

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah semua proses telah dilalui mulai dari observasi, pengkajian dan pembahasan sehingga dapat disimpulkan bahwa kajian tebal perkerasan lapis tambah (*overlay*) ruas jalan Mangkung – Selong Belanak dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil perhitungan tebal perkerasan lapis tambah (*overlay*) pada ruas jalan Mangkung - Selong Belanak menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) No.02/M/BM/2017 didapatkan tebal lapis tambah (*overlay*) sebesar 50 mm = 5cm.
2. Dari hasil Penelitian dan pengkajian di atas didapatkan jenis struktur perkerasan lapis tambah (*overlay*) untuk ruas jalan Mangkung - Selong Belanak menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) No.02/M/BM/2017 adalah AC – WC normal.
3. Dari hasil penelitian di atas didapatkan pada ruas jalan Mangkung - Selong Belanak menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) No.02/M/BM/2017 umur rencana selama 10 tahun dan jenis penanganan (*overlay*) non struktural.
4. untuk ketebalan Lapis tambah (*overlay*) yang di hasilkan pada pada ruas jalan Mangkung - Selong Belanak baik menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) Bina Marga 2013 dengan menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) No.02/M/BM/2017 sama sebesar 5cm hanya yang membedakan dari metode perhitungan dan jenis struktur perkerasan yang di pakai.

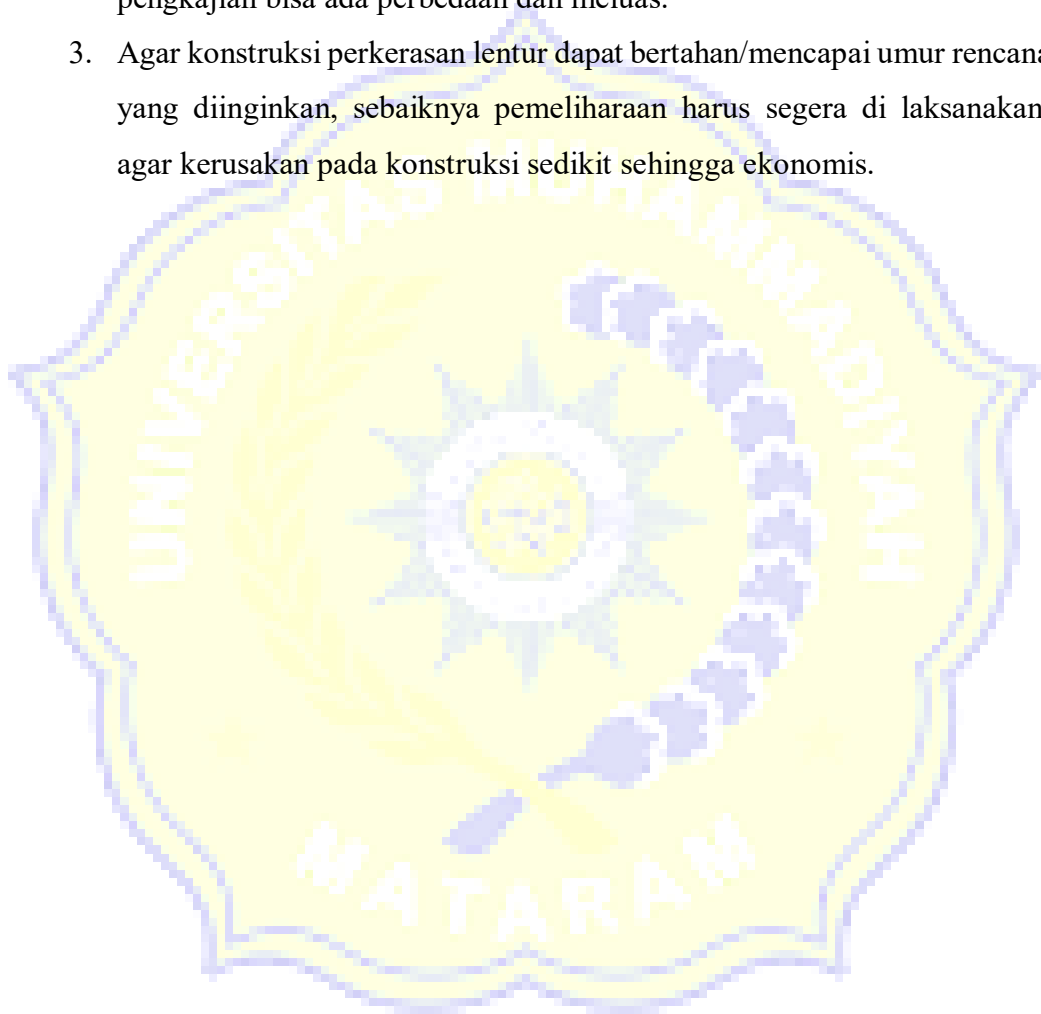
5.2. Saran

Sesudah di lakukan observasi dan pengkajian, penulis akan menyampaikan ada sebagian masukan yang menurut penulis penting untuk di sampaikan:

1. dikarenakan pemilihan metode perhitungan sangat mempengaruhi hasil dari perencanaan, maka hendaklah mempertimbangkan dengan sebaik-

baiknya metode apa yang akan digunakan gunakan dan metode tersebut dengan sesuai sebagai landasan kerja dalam perencanaan awal.

2. Pada penelitian ini perhitungan tebal perkerasan lapis tambah (*overlay*) berdasarkan metode manual desain perkerasan jalan No.02/M/BM/2017. disarankan untuk peneliti selanjutnya menggunakan metode lain atau perbandingan metode satu dengan yang lainnya supaya hasil dari pengkajian bisa ada perbedaan dan meluas.
3. Agar konstruksi perkerasan lentur dapat bertahan/mencapai umur rencana yang diinginkan, sebaiknya pemeliharaan harus segera di laksanakan, agar kerusakan pada konstruksi sedikit sehingga ekonomis.



DAFTAR PUSTAKA

- Husnul yakin.2012. Perkembangan pariwisata dipantai Selong Belanak Kecamatan Praya Barat Kabupaten Lombok Tengah. <http://repository.um.ac.id/54568/> Universitas Negeri Malang.
- Laurent Yesana, dkk. 2021. *Kemampuan perkerasan hasil rancangan overlay Terhadap prediksi kerusakan perkerasan lentur di jalan siliwangi yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Arbi Parianta L, dkk. 2021. *Analisis tebal lapis tambah perkerasan lentur menggunakan metode manual desain perkerasan 2017 studi kasus: jalan raya serang-cilegon*. Program Studi Teknik Sipil, Universitas Serang Raya, Serang 42162.
- Yeni Yuspita. 2021. *Analisis tebal lapis tambah (overlay) Perkerasan lentur dengan menggunakan metode bina marga t-05-2005 b dan metode manual desain perkerasan jalan 2017*. Program Studi Teknik Sipil fakultas Teknik Universitas Medan Area.
- Ahmad Refi, dkk. 2022. *Perbaikan kerusakan perkerasan jalan menggunakan manual Desain perkerasan jalan 2017 (mdp jalan 2017) (studi kasus: jl. Lintas padang – alahan panjang)*. Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Padang.
- _____.2004. Undang -undang Nomor: 38 Tahun 2004 tentang Jalan. Undang – Undang Republik Indonesia. Jakarta. 59 hlm
- _____.2004. Survai Pencacahan Lalu Lintas Dengan Cara Manual. Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah. Jakarta. 36 hlm.
- FLLAJ NTB.2017. sistem jaringan jalan Provensi NTB. Forum lalu litas angkutan jalan Provensi NTB. <http://fllaj.ntbprov.go.id/>
- PPID Lombok Tengah .2020. sistem jaringan jalan Kabupaten lombok tengah Provensi NTB. Pejabat pengelolaan informasi dan dokumentasi Kabupaten Lombok Tengah.

- Samsul Arifin.2022. Jenis Perkerasan Jalan Raya dan Penjelasan. Geoteknik.<https://www.mutuutamageoteknik.co.id/jenis-perkerasan-jalan-raja/>. CV. Mutu Utama.
- Bina Marga.2017. Buku panduan Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 02/M/BM/2017.Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga
- Silvia Sukirman.2010. Perencanaa Struktur Perkerasa Lentur. Bandung. Perpustakaan Pusbangkom JPW. <https://pu.go.id/pustaka/biblio>. Perpustakaan kementerian umum PUPR.
- Repository.umi.ac.id. (2019, 22 Oktober). Overlay. Diakses Pada 15 September 2023, Dari <https://Repository.umi.ac.id>.
- Dinas PUPR. 2022. Aceh. Struktur Perkerasan Jalan Aspal (flexible pavement) <https://dinaspuvr.bandaacehkota.go.id/2020/07/09/struktur-perkerasan-jalan-aspal-flexible-pavement/>. Dinas PUPR kota Banda Aceh
- M.Sopian. 2020. *Analisa tebal perkerasan lapis tambah (overlay) pada ruas Jalan langko kota mataram menggunakan manual desain Perkerasan jalan no.02/m/bm/2017*. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Admindpu Kabupaten Kulon Progo. 2020. *Perkerasan Jalan Raya*. <https://dpu.kulonprogokab.go.id/detil/55/perkerasan-jalan-raja#:~:text=Perkerasan%20jalan%20merupakan%20lapisan%20perkerasan,tidak%20terjadi%20kerusakan%20yang%20berarti>.
- M. Nurul, dkk. 2019. *Analisis perbandingan metode pd t-05-2005-b Dan pedoman mdpj no. 04/se/db/2017 dalam Perencanaan overlay pada ruas Jalan sm. Amin pekanbaru*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau.

Lampiran 1



FORMULIR SURVEI PERHITUNGAN LALU LINTAS
(FORMULIR LAPANGAN)

Nomor Propinsi :
Nama Propinsi :
Nomor Pos :
Lokasi Pos :
Kelompok Hitung :
Periode :
Tanggal/Bulan/Tahun :
Wilayah Pengaruh :

Lembar ke 1 dari 2
NUSA TENGGARA BARU (NTB)
1
1
2 5 0 9 2 3
Km. 10 ke Km. 12

Arah Lalu Lintas, Dari : MANGKUM - arah jalan Ke : Jalan LANCING

GOL.	1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	 Sepeda motor, sekuter sepeda kumbang dan roda 3	 Sedan, jeep dan station wagon	 Opelet, pick-up, opelet, suburban, combi dan mini bus	 Pick-up, micro truk dan mobil hantaran	 Bus kecil	 Bus besar	 Truk 2 sumbu (4 roda)	 Truk 2 sumbu (6 roda)	 Truk 3 sumbu	 Truk Gandengan	 Truk semi trailer	 Kendaraan tidak bermotor
06.00	3 6 0	4 1	5 1	5 1	2	5	1 1	1 0	0			
07-08	4 2 0	4 8	5 7	7 1	7	1 1	2 1	1 0	2			
12-13	2 3 9	3 2	3 3	4 5	1	2	3	2 1	1			
13.00-14.00	2 2 1	2 5	2 9	4 0	-	1	3	2 3	1			
16.00-17.00	3 1 5	2 8	2 9	5 1	3	3	4	2 1	-			
17.00-18.00	3 3 4	3 0	1 7	2 4	1	-	1 5	1 2	-			

Petugas : ABRI WAKIR
Pengawas : _____



Departemen Pekerjaan Umum
Direktorat Jenderal Bina Marga

IRMS-06a-LHR

FORMULIR SURVEI PERHITUNGAN LALU LINTAS
(FORMULIR LAPANGAN)

Lembar ke 2 dari 2

Nomor Propinsi :
 Nama Propinsi : Provinsi Tanggabu Barat (NTB)
 Nomor Pos :
 Lokasi Pos :
 Kelompok Hitung : 1
 Periode : 2
 Tanggal/Bulan/Tahun : 270923
 Wilayah Pengaruh : Km. 1 ke Km. 12

Arah Lalu Lintas, Dari : Pangkajene - Selayu belemang Ke : Jalan - Lan (LHR)

GOL.	1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8
Waktu	 Sepeda motor, sekuter sepeda kumbang dan roda 3	 Sedan, jeep dan station wagon	 Opelet, pick-up-opelet, suburban, combi dan mini bus	 Pick-up, micro truk dan mobil hantaran	 Bus kecil	 Bus besar	 Truk 2 sumbu (4 roda)	 Truk 2 sumbu (6 roda)	 Truk 3 sumbu	 Truk Gandengan	 Truk semi trailer	 Kendaraan tidak bermotor
06.00-07.00	5 0 7	1 9	3 6	5 5	0 0	0 0 0	1 8					
07.00-08.00	1 5 2	1 7	2 5	2 0	1		5	3				
12.00-13.00	1 2 7	8	1 5	2 3	1	1	9	1	1			
13.00-14.00	2 0 6	1 3	7	2 6	1	2	7	6	0			
16.00-17.00	2 1 5	2 1	1 5	7	2	1	6	4	- - -			
17.00-18.00	2 5 5	4 5	3	1 7	5	2	4	5	1			

Petugas : ABDUL MAKRIP

Pengawas : _____



Departemen Pekerjaan Umum
Direktorat Jenderal Bina Marga

**Data survey lalu lintas harian rata-rata pada ruas jalan Mangkung Selong Belanak
Yang di survey selama 2 hari**

Senin 25 September 2013

06.00 – 08.00

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil hantaran (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
06.00 – 06.15	79	22	9	18	1	1	3	3	0
06.15 - 06.30	85	10	9	12	1	2	4	3	0
06.30 - 06.45	88	6	18	9	0	1	3	1	0
06.45 - 07.00	108	3	15	15	0	1	1	3	0
Jumlah (kend/jam)	360	41	51	54	2	5	11	10	0
Jumlah (smp/jam)	180	20,5	25,5	27	1	2,5	5,5	5	0
Total (smp/jam)	241,5								

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil box (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
07.00 – 07.15	80	20	11	24	2	3	6	7	0
07.15 - 07.30	90	12	7	15	2	3	5	9	1
07.30 - 07.45	120	9	20	12	3	2	9	6	0
07.45 - 08.00	130	7	19	20	0	3	4	8	1
Jumlah (kend/jam)	420	48	57	71	7	11	24	3	2
Jumlah (smp/jam)	210	24	28,5	35,5	3,5	5.5	12	1,5	1
Total (smp/jam)	322								

12.00 – 14.00

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil box (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
12.00 – 12.15	60	8	6	8	1	0	2	3	0
12.15 - 12.30	89	13	7	15	0	0	0	5	1
12.30 - 12.45	90	6	7	12	0	0	0	6	0
12.45 - 13.00	60	5	13	10	0	2	1	7	0

Jumlah (kend/jam)	299	32	33	45	1	2	3	21	1
Jumlah (smp/jam)	149.5	16	16.5	22.5	0.1	1	1.5	10.5	0,5
Total (smp/jam)	218								

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil box (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
13.00 – 13.15	58	6	8	10	0	0	2	3	0
13.15 - 13.30	46	10	5	13	0	0	0	4	1
13.30 - 13.45	54	4	7	9	0	0	0	6	0
13.45 - 14.00	63	5	9	8	0	1	1	6	0
Jumlah (kend/jam)	221	25	29	40	0	1	3	23	1
Jumlah (smp/jam)	110.5	12.5	14.5	20	0	0,5	1.5	11.5	0,5
Total (smp/jam)	171.5								

16.00 – 18.00

	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil box (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil	Truk 2 Sumbu besar	Truk tangki 3 sumbu Truk 2
--	------------	-------------------------------------	-----------------------	------------------------	----------------	----------------	--------------------	--------------------	----------------------------

Pukul							(HV)	(HV)	(HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
16.00 – 16.15	70	7	6	10	1	0	2	3	0
16.15 - 16.30	82	13	6	15	0	0	0	5	0
16.30 - 16.45	74	3	7	12	2	0	0	6	0
16.45 - 17.00	89	5	10	14	0	3	2	7	0
Jumlah (kend/jam)	315	28	29	51	3	3	4	21	0
Jumlah (smp/jam)	157	14	14.5	25.5	1.5	1.5	2	10.5	0
Total (smp/jam)	227								

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil box (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
17.00 – 17.15	70	8	0	8	1	0	5	0	0
17.15 - 17.30	89	9	4	4	0	0	3	5	0
17.30 - 17.45	80	8	7	3	0	0	6	3	0
17.45 - 18.00	95	5	6	9	0	0	1	4	0
Jumlah (kend/jam)	334	30	17	24	1	0	15	12	0
Jumlah (smp/jam)	167	30	8.5	12	0.5	0	7.5	6	0

Total (smp/jam)	231.5
--------------------	-------

Rabo 27 September 2023

06.00 – 08.00

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil hantaran (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
06.00 – 06.15	55	9	5	10	0	0	2	0	0
06.15 - 06.30	77	3	7	13	0	0	3	0	0
06.30 - 06.45	80	2	10	15	0	0	5	0	0
06.45 - 07.00	95	5	14	17	0	0	8	0	0
Jumlah (kend/jam)	307	19	36	55	0	0	18	0	0
Jumlah (smp/jam)	153,5	9,5	18	27,5	0	0	9	0	0
Total (smp/jam)	217,5								

	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil hantaran	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil	Truk 2 Sumbu besar	Truk tangki 3 sumbu Truk 2
--	---------------	---	-----------------------------	------------------------------	-------------------	-------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------------

Pukul				(LV)			(HV)	(HV)	(HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
07.00 – 07.15	43	11	8	8	1	0	0	0	0
07.15 - 07.30	39	2	5	3	0	0	1	0	0
07.30 - 07.45	30	0	3	4	0	0	0	0	0
07.45 - 08.00	45	4	7	5	0	0	4	3	0
Jumlah (kend/jam)	152	17	23	20	1	0	5	3	0
Jumlah (smp/jam)	79	8,5	11,5	10	0,5	0	2,5	1,5	0
Total (smp/jam)	113,5								

12.00 – 14.00

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil hantaran (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
12.00 – 12.15	31	5	7	7	0	1	5	1	1
12.15 - 12.30	29	0	4	5	0	0	2	0	0
12.30 - 12.45	35	3	2	5	1	0	1	1	0
12.45 - 13.00	32	0	2	6	0	1	1	0	0
Jumlah (kend/jam)	127	8	15	23	1	2	9	1	1
Jumlah (smp/jam)	63,5	4	7,5	11,5	0,5	1	4,5	0,5	0,5

Total (smp/jam)	93,5
--------------------	------

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil hantaran (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
13.00 – 13.15	44	5	3	6	0	2	4	0	0
13.15 - 13.30	37	3	2	6	0	0	3	0	0
13.30 - 13.45	80	3	0	7	0	0	2	4	0
13.45 - 14.00	45	2	2	7	1	0	0	2	0
Jumlah (kend/jam)	206	13	7	26	1	2	7	6	0
Jumlah (smp/jam)	103	6,5	3,5	13	0,5	1	3,5	3	0
Total (smp/jam)	134								

16.00 – 18.00

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil hantaran (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
-------	---------------	---	-----------------------------	--------------------------------------	-------------------	-------------------	----------------------------------	----------------------------------	--

	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
16.00 – 16.15	39	8	3	2	0	1	3	1	0
16.15 - 16.30	40	2	2	1	0	0	2	0	0
16.30 - 16.45	56	4	3	1	2	0	0	2	0
16.45 - 17.00	80	7	7	3	0	0	1	1	0
Jumlah (kend/jam)	215	21	15	7	2	1	6	4	0
Jumlah (smp/jam)	107,5	10,5	7,5	3,5	1	0,5	3	2	0
Total (smp/jam)	135,5								

Pukul	Motor (MC)	Sedan, jeep, dan stasiun wagon (LV)	Angkot, mini bus (LV)	Pik up, mobil hantaran (LV)	Bus kecil (HV)	Bus besar (HV)	Truk 2 Sumbu kecil (HV)	Truk 2 Sumbu besar (HV)	Truk tangki 3 sumbu Truk 2 (HV)
	1	2	3	4	5A	5B	6A	6B	7A
17.00 – 17.15	60	10	1	8	0	1	3	3	0
17.15 - 17.30	65	8	0	5	0	1	0	2	1
17.30 - 17.45	50	13	0	3	3	0	0	0	0
17.45 - 18.00	68	4	2	1	0	0	1	0	0
Jumlah (kend/jam)	243	45	3	17	3	2	4	5	1
Jumlah (smp/jam)	121,5	22,5	1,5	8,5	1,5	1	2	2,5	0,5
Total (smp/jam)									

Dari hasil survey di atas didapat arus jam puncak terjadi pukul 07.00 – 08.00 sebesar 322 smp/ jam.

Arus jam puncak jenis kendaraan 1 = 210 smp / jam

Arus jam puncak jenis kendaraan 2 = 24 smp / jam

Arus jam puncak jenis kendaraan 3 = 28,5 smp / jam

Arus jam puncak jenis kendaraan 4 = 35,5 smp / jam

Arus jam puncak jenis kendaraan 5A = 3,5 smp / jam

Arus jam puncak jenis kendaraan 5B = 5,5 smp / jam

Arus jam puncak jenis kendaraan 6A = 12 smp / jam

Arus jam puncak jenis kendaraan 6B = 1,5 smp / jam

Arus jam puncak jenis kendaraan 7A = 1 smp / jam

Total jumlah arus jam puncak = 322 smp / jam

Berdasarkan MKJI 2017 untuk jalan desa dalam k, faktor diambil 0,08.

$$LHRT = K \frac{ARUS\ JAM\ PUNCAK}{K}$$

Maka:

$$LHRT\ 1 = 210 / 0,08 = 2625\ smp / hari$$

$$LHRT\ 2 = 24 / 0,08 = 300\ smp / hari$$

$$\text{LHRT 3} = 28,5 / 0,08 = 356 \text{ smp / hari}$$

$$\text{LHRT 4} = 35,4 / 0,08 = 443 \text{ smp / hari}$$

$$\text{LHRT 5A} = 3,5 / 0,08 = 44$$

$$\text{LHRT 5B} = 5,5 / 0,08 = 69$$

$$\text{LHRT 6A} = 12 / 0,08 = 150$$

$$\text{LHRT 6B} = 1,5 / 0,08 = 19$$

$$\text{LHRT 7A} = 1 / 0,08 = 12$$

Lampiran 2







Lampiran 3



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633723 Mataram NTB
website : <http://fakultasteknik.ummat.ac.id>, e-mail: fatek@ummat.ac.id

Nomor : 1147 /II.3.AU/FT/A/IX/2023

Mataram, 25 Shafar 1445 H
11 September 2023 M

Lampiran : -

Prihal : Penunjukan Dosen Pembimbing Tugas Akhir/Skripsi

KEPADA YTH :

1. Titik Wahyuningsih, ST.,MT
2. Anwar Efendy, ST., MT

di-

MATARAM

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan mahasiswa dibawah ini :

N A M A : Abdul Makrip
NIM : 2019D1B123
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil

Telah menunjukkan Proposal Skripsi/Tugas Akhir dengan Judul "*Kajian Perkerasan Lapis Tambah (overlay) Pada Ruas Jalan Selong Belanak Menggunakan (MDP) BM. NO. 02/M/BM/2017, Jalan Selong Belanak, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah.*"

Maka untuk menyelesaikan Skripsi/Tugas Akhir tersebut, kami tunjuk Dosen Pembimbing sebagai berikut :

1. Pembimbing I : Titik Wahyuningsih, ST.,MT
2. Pembimbing II : Anwar Efendy, ST., MT

Demikian untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya dan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wabillahittaufig Walhidayah.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Fakultas Teknik, UMMAT

Kediri, 11 September 2023

Dr. H. Aji Sulendra Ubaidillah, ST., M.Sc

NIDN. 0806027101

Lampiran 4



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633723 Mataram NTB
website : <http://fakultasteknik.ummat.ac.id>, e-mail: fatek@ummat.ac.id

Nomor : 22L/II.3.AU/FT/J/X/2023

Mataram, 02 Rabiul Akhir 1445 H
17 Oktober 2023 M

Lampiran : -

Prihal : PERMOHONAN DATA

KEPADA

YTH : Kepala Dinas PUPR Kabupaten Lombok Tengah
di -

Tempat

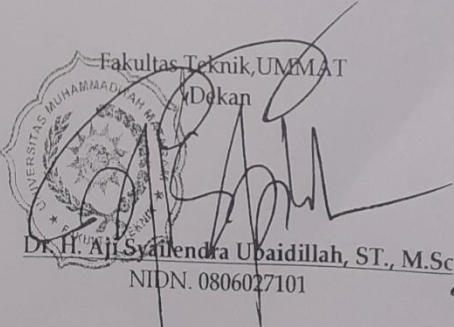
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyusunan Tugas Mata Kuliah mahasiswa kami, Jurusan/Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram, mohon kiranya untuk dapat diberikan data kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Abdul Makrip
NIM : 2019D1B123
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : "Kajian Perkerasan Lapis Tambah (Overlay) Rada Ruas Jalan Mangkung - Selong Belanak Menggunakan Manual Desain Bina Marga 2017."
Data Kebutuhan : Data Lendutan Menggunakan BB.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Wabillahitaufiq Walhidayah
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Fakultas Teknik, UMMAT
Dekan

Dr. H. Aji Syafendra Ubaidillah, ST., M.Sc
NIDN. 0806027101

Lampiran 5



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI REKAYASA SIPIL

Jln. K.H. Ahmad Dahlan, No.1 Pegesangan, Mataram Kode Pos:83232

LEMBAR ASISTENSI
SKRIPSI

NAMA : ABDUL MARIP

NIM : 2019D1B123

NO	HARI / TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF
1.	21-09-2023	- faktor pertumbuhan kalium dengan menggunakan data tercapai tahun 2017, dan pertumbuhan sudah 6 tahun untuk th 2023 - faktor pertumbuhan sekamnya dan wilayah NTB.	f
2.	22-09-2023	- lanjut cari data	f
3.	09-10-2023	- pedati buku 4 - untuk data faktor pertumbuhan kalium untuk wilayah NTB - bagasi jenis literature pd tabel pd 4 dinarsikan	

Mataram, 9-10-2023

Mengetahui.

Dosen Pembimbing 1

Titik Wahyuningsih, ST., MT



**LEMBAR ASISTENSI
SKRIPSI**

NAMA : ABDUL MARIP

NIM : 2019D1B123

NO	HARI / TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF
4.	05/10/23	<ul style="list-style-type: none">- Survey UPR di simpul dan formulir survey standar PU- Dokumentasi di lapangan- Lokasi jalan dan degaunor- Deteksi daya sub Gnd.	f
5.	11/10/23	<ul style="list-style-type: none">- form survey kelua standar- Dokumentasi survey di lapangan	f
6.	20/10/23	<ul style="list-style-type: none">- Rapikan BAB 4 dan 5- Tambahkan lampiran-lampiran- ACC, lanjut Seminar	

Mataram, 20-10-2023

Mengetahui.

Dosen Pembimbing 1

Titik Wahyuningsih, ST., MT



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI REKAYASA SIPIL

Jln. K.H. Ahmad Dahlan, No.1 Pegesangan, Mataram Kode Pos:83232

LEMBAR ASISTENSI
SKRIPSI

NAMA : ABDUL MARIP
NIM : 2019D1B123

NO	HARI / TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF
1.	13/09/2023	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki Rumus dan Lafaz beladeng- Jabaran Kardasi Terhuni pada studi kasus- Alasannya mengggun MDP	f
2.	14/09/2023	<ul style="list-style-type: none">- Rapihan BAB I ✓- pada BAB 2 bedakan antara Tinjauan Pustaka dan Literatur Teori	f

Mataram,.....2023

Mengetahui.

Dosen Pembimbing 2

Anwar Efendy, ST., MT



LEMBAR ASISTENSI
SKRIPSI

NAMA : ABDUL MARIP
NIM : 2019D1B123

NO	HARI / TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF
3.	18/09/2023	<ul style="list-style-type: none">- Pada Tinjauan Pustaka Tambahkan Penelitian Perilaku min. 5 referensi 5 tahun terakhir- Lokasi penelitian ditru menggunakan Google EARTH- Data yang digunakan perlu ditjabarkan pada BAB 3	

Mataram,.....2023

Mengetahui.

Dosen Pembimbing 2

Anwar Efendy, ST., MT



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI REKAYASA SIPIL

Jln. K.H. Ahmad Dahlan, No.1 Pegesangan, Mataram Kode Pos:83232

LEMBAR ASISTENSI
SKRIPSI

NAMA : ABDUL MARIP
NIM : 2019D1B123

NO	HARI / TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF
4.	19/09/2023	- Papikan BAB 2 - Anda Bagan Alir Penelitian Semifinal dgn Revisi pada BAB 3	f
5.	20/09/2023	- Papikan BAB 3 - Acl - Riset ditujukan ke Pembimbing Utama	f

Mataram,.....2023

Mengetahui.

Dosen Pembimbing 2

Anwar Efendy, ST., MT

Lampiran 6

DATA LENDUTAN DENGAN ALAT BENKELMAN BEAM

RUAS JALAN MANGKUNG - SELONG BELANAK

STA. (km)	Beban uji ton	lendutan			Temperatur (C°)						Tebal Aspal (t)
		D1	D2	D3	tu	tp	Tu + tp	Tt	Tb	TL	
0+000	15.0	0.03	0.32	0.40	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
0+200	15.0	0.03	0.37	0.42	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
0+400	15.0	0.03	0.19	0.22	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
0+600	15.0	0.03	0.40	0.40	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
0+800	15.0	0.03	0.24	0.24	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
1+000	15.0	0.03	0.28	0.34	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
1+200	15.0	0.03	0.11	0.14	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
1+400	15.0	0.03	0.35	0.37	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
1+600	15.0	0.03	0.36	0.36	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
1+800	15.0	0.03	0.15	0.17	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00
2+000	15.0	0.03	0.13	0.18	29.00	49.00	78.00	29.56	38.70	39.12	10.00