

## LAMPIRAN - LAMPIRAN

### Lampiran A.1. Data yang digunakan (primer atau sekunder)

#### A. Foto Dokumentasi



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+100.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+125.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+150.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+175.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+175.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+200.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+225.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+250.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+300.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+325.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+350.



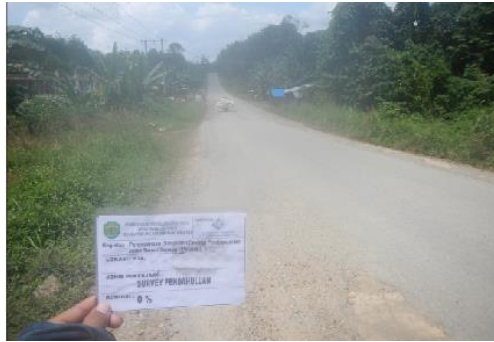
Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+375.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+400.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+425.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+450.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+475.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+500.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+525.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+550.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+575.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+600.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 17+625.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 16+650.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 16+675.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+625.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+650.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+725.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+750.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+775.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+800.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+825.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+850.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+875.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+900.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+950.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+975.



Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku  
Petung 1 STA 18+995.

B. Data Lalu Lintas

Pd. T-19-2004-B

Lampiran A.1.  
Formulir Iapangan untuk ruas jalan  
(Normatif)

DEPARTEMEN PERUMKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH



FORMULIR SURVAI LAPANGAN PENCACAHAN LALU LINTAS - RUAS JALAN

Lembar ke : [ ] dari [ ]  
 Nama Propinsi : [ ]  
 No Propinsi : [ ]  
 Nomor Pos : [ ]

Lokasi Pos : [ ]  
 Tanggal : [ ]  
 Nama Jalan : [ ]  
 Arah Lalu lintas : [ ] ke [ ]  
 Periode : [ ]

GOL.	1		2		3		4		5		6		7		8		KETERANGAN	
	Sepeda motor, akwifer sepeda lumbang & roda 3	Sedan, jeep dan station wagon	Opelan, pick-up opelat, suburban, combi, & minibus	Pick-up, micro truk dan Mobil heklaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Rogan 2 sumbu	Truk Sedang 2 sumbu	Truk 3 sumbu	Truk Gendang	Truk Semi trailer	Truk	Kendaraan Tidak bermotor					
WAKTU																		Catatan : 1. Carah 2. Mendung 3. Gerimis 4. Hujan
13:00-14:00	1	1	1	1														
14:00-15:00	1	1	1	1														
15:00-16:00	1	1	1	1														
16:00-17:00	1	1	1	1														
17:00-18:00	1	1	1	1														

Patugas Pencacah :  
 Pengawas :

Data Lalu Lintas dari Samboja ke Petung.

Pd. T-19-2004-B

Lampiran A.1.  
Formulir Lapangan untuk ruas Jalan  
(Normatif)

DEPARTEMEN PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH

FORMULIR SURVAI LAPANGAN PENCACAHAN LALU LINTAS - RUAS JALAN

Lokasi Pos : **PETUNG**  
 Tanggal : **02/02/05**  
 Nama Jalan : **PETUNG** ke **SAMBOJA**  
 Arah Lalu Lintas :   
 Periode :

Lembar ke :  dari   
 Nama Propinsi :   
 No Propinsi :   
 Nomor Pos :

WAKTU	KETERANGAN											
	1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8
GOL.	Sepeda motor, motor & sepeda kumbang & roda 3	Sejarah, jeep dan station wagon	Opel, pick-up opel, suburban, combi, & minibus	Rick-up, mikro truk dan mobil hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Bagan 2 sumbu	Truk Sedang 2 sumbu	Truk 3 sumbu	Truk Gandang	Truk Semi trailer	Kendaraan Tidak bermotor
13:00 - 14:00	NI III	NI III		NI III			NI III					
14:00 - 15:00	NI III	NI III		NI III			NI III					
15:00 - 16:00	NI III	NI III		NI III			NI III					
16:00 - 17:00	NI III	NI III		NI III			NI III					
17:00 - 18:00	NI III	NI III		NI III			NI III					

Quasa :  
 1. Cerah  
 2. Mendung  
 3. Gerimis  
 4. Hujan

Pelugas Pencacah :  
 Pengawas :

Data Lalu Lintas dari Petung ke Samboja.

## Lampiran A.2. Hasil Analisis

### 1. Nilai Kondisi Jalan

- Nilai Kadar Kerusakan (*Density*)

No	STA	Kadar Kerusakan ( <i>Density/D</i> )				
		Kerusakan Retak Pinggir (%)	Kerusakan Pelepasan Butiran (%)	Kerusakan Lubang (%)	Kerusakan Benjol dan Turun (%)	Kerusakan Retak Kulit Buaya (%)
1	17+100 s/d 17+200		41,599	0,145		
2	17+200 s/d 17+300	16,765		0,113		
3	17+300 s/d 17+400		23,419		0,756	59,52
4	17+400 s/d 17+500		5,392			
5	17+500 s/d 17+600	14,382				
6	17+600 s/d 17+700	13,286				
7	17+700 s/d 17+800	10,683				14,29
8	17+800 s/d 17+900		1,849			
9	17+900 s/d 18+000			0,161		
10	18+000 s/d 18+100	15,751				
11	18+100 s/d 18+200			0,104		
12	18+200 s/d 18+300		3,920			
13	18+300 s/d 18+400			0,080		
14	18+400 s/d 18+500	12,834		0,152		
15	18+500 s/d 18+600					26,19
16	18+600 s/d 18+700	16,299	18,180	0,133		
17	18+700 s/d 18+800		2,801		0,244	
18	18+800 s/d 18+900					
19	18+900 s/d 18+995		2,840	0,113		



- Nilai Pengurangan (*Deduct Value*)

No	STA	Nilai Pengurangan ( <i>Deduct Value/DV</i> )				
		Kerusakan Retak Pinggir	Kerusakan Pelepasan Butiran	Kerusakan Lubang	Kerusakan Benjol dan Turun	Kerusakan Retak Kulit Buaya
1	17+100 s/d 17+200		78	43		
2	17+200 s/d 17+300	28		38		
3	17+300 s/d 17+400		58		49	49
4	17+400 s/d 17+500		31			
5	17+500 s/d 17+600	27				
6	17+600 s/d 17+700	26				
7	17+700 s/d 17+800	25				60
8	17+800 s/d 17+900		19			
9	17+900 s/d 18+000			45		
10	18+000 s/d 18+100	27				
11	18+100 s/d 18+200			37		
12	18+200 s/d 18+300		26			
13	18+300 s/d 18+400			30		
14	18+400 s/d 18+500	26		44		
15	18+500 s/d 18+600					69
16	18+600 s/d 18+700	28	50	40		
17	18+700 s/d 18+800		21		31	
18	18+800 s/d 18+900					
19	18+900 s/d 18+995		22	38		
<b>Total</b>		<b>187</b>	<b>305</b>	<b>315</b>	<b>80</b>	<b>178</b>

- Nilai *Allowable Maximum Deduct Value* (m)

No	Jenis Kerusakan	Nilai Max <i>Deduct Value</i>	m
1	Kerusakan Retak Pinggir	28	7,612
2	Kerusakan Pelepasan Butiran	78	3,020
3	Kerusakan Lubang	45	6,051
4	Kerusakan Benjol dan Turun	49	5,684
5	Kerusakan Retak Kulit Buaya	69	3,847

- Nilai *Total Deduct Value*

No	STA	Nilai Pengurangan ( <i>Deduct Value</i> )						TDV	q
		Kerusakan Retak Pinggir	Kerusakan Pelepasan Butiran	Kerusakan Lubang	Kerusakan Benjol dan Turun	Kerusakan Retak Kulit Buaya			
1	17+100 s/d 17+200		78	43			112	2	
2	17+200 s/d 17+300	28		38			52	2	
3	17+300 s/d 17+400		58		49	49	143	3	
4	17+400 s/d 17+500		31				28	1	
5	17+500 s/d 17+600	27					19	1	
6	17+600 s/d 17+700	26					18	1	
7	17+700 s/d 17+800	25				60	74	2	
8	17+800 s/d 17+900		19				16	1	
9	17+900 s/d 18+000			45			39	1	
10	18+000 s/d 18+100	27					19	1	
11	18+100 s/d 18+200			37			31	1	
12	18+200 s/d 18+300		26				23	1	
13	18+300 s/d 18+400			30			24	1	
14	18+400 s/d 18+500	26		44			56	2	
15	18+500 s/d 18+600					69	65	1	
16	18+600 s/d 18+700	28	50	40			101	3	
17	18+700 s/d 18+800		21		31		43	2	
18	18+800 s/d 18+900								
19	18+900 s/d 18+995		22	38			51	2	

Sumber : Hasil Olahan Data

- Nilai *Corrected Deduct Value (CDV)*

No	STA	CDV
1	17+100 s/d 17+200	76
2	17+200 s/d 17+300	39
3	17+300 s/d 17+400	84
4	17+400 s/d 17+500	28
5	17+500 s/d 17+600	19
6	17+600 s/d 17+700	18
7	17+700 s/d 17+800	54
8	17+800 s/d 17+900	16
9	17+900 s/d 18+000	39

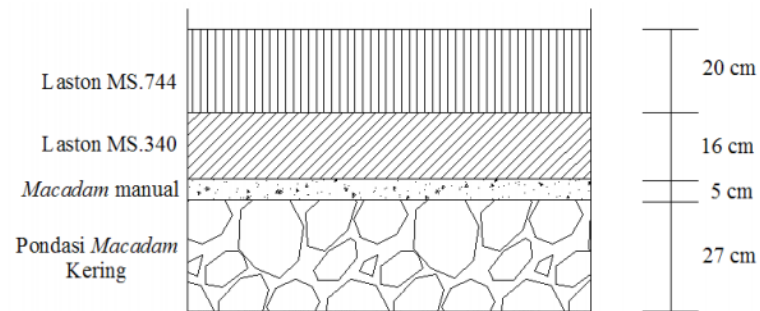
10	18+000 s/d 18+100	19
11	18+100 s/d 18+200	31
12	18+200 s/d 18+300	23
13	18+300 s/d 18+400	21
14	18+400 s/d 18+500	42
15	18+500 s/d 18+600	63
16	18+600 s/d 18+700	64
17	18+700 s/d 18+800	32
18	18+800 s/d 18+900	0
19	18+900 s/d 18+995	36

- Nilai Kondisi Ruas Jalan Semoi Sepaku - Petung 1

No	STA	PCI	Kategori
1	17+100 s/d 17+200	24	Sangat buruk
2	17+200 s/d 17+300	61	Baik
3	17+300 s/d 17+400	16	Sangat buruk
4	17+400 s/d 17+500	72	Sangat baik
5	17+500 s/d 17+600	81	Sangat baik
6	17+600 s/d 17+700	82	Sangat baik
7	17+700 s/d 17+800	46	Sedang
8	17+800 s/d 17+900	84	Sangat baik
9	17+900 s/d 18+000	61	Baik
10	18+000 s/d 18+100	81	Sangat baik
11	18+100 s/d 18+200	69	Baik
12	18+200 s/d 18+300	77	Sangat Baik
13	18+300 s/d 18+400	76	Sangat baik
14	18+400 s/d 18+500	58	Baik
15	18+500 s/d 18+600	37	Buruk
16	18+600 s/d 18+700	36	Buruk
17	18+700 s/d 18+800	68	Baik
18	18+800 s/d 18+900	100	Sempurna
19	18+900 s/d 18+995	64	Baik
TOTAL		1193	

### Lampiran A.3. Gambar Hasil Analisis

#### 1. Perencanaan Perbaikan Perkerasan Jalan



### Lampiran A.4. Gambar Pelaksanaan Penelitian



Mapping Ruas Jalan Semoi Sepaku – Petung 1



Mapping Ruas Jalan Semoi Sepaku – Petung 1



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 381/FST.3/C.6/C/2021  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

**Yth. Kepala Dinas PUPR & PERA Prov. Kaltim**  
**Jl. Tengkwang No. 01 Samarinda**

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraakatuh*

Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil untuk menyelesaikan studinya diwajibkan untuk membuat Tugas Akhir.

Sehubungan dengan hal tersebut mohon sekiranya dapat diberikan izin bagi mahasiswa S1 Prodi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur untuk dapat melaksanakan penelitian dan mengumpulkan data di **Dinas PUPR & PERA Prov. Kaltim.**

Adapun nama dan data mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Rafidah Azzahra  
NIM : 17111024430019  
Judul Tugas Akhir : Analisis Teknis Kerusakan Perkerasan dan Metode Perbaikan pada Jalan Provinsi Kalimantan Timur ( Semoi Sepaku - Petung 1 )  
Alamat Rumah : Jl. P. Suryanata Komp. Batu Putih Rt. 033 No. 01  
No. HP : 081290906085

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Samarinda, 23 Safar 1443 H

30 September 2021 M

Ketua Program Studi



**Pitoyo, S.T., M.Sc.**  
NIDN. 1119128401



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM PENATAAN RUANG DAN PERUMAHAN RAKYAT**

Jln. Tengkarang No. 1 Samarinda Kalimantan Timur, Kode Pos 75125  
Telp. (0541) 275666 Fax. No. (0541) 275997  
website : <http://dpupr.kaltimprov.go.id>, email : [dpupr.sekumum@gmail.com](mailto:dpupr.sekumum@gmail.com)

Samarinda, 01 Oktober 2021

Nomor : 423.4/2260/SEKT - UM  
Lamp : -  
Perihal : **Permohonan Data**

**Kepada Yth,**  
**Ketua Program Studi Teknik Sipil**  
**Universitas Muhammadiyah Kaltim**  
di -  
**Samarinda**

Sehubungan dengan surat saudara/i Nomor : 381/FST.3/C.6/2021 tanggal 30 September 2021 perihal Izin Pengambilan Data Awal, maka dengan ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat memenuhi permohonan saudara/i sebanyak 1 (satu) orang, sebagai berikut :

NO.	NAMA	NIM	PRODI
1.	RAFIDAH AZZAHRA	17111024430019	Teknik Sipil

Demikian disampaikan, atas perhatian serta kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Sub Bagian Umum,  
  
**SYAKHRANI, S.H., M.H.**  
Permana (IV/a)  
Nip. 19690602 199002 1 002

Tembusan disampaikan Kepada Yth,

1. Kepala DPUPR & PERA Prov. Kaltim (Sebagai Laporan)
2. Peringgal

## SURAT KETERANGAN

*Assalamualaikum. Wr. Wb.*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rafidah Azzahra

NIM : 17111024430019

Program Studi : S1 Teknik Sipil

Judul Penelitian : Analisis Teknis Kerusakan Perkerasan dan Metode Perbaikan pada Jalan Provinsi Kalimantan Timur (Semoi Sepaku – Petung 1 )

Bahwa dalam penelitian ini saya tidak menggunakan Uji Validitas dikarenakan didalam penelitian yang dilakukan tidak menggunakan kuesioner untuk instrument penelitian.

Demikian surat keterangan ini saya buat atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

*Walaikumsalam. Wr. Wb.*

Samarinda, 18 Juni 2021

**Pembimbing**

**Peneliti**



**Pitoyo, S.T., M.Sc**  
**NIDN. 1119128401**



**Rafidah Azzahra**  
**NIM. 17111024430019**

**Mengetahui,**  
**Ketua**  
**Program Studi S1 Teknik Sipil**





**Pitoyo, S.T., M.Sc.**  
**NIDN. 1119128401**

**LEMBAR KONSULTASI**  
**TUGAS AKHIR**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

Nama : Rafidah Azzahra

NIM : 17111024430019

No	Hari, tanggal	Uraian	Tanda tangan
1	Senin, 24 Mei 2021	Bimbingan/Konsultasi Pengajuan Proposal (Bab I, II, III)	
2	Kamis, 27 Mei 2021	Bimbingan/Konsultasi Revisi 1 Propoasal (Bab I, II, III)	
3	Rabu, 02 Juni 2021	Bimbingan/Konsultasi Revisi 2 Propoasal (Bab I, II, III)	
4	Kamis, 03 Juni 2021	Bimbingan/Konsultasi Revisi 3 Propoasal (Bab I, II, III)	
5	Senin, 07 Juni 2021	Bimbingan/Konsultasi Bab IV, V	
6	Rabu, 09 Juni 2021	Bimbingan/Konsultasi Revisi 1 Bab IV, V	
7	Jumat, 11 Juni 2021	Bimbingan/Konsultasi Revisi 2 Bab IV, V	
8	Senin, 14 Juni 2021	Bimbingan/Konsultasi Revisi 3 Bab IV, V	
9	Kamis, 17 Juni 2021	Bimbingan/Konsultasi Revisi 4 Bab IV, V	
10	Jumat, 18 Juni 2021	Draft Tugas Akhir sudah sesuai	

Samarinda, 21 Juni 2021  
Dosen Pembimbing



Pitoyo, S.T., M.Sc.  
NIDN. 1119128401



ANALISIS TEKNIS KERUSAKAN  
PERKERASAN DAN METODE  
PERBAIKAN PADA JALAN  
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR (   
SEMOI SEPAKU – PETUNG 1 )  
*by 17111024430019 .*

---

**Submission date:** 04-Oct-2021 11:15PM (UTC-0400)

**Submission ID:** 1661139015

**File name:** bab\_1\_-\_5.docx (9.86M)

**Word count:** 8048

**Character count:** 42967

# ANALISIS TEKNIS KERUSAKAN PERKERASAN DAN METODE PERBAIKAN PADA JALAN PROVINSI KALIMANTAN TIMUR ( SEMOI SEPAKU – PETUNG 1 )

## ORIGINALITY REPORT

**49%**  
SIMILARITY INDEX

**48%**  
INTERNET SOURCES

**7%**  
PUBLICATIONS

**32%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repository.upstegal.ac.id</b> Internet Source	<b>12%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universitas Pancasila</b> Student Paper	<b>6%</b>
<b>3</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>4</b>	<b>digilib.uns.ac.id</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>5</b>	<b>core.ac.uk</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>6</b>	<b>journal.eng.unila.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>7</b>	<b>eprints.umm.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>8</b>	<b>www.slideshare.net</b> Internet Source	<b>2%</b>

**ejurnal.untag-smd.ac.id**