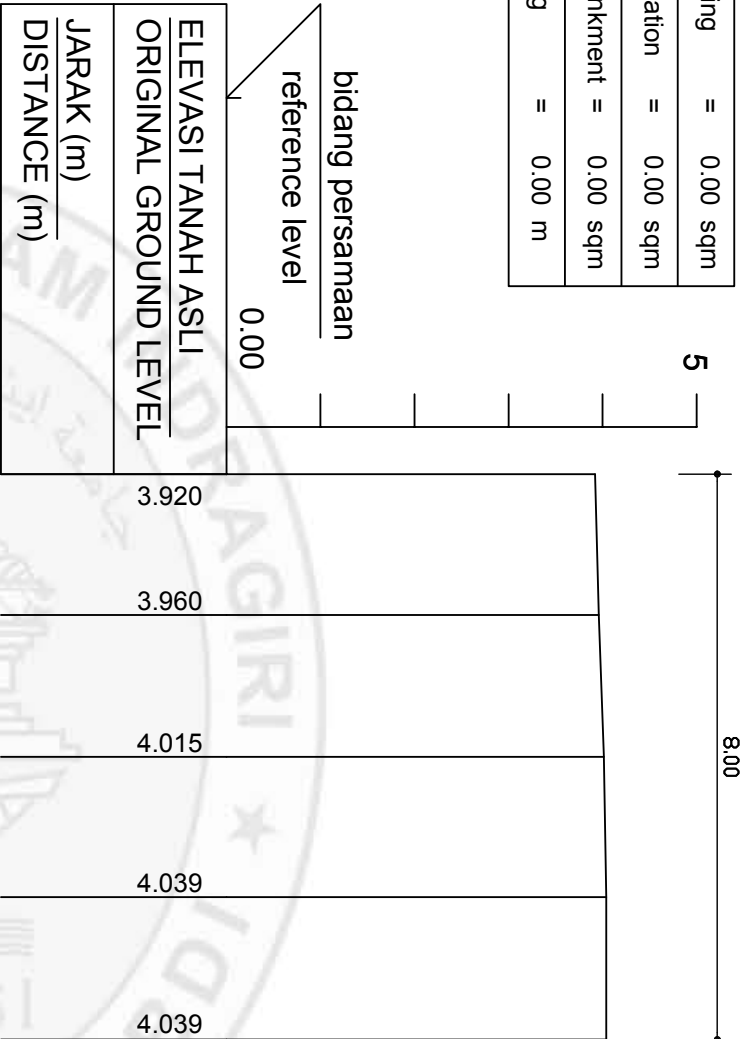
DRAPTER	ANDRI	PARAF
FRANSERDINAN		
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR



Existing

STA 0 + 400

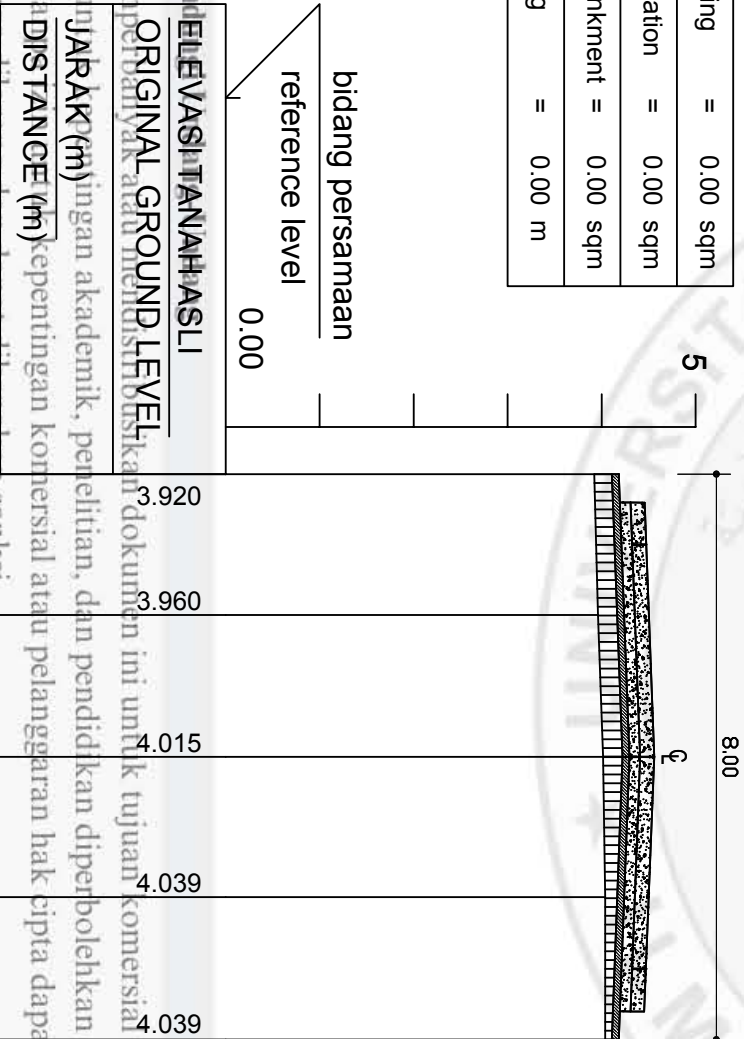
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 0 + 400

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

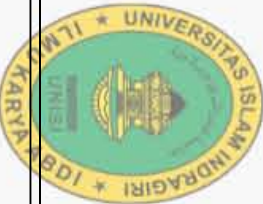
Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai

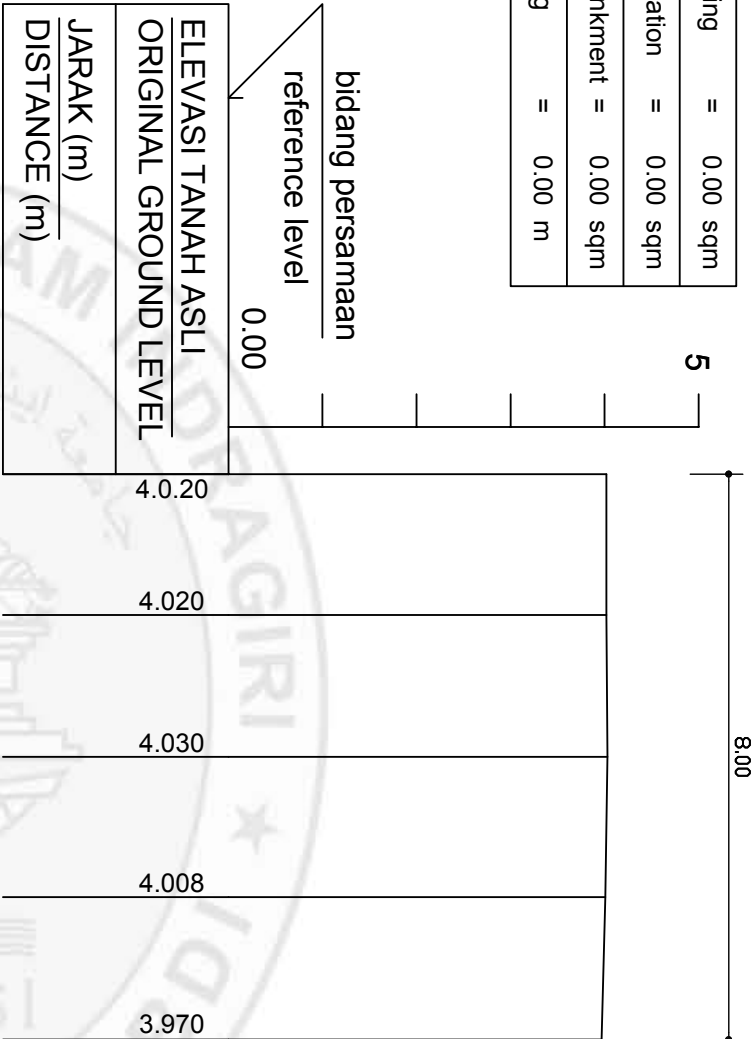
peraturan yang berlaku di Indonesia.



Existing

STA 0 + 450

Stripping	=	0.00	sqm
Excavation	=	0.00	sqm
Embankment	=	0.00	sqm
Soding	=	0.00	m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

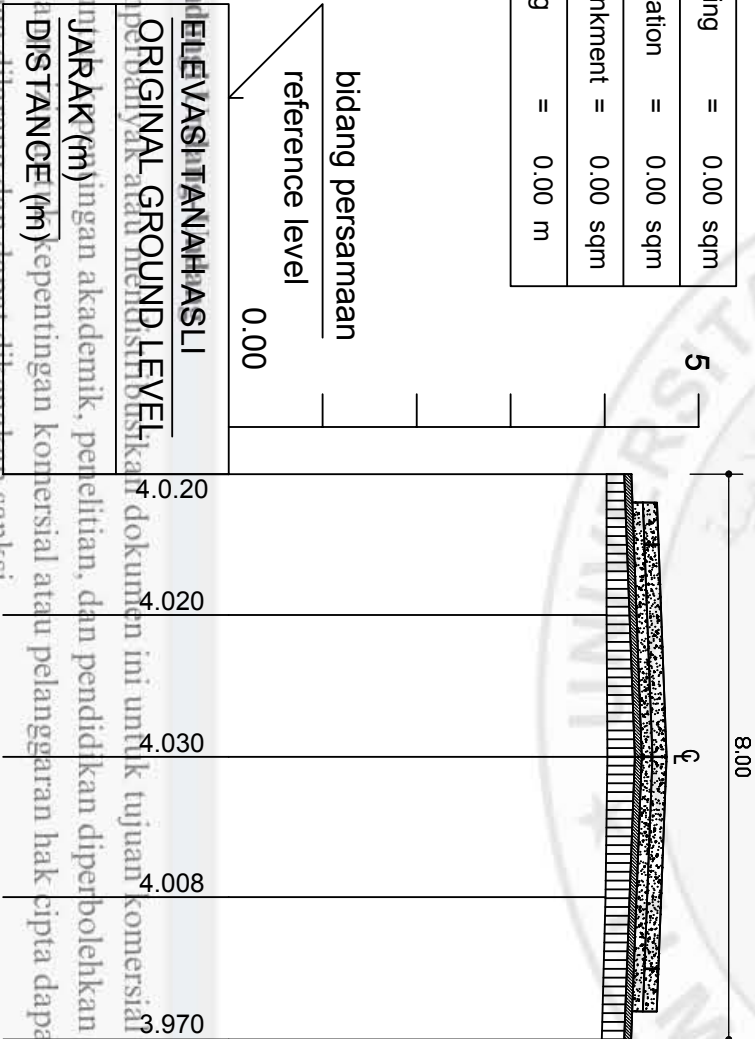
NIDN.

PEMBIMBING 2

Rencana

STA 0 + 450

Stripping	=	0.00	sqm
Excavation	=	0.00	sqm
Embankment	=	0.00	sqm
Soding	=	0.00	m



SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

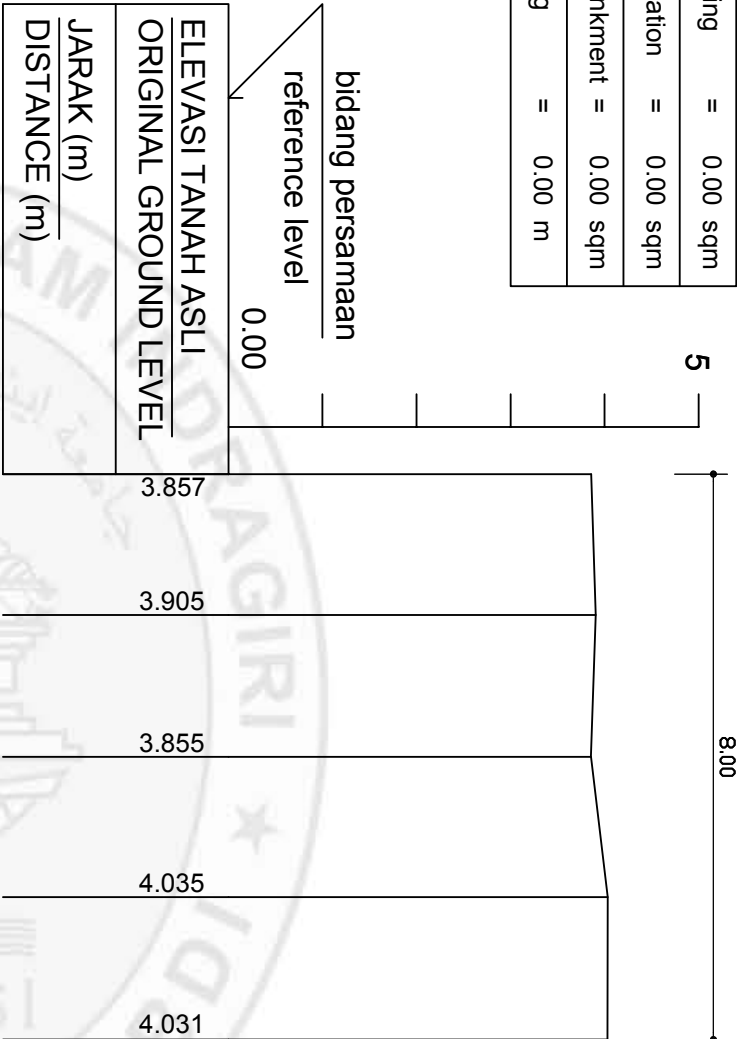
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



Existing

STA 0 + 500

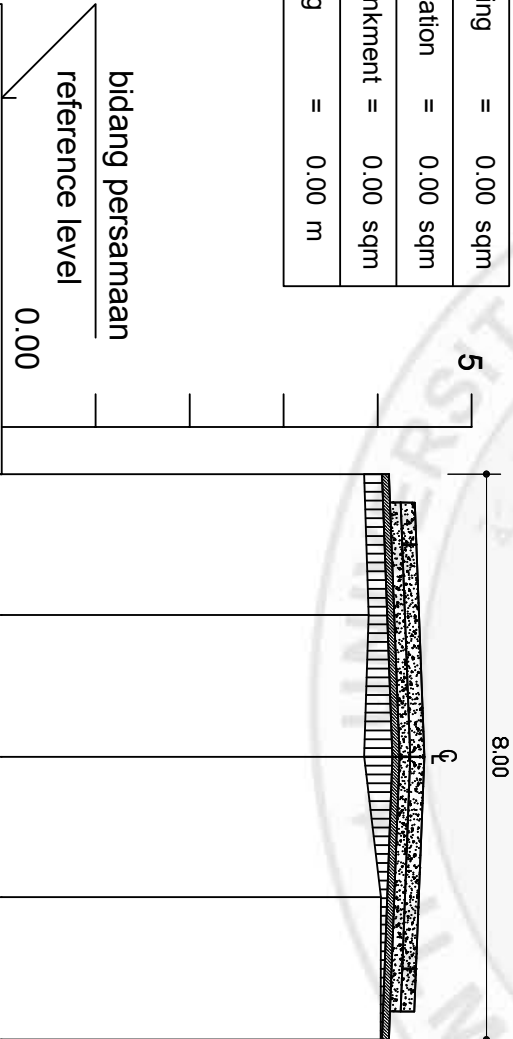
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 0 + 500

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

Tanggal No. Lembar

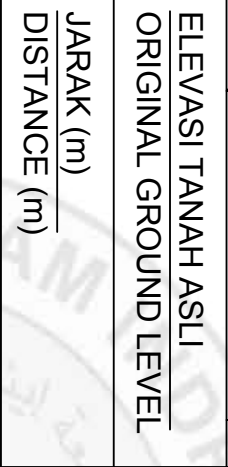
01



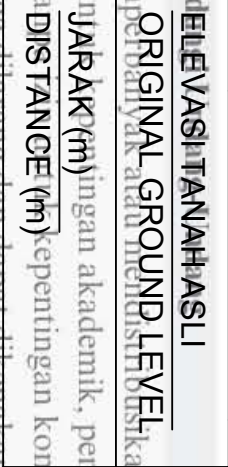
peraturan yang berlaku di Indonesia.

STA 0 + 550

A diagram of a rectangular prism. The height is indicated by a vertical dimension line on the right side, labeled "8.00". The prism is divided into four equal horizontal sections by three internal lines.



STA 0 + 550



CROSS SECTION

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS ISLAM INDRAMAGIRI 2024
PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

ANDRI FRANS PERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST., MT
NIDN.

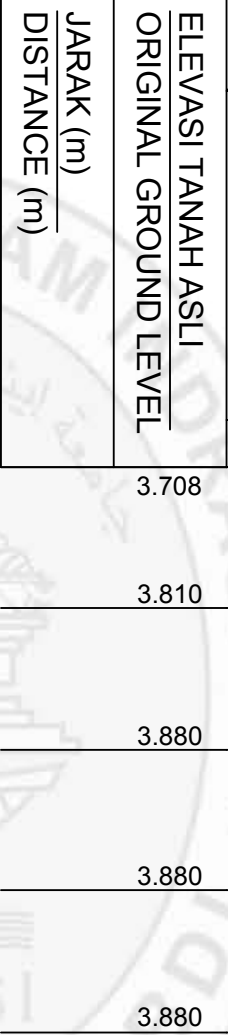
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.

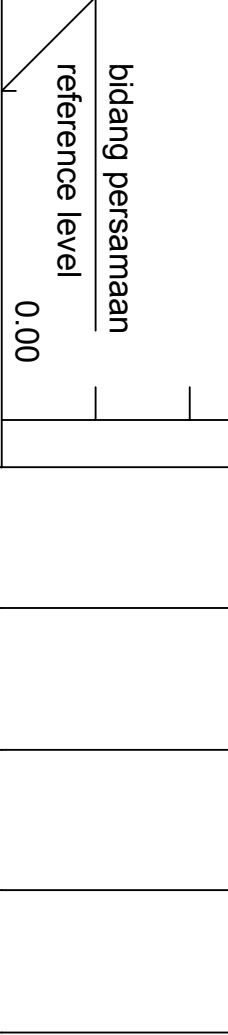
NAMA GAMBAR

[illegible]

STA 0 + 600



STA 0 + 600



PARAF

3. dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.	DRAFTER ANDRI FRANSERDINAN	
--	----------------------------------	--

elitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.			
---	--	--	--

ersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengaitkan hak cipta penulis, sesuai dengan

[illegible]

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024**

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

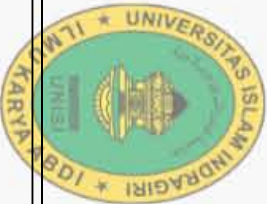
CROSS SECTION

SYAFRIZAL THAHER, ST., MT

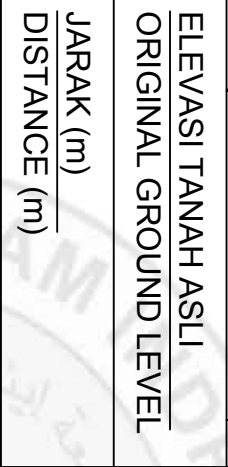
NIDN.

NAMA GAMBAR

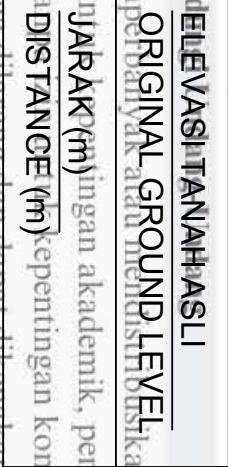
PARAF	INDRAGJANAMA	SITASABATANI
	FRANSAPERDINAN	DRAFTER DRAFTER
JUMLAH LEMBAR	NO. LEMBAR	TANGGAL



STA 0 + 650



STA 0 + 650



Universitas Indragiri

DRAFT	ANUN	
FRANS PERDINAN		

elitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

ersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengaitkan hak cipta penulis, sesuai dengan 01

[illegible]

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024**

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST., MT

NIDN.

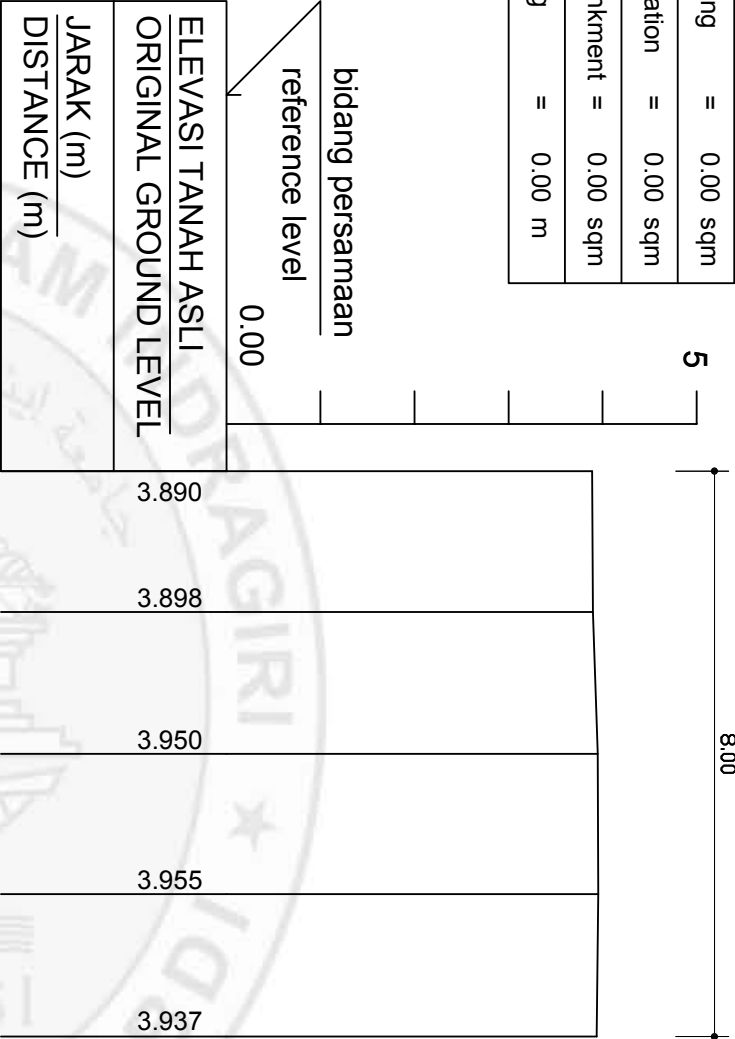
NAMA GAMBAR

CROSS SECTION

Existing

STA 0 + 700

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024



PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

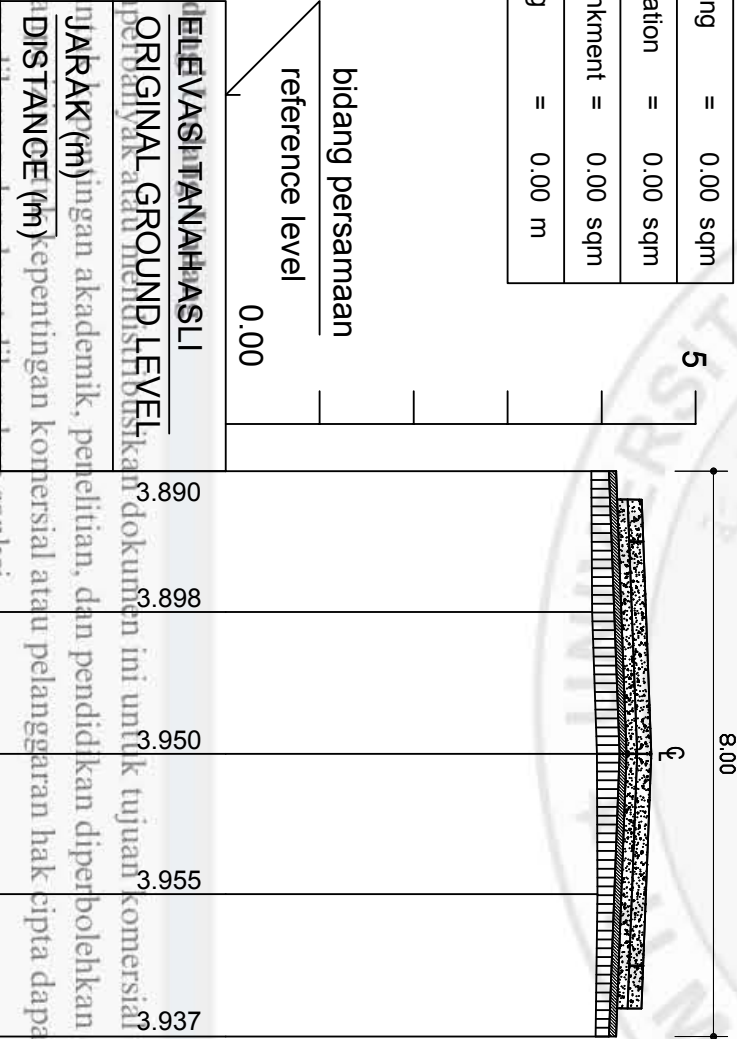
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Rencana

STA 0 + 700

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



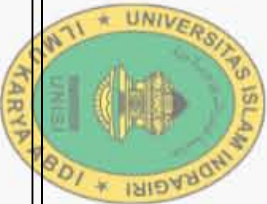
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

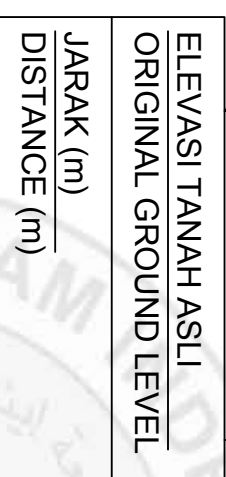
Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



STA 0 + 800



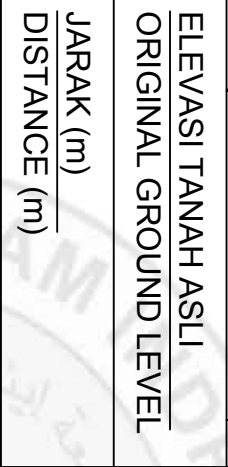
STA 0 + 800



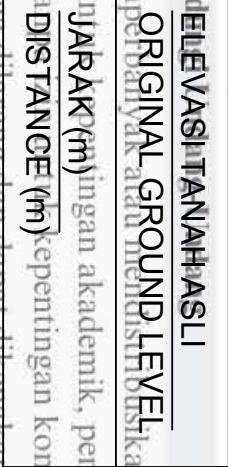
SECTION

FRSISABABATAN	INDRAGIRI	PARAF
DRAFTER	ANDRI FRANSPENDINAN	

STA 0 + 850



STA 0 + 850



SECTION

PARAF	INDRAGJAYA	SITASABATANI
	ANDRI	DRAFTER
	FRANSFERDINAN	REWECHARTING

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST., MT

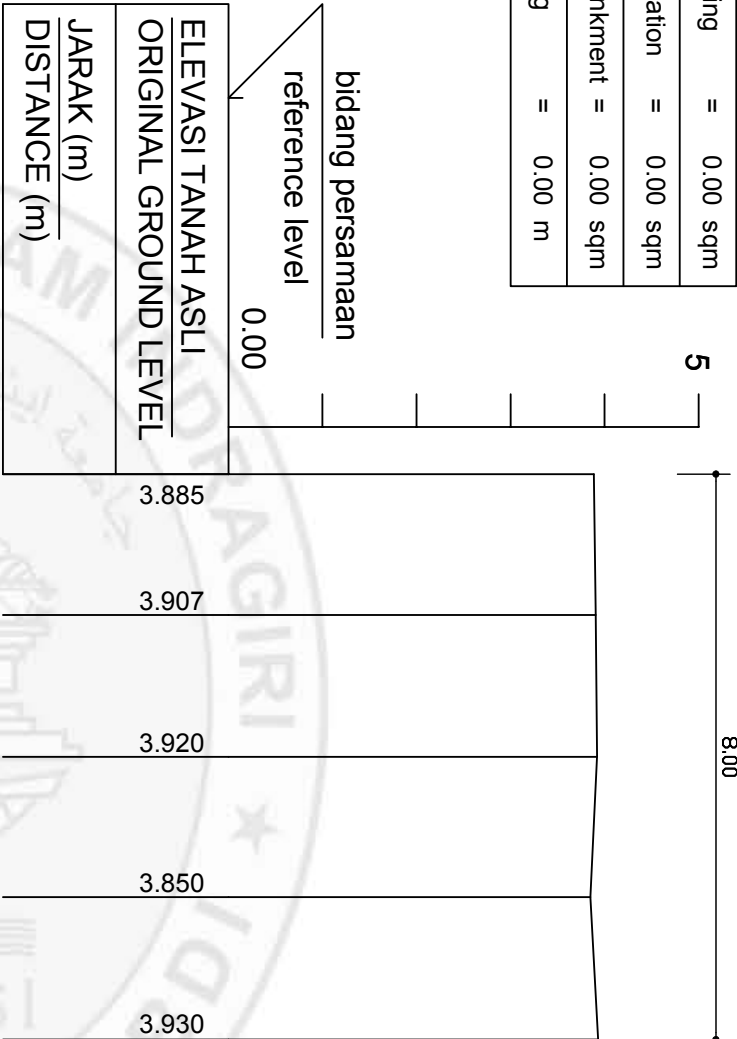
NIDN.

PEMBIMBING 2

Existing

STA 0 + 900

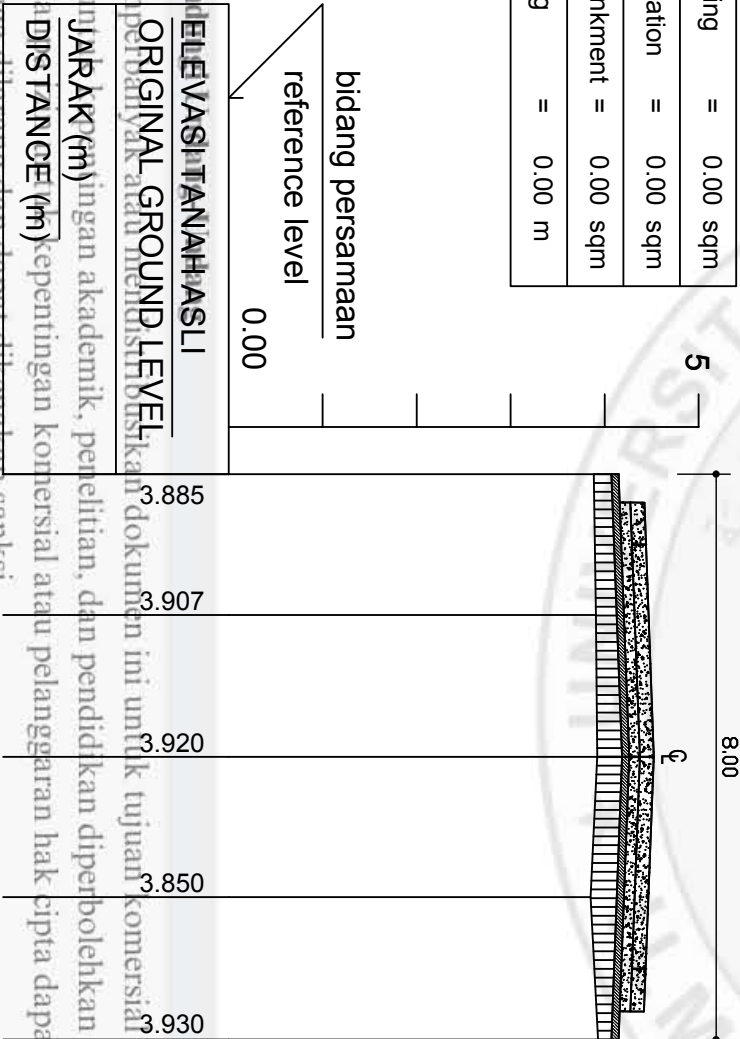
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 0 + 900

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri	ANDRI	PARAF
-----------------------------	-------	-------

DRAFTER	FRANSAPERDINAN	
---------	----------------	--

Jumlah Lembar

TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

01

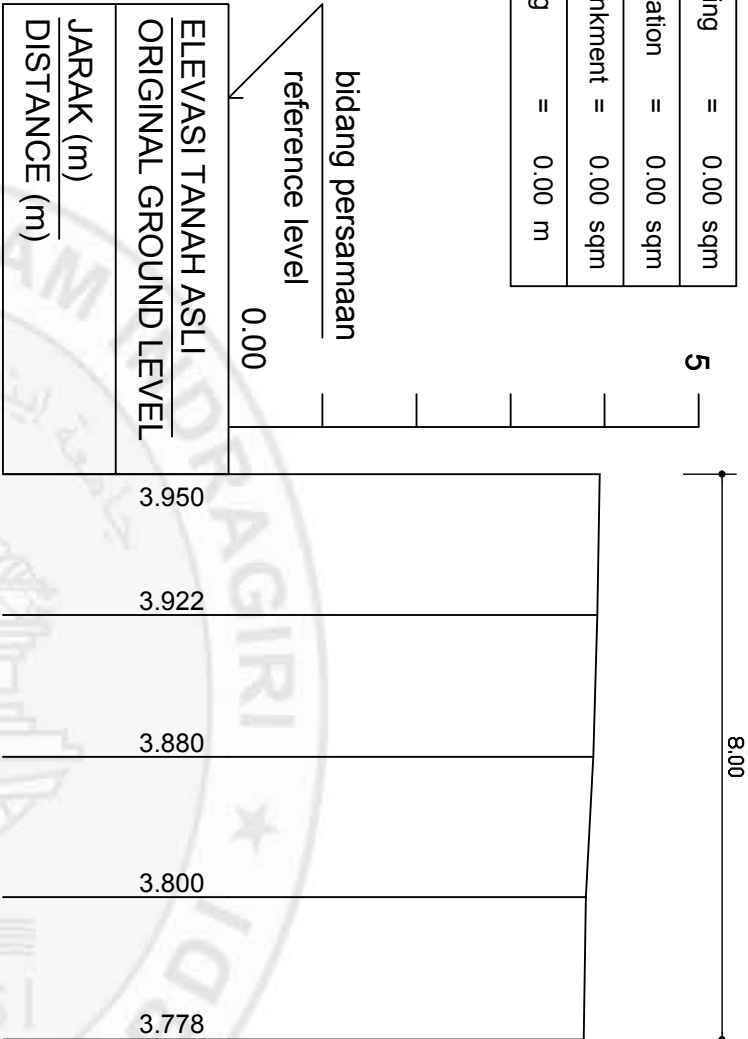


3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 0 + 950

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Sodding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024



PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

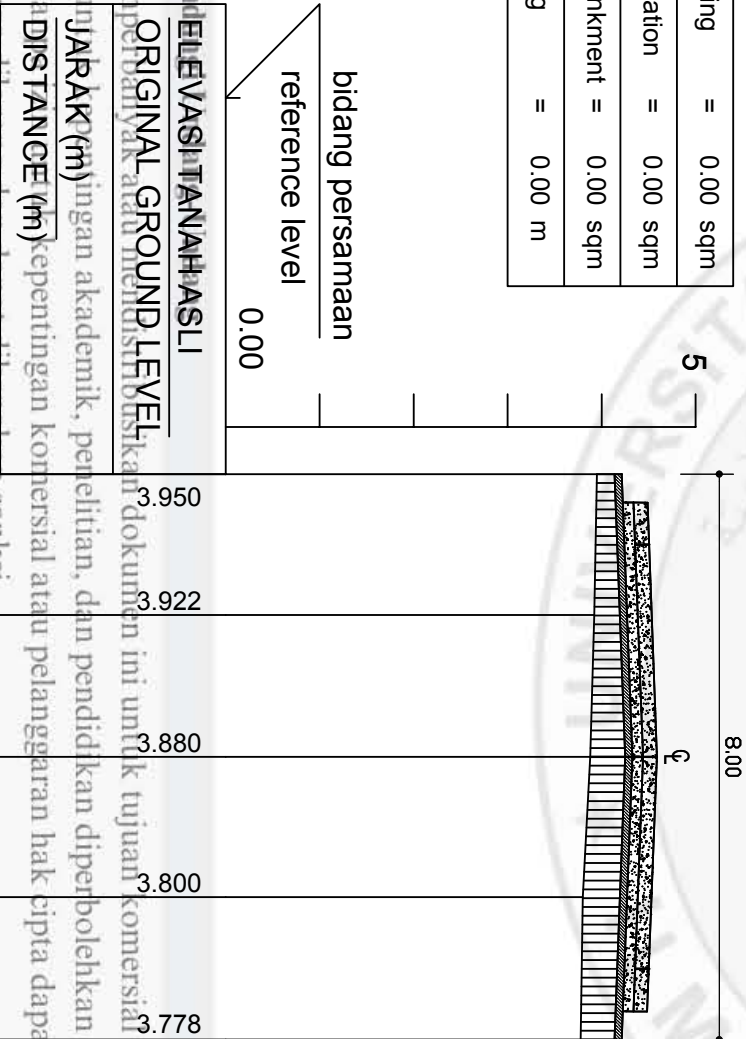
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Rencana

STA 0 + 950

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Sodding	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

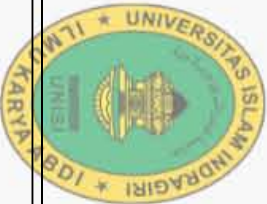
1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

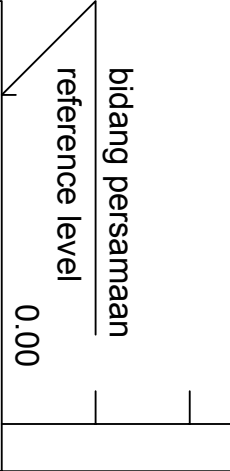
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



STA 1 + 000



STA 1 + 000



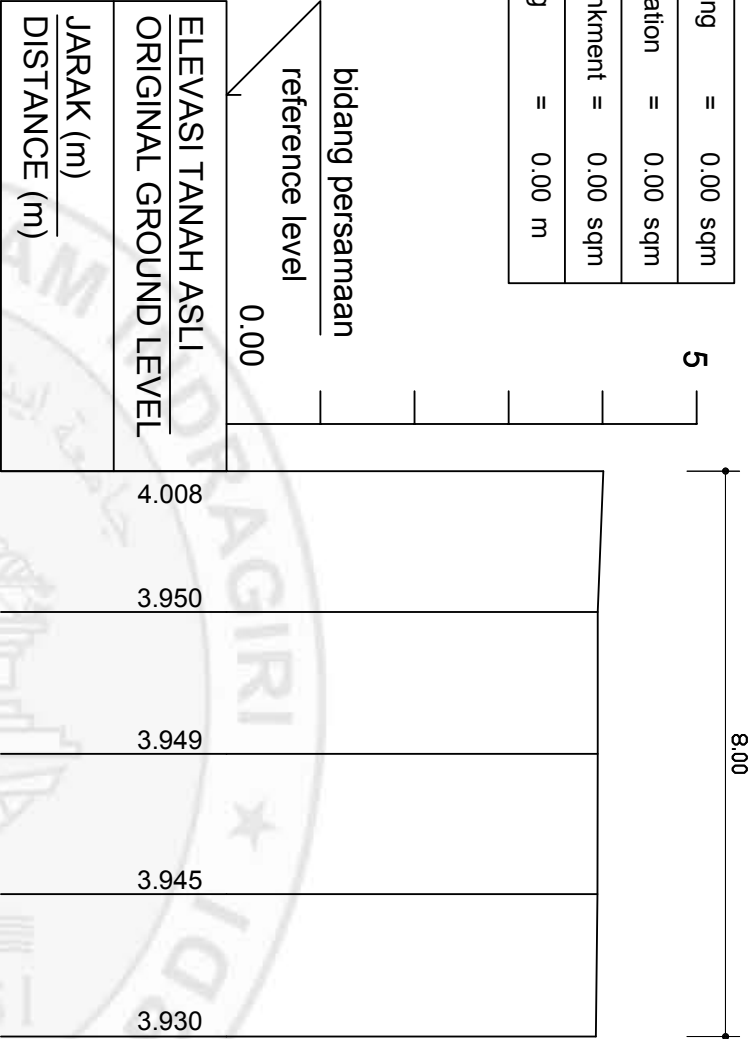
SECTION

ORIGINAL GROUND LEVEL

Existing

STA 1 + 050

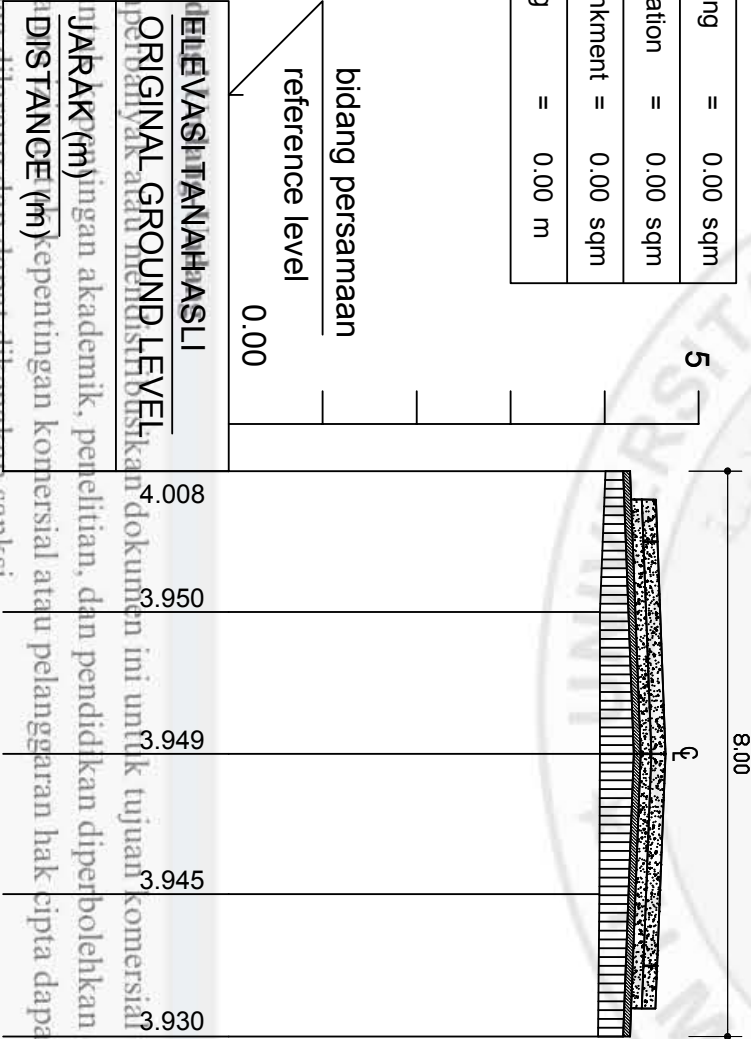
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 050

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL NO. LEMBAR

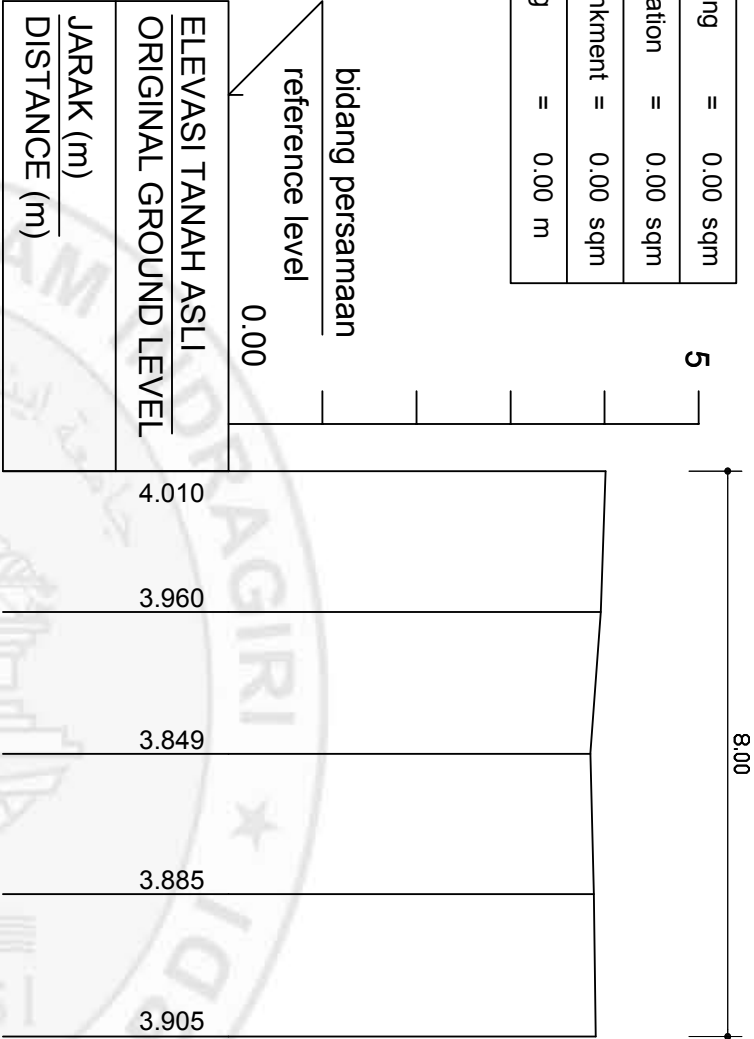
Jumlah Lembar

01

Existing

STA 1 + 100

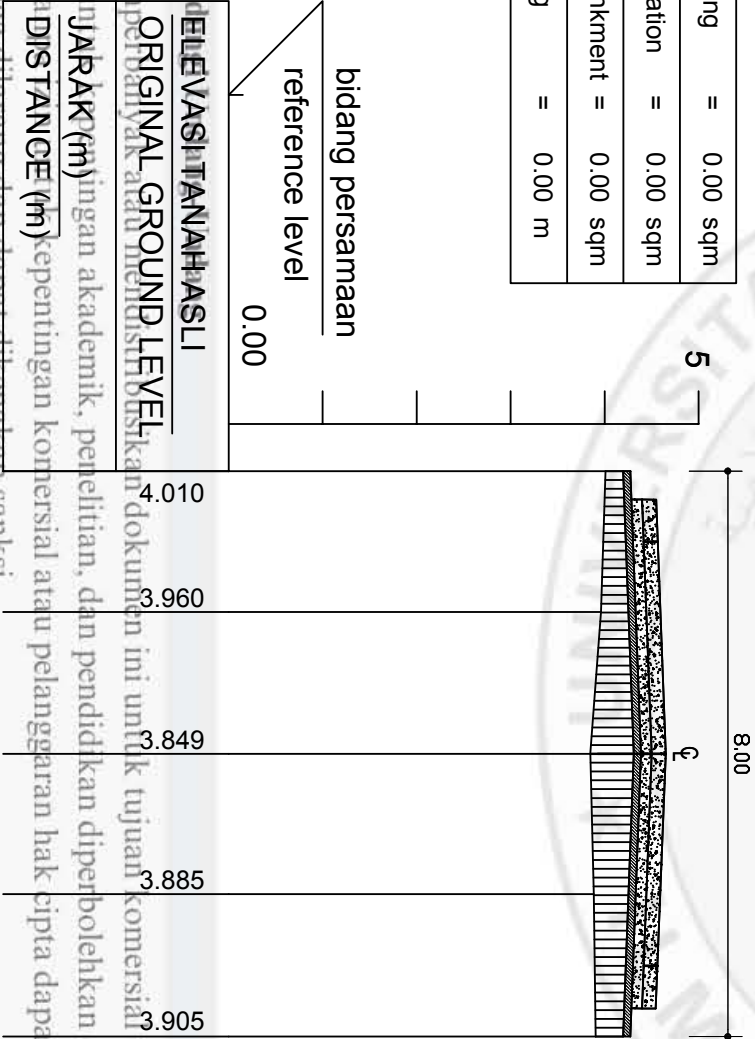
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 100

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri	Indragiri	PARAF
DRAFTER	ANDRI FRANSAPERDINAN	
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
		01

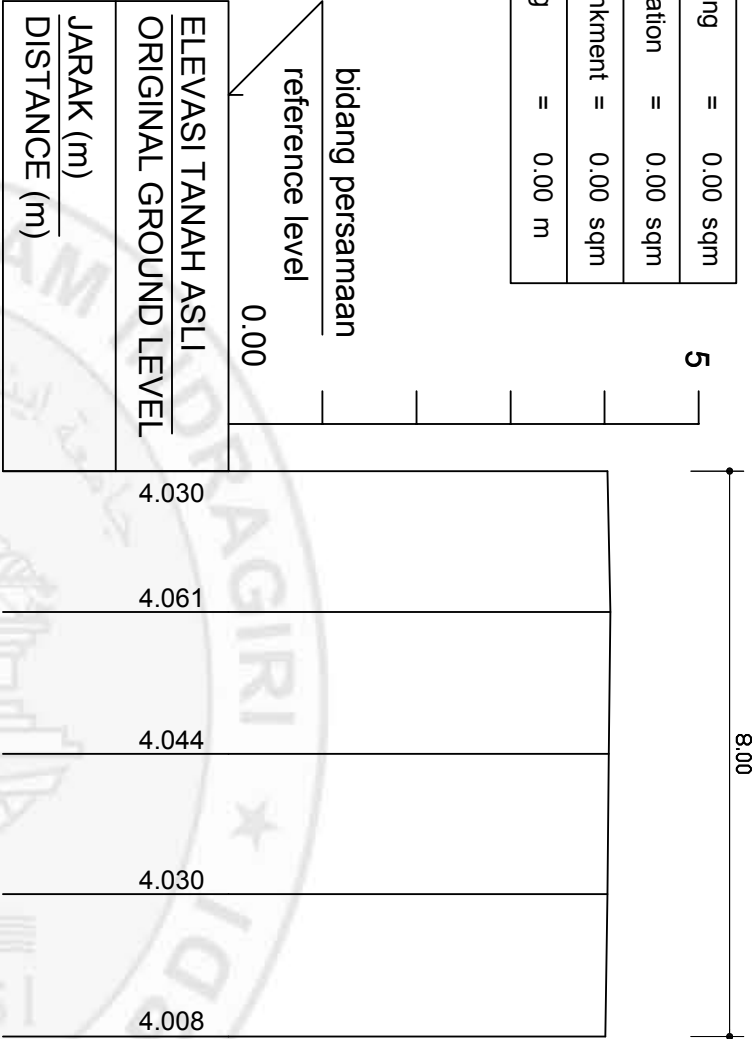


1. Dilarang memperjualbelikan atau menyalin dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan atau penyalinan dokumen ini untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 1 + 150

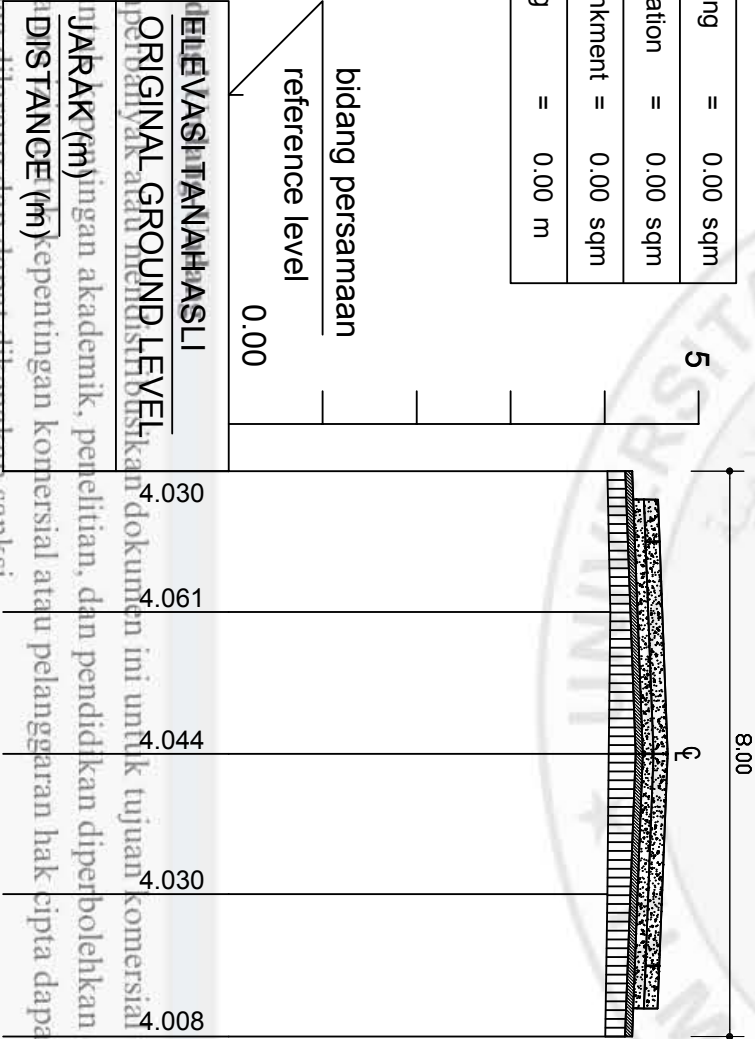
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 150

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

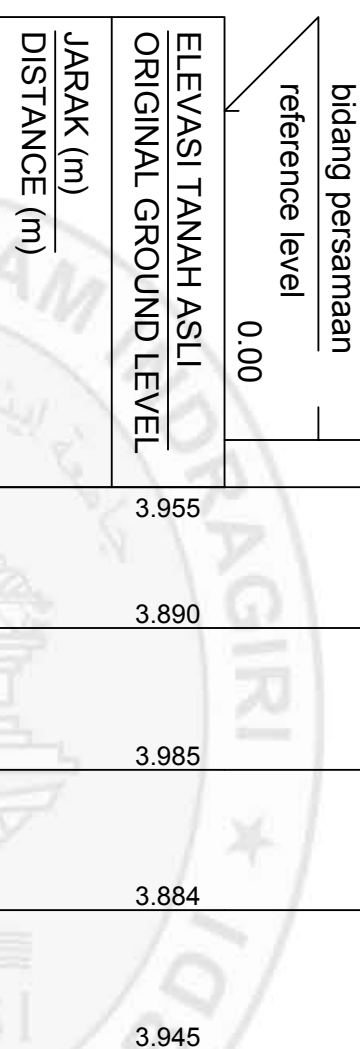
H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

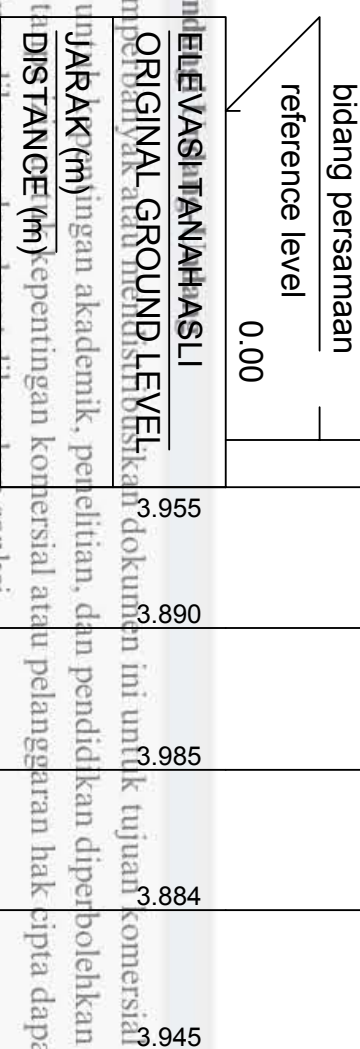
CROSS
SECTION

Disain	Indragiri	PARAF
DRAFTER	ANDRI FRANSAPERDINAN	
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR

STA 1 + 200



STA 1 + 200



Universitas Indragiri	PARAF
-----------------------	-------

DRAFT	
ANDRI	
FRANSPELDINAN	

melitani, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

mercial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan

[illegible]

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024**

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN:

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

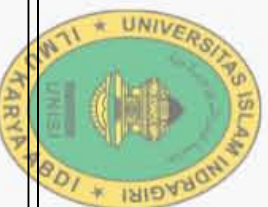
H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

CROSS SECTION

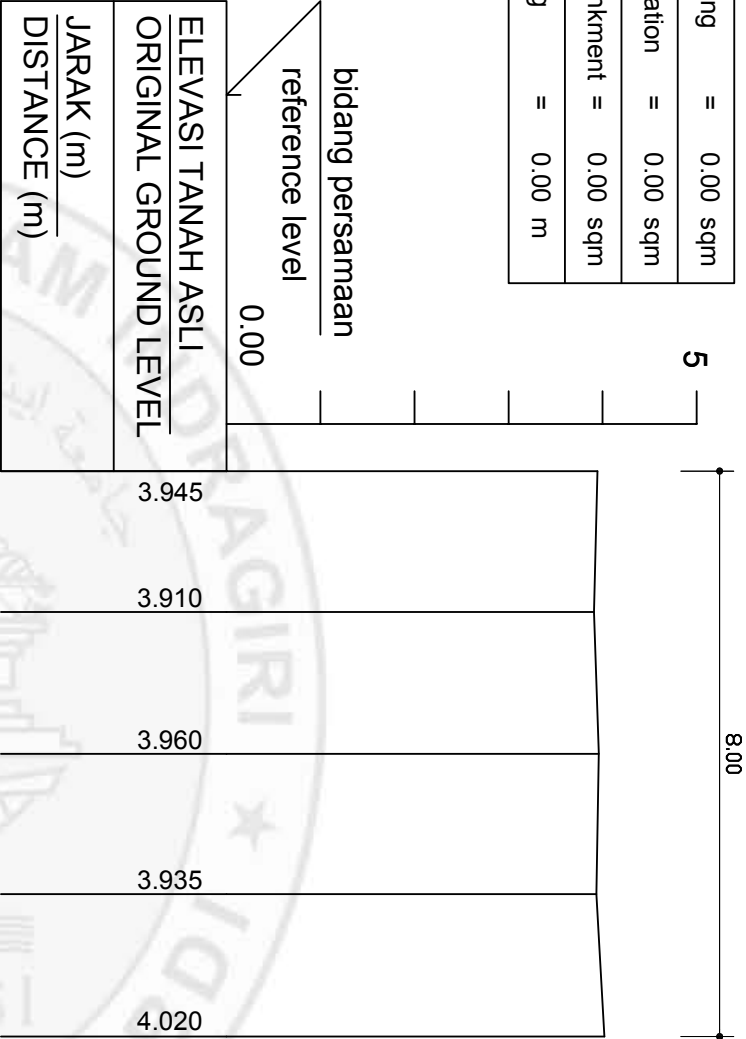
NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
TANGGAL	



Existing

STA 1 + 300

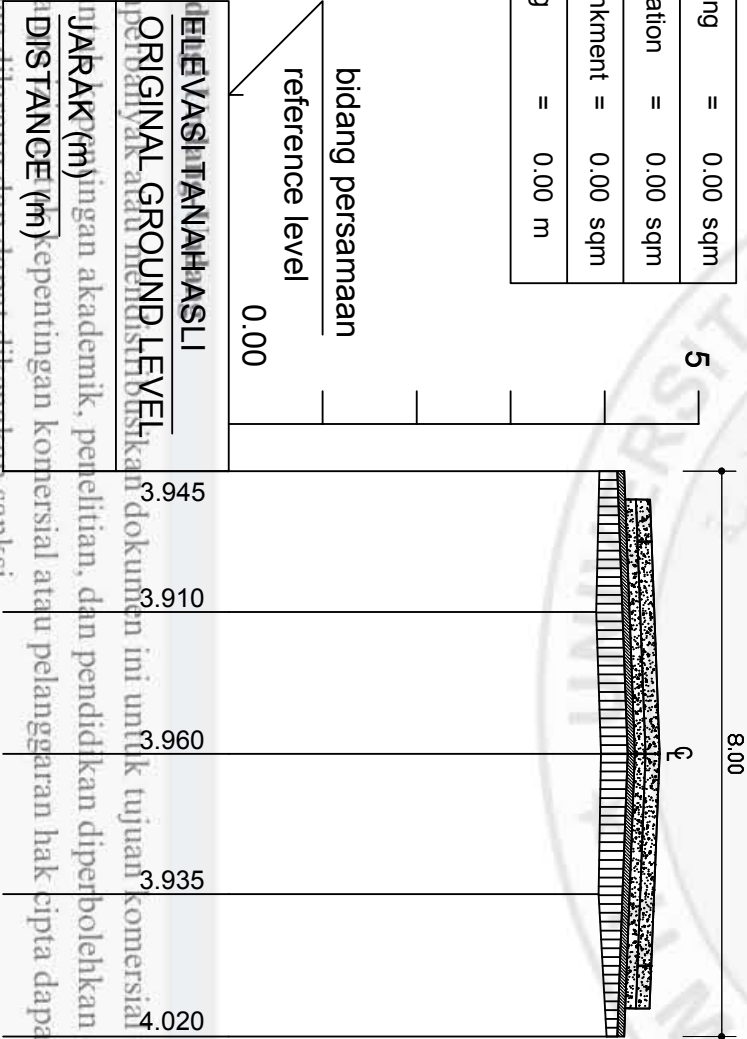
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 300

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL NO. LEMBAR

Jumlah Lembar

01

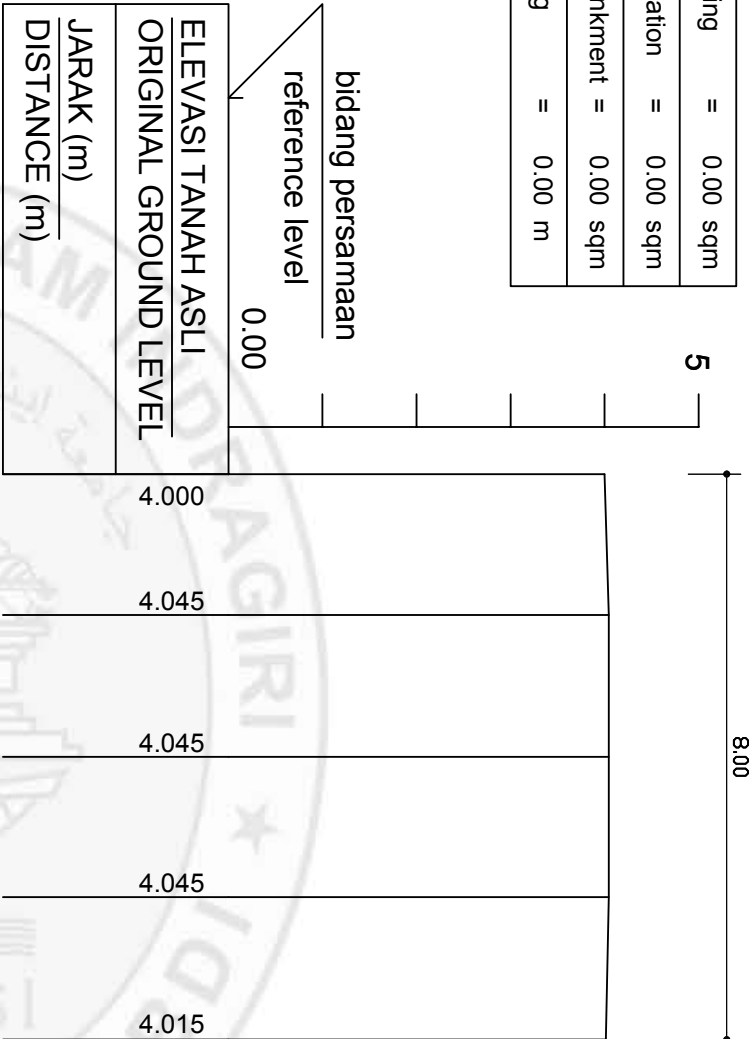


1. Dilarang memperjualbelikan atau menyalin dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan atau penyalinan dokumen ini untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 1 + 350

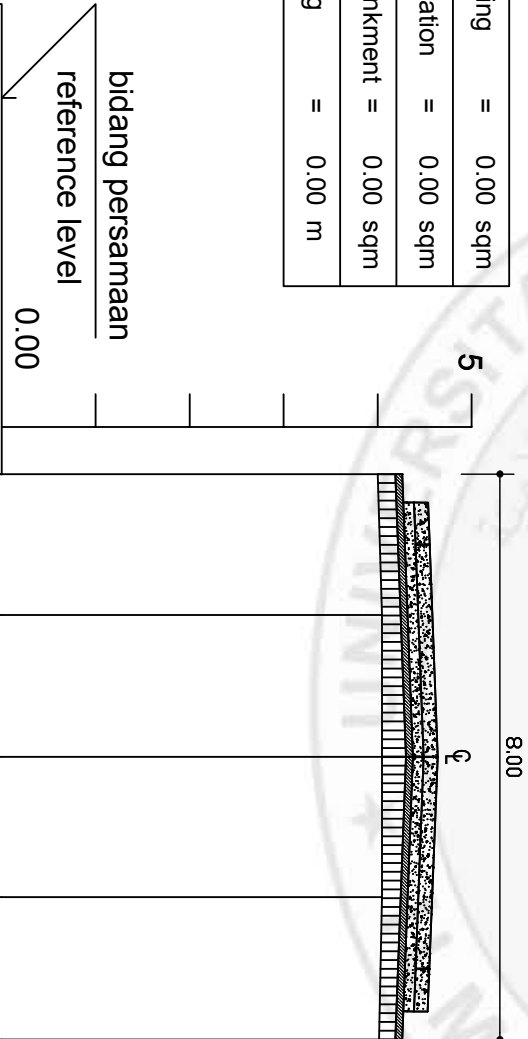
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 350

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

Tanggal No. Lembar

01

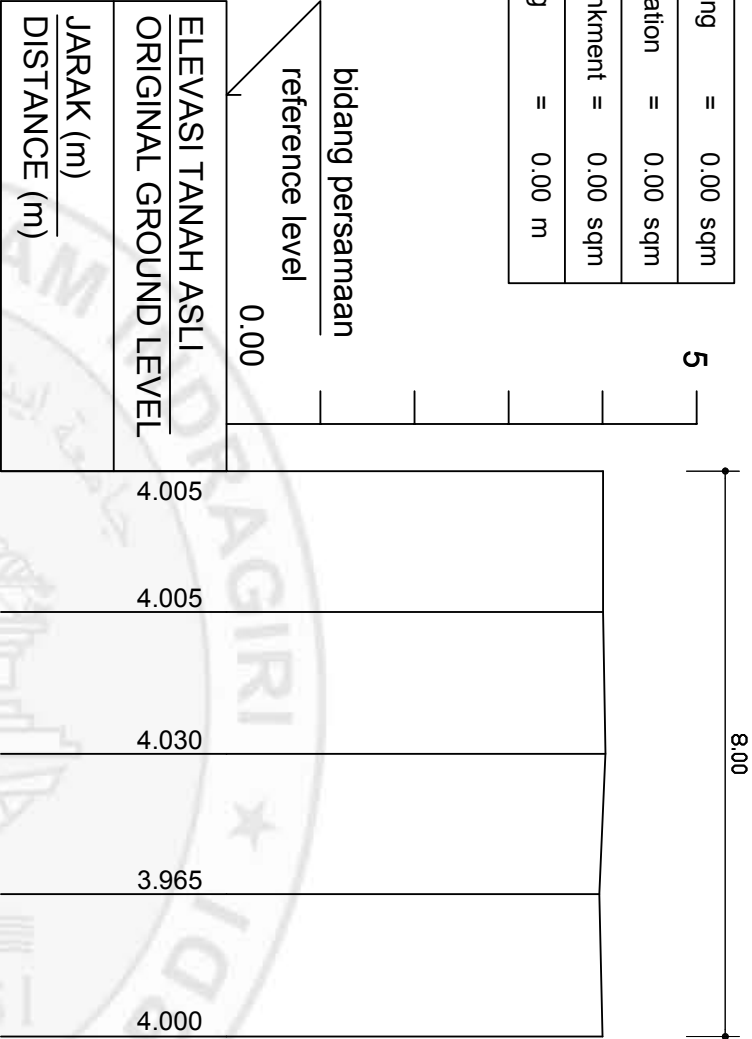


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 1 + 400

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024



PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

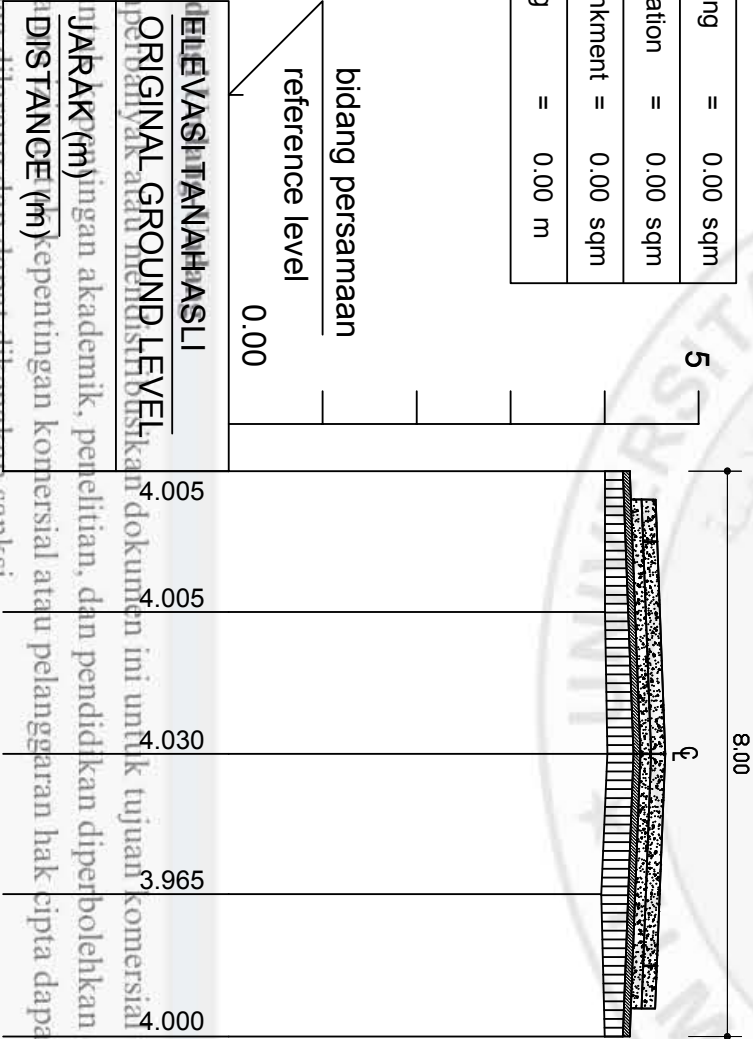
NIDN.

PEMBIMBING 2

Rencana

STA 1 + 400

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

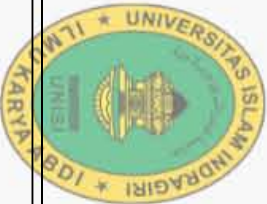
1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

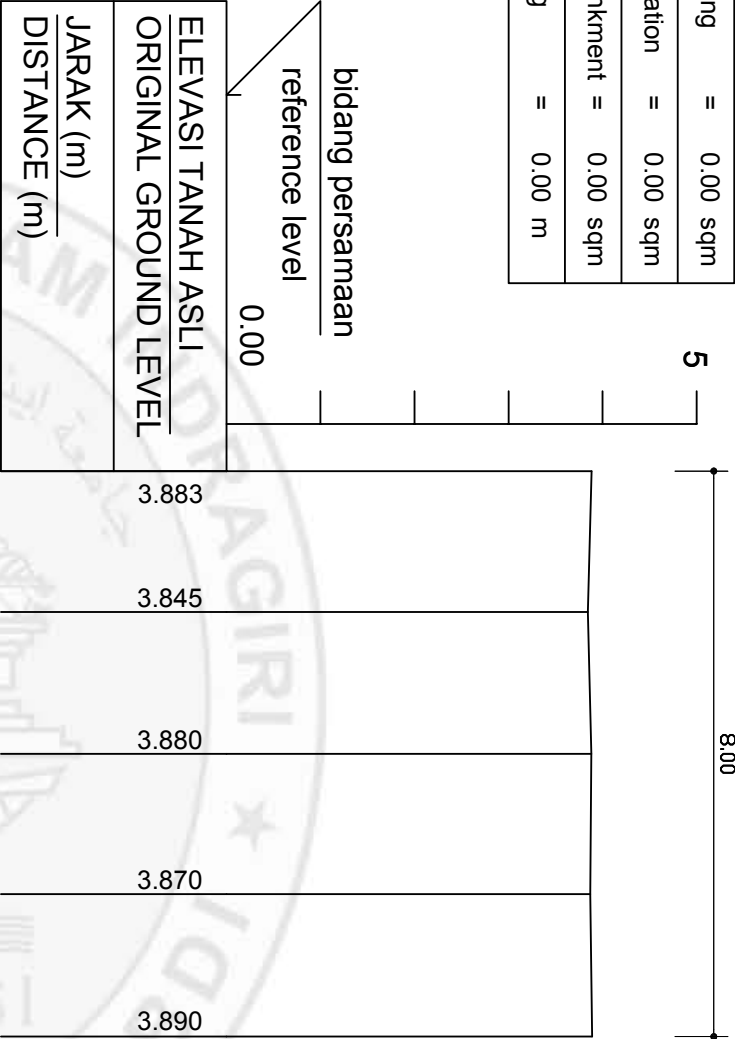
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Existing

STA 1 + 450

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Hak Cipta Dilindungi

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai

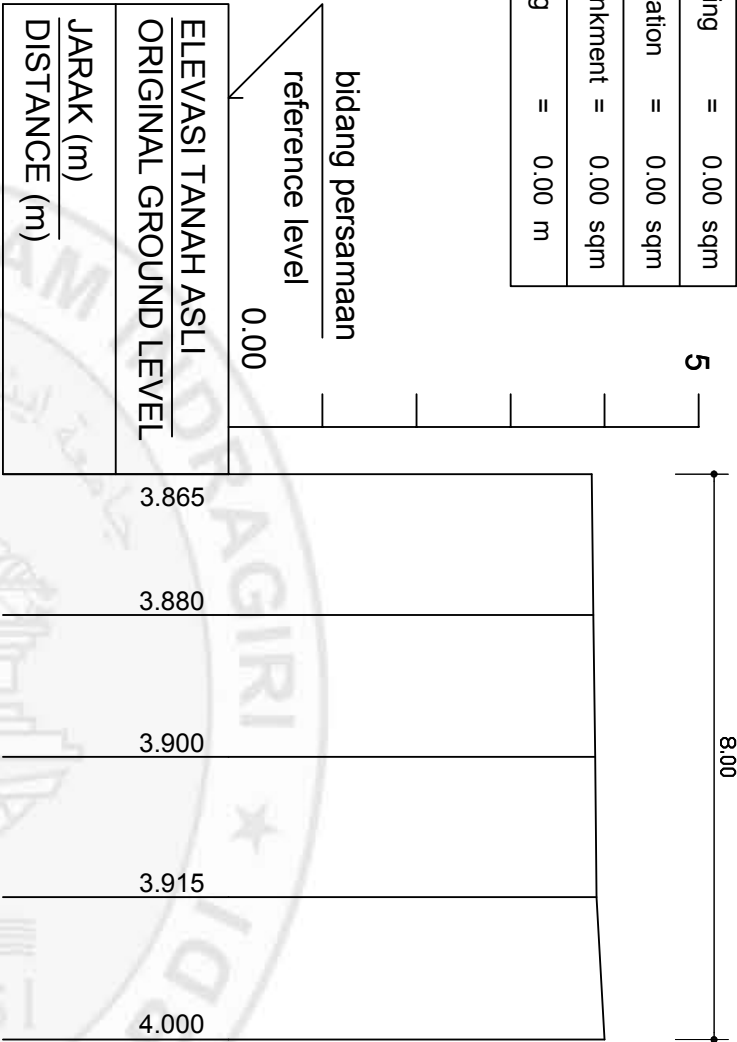
peraturan yang berlaku di Indonesia.



Existing

STA 1 + 500

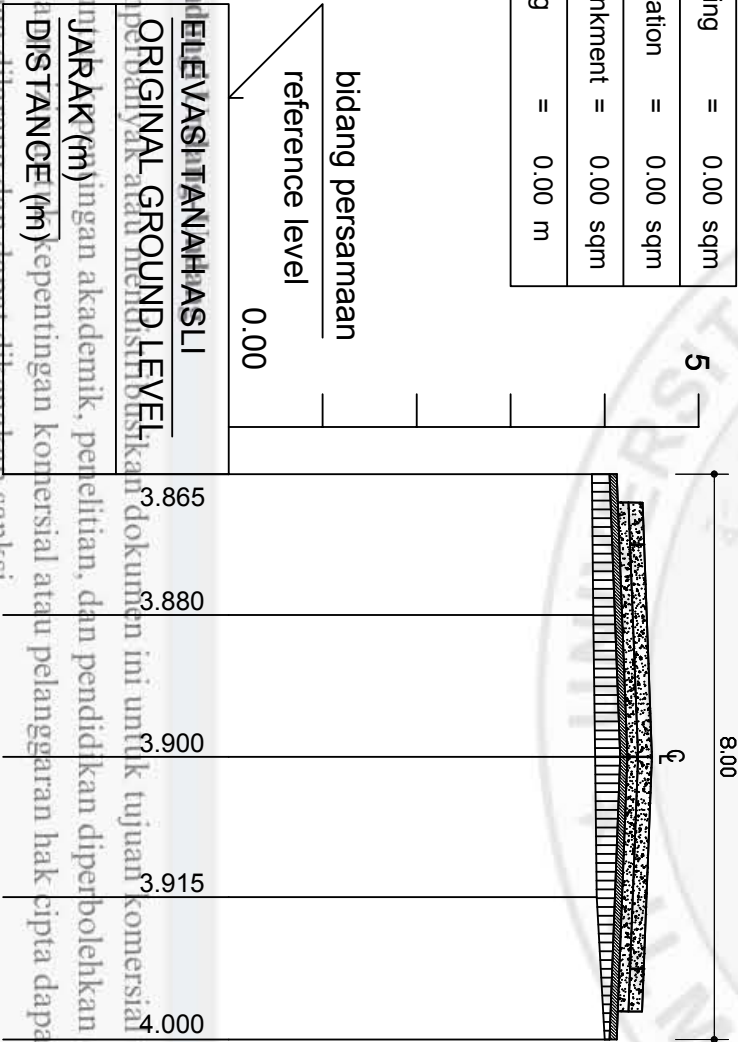
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 500

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

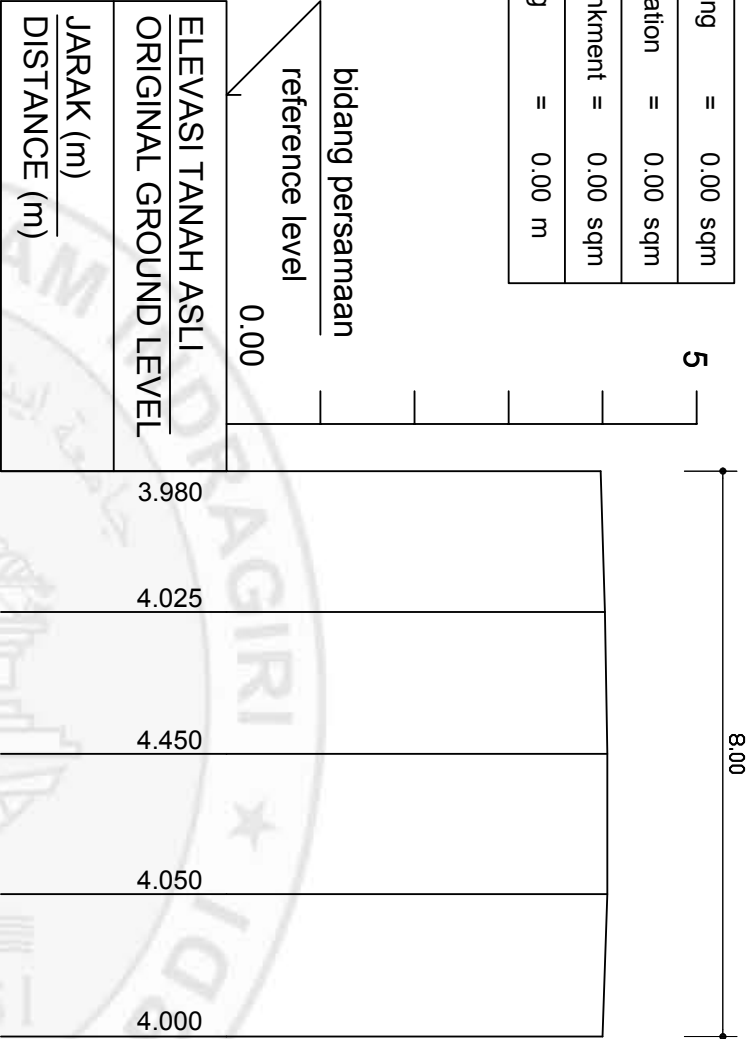
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



Existing

STA 1 + 550

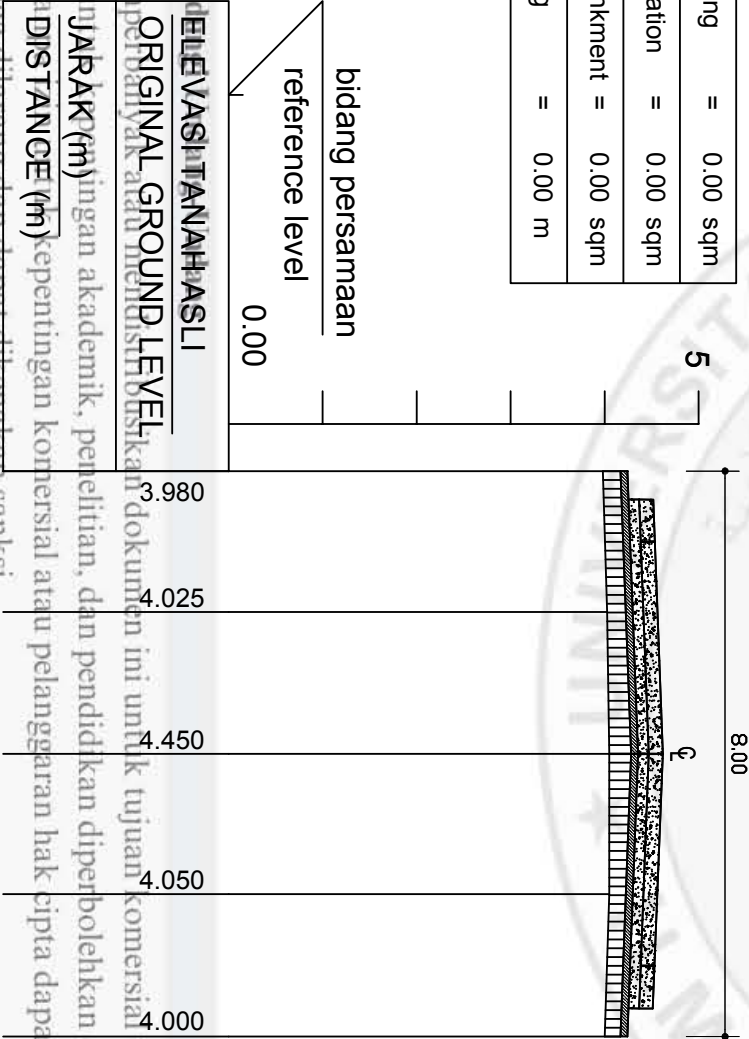
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 550

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

ANDRI FRANSAPERDINAN

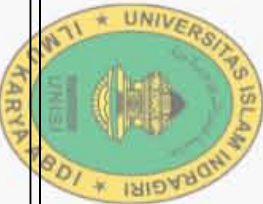
FRANSAPERDINAN

NO. LEMBAR

JUMLAH LEMBAR

TANGGAL

01

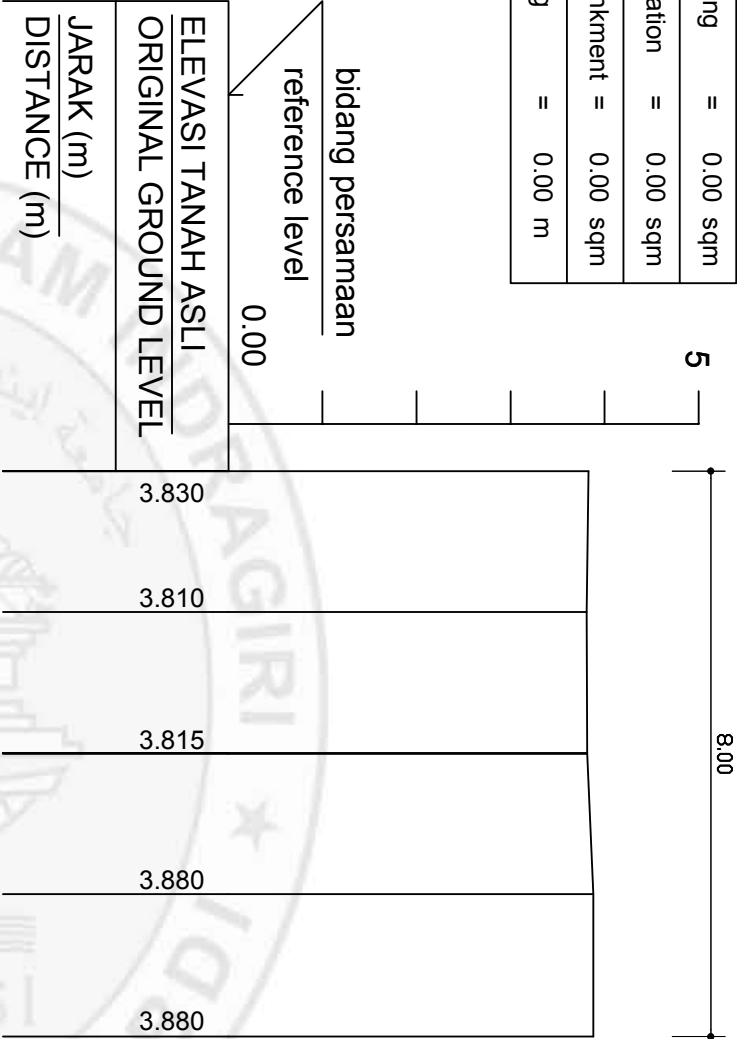


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 1 + 600

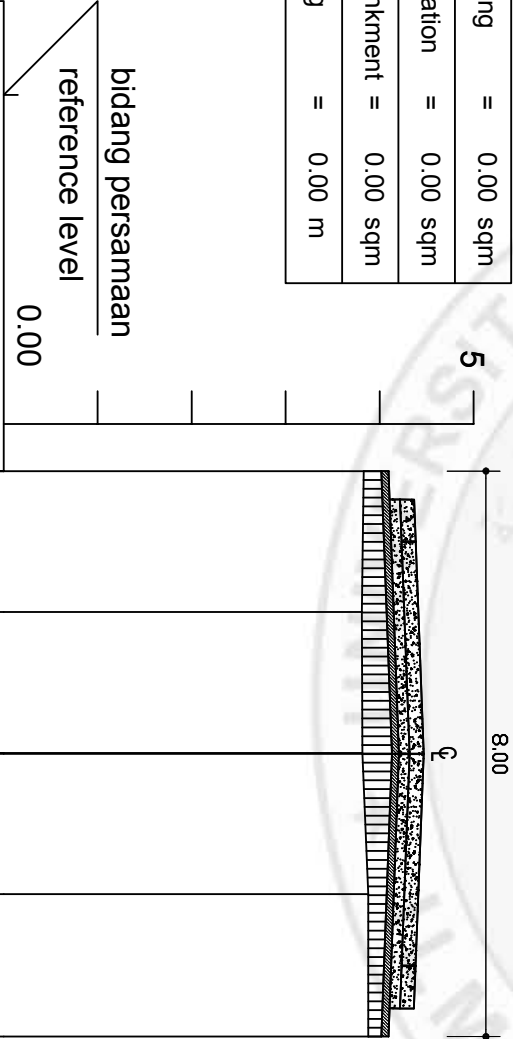
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 600

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL NO. LEMBAR

01

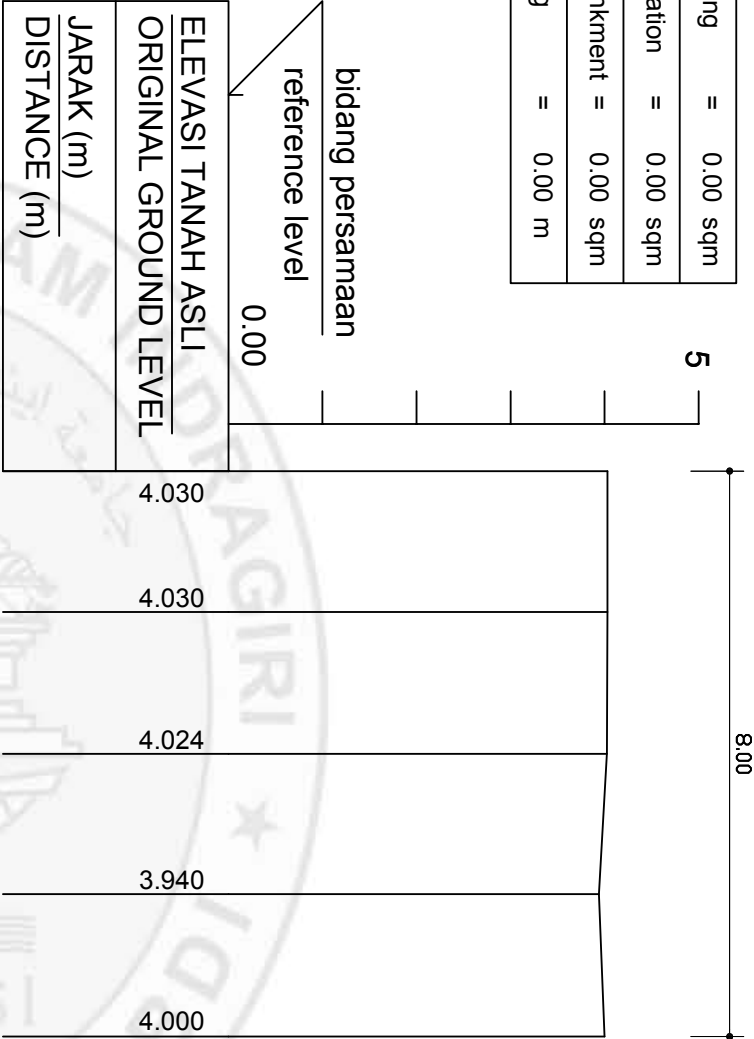


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 1 + 650

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

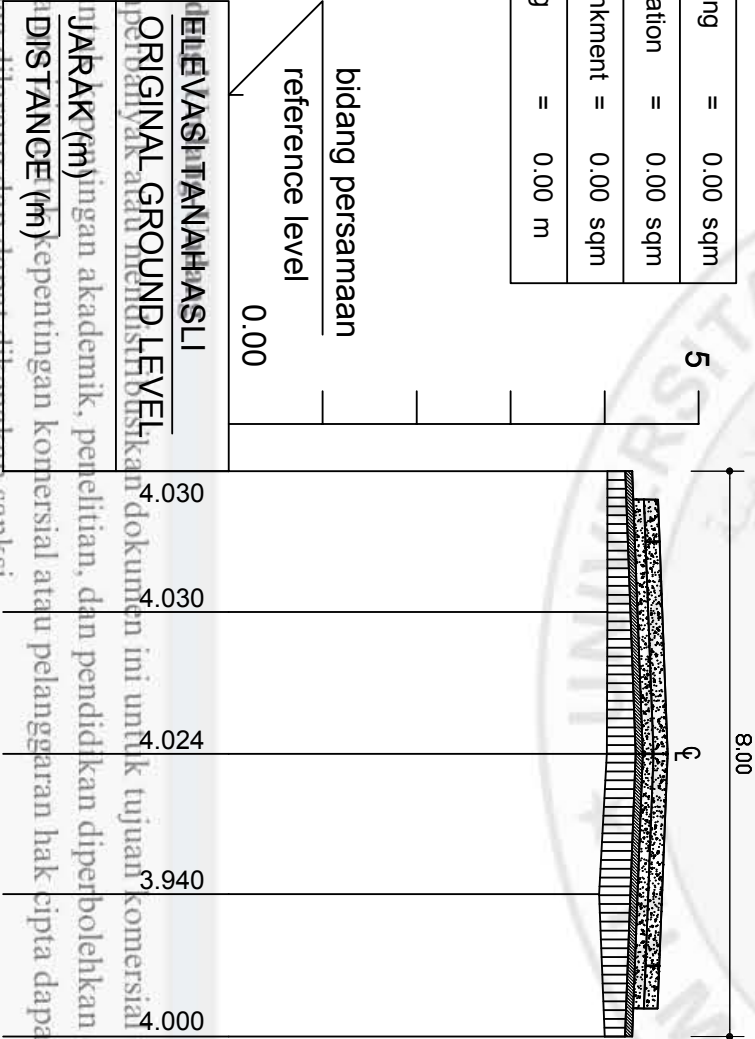
NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Rencana

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

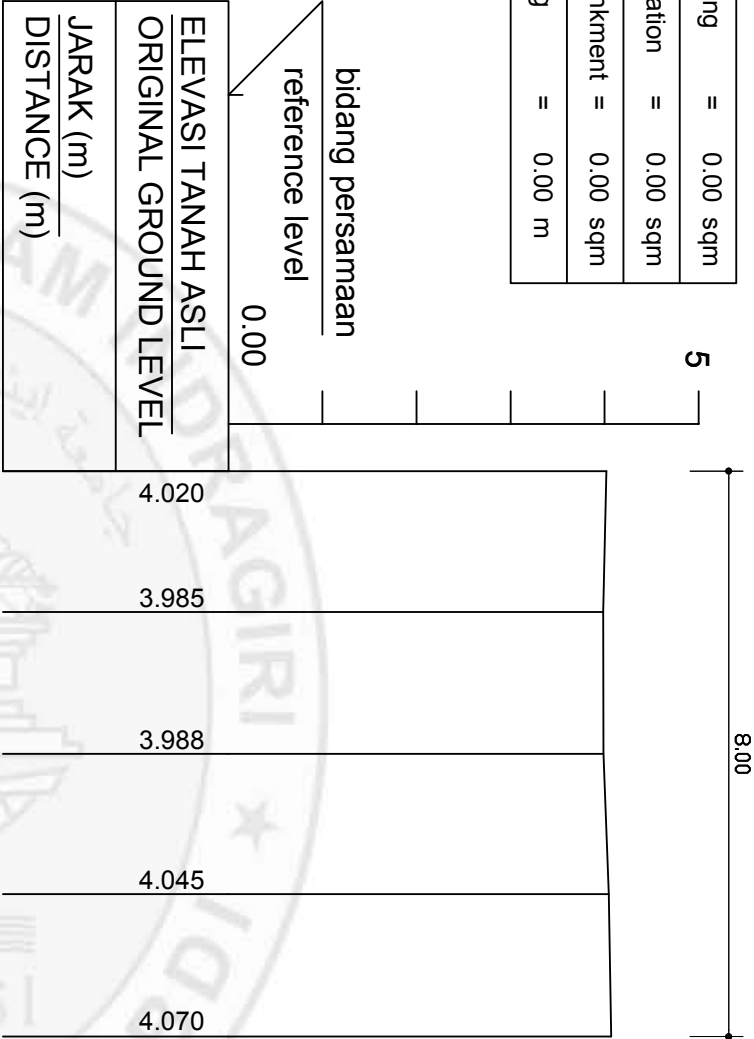
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



Existing

STA 1 + 700

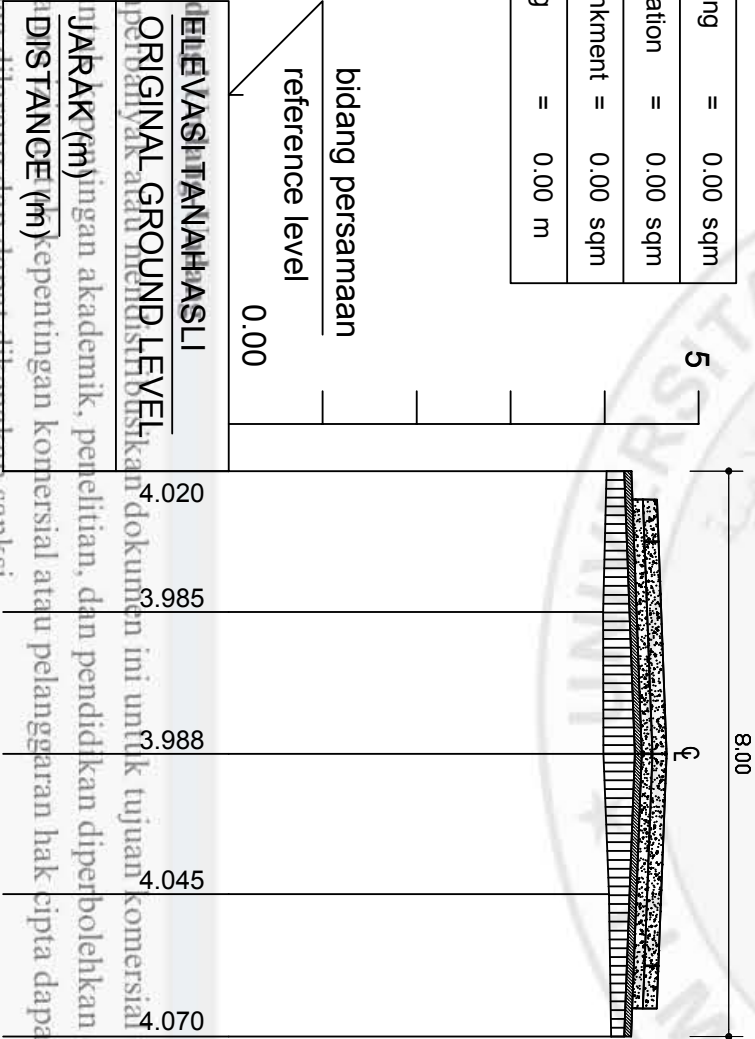
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 700

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL NO. LEMBAR

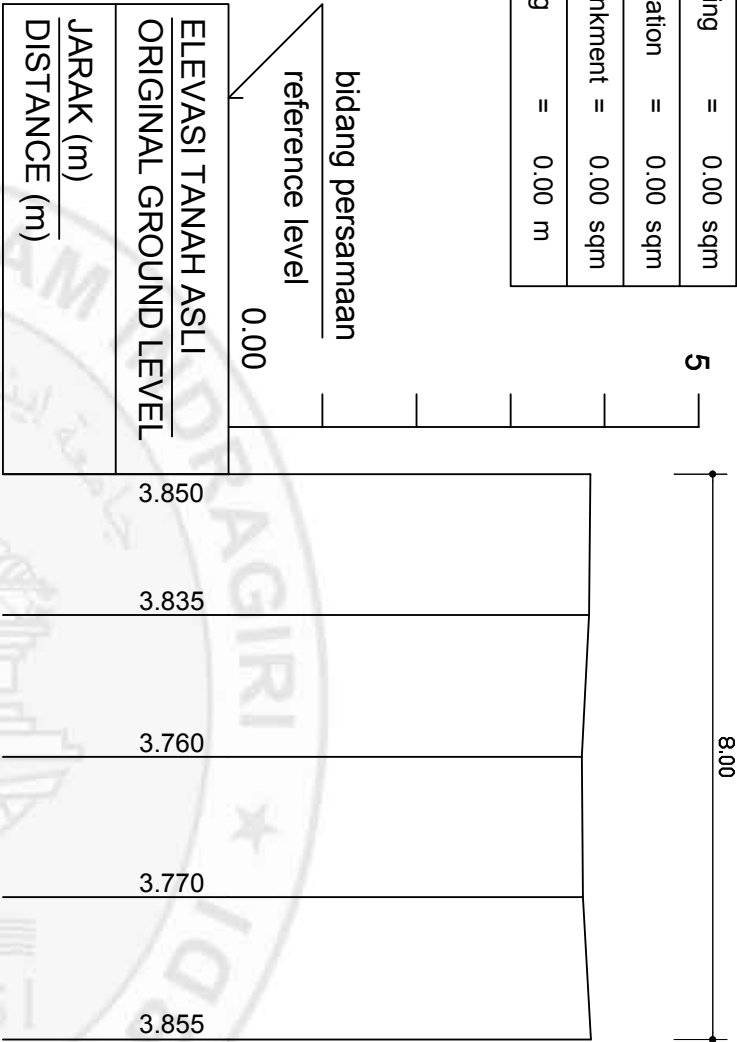
01



Existing

STA 1 + 750

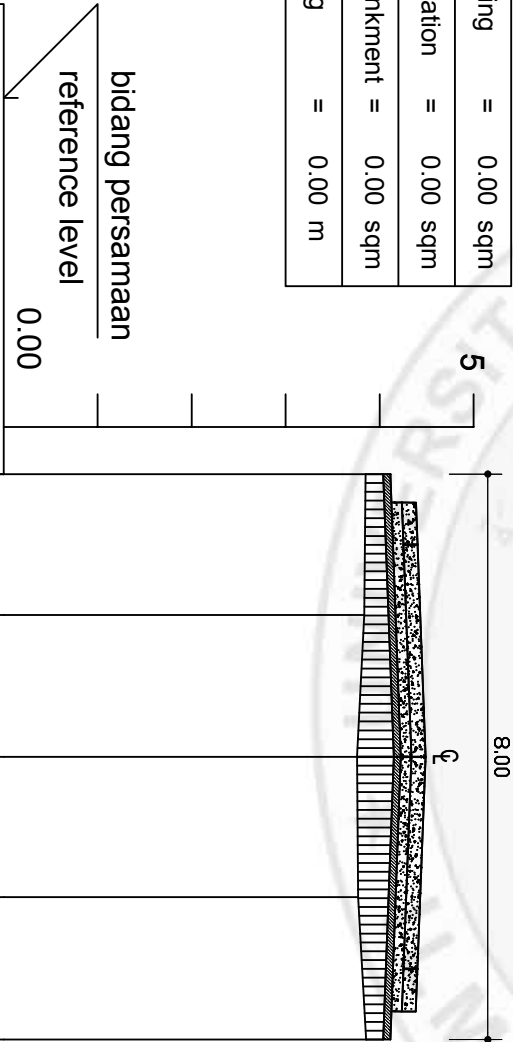
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 750

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

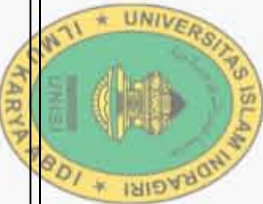
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI FRANSAPERDINAN

TANGGAL: NO. LEMBAR: JUMLAH LEMBAR: 01

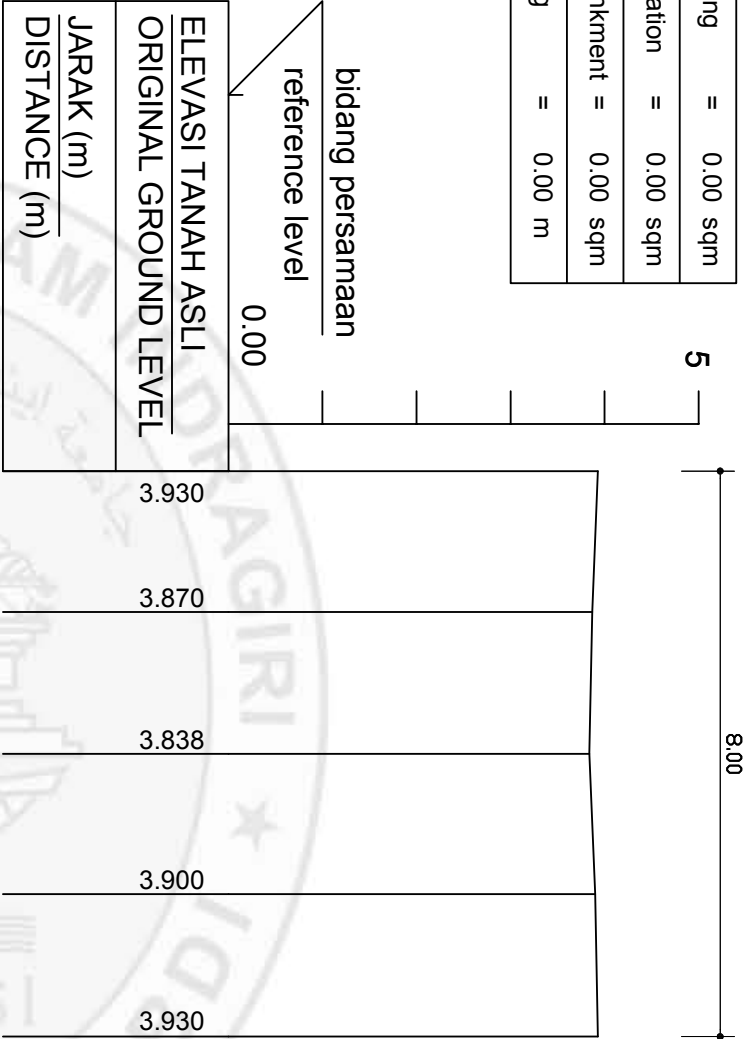


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 1 + 800

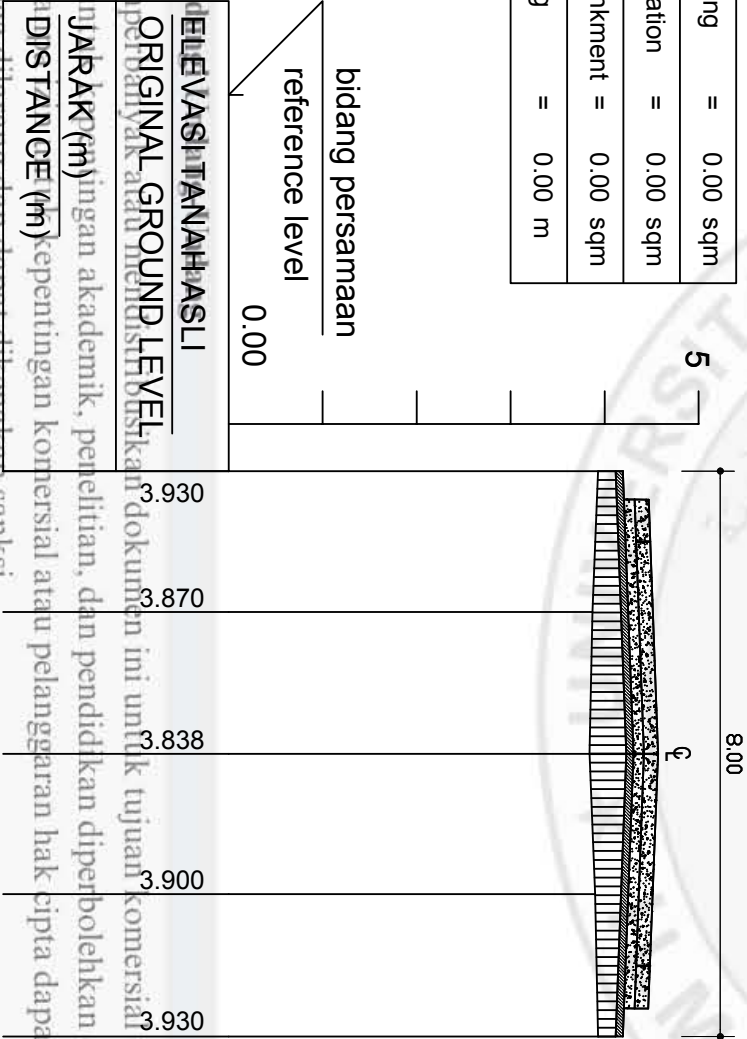
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 1 + 800

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL

NO. LEMBAR

01

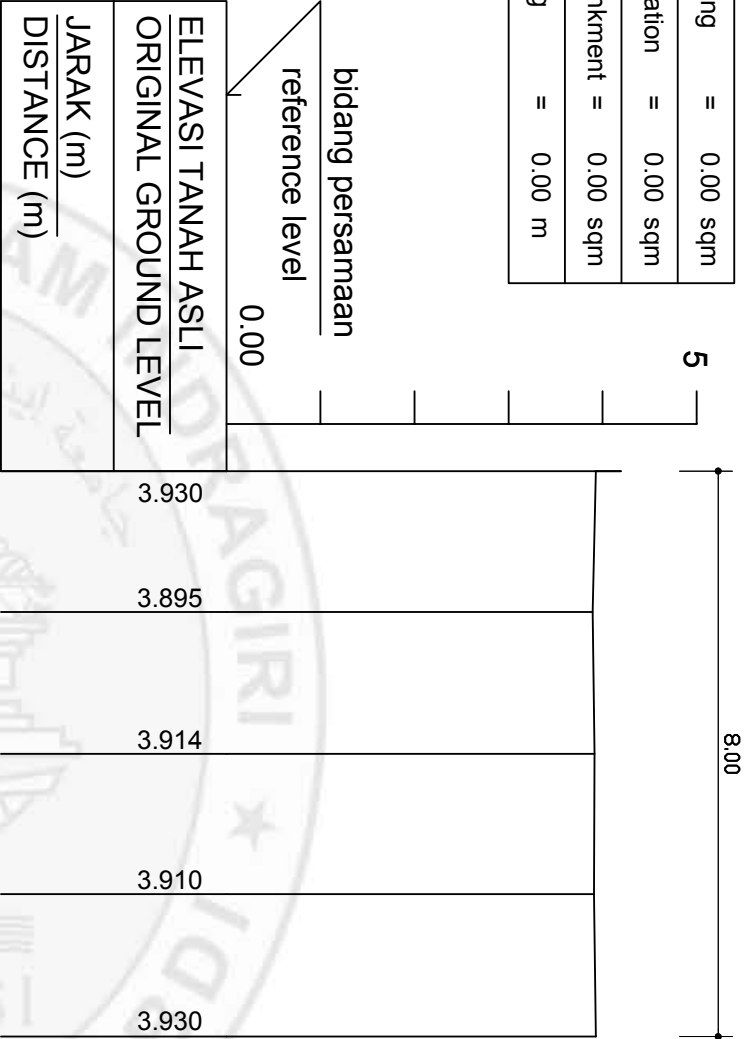


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 1 + 850

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Instansi	Indragiri	PARAF
----------	-----------	-------

DRAFTER	FRANSAPERDINAN	
---------	----------------	--

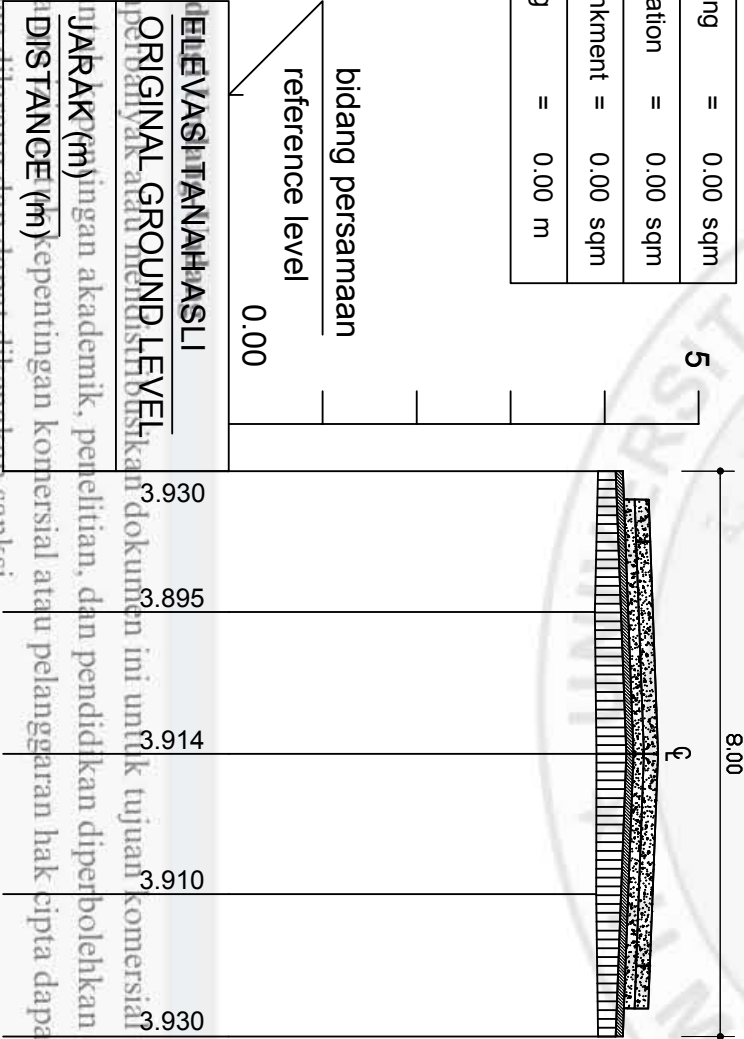
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

	dengan	01
--	--------	----

Rencana

STA 1 + 850

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m

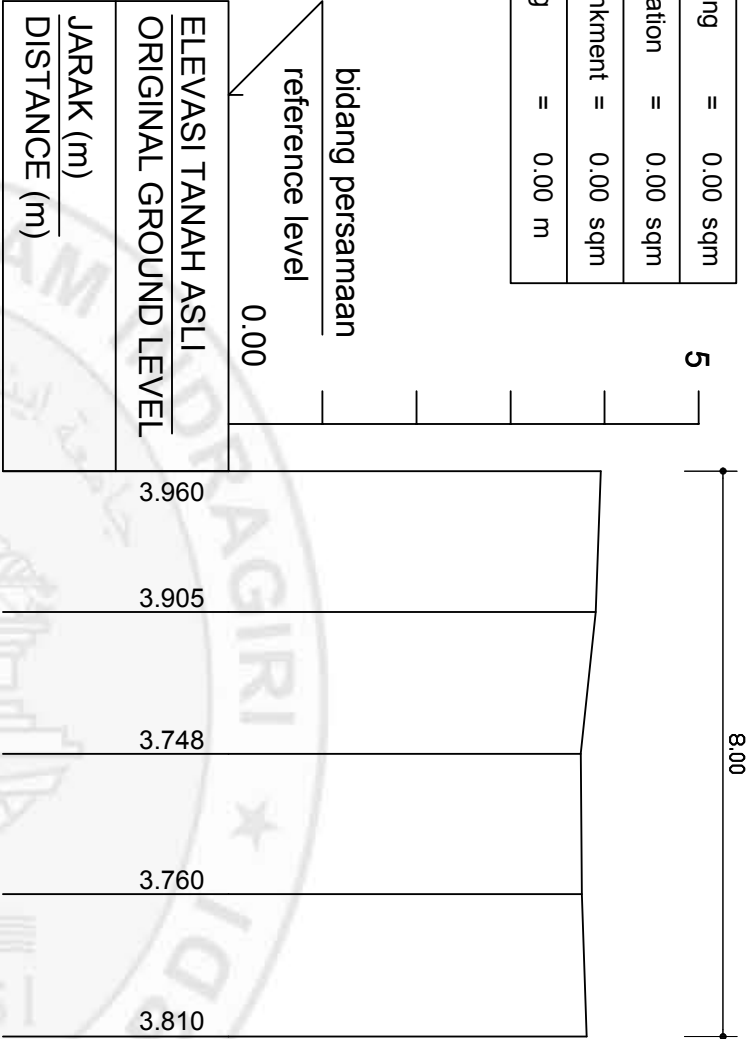


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 1 + 900

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

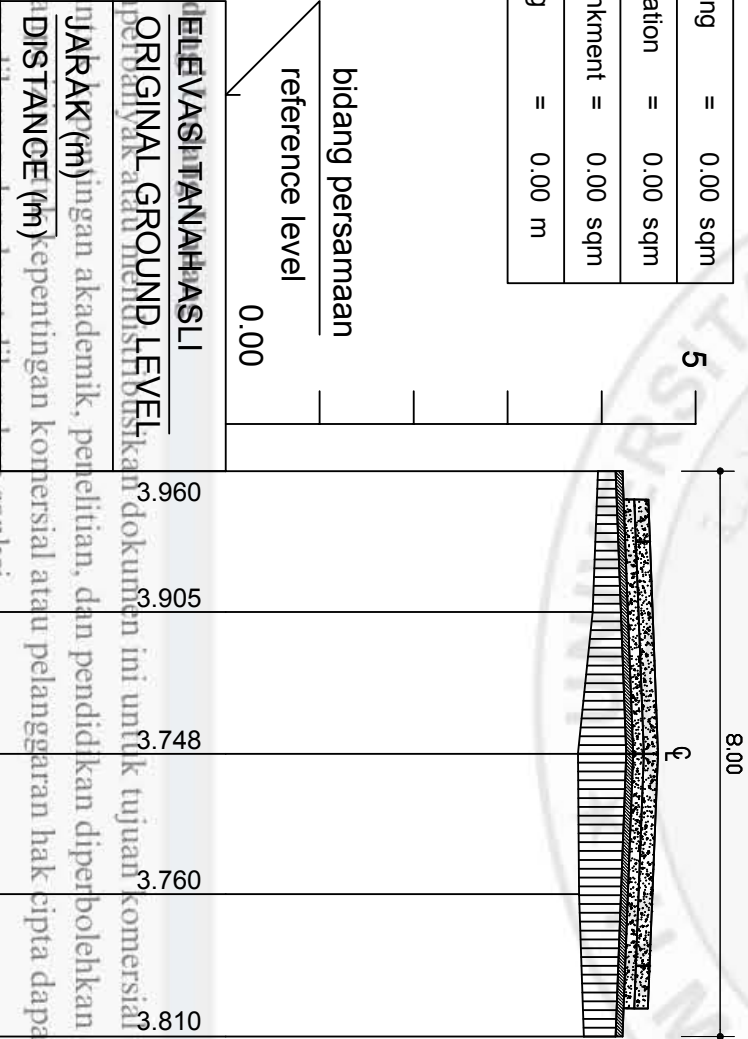
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Rencana

STA 1 + 900

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

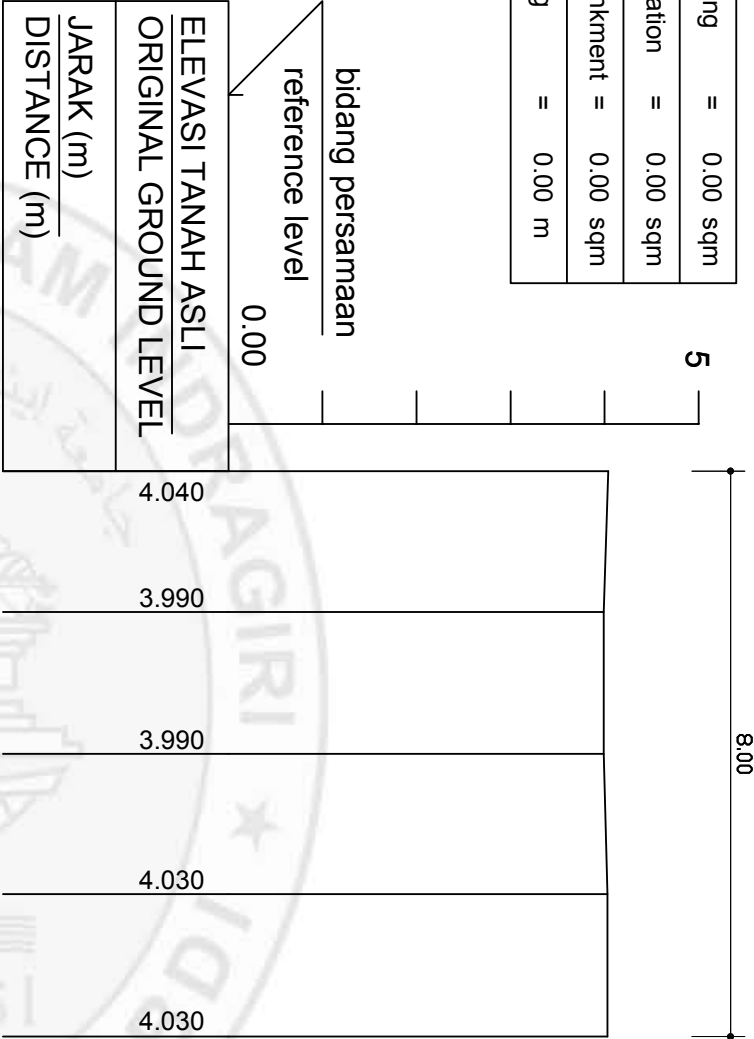
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



Existing

STA 1 + 950

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

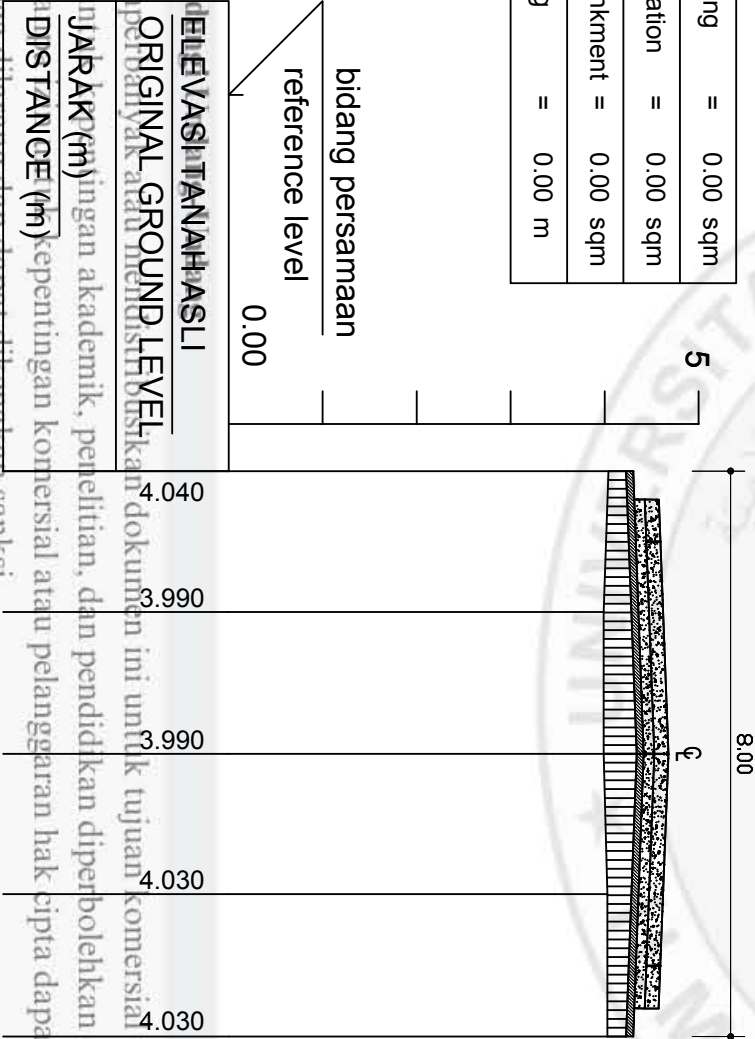
NIDN.

PEMBIMBING 2

Rencana

STA 1 + 950

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



CROSS
SECTION

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

Universitas Islam Indragiri

ANDRI

DRAFTER: FRANSAPERDINAN

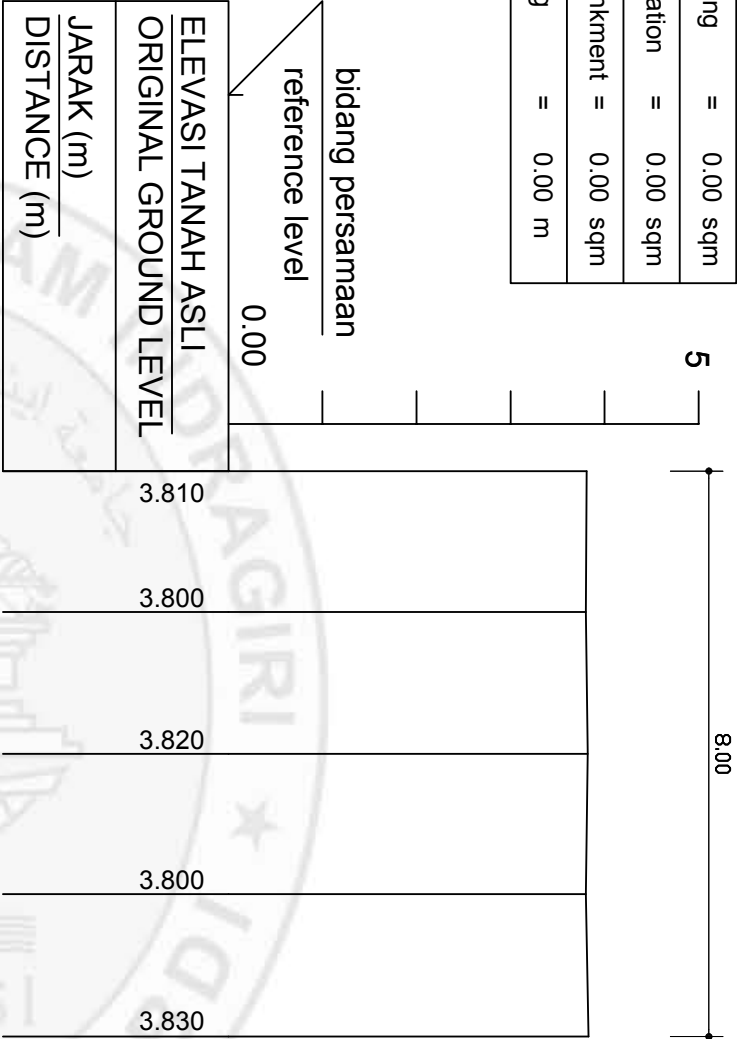
TANGGAL NO. LEMBAR JUMLAH LEMBAR

01

Existing

STA 2 + 050

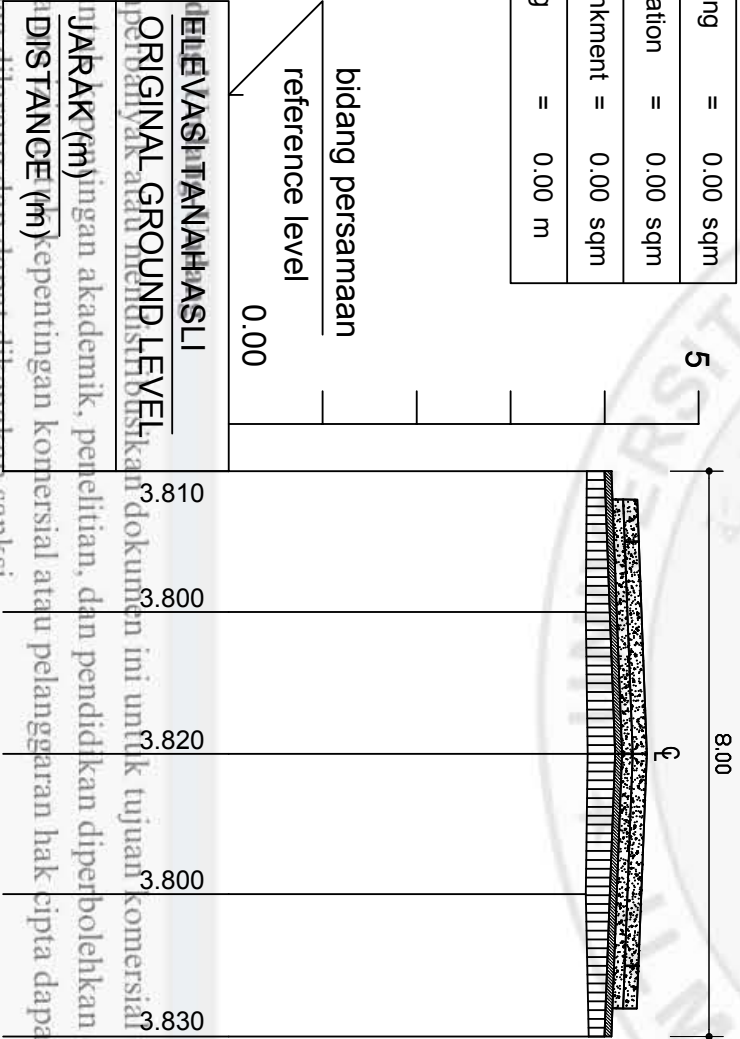
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 2 + 050

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL

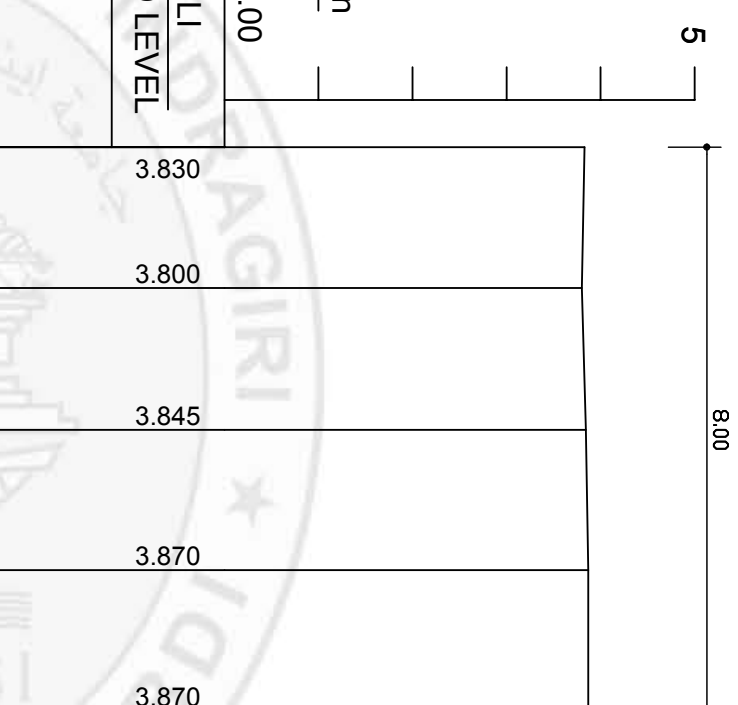
NO. LEMBAR

01

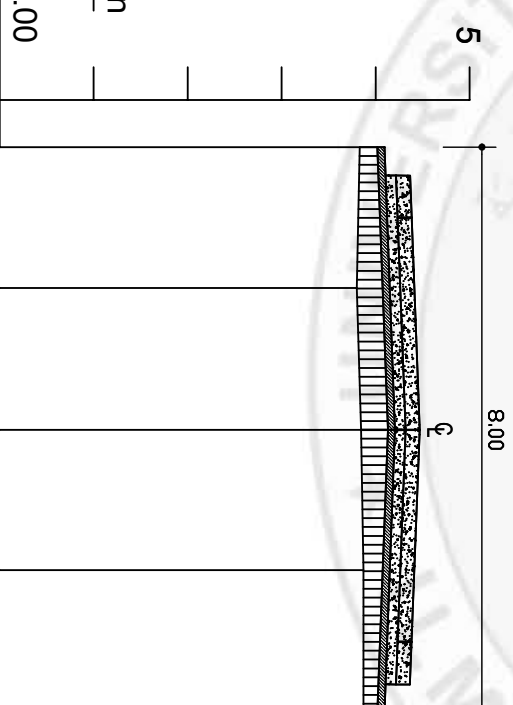


peraturan yang berlaku di Indonesia.

STA 2 + 100



STA 2 + 100



Universitas Jabatan	Indragiri	PARAF
---------------------	-----------	-------

ANDRI	
DRAFTER	

melitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

mersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan

[illegible]

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024**

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

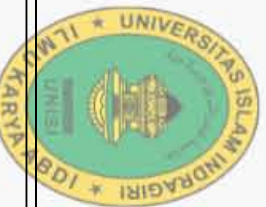
CROSS SECTION

SYAFRIZAL THAHER, ST., MT

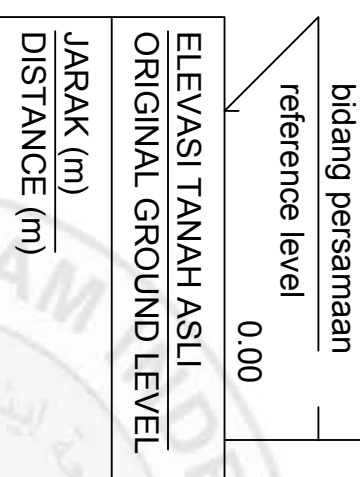
NIDN.

NAMA GAMBAR

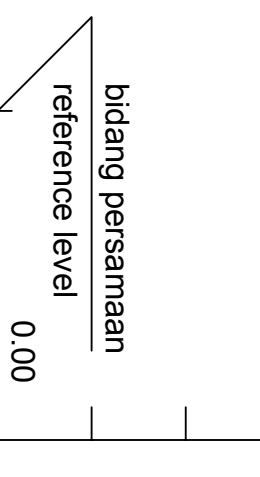
DRAPER	ANDRI	PARAF
FRANSERDINAN		
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR



STA 2 + 150



STA 2 + 150



Universitas Indragiri	PARAF
-----------------------	-------

DRAFTER	ANDRI
ERANDEPDIINAN	

nelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.		
---	--	--

mercial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
---------	------------	---------------

01
ndistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan

[illegible]

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024**

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN:

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

CROSS SECTION

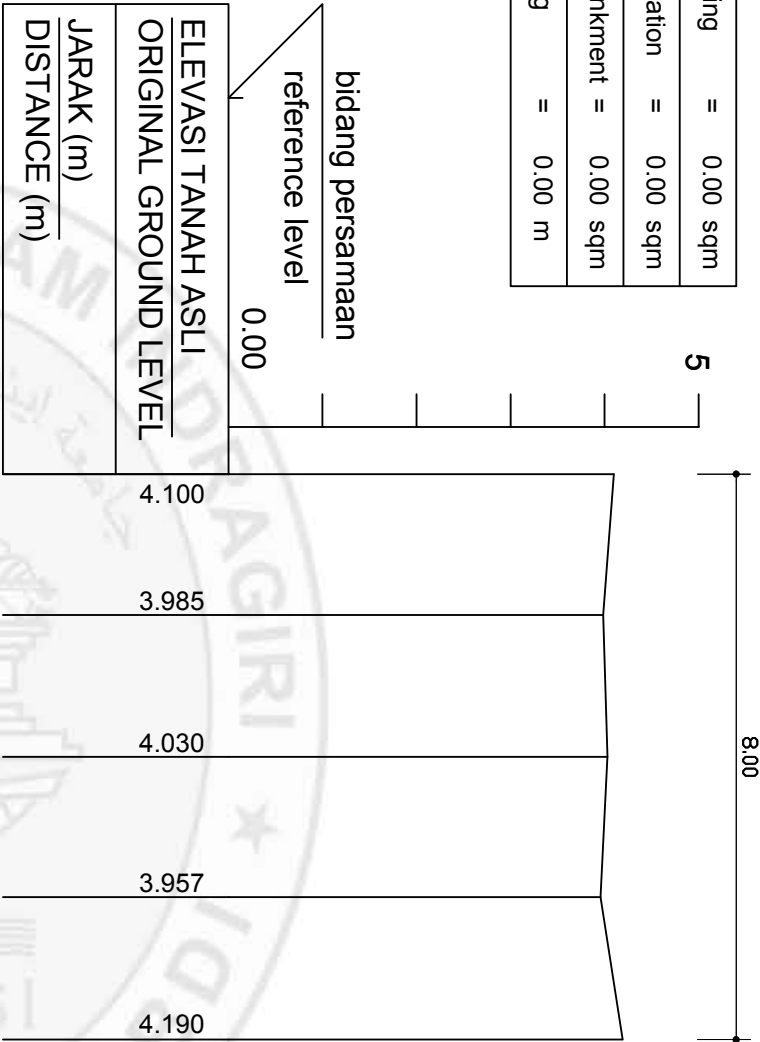
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
DRAFTER	ANDRI FRANSERDINAN	PARAF



Existing

STA 2 + 200

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

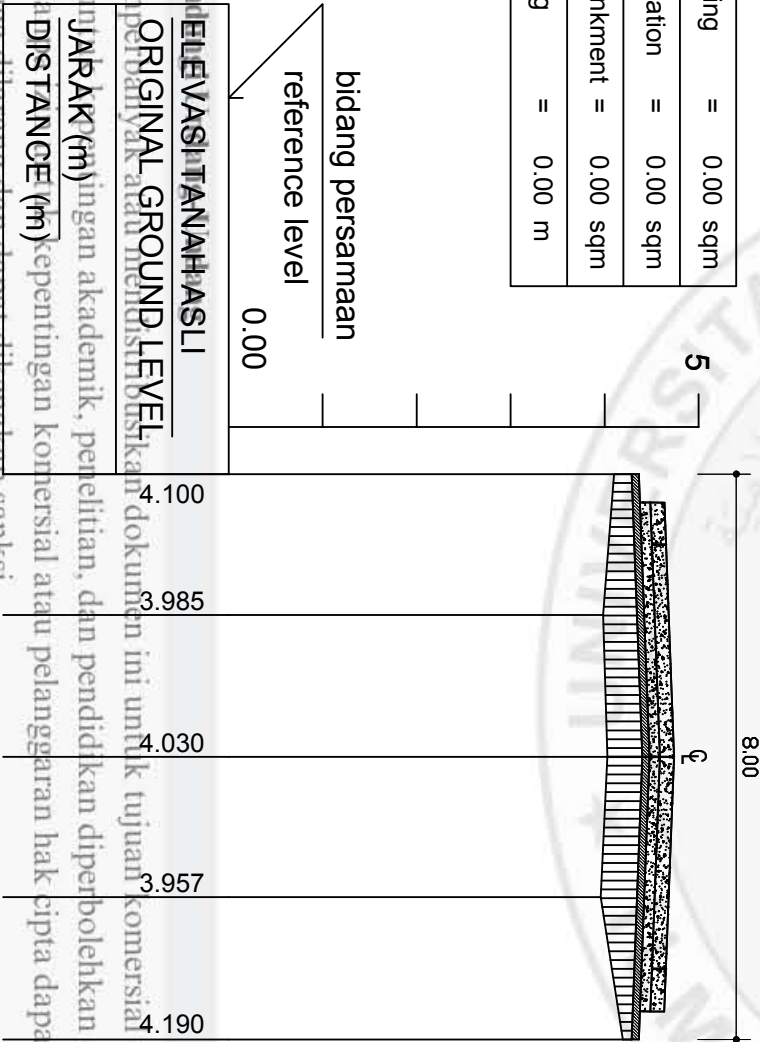
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Rencana

STA 2 + 200

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

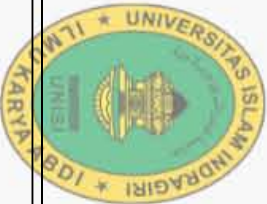
Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

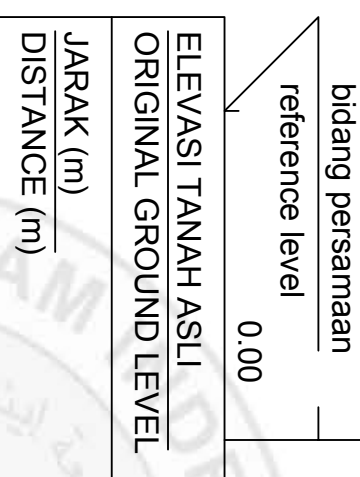
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai

peraturan yang berlaku di Indonesia.



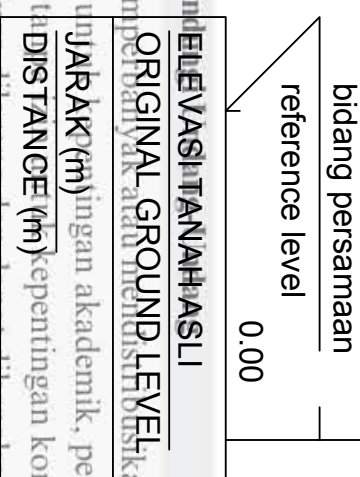
STA 2 + 250

$\frac{8}{0}$



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI 2024
PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR
LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :
ANDRI FRANSAPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

STA 2 + 250



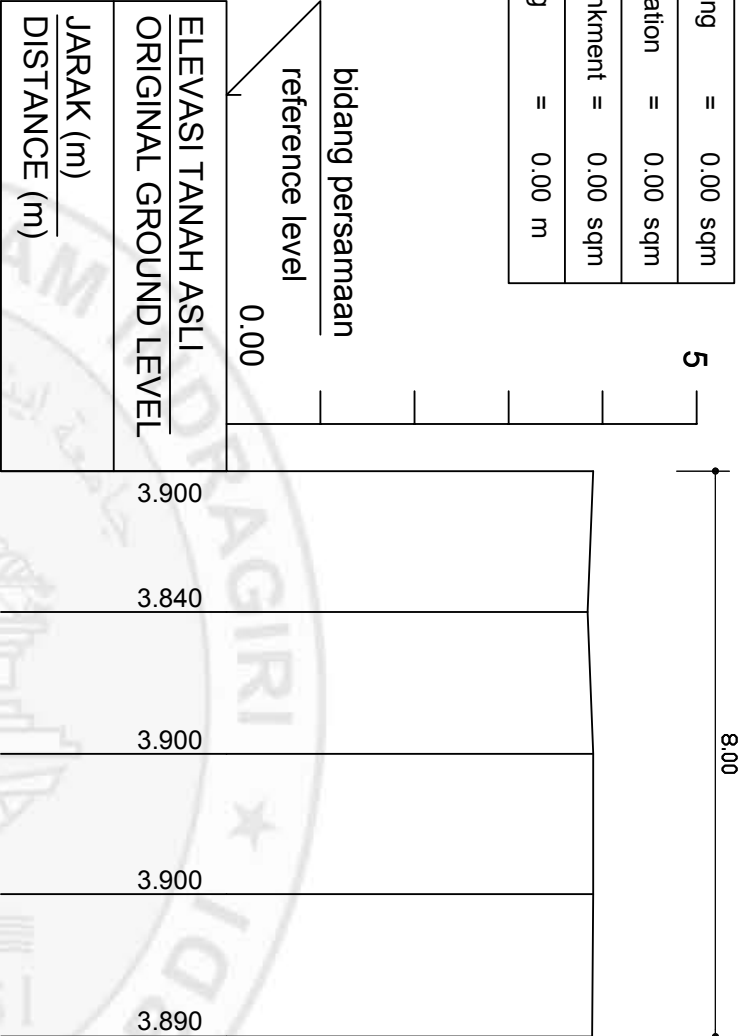
CROSS SECTION

JABATAN	NAMA	PARAF
DRAFTER	ANDRI FRANSERDINAN	
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
01		

Existing

STA 2 + 300

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Hak Cipta Dilindungi

ELEVASI TANAH ASLI
ORIGINAL GROUND LEVEL

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

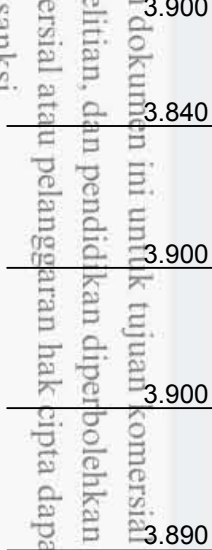
2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



JARAK (m)
DISTANCE (m)

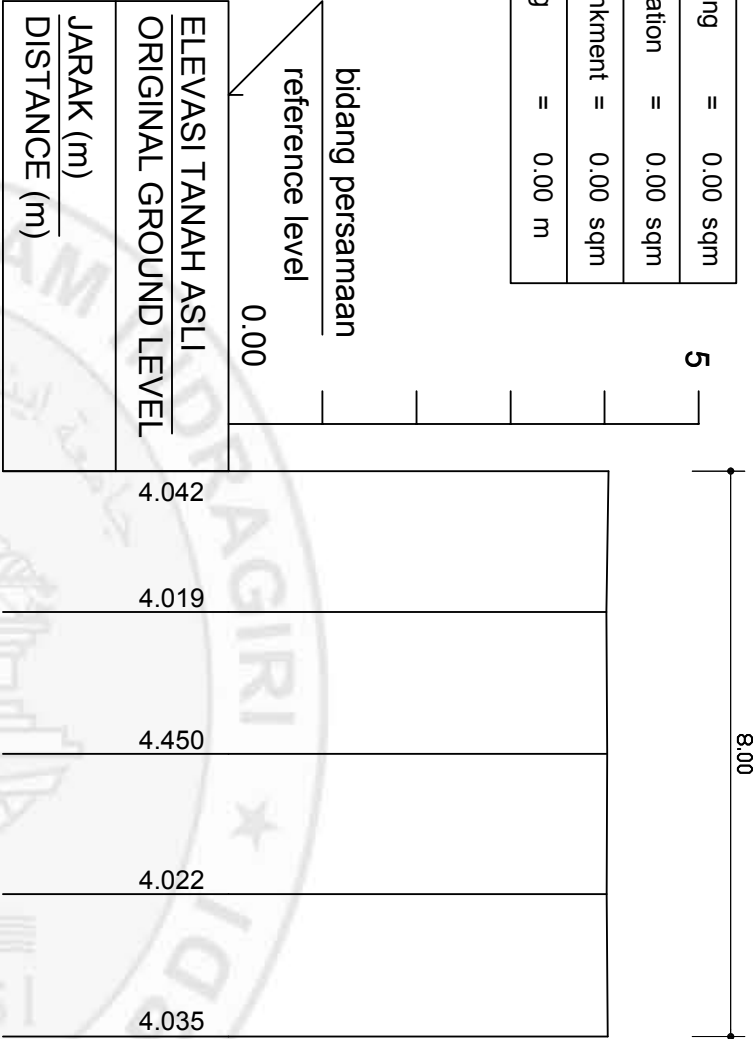


Universitas Islam Indragiri	ANDRI FRANSAPERDINAN	PARAF
DRAFTER	FRANSAPERDINAN	
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
		01

Existing

STA 2 + 350

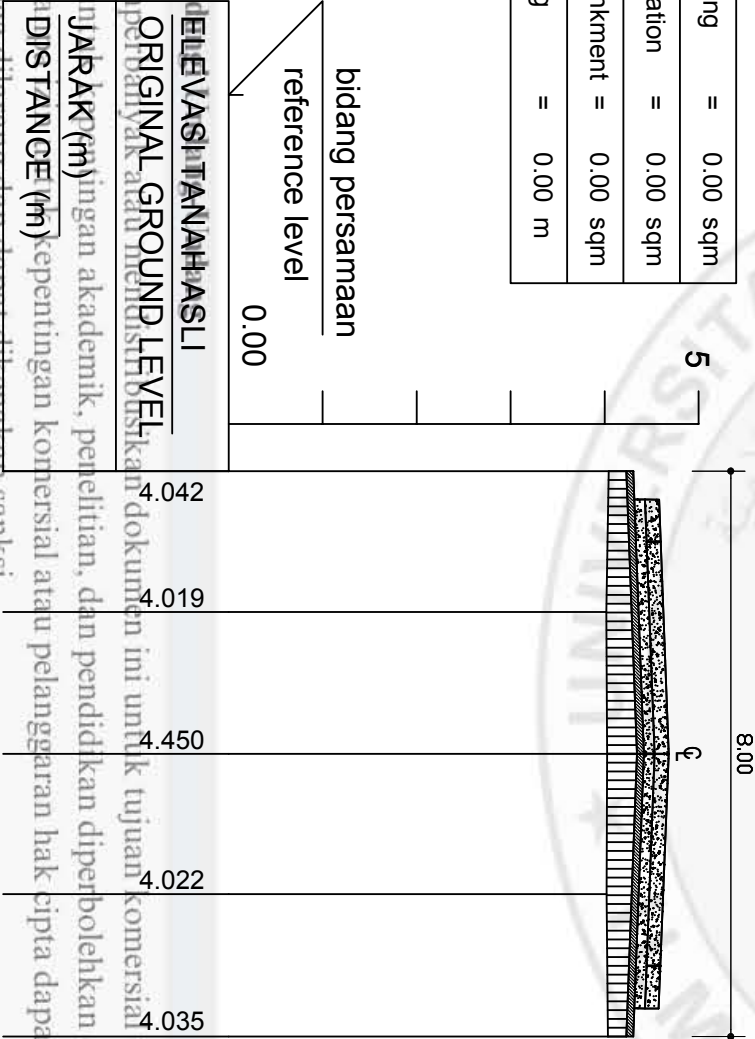
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 2 + 350

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL NO. LEMBAR

01

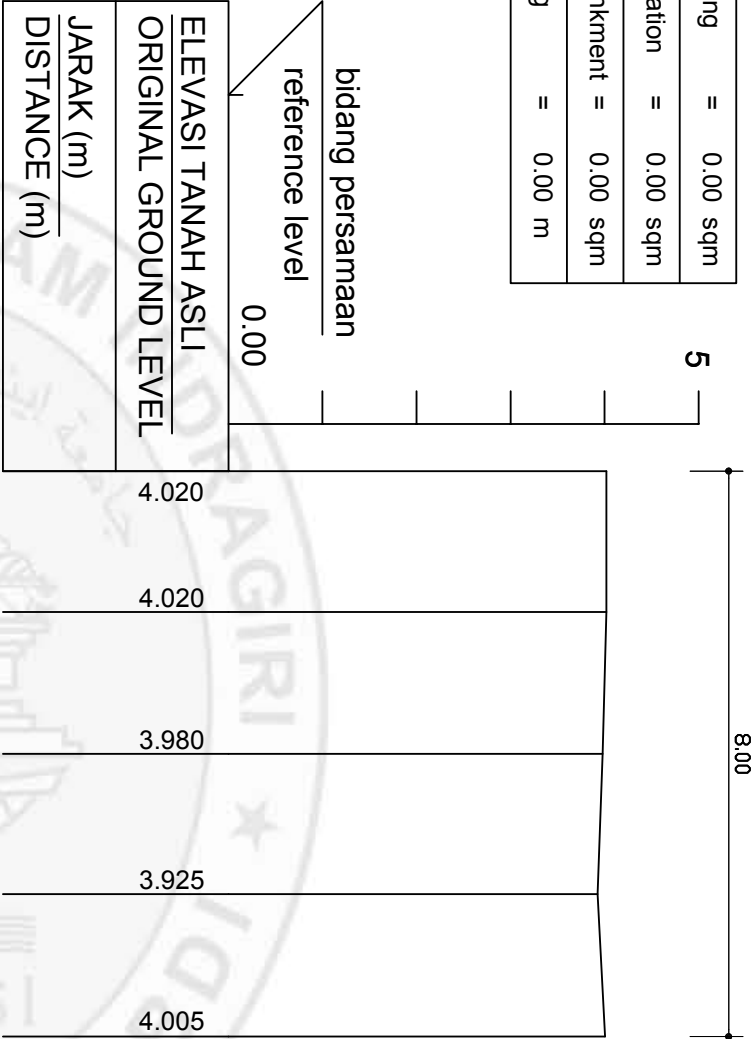


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 2 + 400

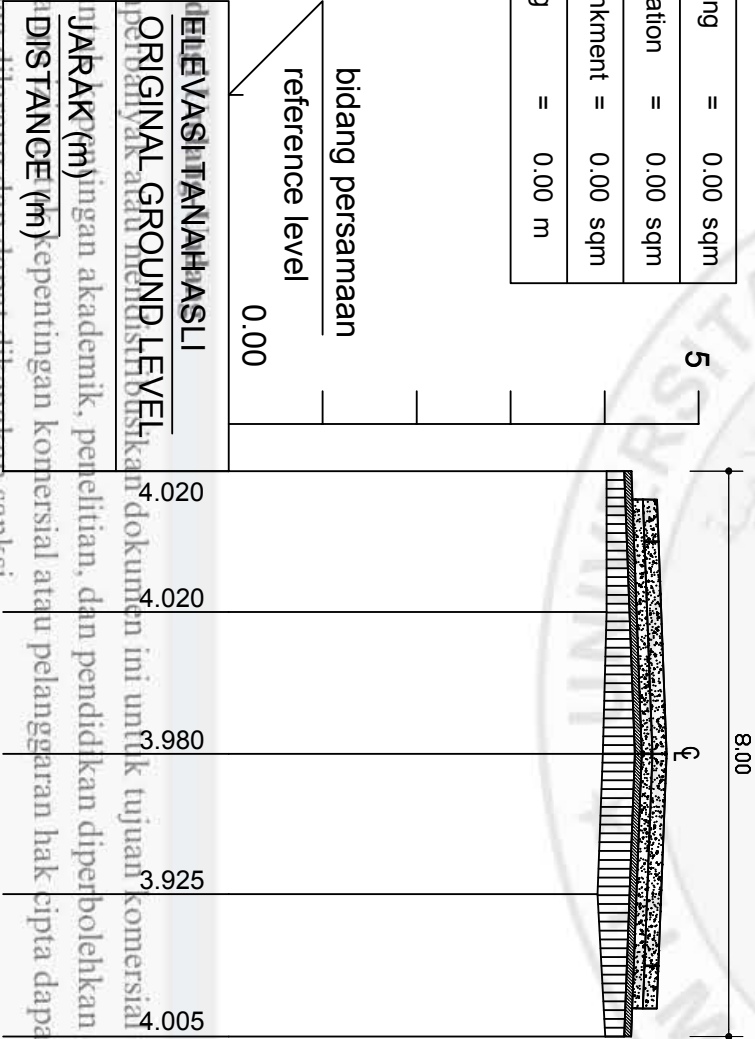
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 2 + 400

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

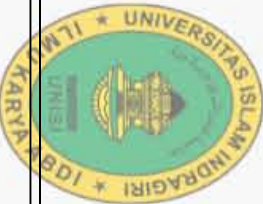
FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL NO. LEMBAR

Jumlah Lembar

01

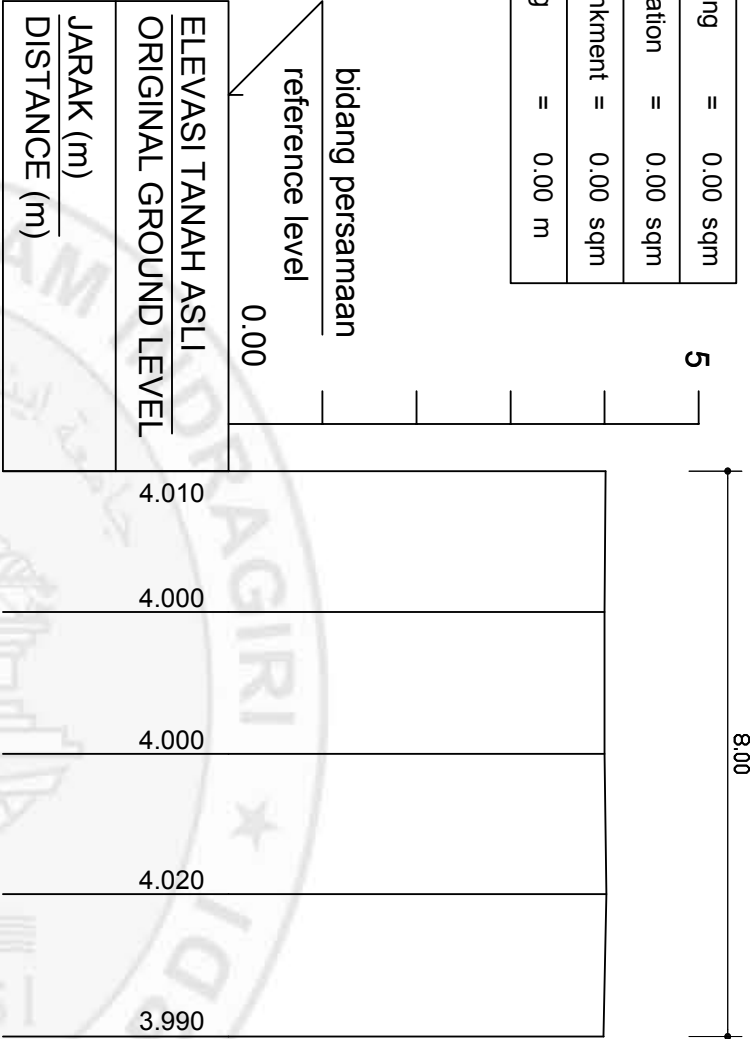


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 2 + 450

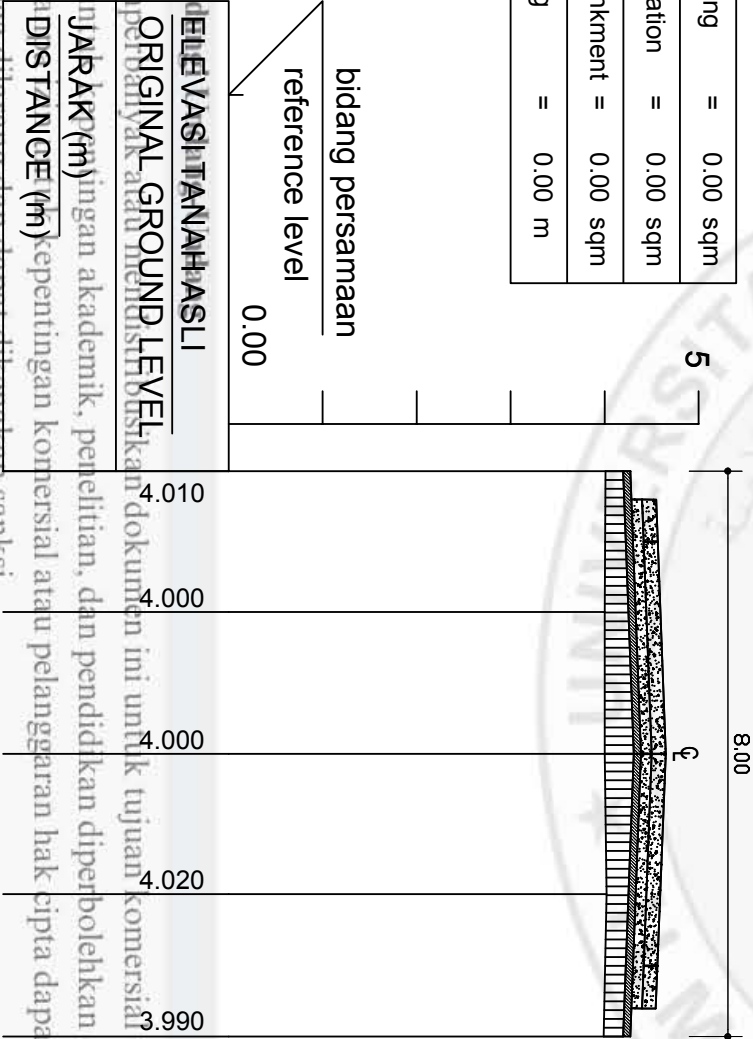
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 2 + 450

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

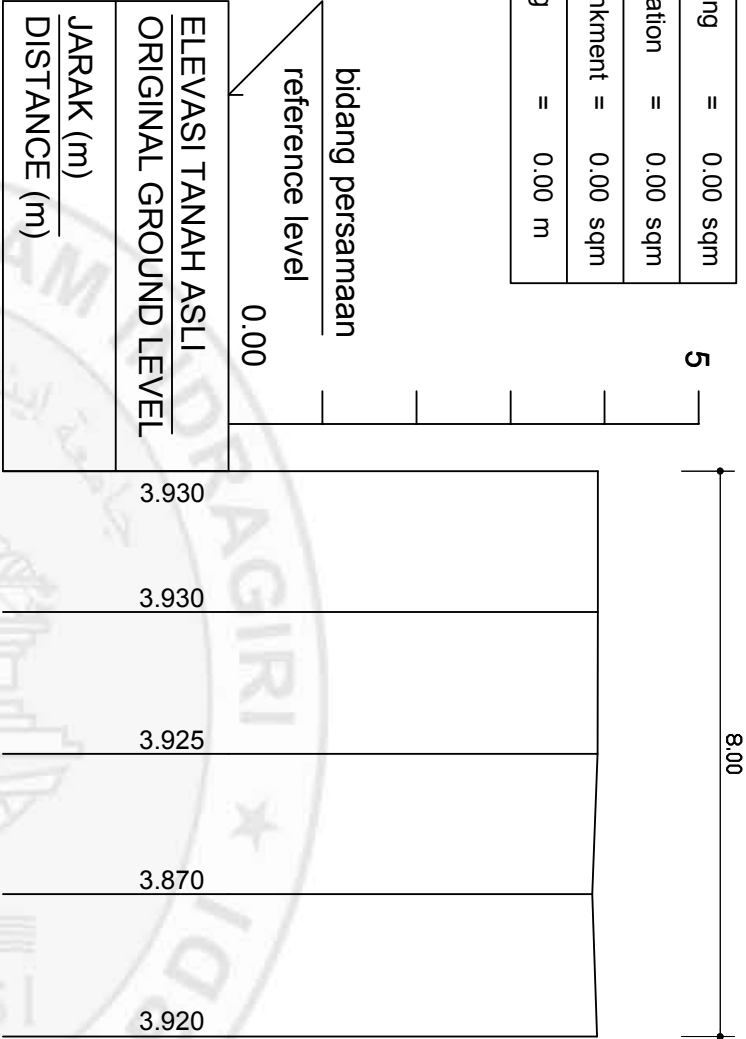
Universitas Islam Indragiri	ANDRI FRANSAPERDINAN	PARAF
DRAFTER	FRANSAPERDINAN	
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
		01



Existing

STA 2 + 500

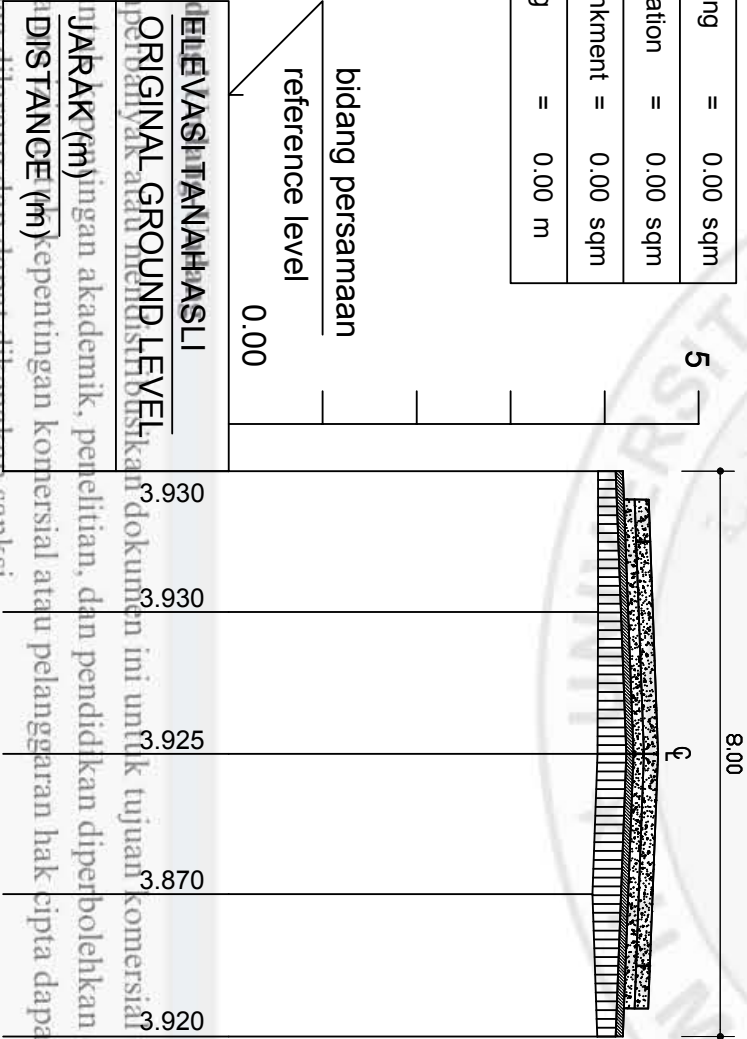
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 2 + 500

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri

DRAFTER: ANDRI

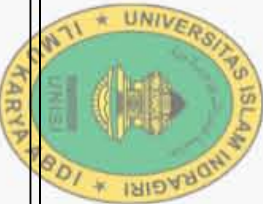
FRANSAPERDINAN

Jumlah Lembar

TANGGAL NO. LEMBAR

Jumlah Lembar

01

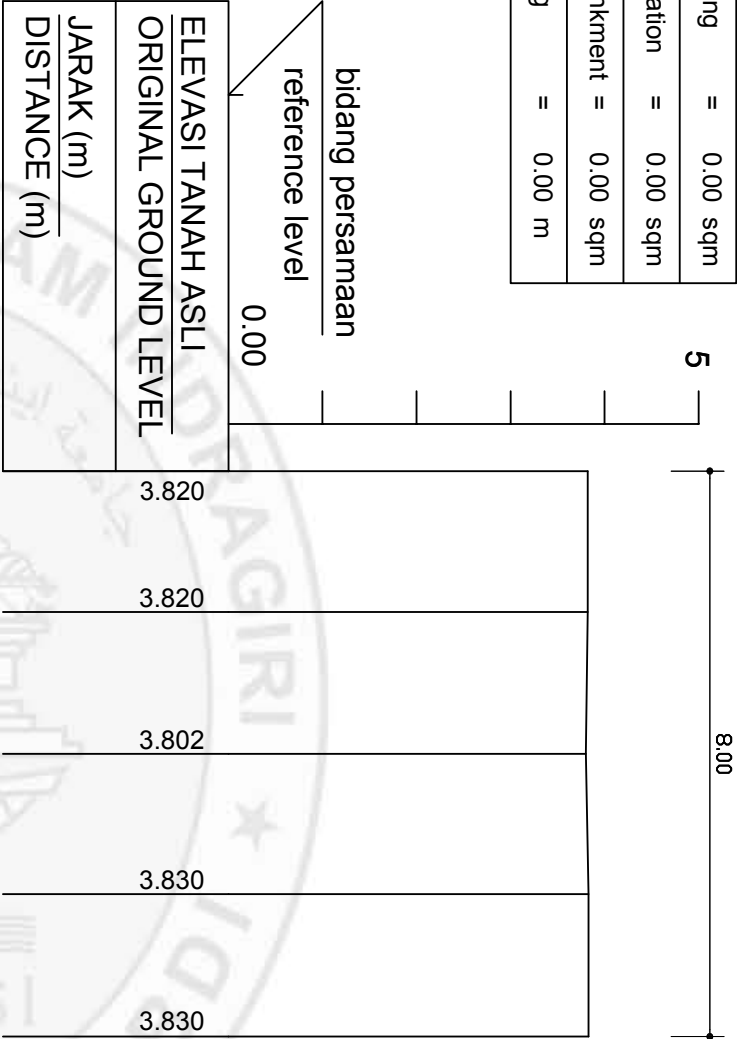


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 2 + 550

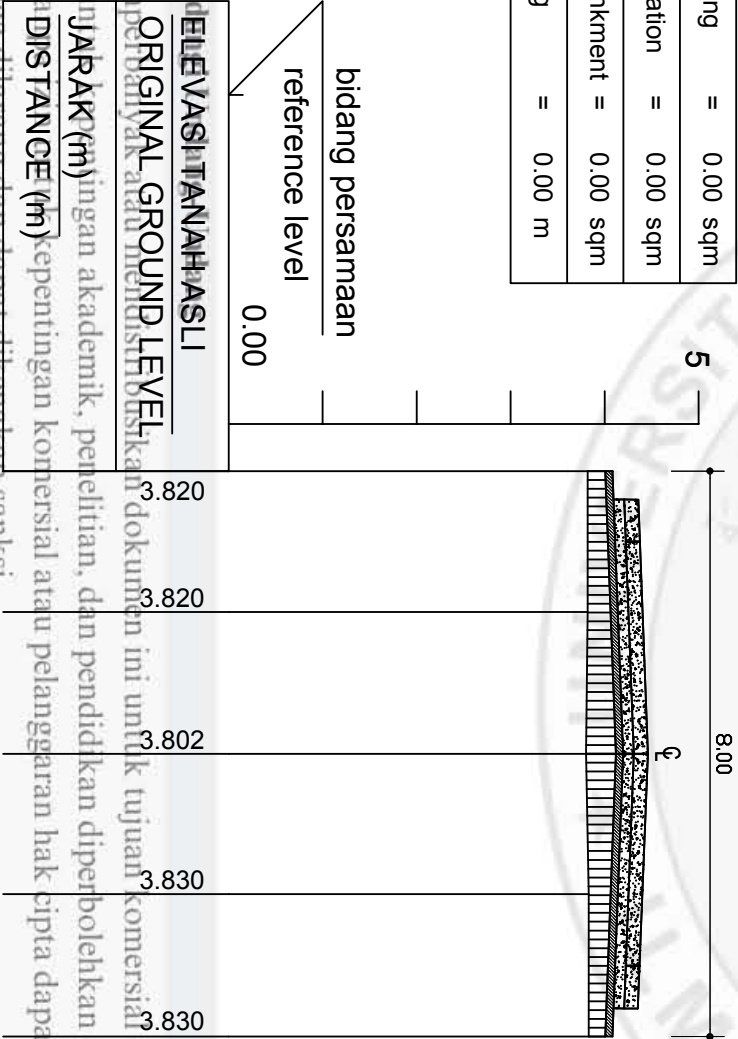
Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



Rencana

STA 2 + 550

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Soding	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Universitas Islam Indragiri	Indragiri	PARAF
DRAFTER	ANDRI FRANSAPERDINAN	
TANGGAL	NO. LEMBAR	JUMLAH LEMBAR
		01

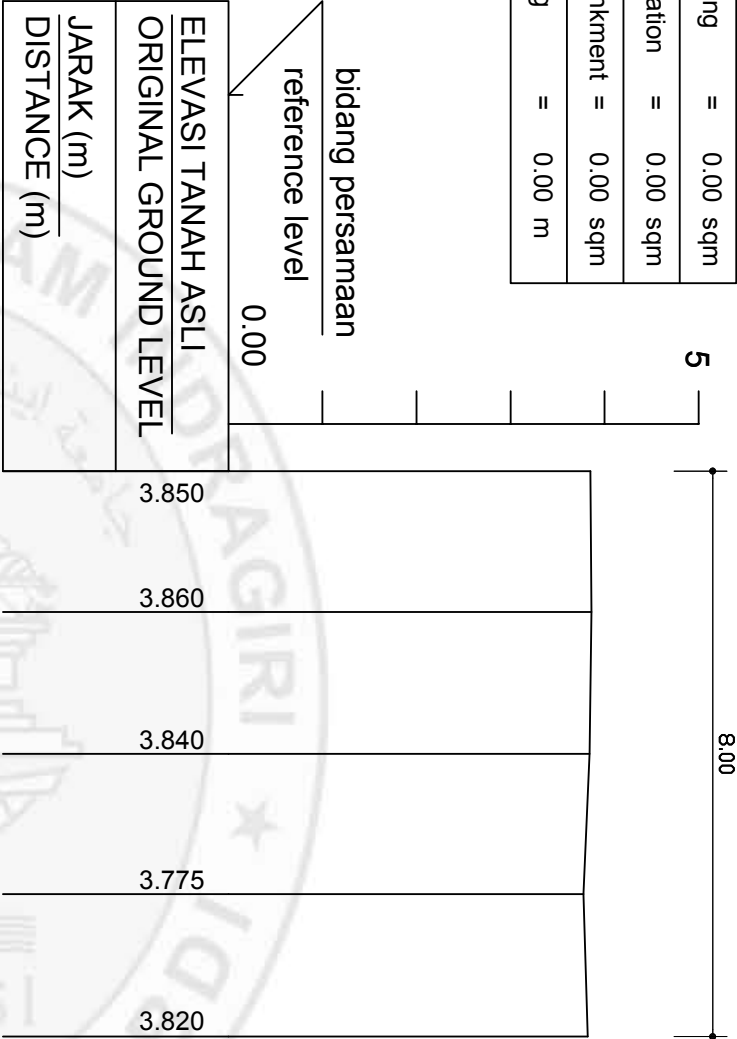


peraturan yang berlaku di Indonesia.

Existing

STA 2 + 600

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Sodong	=	0.00 m



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024



PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSAPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.

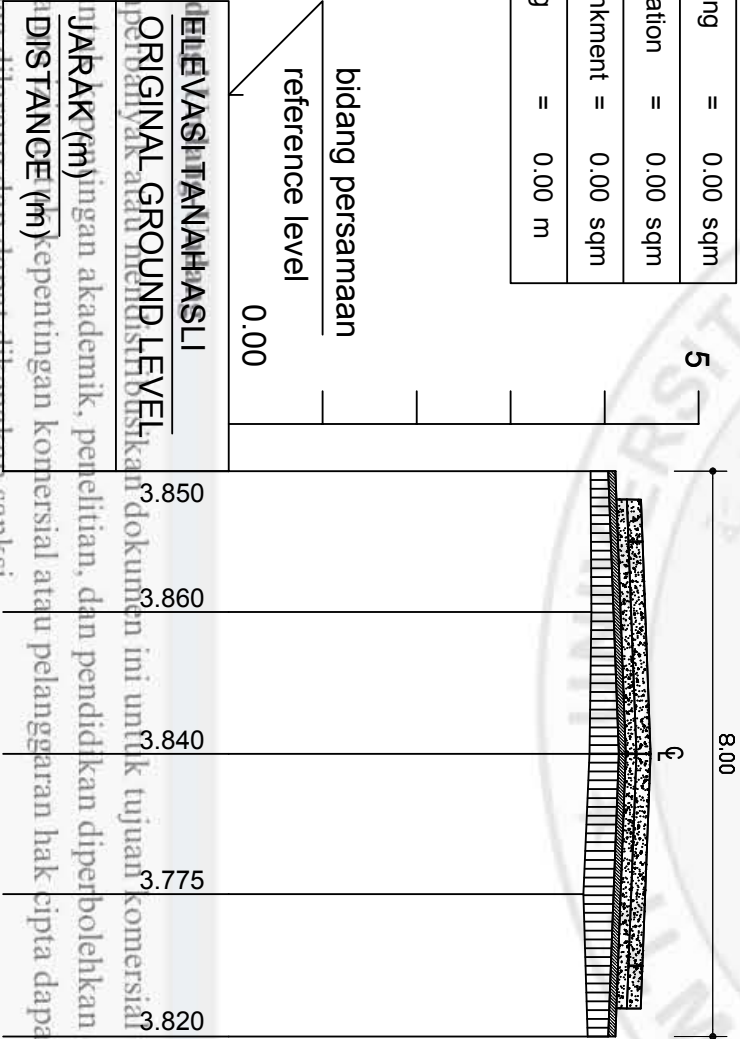
NAMA GAMBAR

CROSS
SECTION

Rencana

STA 2 + 600

Stripping	=	0.00 sqm
Excavation	=	0.00 sqm
Embankment	=	0.00 sqm
Sodong	=	0.00 m



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk tujuan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan untuk tujuan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



EXISTING OF LONGITUDINAL SECTION

Skala Horizontal :

1000

Skala Vertical :

100

Jumlah Lembar :

1

Jumlah Station :

11

No. 1	Station	Distance	Dis. Cum	Y(left)	Y(Right)	River Bed	O.G.L
1	0+000	0.00	0.00	-1	-1	-1	4.000
2	0+050	50.00	50.00	-1	-1	-1	4.165
3	0+100	50.00	100.00	-1	-1	-1	4.167
4	0+150	50.00	150.00	-1	-1	-1	3.980
5	0+200	50.00	200.00	-1	-1	-1	3.920
6	0+250	50.00	250.00	-1	-1	-1	3.783
7	0+300	50.00	300.00	-1	-1	-1	3.952
8	0+350	50.00	350.00	-1	-1	-1	4.110
9	0+400	50.00	400.00	-1	-1	-1	4.015
10	0+450	50.00	450.00	-1	-1	-1	4.030
11	0+500	50.00	500.00	-1	-1	-1	3.855



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



EXISTING OF LONGITUDINAL SECTION

Skala Horizontal :

1000

Skala Vertical :

100

Jumlah Lembar :

1

Jumlah Station :

11

No. 1	Station	Distance	Dis. Cum	Y(left)	Y(Right)	River Bed	O.G.L
1	0+550	50.00	50.00	-1	-1	-1	3.880
2	0+600	50.00	100.00	-1	-1	-1	3.880
3	0+650	50.00	150.00	-1	-1	-1	3.930
4	0+700	50.00	200.00	-1	-1	-1	3.950
5	0+750	50.00	250.00	-1	-1	-1	3.880
6	0+800	50.00	300.00	-1	-1	-1	3.831
7	0+850	50.00	350.00	-1	-1	-1	4.012
8	0+900	50.00	400.00	-1	-1	-1	3.920
9	0+950	50.00	450.00	-1	-1	-1	3.880
10	1+000	50.00	500.00	-1	-1	-1	3.950
11	1+050	50.00	550.00	-1	-1	-1	3.949



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



EXISTING OF LONGITUDINAL SECTION

Skala Horizontal :

1000

Skala Vertical :

100

Jumlah Lembar :

1

Jumlah Station :

11

No. 1	Station	Distance	Dis. Cum	Y(left)	Y(Right)	River Bed	O.G.L
1	1+100	50.00	50.00	-1	-1	-1	3.849
2	1+150	50.00	100.00	-1	-1	-1	4.044
3	1+200	50.00	150.00	-1	-1	-1	3.985
4	1+250	50.00	200.00	-1	-1	-1	3.805
5	1+300	50.00	250.00	-1	-1	-1	3.960
6	1+350	50.00	300.00	-1	-1	-1	4.045
7	1+400	50.00	350.00	-1	-1	-1	4.030
8	1+450	50.00	400.00	-1	-1	-1	3.880
9	1+500	50.00	450.00	-1	-1	-1	3.900
10	1+550	50.00	500.00	-1	-1	-1	4.050
11	1+600	50.00	550.00	-1	-1	-1	3.815



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



EXISTING OF LONGITUDINAL SECTION

Skala Horizontal :

1000

Skala Vertical :

100

Jumlah Lembar :

1

Jumlah Station :

11

No. 1	Station	Distance	Dis. Cum	Y(left)	Y(Right)	River Bed	O.G.L
1	1+650	50.00	50.00	-1	-1	-1	4.024
2	1+700	50.00	100.00	-1	-1	-1	3.988
3	1+750	50.00	150.00	-1	-1	-1	3.760
4	1+800	50.00	200.00	-1	-1	-1	3.838
5	1+850	50.00	250.00	-1	-1	-1	3.914
6	1+900	50.00	300.00	-1	-1	-1	3.748
7	1+950	50.00	350.00	-1	-1	-1	3.990
8	2+000	50.00	400.00	-1	-1	-1	4.010
9	2+050	50.00	450.00	-1	-1	-1	3.820
10	2+100	50.00	500.00	-1	-1	-1	3.845
11	2+150	50.00	550.00	-1	-1	-1	4.090



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



EXISTING OF LONGITUDINAL SECTION

Skala Horizontal :

1000

Skala Vertical :

100

Jumlah Lembar :

1

Jumlah Station :

9

No. 1	Station	Distance	Dis. Cum	Y(left)	Y(Right)	River Bed	O.G.L
1	2+200	50.00	50.00	-1	-1	-1	4.024
2	2+250	50.00	100.00	-1	-1	-1	3.988
3	2+300	50.00	150.00	-1	-1	-1	3.760
4	2+350	50.00	200.00	-1	-1	-1	3.838
5	2+400	50.00	250.00	-1	-1	-1	3.914
6	2+450	50.00	300.00	-1	-1	-1	3.748
7	2+500	50.00	350.00	-1	-1	-1	3.990
8	2+550	50.00	400.00	-1	-1	-1	4.010
9	2+600	50.00	450.00	-1	-1	-1	3.820



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI

Jalan Propinsi No. 01, Kec. Tembilahan Hulu, Kabupaten Indragiri Hilir, Riau, 29212
TEMBILAHAN - INHIL - RIAU

LONG SECTION



PROGRAM :

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PERENCANAAN JALAN KABUPATEN

LOKASI :

JL. KOTA BARU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain yang melanggar peraturan yang berlaku di Indonesia

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia
-





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

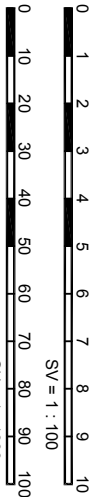
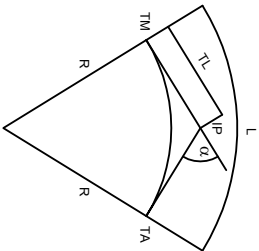
LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

LONG SECTION



bidang persamaan / reference level
+ 0.00 meter

PATOK HEKTOMETER HECTOMETER STONE	Hm 0.50	Hm 1	Hm 2	Hm 3
NOMOR PROFIL PROFILE NUMBER	0	50	100	150
JARAK PROFIL/DISTANCE BETWEEN TWO PROFILE ACCUMULATED DISTANCE	50.0	100.0	150.0	200.0
ELEVASI TANGGUL KIRI LEFT BANK LEVEL				
ELEVASI TANGGUL KANAN RIGHT BANK LEVEL				
ELEVASI DASAR SALURAN PADA AS BED LEVEL IN CENTER LINE				
ELEVASI TANAH ASLI PADA AS SALURAN GROUND LEVEL IN CENTER LINE	4.00	4.17	4.17	3.98

RENCANA / DESIGN	Q b m	V h w	K a
ELEVASI TANGGUL BANK LEVEL			
ELEVASI MUKA AIR RENCANA DESIGN WATER LEVEL			
ELEVASI DASAR SALURAN BED LEVEL			
TRASE SALURAN ALIGNMENT	R X Y L TL α		
ELEVASI DASAR SALURAN PEMBUANG SISI KIRI BED LEVEL SIDE DRAIN LEFT SIDE			
ELEVASI DASAR SALURAN PEMBUANG SISI KANAN BED LEVEL SIDE DRAIN RIGHT SIDE			
TIPE BANGUNAN TYPE OF STRUCTURE			
DIMENSI SALURAN DAN DATA TAMBAHAN CANAL DIMENSION AND ADDITIONAL DATA			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

LONG SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

LONG
SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

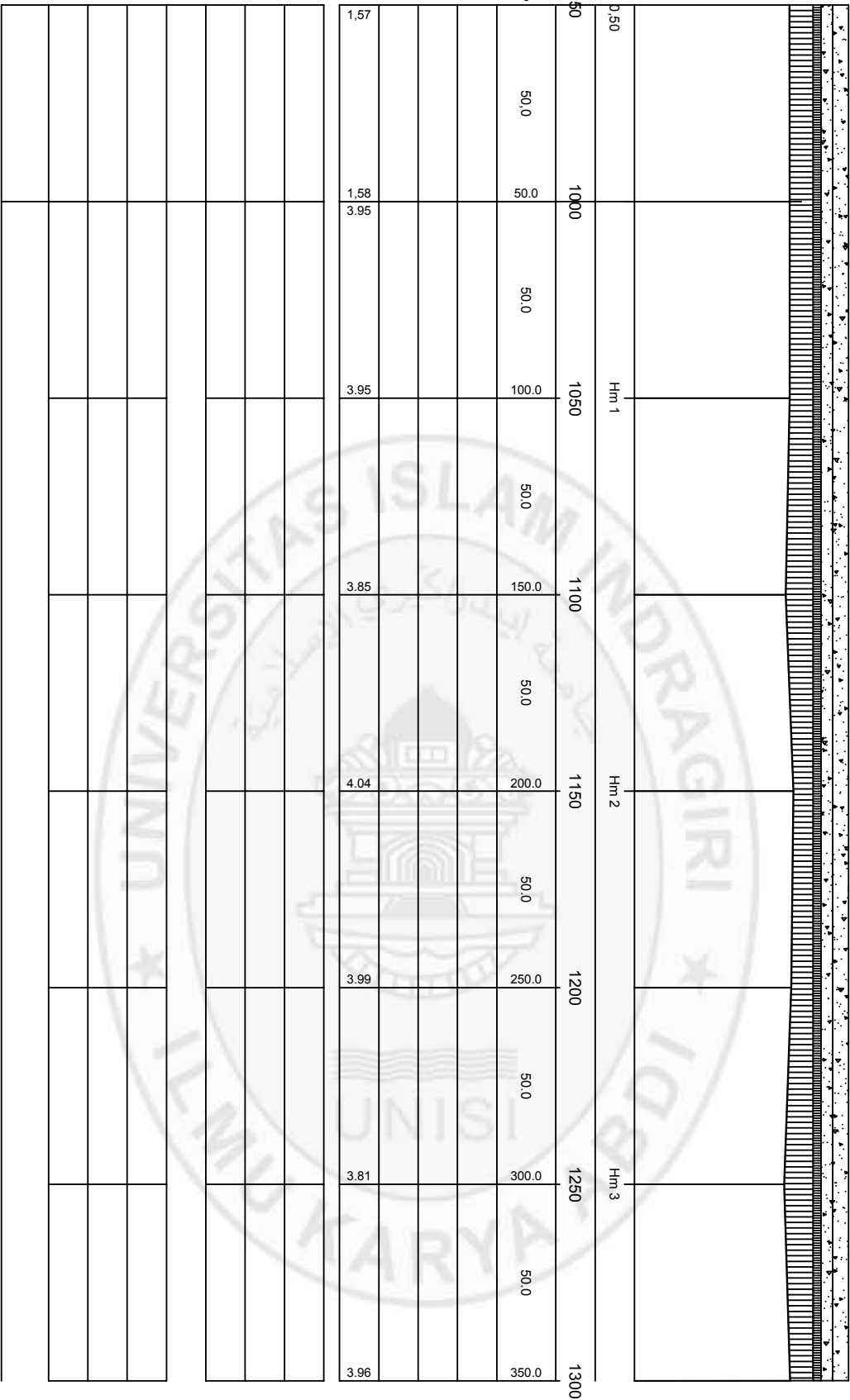
H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

LONG SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



PERENCANAAN JALAN

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

401201010007

PEMBIMBING 1

NIDN.

PEMBIMBING 2

NIDN.

LONG SECTION

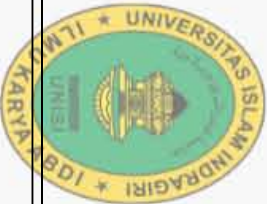
DRAFTER	ANDRI	
	FRANS PERDINAN	

ANDRI
NSPERDINAN

ipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

peraturan yang berlaku di Indonesia.





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM
PERENCANAAN JALAN
KEGIATAN :
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI
JL. KOTA BARU
DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSPERDINAN
401201010007
PEMBIMBING 1

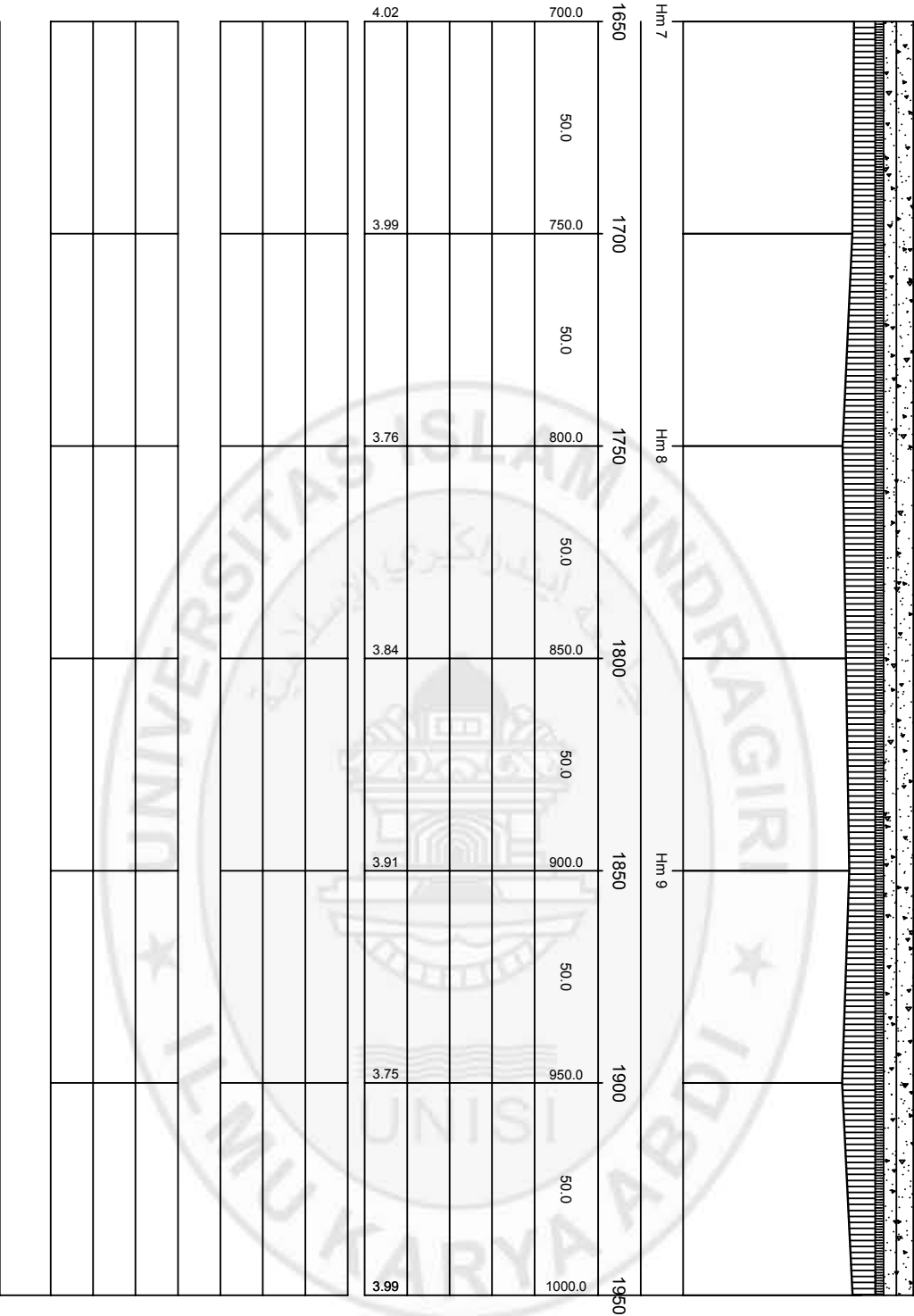
H. ENDY SUDESKA, ST.,MT
NIDN.
PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT
NIDN.
NAMA GAMBAR

LONG SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2024

PROGRAM

PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANSPERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

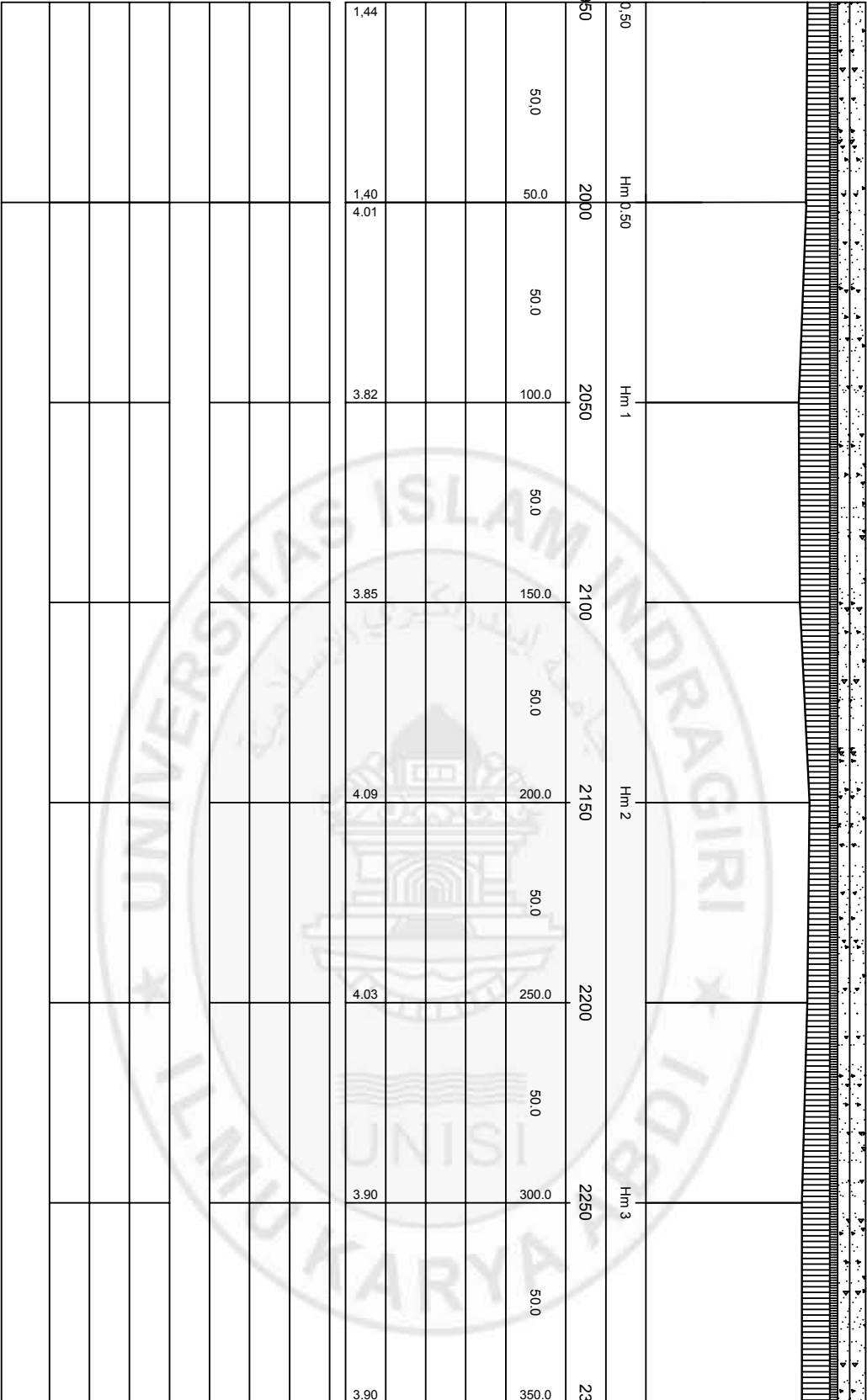
NIDN.

NAMA GAMBAR

LONG
SECTION

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai peraturan yang berlaku di Indonesia.



PERENCANAAN JALAN

KEGIATAN :

PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LOKASI

JL. KOTA BARU

DIBUAT OLEH :

ANDRI FRANS PERDINAN

401201010007

PEMBIMBING 1

H. ENDY SUDESKA, ST.,MT

NIDN.

PEMBIMBING 2

SYAFRIZAL THAHER, ST.,MT

NIDN.

NAMA GAMBAR

LONG SECTION

ABATMAN Indra NAMA	PARAF
--------------------	-------

DRAFTER	ANDRI
FRANS PERDINAN	

ipta di Indonesia.

mulis, sesuai dengan

01



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Univer

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang yang berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta kepada pihak lain.

Peraturan yang berlaku di Indonesia.

[illegible]

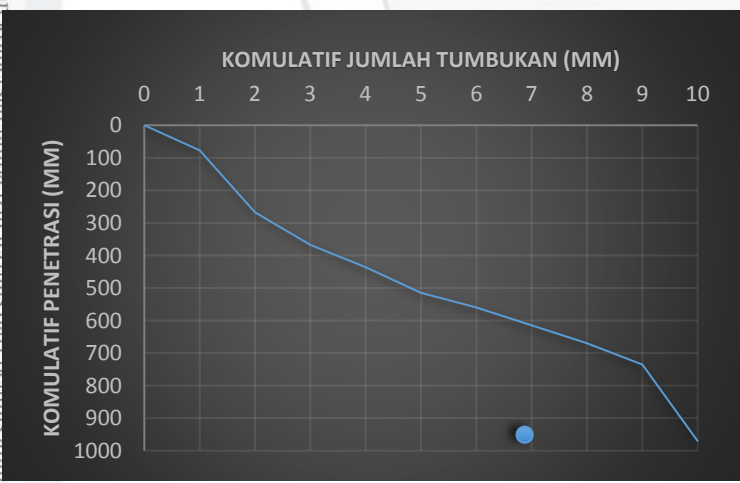
Formulir Pengujian Penetrometer Konus Dinamis (DCP)

PENGUJIAN PEMETROMETER KONUS DINAMIS (DCP)



Pekerjaan : Rekonstruksi Jalan Ruas 500.00 cm Jln. Kota Baru Kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir
Lokasi : Kabupaten Indragiri Hilir
Km/Sta : 00+000,00
Ukuran Konus : 60°
Dikerjakan :
Dihitung :
Tanggal : 06 Maret 2024

Banyak Tumbukan	Kumulatif Tumbukan	Penetrasi (mm)	Kumulatif Penetrasi (mm)	DCP (mm/tumbukan)	CBR (%)
0	0	30	0	97,000	1,60
1	1	107	77		
1	2	297	267		
1	3	397	367		
1	4	466	436		
1	5	545	515		
1	6	590	560		
1	7	645	615		
1	8	700	670		
1	9	765	735		
1	10	1000	970		



Formulir Pengujian Penetrometer Konus Dinamis (DCP)

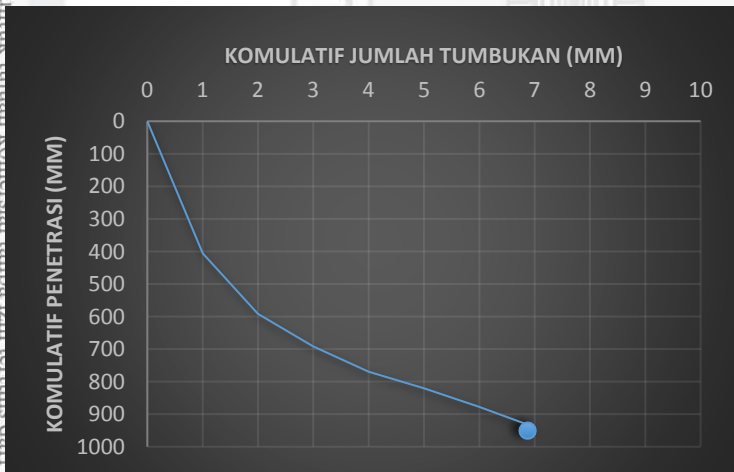
PENGUJIAN PEMETROMETER KONUS DINAMIS (DCP)



Pekerjaan : Rekonstruksi Jalan Ruas 500.00 cm Jln. Kota Baru Kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir
 Lokasi : Kabupaten Indragiri Hilir
 Km/Sta : 00+600,00
 Ukuran Konus : 60°

Dikerjakan :
 Dihitung :
 Tanggal : 06 Maret 2024

Banyak Tumbukan	Kumulatif Tumbukan	Penetrasi (mm)	Kumulatif Penetrasi (mm)	DCP (mm/tumbukan)	CBR (%)
0	0	60	0	134,286	1,05
1	1	466	406		
1	2	652	592		
1	3	752	692		
1	4	830	770		
1	5	880	820		
1	6	938	878		
1	7	1000	940		



Formulir Pengujian Penetrometer Konus Dinamis (DCP)

PENGUJIAN PEMETROMETER KONUS DINAMIS (DCP)



Pekerjaan : Rekonstruksi Jalan Ruas 500.00 cm Jln. Kota Baru Kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir Dikerjakan :

Lokasi : Kabupaten Indragiri Hilir

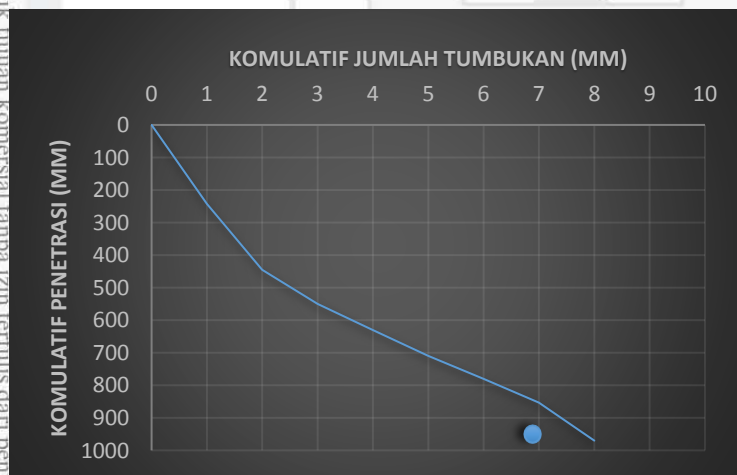
Dihitung :

Km/Sta : 01+200,00

Tanggal : 06 Maret 2024

Ukuran Konus : 60°

Banyak Tumbukan	Kumulatif Tumbukan	Penetrasi (mm)	Kumulatif Penetrasi (mm)	DCP (mm/tumbukan)	CBR (%)
0	0	30	0	121,250	1,20
1	1	273	243		
1	2	475	445		
1	3	580	550		
1	4	660	630		
1	5	740	710		
1	6	810	780		
1	7	883	853		
1	8	1000	970		



Formulir Pengujian Penetrometer Konus Dinamis (DCP)

PENGUJIAN PEMETROMETER KONUS DINAMIS (DCP)

Pekerjaan : Rekonstruksi Jalan Ruas 500.00 cm Jln. Kota Baru Kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir Dikerjakan :
 Lokasi : Kabupaten Indragiri Hilir Dihitung :
 Km/Sta : 02+000,00 Tanggal : 06 Maret 2024
 Ukuran Konus : 60°

Banyak Tumbukan	Kumulatif Tumbukan	Penetrasi (mm)	Kumulatif Penetrasi (mm)	DCP (mm/tumbukan)	CBR (%)
0	0	150	0	425	0,23
1	1	700	550		
1	2	1000	850		



Universitas Islam Indragiri
 1. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan penulisan laporan dengan mencantumkan sumber.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Formulir Pengujian Penetrometer Konus Dinamis (DCP)

PENGUJIAN PEMETROMETER KONUS DINAMIS (DCP)



Pekerjaan : Rekonstruksi Jalan Ruas 500.00 cm Jln. Kota Baru Kec. Keritang Kab. Indragiri Hilir Dikerjakan :

Lokasi : Kabupaten Indragiri Hilir

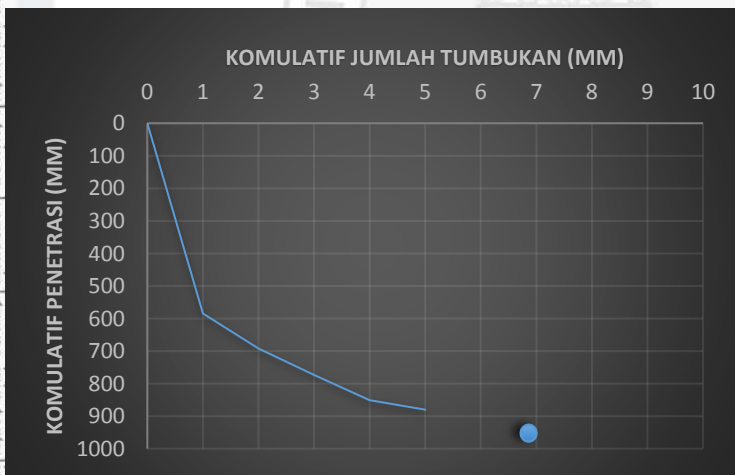
Dihitung :

Km/Sta : 02+600,00

Tanggal : 06 Maret 2024

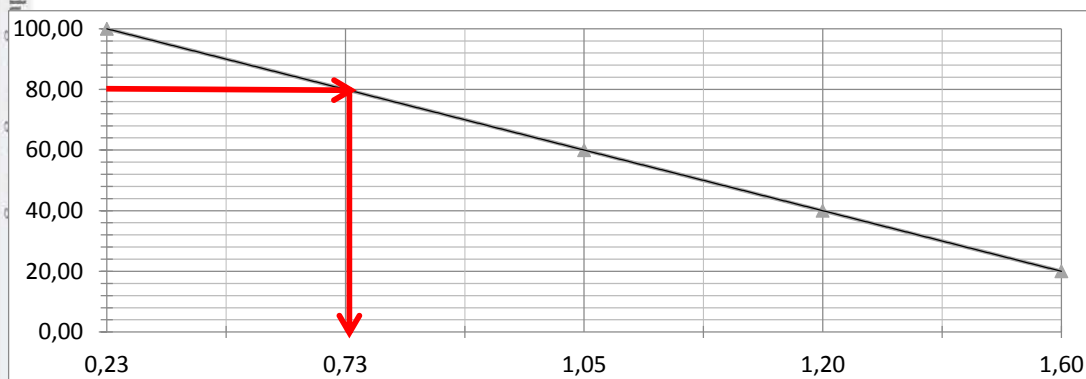
Ukuran Konus : 60°

Banyak Tumbukan	Kumulatif Tumbukan	Penetrasi (mm)	Kumulatif Penetrasi (mm)	DCP (mm/tumbukan)	CBR (%)
0	0	120	0	176,000	0,73
1	1	705	585		
1	2	812	692		
1	3	893	773		
1	4	971	851		
1	5	1000	880		



DATA CBR
STA 00+000 S/D STA 02+600

no	STA	CBR (%)	CBR SORTED	JUMLAH YANG SAMA ATAU LEBIH BESAR	PERSEN (%) YANG SAMA ATAU LEBIH BESAR
1	00+000,00	1,60	0,23	5	100,00
2	00+600,00	1,05	0,73	4	80,00
3	01+200,00	1,20	1,05	3	60,00
4	02+000,00	0,23	1,20	2	40,00
5	02+600,00	0,73	1,60	1	20,00



CBR DESAIN = 0.73 %



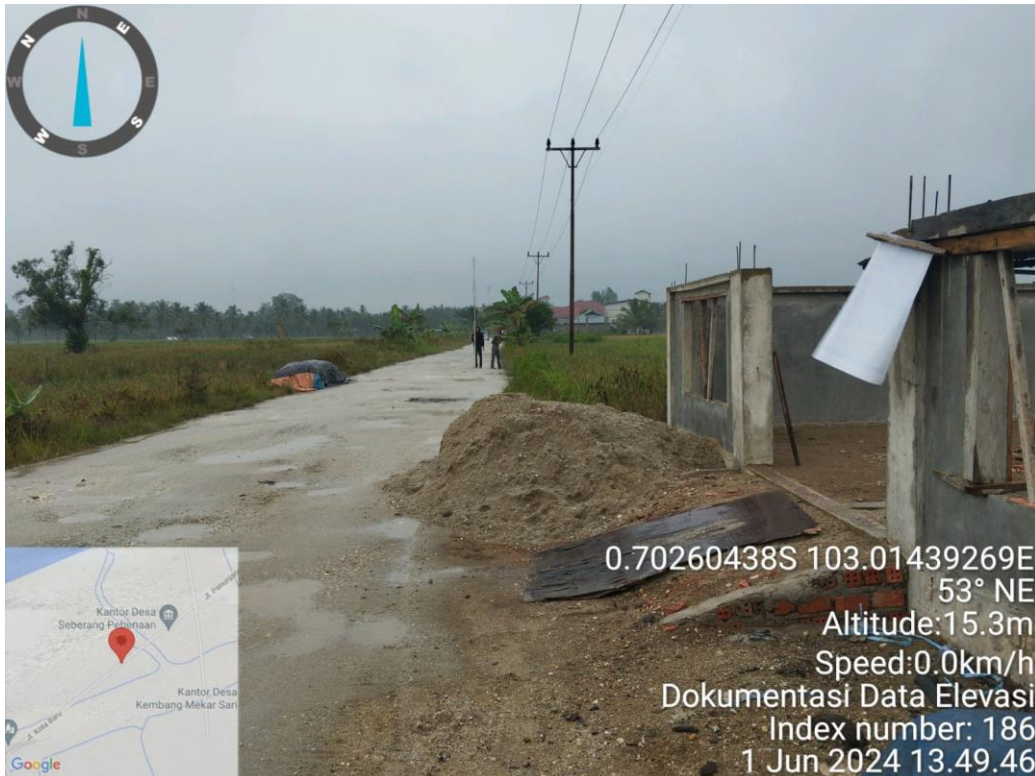
DOKUMENTASI

PENGAMBILAN DATA ELEVASI JALAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Plagiarisme juga dilarang untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- peraturan yang berlaku di Indonesia.





1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Plagiarisme juga dilarang untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



0.70717656S 103.00853863E
221° SW
Seberang Pebenaan
Kecamatan Keritang
Kabupaten Indragiri Hilir
Riau
Altitude:18.8m
Speed:0.0km/h
Dokumentasi Data Elevasi
Index number: 180
1 Jun 2024 13.19.40



0.70260802S 103.01438882E
256° W
Altitude:15.8m
Speed:0.0km/h
Dokumentasi Data Elevasi
Index number: 185
1 Jun 2024 13.49.40



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



0.7072082S 103.00854083E
329° NW
Seberang Pebenaan
Kecamatan Keritang
Kabupaten Indragiri Hilir
Riau
Altitude:16.2m
Speed:0.6km/h
Dokumentasi Data Elevasi
Index number: 178
1 Jun 2024 13.10.53



0.70716677S 103.00850201E
117° SE
Seberang Pebenaan
Kecamatan Keritang
Kabupaten Indragiri Hilir
Riau
Altitude:22.6m
Speed:0.0km/h
Dokumentasi Data Elevasi
Index number: 176
1 Jun 2024 13.09.37



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



0.7071738S 103.0084534E
75° E
Seberang Pebenaan
Kecamatan Keritang
Kabupaten Indragiri Hilir
Riau
Altitude:15.4m
Speed:0.0km/h
Dokumentasi Data Elevasi
Index number: 181
1 Jun 2024 13.25.24



DOKUMENTASI
PENGAMBILAN DATA CBR
STA 0 + 000.00

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



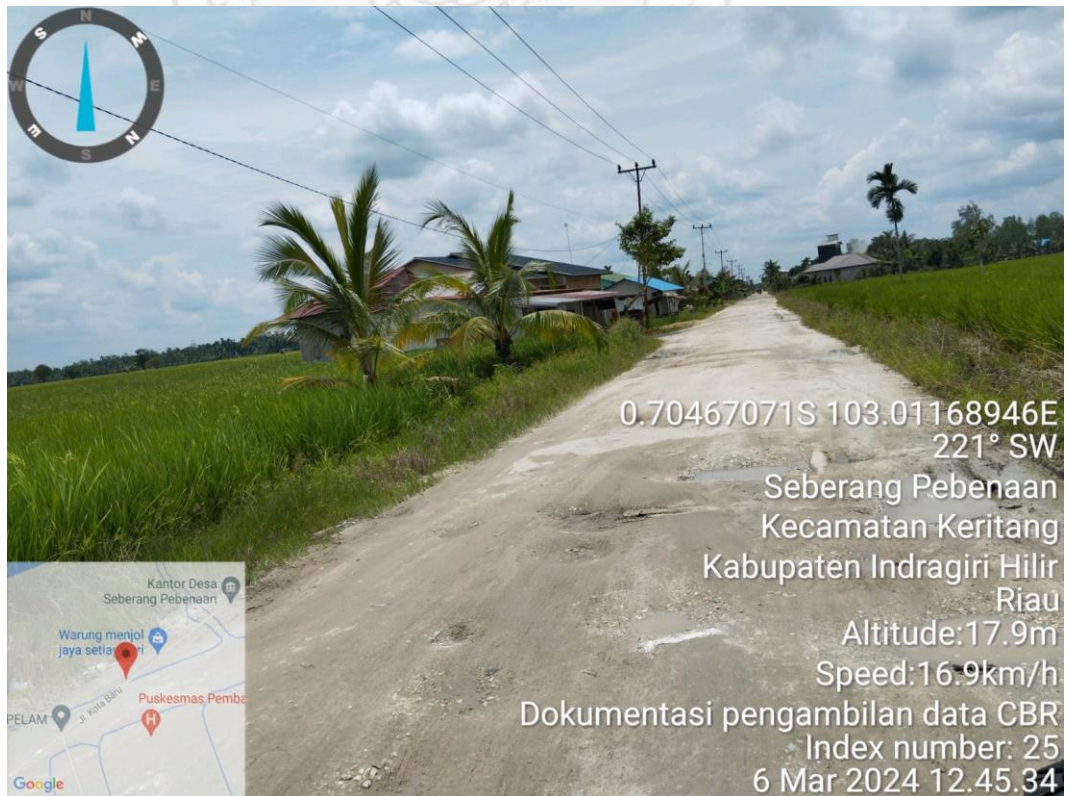
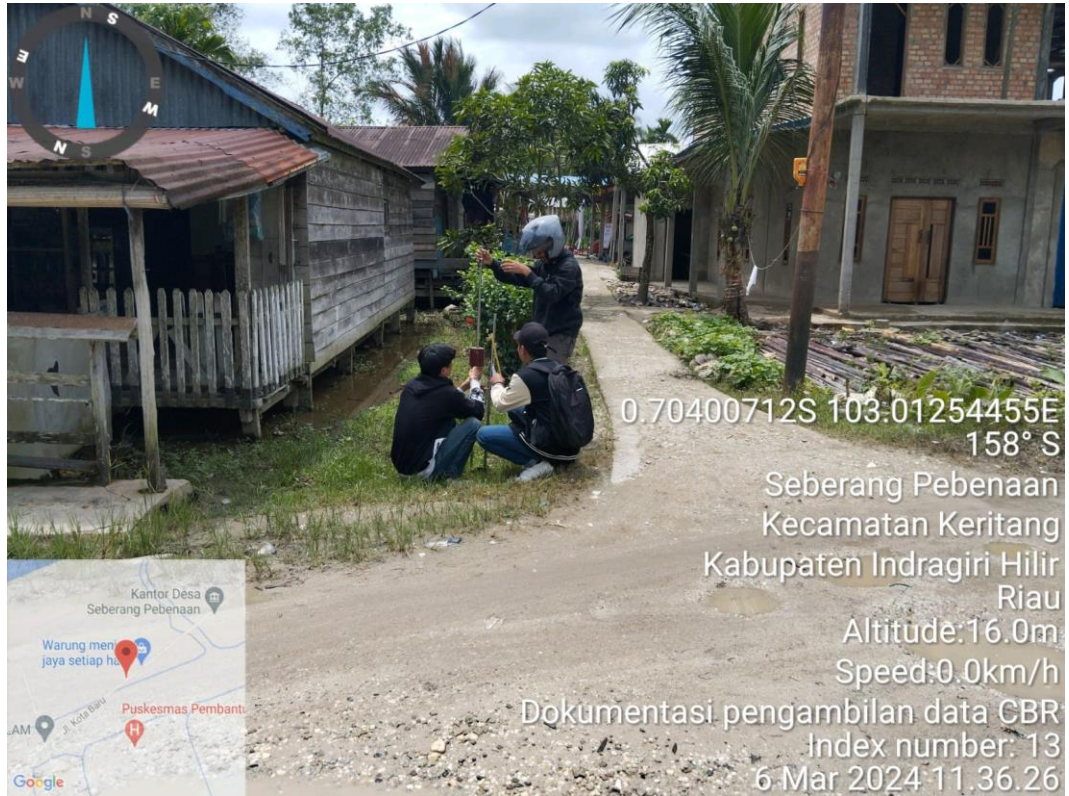
KM / STA : 0 + 600.00



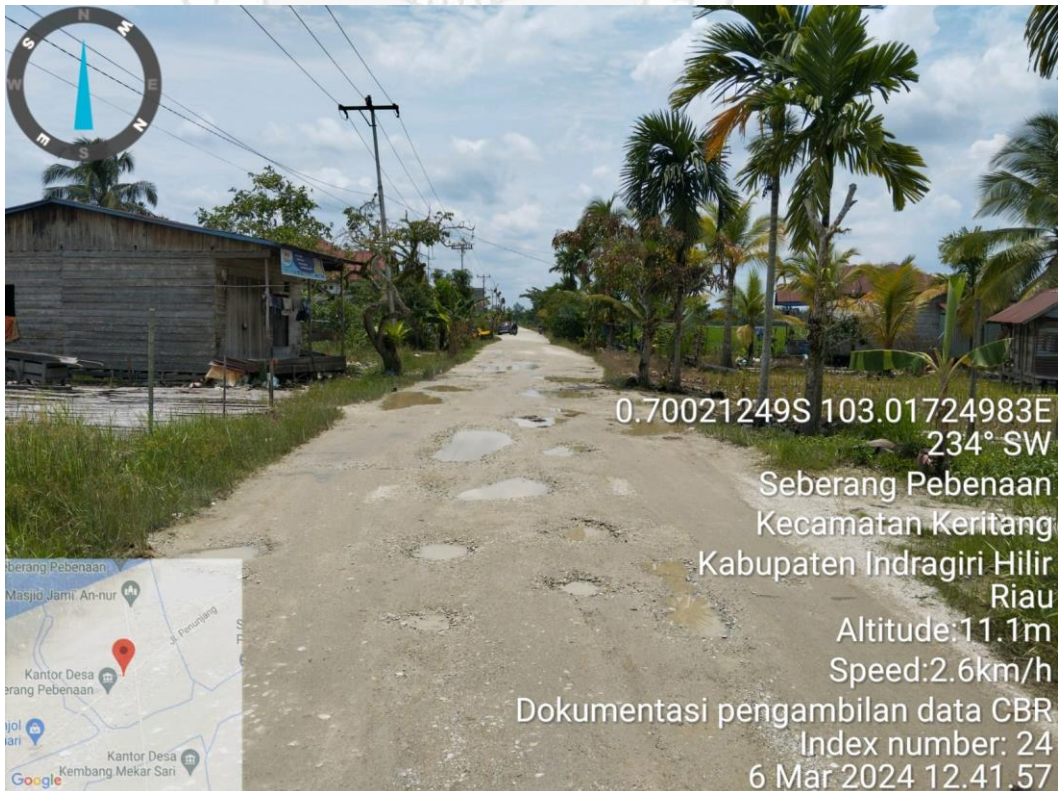
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



KM / STA : 1 + 200.00



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

KM / STA : 2 + 000.00



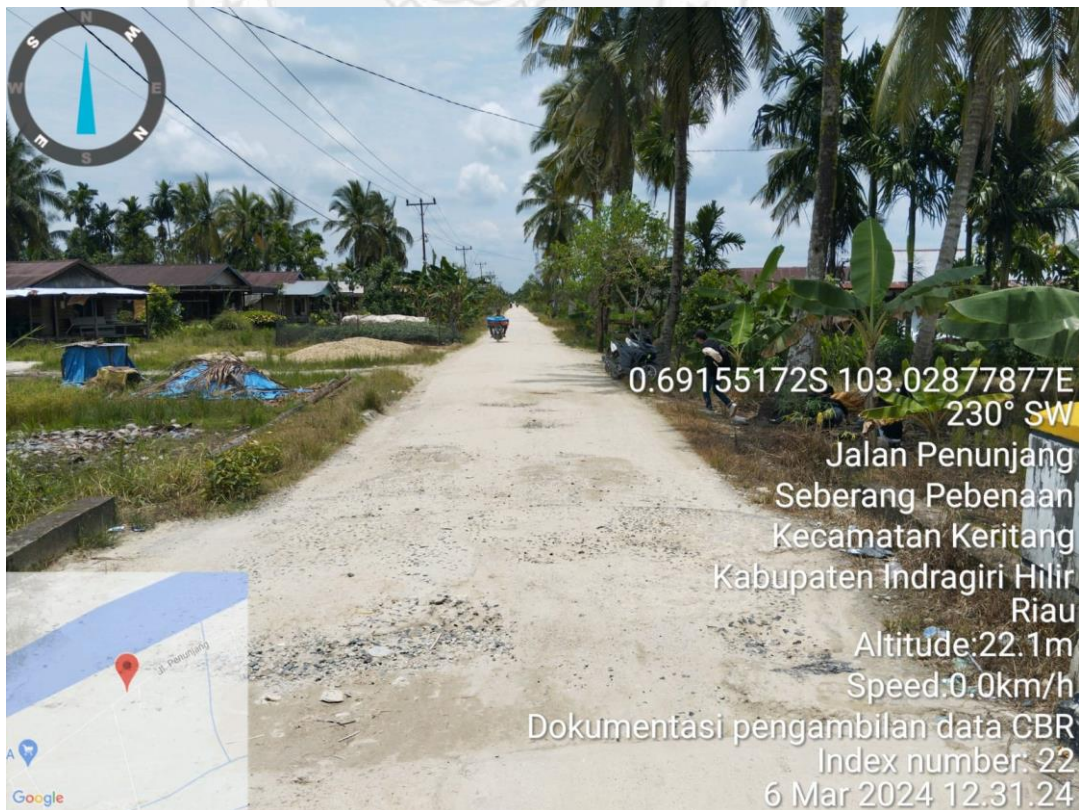
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



KM / STA : 2 + 600.00



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
- Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri