

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Volume kendaraan pribadi, kecepatan kendaraan pribadi, dan kepadatan kendaraan pribadi.
 - a. Volume kendaraan pribadi terhadap volume kendaraan total adalah 91,67% yaitu 2735,8 smp/jam dari 2956,75 smp/jam.
 - b. Kecepatan kendaraan pribadi adalah 24,554 km/jam dan kecepatan kendaraan total adalah 30,43 km/jam yaitu arus tertahan karena kecepatan kurang dari 50 km/jam (Peraturan Menteri Perhubungan Tahun 2006).
 - c. Kepadatan kendaraan pribadi terhadap kepadatan kendaraan total adalah 75,83% yaitu 244,54 smp/km dari 93,17 smp/km.
2. Kapasitas pada ruas jalan Dr. Wahidin adalah 2644,8 smp/jam.
3. Tingkat pelayanan pada ruas Jalan Dr. Wahidin adalah pelayanan dengan level C.

5.2 Saran

1. Pada hasil Analisa bahwa tingkat pelayanan Jalan Dr. Wahidin adalah level C sebaiknya segera dilakukan pelebaran jalan agar dapat mengurangi kemacetan yang ada di ruas jalan tersebut.
2. Agar tingkat pelayanan Jalan Dr. Wahidin dapat maksimal, disarankan dibuat lahan khusus parkir agar tidak ada kendaraan yang parkir di tepi jalan sehingga tidak menghambat arus lalu lintas pada jalan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Addinuri, 2021, *Kajian Rekayasa Lalulintas (Pemberlakuan Jalan Satu Arah Jln. Dr. Wahidin Ruas Rembiga-Gunungsari) Pada Simpang Empat Rembiga Kota Mataram*, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Mataram
- Anonim, 2022, *Buku pedoman penulisan laporan Jurusan Teknik Sipil*, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram
- Ashar, O. N. 2020, *Analisa Kinerja Ruas Jalan Udayana Akibat Keberadaan Taman, Perkantoran, dan Pendidikan*, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Mataram
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997*. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Fuad, 2017, *Analisis Kemacetan Lalu Lintas di Ruas Jalan Marelana Raya (Studi Kasus)*, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Mayer, Adolf. D., 1990. *Traffic Flow Fundamental*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor.43 Tahun 1993. *Tentang Kelas Jalan*.
- Razikin, 2020, *Analisa Kinerja Ruas Jalan Akibat Adanya Hambatan Samping (Studi Kasus : Jalan Gajah Mada Kota Mataram)*, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Mataram
- Transportation Research Board., 1994. *Highway Capacity Manual. Special Report*, National Research Council, Washington DC.
- Wahyudi, Sherina, 2021, *Pengaruh Kendaraan Pribadi Terhadap Pelayanan Ruas Jalan Pada Jalan Jendral Sudirman Palembang*, Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya

LAMPIRAN I
FORMULIR SURVEY

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Senin, 22 Mei 2023
 Nama Surveyor :

Lokasi : T1
 Arah : Gunungsari - Rembiga

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	1142	88	6	7	
2	07.45 - 08.00	1046	67	11	4	
3	08.00 - 08.15	854	41	10	1	
4	08.15 - 08.30	703	46	22	-	
5	13.30 - 13.45	542	59	25	-	
6	13.45 - 14.00	512	67	26	2	
7	14.00 - 14.15	586	57	17	1	
8	14.15 - 14.30	565	59	30	3	
9	16.30 - 16.45	303	61	21	2	Gerimis
10	16.45 - 17.00	186	58	22	-	Hujan
11	17.00 - 17.15	536	56	26	-	Gerimis
12	17.15 - 17.30	545	58	20	7	Gerimis
Jumlah		7520	717	236	27	

8500

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Senin, 22 Mei 2023
 Nama Surveyor :

Lokasi : T1
 Arah : Rembiga - Gunungsari

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	468	50	10	-	
2	07.45 - 08.00	417	27	16	-	
3	08.00 - 08.15	425	32	12	1	
4	08.15 - 08.30	393	30	13	-	
5	13.30 - 13.45	438	74	3	-	
6	13.45 - 14.00	466	72	9	1	
7	14.00 - 14.15	475	73	3	-	
8	14.15 - 14.30	511	72	7	-	
9	16.30 - 16.45	479	83	21	2	Gerimis
10	16.45 - 17.00	689	65	17	2	Hujan
11	17.00 - 17.15	964	68	18	-	Gerimis
12	17.15 - 17.30	993	64	17	2	Gerimis
Jumlah		6718	710	146	8	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Rabu, 24 Mei 2023
 Nama Surveyor :

Lokasi : T1
 Arah : Gunungsari - Rembiga

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	949	66	10	2	
2	07.45 - 08.00	955	78	8	-	
3	08.00 - 08.15	950	65	8	-	
4	08.15 - 08.30	775	57	7	1	
5	13.30 - 13.45	460	60	28	-	
6	13.45 - 14.00	500	65	38	3	
7	14.00 - 14.15	536	55	32	-	
8	14.15 - 14.30	516	57	27	1	
9	16.30 - 16.45	569	53	4	-	
10	16.45 - 17.00	580	64	10	1	
11	17.00 - 17.15	564	65	10	1	
12	17.15 - 17.30	549	42	15	1	
	Jumlah	7903	727	197	10	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Rabu, 24 Mei 2023
 Nama Surveyor :

Lokasi : T1
 Arah : Rembiga - Gunungsari

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	516	36	11	-	
2	07.45 - 08.00	484	56	17	1	
3	08.00 - 08.15	474	32	15	-	
4	08.15 - 08.30	424	37	21	-	
5	13.30 - 13.45	493	69	19	-	
6	13.45 - 14.00	469	47	21	-	
7	14.00 - 14.15	439	63	24	-	
8	14.15 - 14.30	530	56	19	-	
9	16.30 - 16.45	704	76	12	1	
10	16.45 - 17.00	741	55	17	2	
11	17.00 - 17.15	846	103	14	1	
12	17.15 - 17.30	978	53	19	2	
	Jumlah	7098	683	209	7	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Jum'at, 26 Mei 2023

Lokasi : T1

Nama Surveyor :

Arah : Gunungsari - Rembiga

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	492	34	10	1	
2	07.45 - 08.00	432	66	17	-	
3	08.00 - 08.15	435	33	12	-	
4	08.15 - 08.30	422	44	11	-	
5	13.30 - 13.45	586	42	53	-	
6	13.45 - 14.00	463	46	32	1	
7	14.00 - 14.15	471	62	39	-	
8	14.15 - 14.30	382	42	34	2	
9	16.30 - 16.45	496	42	18	-	
10	16.45 - 17.00	456	68	22	-	
11	17.00 - 17.15	300	41	14	-	
12	17.15 - 17.30	415	67	19	-	
Jumlah		5350	587	281	4	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Jum'at, 26 Mei 2023

Lokasi : T1

Nama Surveyor :

Arah : Rembiga - Gunungsari

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	492	34	10	1	
2	07.45 - 08.00	432	66	17	-	
3	08.00 - 08.15	435	33	12	-	
4	08.15 - 08.30	422	44	11	-	
5	13.30 - 13.45	411	66	33	-	
6	13.45 - 14.00	421	73	14	-	
7	14.00 - 14.15	466	74	20	1	
8	14.15 - 14.30	462	75	32	1	
9	16.30 - 16.45	763	64	33	-	
10	16.45 - 17.00	845	74	26	-	
11	17.00 - 17.15	712	92	23	-	
12	17.15 - 17.30	836	98	35	-	
Jumlah		6697	793	266	3	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Senin, 22 Mei 2023

Lokasi : T2

Nama Surveyor :

Arah : Rembiga - Lampu Merah

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	452	51	7	2	
2	07.45 - 08.00	412	49	13	4	
3	08.00 - 08.15	255	48	9	1	
4	08.15 - 08.30	297	57	11	-	
5	13.30 - 13.45	268	47	6	2	
6	13.45 - 14.00	240	43	7	2	
7	14.00 - 14.15	284	44	6	4	
8	14.15 - 14.30	231	47	5	1	
9	16.30 - 16.45	125	39	19	1	Gerimis
10	16.45 - 17.00	134	36	13	-	Hujan
11	17.00 - 17.15	376	48	19	-	Gerimis
12	17.15 - 17.30	396	46	23	4	Gerimis
Jumlah		3470	555	138	21	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Senin, 22 Mei 2023

Lokasi : T2

Nama Surveyor :

Arah : Rembiga - Dakota

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	582	55	7	1	
2	07.45 - 08.00	603	65	11	-	
3	08.00 - 08.15	402	56	11	-	
4	08.15 - 08.30	329	58	5	2	
5	13.30 - 13.45	196	43	3	-	
6	13.45 - 14.00	214	39	5	-	
7	14.00 - 14.15	189	42	4	-	
8	14.15 - 14.30	213	31	4	4	
9	16.30 - 16.45	120	29	8	-	Gerimis
10	16.45 - 17.00	86	27	5	-	Hujan
11	17.00 - 17.15	76	12	6	-	Gerimis
12	17.15 - 17.30	95	11	4	3	Gerimis
Jumlah		3105	468	73	10	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Rabu, 24 Mei 2023
 Nama Surveyor :

Lokasi : T2
 Arah : Rembiga - Lampu Merah

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	352	40	6	-	
2	07.45 - 08.00	369	49	4	1	
3	08.00 - 08.15	446	39	9	-	
4	08.15 - 08.30	368	24	8	-	
5	13.30 - 13.45	204	42	37	-	
6	13.45 - 14.00	264	42	26	-	
7	14.00 - 14.15	271	30	20	-	
8	14.15 - 14.30	282	40	17	-	
9	16.30 - 16.45	372	28	14	-	
10	16.45 - 17.00	291	25	17	-	
11	17.00 - 17.15	384	38	22	-	
12	17.15 - 17.30	309	38	13	2	
Jumlah		3912	435	193	3	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Rabu, 24 Mei 2023
 Nama Surveyor :

Lokasi : T2
 Arah : Rembiga - Dakota

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	604	80	4	-	
2	07.45 - 08.00	478	47	2	-	
3	08.00 - 08.15	469	44	7	-	
4	08.15 - 08.30	386	36	7	1	
5	13.30 - 13.45	203	25	7	-	
6	13.45 - 14.00	211	28	8	-	
7	14.00 - 14.15	248	30	9	-	
8	14.15 - 14.30	208	25	4	-	
9	16.30 - 16.45	206	14	5	-	
10	16.45 - 17.00	280	21	3	-	
11	17.00 - 17.15	233	14	9	-	
12	17.15 - 17.30	222	13	8	1	
Jumlah		3748	377	73	2	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Jum'at, 26 Mei 2023
 Nama Surveyor :

Lokasi : T2
 Arah : Rembiga - Lampu Merah

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	367	47	7	4	
2	07.45 - 08.00	361	37	3	5	
3	08.00 - 08.15	426	38	6	8	
4	08.15 - 08.30	316	43	5	6	
5	13.30 - 13.45	293	37	18	-	
6	13.45 - 14.00	313	24	17	1	
7	14.00 - 14.15	203	39	23	3	
8	14.15 - 14.30	180	23	18	-	
9	16.30 - 16.45	314	40	17	-	
10	16.45 - 17.00	357	42	13	-	
11	17.00 - 17.15	318	30	9	3	
12	17.15 - 17.30	303	40	17	2	
Jumlah		3751	440	153	32	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Jum'at, 26 Mei 2023
 Nama Surveyor :

Lokasi : T2
 Arah : Rembiga - Dakota

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	513	46	10	1	
2	07.45 - 08.00	574	48	2	1	
3	08.00 - 08.15	634	36	2	-	
4	08.15 - 08.30	454	37	2	1	
5	13.30 - 13.45	305	35	14	2	
6	13.45 - 14.00	305	34	5	2	
7	14.00 - 14.15	201	25	7	1	
8	14.15 - 14.30	208	30	12	-	
9	16.30 - 16.45	240	28	7	-	
10	16.45 - 17.00	181	21	2	-	
11	17.00 - 17.15	221	16	3	4	
12	17.15 - 17.30	229	17	3	1	
Jumlah		4065	373	69	13	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Senin, 22 Mei 2023

Lokasi : T3

Nama Surveyor :

Arah : Lampu Merah - Rembiga

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	562	76	11	2	
2	07.45 - 08.00	490	49	7	-	
3	08.00 - 08.15	474	38	10	-	
4	08.15 - 08.30	426	34	9	-	
5	13.30 - 13.45	211	49	8	-	
6	13.45 - 14.00	214	47	4	-	
7	14.00 - 14.15	217	41	8	-	
8	14.15 - 14.30	235	39	6	-	
9	16.30 - 16.45	237	45	10	1	Gerimis
10	16.45 - 17.00	424	35	21	-	Hujan
11	17.00 - 17.15	451	39	15	-	Gerimis
12	17.15 - 17.30	606	55	13	-	Gerimis
Jumlah		4547	547	122	3	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Senin, 22 Mei 2023

Lokasi : T3

Nama Surveyor :

Arah : Lampu Merah - Dakota

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	2	1	-	-	
2	07.45 - 08.00	3	-	-	-	
3	08.00 - 08.15	4	2	1	-	
4	08.15 - 08.30	5	1	-	-	
5	13.30 - 13.45	17	3	-	-	
6	13.45 - 14.00	6	4	-	-	
7	14.00 - 14.15	11	4	-	1	
8	14.15 - 14.30	6	3	-	-	
9	16.30 - 16.45	2	6	-	-	Gerimis
10	16.45 - 17.00	6	1	1	-	Hujan
11	17.00 - 17.15	9	1	1	-	Gerimis
12	17.15 - 17.30	8	1	-	-	Gerimis
Jumlah		79	27	3	1	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Rabu, 24 Mei 2023

Lokasi : T3

Nama Surveyor :

Arah : Lampu Merah - Rembiga

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 – 07.45	518	41	13	8	
2	07.45 – 08.00	470	58	14	6	
3	08.00 – 08.15	496	56	10	8	
4	08.15 – 08.30	454	43	10	4	
5	13.30 – 13.45	431	73	14	-	
6	13.45 – 14.00	417	47	21	-	
7	14.00 – 14.15	419	59	21	1	
8	14.15 – 14.30	491	59	19	-	
9	16.30 – 16.45	709	84	14	-	
10	16.45 – 17.00	738	77	18	1	
11	17.00 – 17.15	874	79	15	2	
12	17.15 – 17.30	865	71	15	2	
Jumlah		6882	747	184	32	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Rabu, 24 Mei 2023

Lokasi : T3

Nama Surveyor :

Arah : Lampu Merah - Dakota

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 – 07.45	3	1	-	-	
2	07.45 – 08.00	4	-	-	-	
3	08.00 – 08.15	3	-	-	-	
4	08.15 – 08.30	8	1	-	-	
5	13.30 – 13.45	11	5	-	-	
6	13.45 – 14.00	11	4	1	-	
7	14.00 – 14.15	11	2	-	-	
8	14.15 – 14.30	7	4	-	-	
9	16.30 – 16.45	15	6	-	1	
10	16.45 – 17.00	20	1	2	-	
11	17.00 – 17.15	12	2	-	-	
12	17.15 – 17.30	9	1	-	-	
Jumlah		114	27	3	1	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Jum'at, 26 Mei 2023

Lokasi : T3

Nama Surveyor :

Arah : Lampu Merah - Rembiga

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	518	41	13	8	
2	07.45 - 08.00	470	58	14	6	
3	08.00 - 08.15	496	56	10	8	
4	08.15 - 08.30	454	43	10	4	
5	13.30 - 13.45	227	42	9	-	
6	13.45 - 14.00	222	37	13	2	
7	14.00 - 14.15	245	37	16	1	
8	14.15 - 14.30	302	58	17	-	
9	16.30 - 16.45	379	40	20	-	
10	16.45 - 17.00	378	37	4	2	
11	17.00 - 17.15	359	57	9	-	
12	17.15 - 17.30	375	46	13	-	
Jumlah		4425	552	148	31	

Survey Lalu Lintas

Hari / Tanggal : Jum'at, 26 Mei 2023

Lokasi : T3

Nama Surveyor :

Arah : Lampu Merah - Dakota

No.	Jam	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan		Kendaraan Berat	Ket.
			Mobil	Pick-Up		
1	07.30 - 07.45	3	1	-	-	
2	07.45 - 08.00	4	-	-	-	
3	08.00 - 08.15	3	-	-	-	
4	08.15 - 08.30	8	1	-	-	
5	13.30 - 13.45	3	7	-	-	
6	13.45 - 14.00	5	4	-	-	
7	14.00 - 14.15	13	5	-	-	
8	14.15 - 14.30	4	4	-	-	
9	16.30 - 16.45	2	2	-	-	
10	16.45 - 17.00	7	3	1	-	
11	17.00 - 17.15	12	2	-	1	
12	17.15 - 17.30	6	2	-	2	
Jumlah		70	31	1	3	

LAMPIRAN II
BPS & DISHUB MATARAM

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)								
	Laki-Laki			Perempuan			Laki-Laki + Perempuan		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Ampenan	46662.00	47489.00	48275.00	46052.00	46874.00	47666.00	92714.00	94363.00	95941.00
Sekarbela	35825.00	37147.00	38473.00	36746.00	38107.00	39481.00	72571.00	75254.00	77954.00
Mataram	43852.00	44851.00	45820.00	45670.00	46717.00	47742.00	89522.00	91568.00	93562.00
Selaparang	36812.00	36878.00	36900.00	38558.00	38631.00	38669.00	75370.00	75509.00	75569.00
Cakranegara	33611.00	33774.00	33898.00	34508.00	34681.00	34821.00	68119.00	68455.00	68719.00
Sandubaya	39464.00	40650.00	41824.00	39716.00	40916.00	42112.00	79180.00	81566.00	83936.00
Kota Mataram	236226.00	240789.00	245190.00	241250.00	245926.00	250491.00	477476.00	486715.00	495681.00

Sumber : Proyeksi Penduduk

Source Url: <https://mataramkota.bps.go.id/indicator/12/96/1/jumlah-penduduk.html>

Access Time: June 27, 2023, 2:21 am

Moda Transportasi	Persentase Penggunaan Moda Transportasi (Persen)		
	2018	2019	2020
Angkutan Kota	2.30	2.30	2.30
Mobil Pribadi	13.55	13.55	13.55
Sepeda Motor/Ojek	74.60	75.60	75.60
Sepeda	2.75	2.75	2.75
Cidomo	3.44	3.05	3.05
Jalan Kaki	2.75	2.75	2.75
Lainnya	0.00	0.00	0.00
Jumlah	100.00	100.00	100.00

Sumber : Dinas Perhubungan Kota Mataram

Source Url: <https://mataramkota.bps.go.id/indicator/17/221/1/persentase-penggunaan-moda-transportasi.html>

Access Time: May 14, 2023, 7:49 pm

Kondisi Jalan	Panjang Jalan Menurut Kondisi (km)							
	Jalan Kabupaten/Kota			Jalan Propinsi			Jalan Negara	
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019
Baik	29.51	29.51	-	47.06	47.06	-	292.80	292.80
Sedang	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	8.51	8.51
Rusak	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	30.33	30.33
Rusak Berat	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	38.21	38.21
Jumlah	29.51	29.51	-	47.06	47.06	-	369.85	369.85

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kota Mataram

Source Url: <https://mataramkota.bps.go.id/indicator/17/258/1/panjang-jalan-menurut-kondisi.html>

Access Time: May 14, 2023, 7:51 pm

a
2020
332.23
5.70
16.49
15.44
369.86

LAMPIRAN III
DOKUMENTASI

1. PENGAMBILAN DATA LALU LINTAS







2. PENGUKURAN GEOMETRI JALAN

