

ANALISA KINERJA RUAS JALAN INSPEKTUR YAZID KABUPATEN LAHAT

M. Hijrah Agung Sarwandy¹, Marice Agustini², Ade Tricia Miranda³, Osa Malvariansyah⁴

¹²³⁴Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang

*E-mail : mh.agung.sarwandy@gmail.com

Abstract

Inspector Yazid Road is one of the important routes often used by vehicles in Lahat District, Lahat Regency. Especially in the lower market area of Lahat, various problems often arise in traffic conditions. Activities in the market have a major impact on the increasing number of daily activities and are one of the main factors causing high traffic volumes. Various side obstacles also worsen the performance of the road section. Referring to the problems that have been mentioned, the author tried to conduct a study to assess and analyze the performance of the Inspector Yazid road section using the 2023 Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI). The data collected included road geometry, vehicle flow, side obstacles, and population in Lahat Regency. The data was then analyzed based on the 2023 Indonesian Road Capacity Guidelines. The results of the study showed that peak times occurred on Monday to Friday between 16.00 and 17.00 WIB, with a vehicle volume reaching 1537 smp/hour, side obstacles 1122 kej/hour, and a capacity of 1837 smp/hour. The free flow speed was recorded at 49.92 km/h, travel speed at 13.64 km/h, and the degree of saturation at 0.84, which indicates that traffic on Jalan Inspektur Yazid is in an unstable condition and is almost approaching the maximum capacity limit.

Key Words : Road Performance, Lahat District, Traffic, PKJI 2023

1. PENDAHULUAN

Kegiatan pasar memiliki dampak signifikan terhadap meningkatnya intensitas aktivitas harian serta menjadikannya salah satu penyebab utama tingginya volume lalu lintas (Afrin & Yodo, 2020; Mohammed Almatar, 2023). Berbagai hambatan samping turut memperburuk kondisi, seperti halnya kendaraan bermotor yang diparkir di bahu jalan, pedagang-pedagang kaki lima yang berjualan di sisi jalan, angkot yang berhenti lama untuk menunggu penumpang, dan terdapat pejalan kaki yang berlalu lalang di sepanjang sisi ruas jalan. Situasi ini menyebabkan penumpukan kendaraan di titik-titik tertentu dan mengurangi lebar efektif badan jalan (Noor *et al.*, 2021). Ketidaksesuaian antara jumlah kendaraan dan kemampuan jalan yang ada dapat menyebabkan terjadinya kemacetan (González-Aliste *et al.*, 2023). Letak pasar yang berada di pusat kota, tepatnya berada di pinggir jalan utama, serta minimnya fasilitas

parkir turut memperparah permasalahan lalu lintas di ruas Jalan Inspektur Yazid, Kabupaten Lahat. Berdasarkan permasalahan diatas tersebut, maka fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah menganalisa kinerja ruas Jalan Inspektur Yazid di Kabupaten Lahat. Tujuan dari studi penelitian ini meliputi mengidentifikasi karakteristik jalan, yang mencakup kondisi geometrik, seperti komposisi kendaraan, volume dan tingkat kepadatan lalu lintas, serta kecepatan rata-rata kendaraan. Melakukan analisis terhadap kinerja ruas jalan, termasuk dalam kategori kecepatan arus bebas, kapasitas, hambatan samping, dan nilai derajat kejenuhan. Memberikan alternatif pemecahan terhadap permasalahan pada ruas jalan Inspektur Yazid.

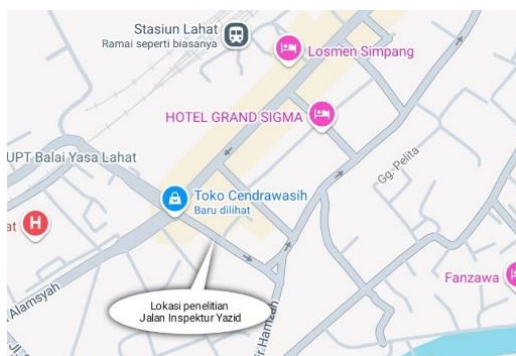
Standar Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023 adalah panduan yang digunakan untuk pengembangan, desain, dan pelaksanaan fasilitas transportasi yang memadai. Nilai

dari potensi dan hubungan antara kecepatan arus kendaraan diaplikasikan dalam pengembangan, desain, dan pengelolaan jalan di Indonesia. Dengan pembaruan MKJI 1997 dan PKJI 2014, diharapkan panduan ini dapat menjadi referensi teknis yang berguna bagi para penyelenggara jalan, pengelola lalu lintas dan transportasi, pendidik, serta praktisi, di semua tingkatan.

2. METODOLOGI

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada ruas Jalan Inspektur Yazid Lahat seperti yang terlihat pada Gambar 1.

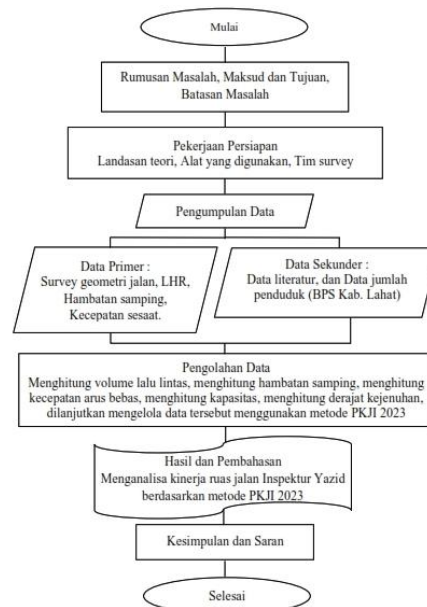


Gambar 1. Lokasi Penelitian

Pengumpulan Data

Pada analisis penelitian ini, data-data yang dibutuhkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung melalui kegiatan survei di lapangan, dengan tujuan utama untuk memperoleh informasi spesifik yang mendukung pencapaian tujuan penelitian. Sementara itu, data sekunder merupakan data dan informasi yang diperoleh dari pihak lain yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian. Data sekunder ini umumnya bersumber dari instansi pemerintah, lembaga swasta, atau organisasi terkait, dan dapat berupa hasil survei terdahulu, dokumentasi foto, hasil wawancara, laporan studi, maupun publikasi lainnya yang relevan.

Bagan Alir Penelitian



Gambar 2. Bagan Alir Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Volume Lalu Lintas

Perhitungan volume lalu lintas adalah perhitungan antara jumlah kendaraan yang melintas pada titik pengamatan dalam satuan waktu (jam), kemudian setelah dilakukan pengamatan pada ruas jalan inspektur yazid selama 3 waktu mulai dari pagi – siang – sore lalu total arus kendaraan/jam tersebut dikalikan dengan nilai ekuivalen mobil penumpang (EMP) berdasarkan ketentuan dari PKJI 2023 (Marga, 2023) sesuai dengan klasifikasi kendaraannya.

Tabel 1. Volume Kendaraan Dalam smp/jam Pada Hari Senin – Jum'at

	Waktu	Jenis Kendaraan			Total (Q)
		SM	MP	KS	
Pagi	06.00 - 07.00	170	289	12	471
	07.00 - 08.00	210	370	19	600
	08.00 - 09.00	254	628	47	929
	09.00 - 10.00	267	509	69	845
Siang	10.00 - 11.00	383	519	97	999
	11.00 - 12.00	392	585	37	1015
	12.00 - 13.00	404	598	103	1106
	13.00 - 14.00	342	627	62	1032
Sore	14.00 - 15.00	317	601	85	1003
	15.00 - 16.00	396	634	60	1090
	16.00 - 17.00	560	861	116	1537
	17.00 - 18.00	443	648	110	1201
	Total (Q)	4138	6869	817	11828

Tabel 2. Volume Kendaraan Dalam smp/jam Pada Hari Sabtu dan Minggu

	Waktu	Jenis Kendaraan			Total (Q)
		SM	MP	KS	
Pagi	06.00 - 07.00	149	125	4	278
	07.00 - 08.00	186	133	4	323
	08.00 - 09.00	225	505	5	735
	09.00 - 10.00	237	405	16	657
Siang	10.00 - 11.00	333	568	25	925
	11.00 - 12.00	348	497	31	876
	12.00 - 13.00	364	522	33	919
	13.00 - 14.00	316	551	33	900
Sore	14.00 - 15.00	326	573	27	926
	15.00 - 16.00	372	596	13	981
	16.00 - 17.00	404	501	38	943
	17.00 - 18.00	351	631	60	1042
Total (Q)		3611	5607	289	9505

Analisa Kelas Hambatan Samping

Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, hambatan samping merujuk pada pengaruh yang ditimbulkan terhadap kinerja ruas jalan akibat aktivitas yang terjadi di sisi jalan. Hambatan ini dapat mengganggu kelancaran arus lalu lintas dan berpotensi menyebabkan konflik di jalan. selanjutnya menentukan kelas hambatan samping berdasarkan bobot dari tiap-tiap klasifikasi kejadian hambatan samping berdasarkan PKJI 2023. Untuk menentukan kelas hambatan samping, langkah yang dilakukan adalah mengalikan frekuensi kejadian dengan bobot yang sesuai untuk setiap jenis hambatan.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Kelas Hambatan Samping (KHS) Pada Hari Senin – Jum'at

	Waktu	Frekuensi KHS x Bobot								Total KHS
		PED*0,5		PSV*1,0		EEV*0,7		SMV*0,4		
Pagi	06.00 - 07.00	598	299	231	231	93	65	216	86	682
	07.00 - 08.00	603	301	143	143	101	71	223	89	604
	08.00 - 09.00	751	376	321	321	177	124	369	148	968
	09.00 - 10.00	730	365	360	360	186	130	375	150	1006
Siang	10.00 - 11.00	624	312	206	206	94	66	236	94	678
	11.00 - 12.00	749	375	321	321	187	131	389	156	982
	12.00 - 13.00	734	367	349	349	188	132	374	150	998
	13.00 - 14.00	604	302	196	196	96	67	243	97	662
Sore	14.00 - 15.00	614	307	205	205	105	73	232	93	678
	15.00 - 16.00	765	383	345	345	184	129	389	156	1013
	16.00 - 17.00	817	409	403	403	209	146	408	163	1122
	17.00 - 18.00	753	377	336	336	183	128	381	153	993

Tabel 4. Hasil Perhitungan Kelas Hambatan Samping (KHS) Pada Hari Sabtu dan Minggu

	Waktu	Frekuensi KHS x Bobot								Total KHS
		PED*0,5		PSV*1,0		EEV*0,7		SMV*0,4		
Pagi	06.00 - 07.00	430	215	230	230	83	58	88	35	538
	07.00 - 08.00	701	351	196	196	150	105	92	37	688
	08.00 - 09.00	543	271	137	137	102	71	217	87	566
	09.00 - 10.00	673	336	256	256	97	68	201	80	740
Siang	10.00 - 11.00	416	208	267	267	148	104	221	88	667
	11.00 - 12.00	629	315	142	142	69	48	216	86	590
	12.00 - 13.00	708	354	272	272	142	99	288	115	840
	13.00 - 14.00	436	218	139	139	77	54	191	76	487
Sore	14.00 - 15.00	623	311	215	215	131	92	138	55	672
	15.00 - 16.00	620	310	267	267	100	70	308	123	769
	16.00 - 17.00	566	283	176	176	105	74	324	130	662
	17.00 - 18.00	638	319	240	240	98	68	268	107	734

Analisa Kecepatan Tempuh Kendaraan

Kecepatan tempuh didapatkan melalui perbandingan antara waktu tempuh suatu

kendaraan dengan panjang suatu segmen pengamatan.

Tabel 5. Rata-Rata Kecepatan Tempuh Kendaraan

Waktu	SM (km/jam)					MP (km/jam)					KS (km/jam)					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Pagi	06.00 - 07.00	48,6	42,7	44,1	43,5	49,6	40,7	40,2	43,4	41,4	42,2	37,2	37,4	39,5	39,1	35,2
	Rata-Rata			45,7					41,58					37,68		
	07.00 - 08.00	43,2	41,4	42,7	45,8	42,1	39,9	33,5	34,7	36,6	38,5	30,2	29,1	29,5	27,7	30,5
	Rata-Rata			43,04					36,64					29,4		
	08.00 - 09.00	32,1	33,4	34,7	34,4	33,9	30,2	31,6	30,7	30,8	29,7	29,4	28,6	29,2	30,1	28,5
	Rata-Rata			33,7					30,6					29,16		
	09.00 - 10.00	33,4	34,2	33,6	34,5	34,8	31,1	32,2	34,6	32,5	31,7	25,6	27,8	31,2	32,3	30,5
	Rata-Rata			34,1					32,42					29,48		
Siang	10.00 - 11.00	40,2	39,7	41,6	41,5	42,4	39,7	39,2	40,2	39,1	38,8	26,4	26,5	26,3	26	24,6
	Rata-Rata			41,08					39,4					25,96		
	11.00 - 12.00	33,2	31,4	32,5	30,6	34,2	29,2	26,6	26,8	27,1	26,5	20,2	21,4	20,6	20,4	19,7
	Rata-Rata			32,38					27,24					20,46		
	12.00 - 13.00	29,5	29,3	29,4	27,3	27,2	21,5	23,6	23,8	23,2	22,5	19,4	20,1	19,7	20,5	21,7
	Rata-Rata			28,54					22,92					20,28		
	13.00 - 14.00	44,2	43,5	46,2	43,2	43,7	37,4	33,5	36,3	36,7	36,5	21,6	20,6	24,1	24,5	23,9
	Rata-Rata			44,16					36,08					22,94		
Sore	14.00 - 15.00	43,2	44,7	45,8	42,1	44,4	35,2	34,8	35,5	35,2	32,6	20,5	20,8	22,6	21,5	20,3
	Rata-Rata			44,04					34,66					21,14		
	15.00 - 16.00	31,4	30,2	29,8	29,5	28,6	23,4	25,2	24,6	24,9	23,4	18,2	18,5	18,3	17,8	19,2
	Rata-Rata			29,9					24,3					18,4		
	16.00 - 17.00	14,2	16,4	14,7	16,3	15,8	13,8	14,2	12,5	13,5	14,2	11,4	14,6	12,2	12,4	12,8
	Rata-Rata			15,48					13,64					12,68		
	17.00 - 18.00	19,5	18,7	19,2	19,5	18,9	17,2	17,1	18,3	17,9	17,6	15,3	15,5	15,1	16,4	15,9
	Rata-Rata			19,16					17,62					15,64		

Perhitungan Kecepatan Arus Bebas Kendaraan

Ruas jalan Inspektur Yazid merupakan Jalan dengan Tipe 2/1 atau jalan dua lajur satu arah, berikut juga dengan ketentuan-ketentuan berdasarkan geometrik ruas jalan yang diamati. Maka berdasarkan nilai-nilai yang telah diperoleh, dapat ditentukan nilai Kecepatan Arus Bebas (V_B) pada ruas jalan Inspektur Yazid yaitu:

$$V_B = (57 + 4) \times 0,88 \times 0,93$$

$$V_B = 49,92 \text{ km/jam}$$

Dari perhitungan diatas maka didapat nilai kecepatan arus bebas atau kecepatan kendaraan dalam kondisi geometrik dan lingkungan pada ruas jalan inspektur yazid yaitu:

Tabel 6. Hasil Analisis Kecepatan Arus Bebas

Hari/Waktu		VBD	VBL	FVBHS	FVBUK	VB
Senin - Jum'at	06.00 - 07.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	07.00 - 08.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	08.00 - 09.00	57	4,00	0,88	0,93	49,92
	09.00 - 10.00	57	4,00	0,88	0,93	49,92
	10.00 - 11.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	11.00 - 12.00	57	4,00	0,88	0,93	49,92
	12.00 - 13.00	57	4,00	0,88	0,93	49,92
	13.00 - 14.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	14.00 - 15.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	15.00 - 16.00	57	4,00	0,88	0,93	49,92
	16.00 - 17.00	57	4,00	0,88	0,93	49,92
	17.00 - 18.00	57	4,00	0,88	0,93	49,92
Sabtu dan Minggu	06.00 - 07.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	07.00 - 08.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	08.00 - 09.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	09.00 - 10.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
	10.00 - 11.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76

Hari/Waktu	VBD	VBL	FVBHS	FVBUK	VB
11.00 - 12.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
12.00 - 13.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
13.00 - 14.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
14.00 - 15.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
15.00 - 16.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
16.00 - 17.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76
17.00 - 18.00	57	4,00	0,93	0,93	52,76

Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan

Kapasitas ruas jalan merujuk pada jumlah kendaraan maksimal yang dapat melintas di ruas jalan tersebut dalam periode waktu tertentu. Perhitungan kapasitas dilakukan dengan memperhitungkan kondisi jalan dan arus lalu lintas. Dalam perhitungan kapasitas, nilai dari kapasitas tidak sama, hal tersebut dikarenakan kondisi geometrik dan

kepadatan lalu lintas yang berbeda tiap waktu. Berdasarkan nilai-nilai yang telah diperoleh, maka dapat ditentukan nilai untuk kapasitas ruas jalan Inspektur Yazid pada lajur 1 dan lajur 2:

$$C = 1700 \times 0,76 \times 1,00 \times 0,79 \times 0,90$$

$$C = 919 \text{ smp/jam (per lajur)}$$

$$2 \text{ lajur} = 1837 \text{ smp/jam}$$

Tabel 7. Hasil Analisis Kapasitas Ruas Jalan

	Hari/Waktu	CO	FCLJ	FCPA	FCHS	FCUK	C (2 Lajur)
Senin - Jum'at	06.00 - 07.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	07.00 - 08.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	08.00 - 09.00	1700	0,76	1,00	0,79	0,90	1837
	09.00 - 10.00	1700	0,76	1,00	0,79	0,90	1837
	10.00 - 11.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	11.00 - 12.00	1700	0,76	1,00	0,79	0,90	1837
	12.00 - 13.00	1700	0,76	1,00	0,79	0,90	1837
	13.00 - 14.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	14.00 - 15.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	15.00 - 16.00	1700	0,76	1,00	0,79	0,90	1837
	16.00 - 17.00	1700	0,76	1,00	0,79	0,90	1837
	17.00 - 18.00	1700	0,76	1,00	0,79	0,90	1837
Sabtu dan Minggu	06.00 - 07.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	07.00 - 08.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	08.00 - 09.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	09.00 - 10.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	10.00 - 11.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	11.00 - 12.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	12.00 - 13.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	13.00 - 14.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	14.00 - 15.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	15.00 - 16.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	16.00 - 17.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842
	17.00 - 18.00	1700	1,08	1,00	0,86	0,90	2842

Derajat Kejenuhan

Perbandingan antara volume lalu lintas dalam smp/jam dengan kapasitas ruas jalan disebut dengan Derajat Kejenuhan, Menurut PKJI 2023, nilai DJ yang mendekati 0 menunjukkan kondisi arus yang tidak jenuh, yaitu arus yang lancar di mana kehadiran kendaraan lain tidak mempengaruhi kendaraan lainnya. Sementara itu, nilai DJ

yang mendekati 1 menunjukkan arus yang berada pada kondisi kapasitas, yang berarti arus mendekati keadaan tidak stabil, bahkan bisa menyebabkan berhenti total. Dalam hal ini, Derajat Kejenuhan (DJ) akan mengambil sampel pada hari Senin – Jum'at pukul 16.00 - 17.00 yakni:

$$Q = 1537 \text{ smp/jam}$$

$$C = 1837 \text{ smp/jam}$$

$$DJ = \frac{1537}{1837} = 0,84$$

Berdasarkan sampel ini, maka derajat kejenuhan pada hari Senin - Jum'at pukul 16.00 – 17.00 sebesar 0,84.

Tabel 8. Rekapitulasi Keseluruhan Hasil Penelitian Ruas Jalan Inspektur Yazid Kabupaten Lahat Pada Hari Senin sampai Minggu

Hari/Waktu	Q (smp/jam)	KHS (kej/jam)	VB (km/jam)	C (smp/jam)	DJ	
Senin - Jum'at	06.00 - 07.00	471	682	52,76	2842	0,17
	07.00 - 08.00	600	604	52,76	2842	0,21
	08.00 - 09.00	929	968	49,92	1837	0,51
	09.00 - 10.00	845	1006	49,92	1837	0,46
	10.00 - 11.00	999	678	52,76	2842	0,35
	11.00 - 12.00	1015	982	49,92	1837	0,55
	12.00 - 13.00	1106	998	49,92	1837	0,60
	13.00 - 14.00	1032	662	52,76	2842	0,36
	14.00 - 15.00	1003	678	52,76	2842	0,35
	15.00 - 16.00	1090	1013	49,92	1837	0,59
	16.00 - 17.00	1537	1122	49,92	1837	0,84
	17.00 - 18.00	1201	993	49,92	1837	0,65
Sabtu dan Minggu	06.00 - 07.00	278	538	52,76	2842	0,10
	07.00 - 08.00	323	688	52,76	2842	0,11
	08.00 - 09.00	735	566	52,76	2842	0,26
	09.00 - 10.00	657	740	52,76	2842	0,23
	10.00 - 11.00	925	667	52,76	2842	0,33
	11.00 - 12.00	876	590	52,76	2842	0,31
	12.00 - 13.00	919	840	52,76	2842	0,32
	13.00 - 14.00	900	487	52,76	2842	0,32
	14.00 - 15.00	926	672	52,76	2842	0,33
	15.00 - 16.00	981	769	52,76	2842	0,35
	16.00 - 17.00	943	662	52,76	2842	0,33
	17.00 - 18.00	1042	734	52,76	2842	0,37

Solusi Permasalahan

Setelah melaksanakan survei dan menganalisis data, diperoleh nilai derajat kejenuhan tertinggi sebesar 0,84. Hal ini disebabkan oleh pengurangan lebar lajur efektif ruas jalan yang diakibatkan oleh kendaraan yang parkir di badan jalan, mengurangi 2 meter dari total lebar jalan di setiap lajur (4-2 = 2 meter per lajur), sehingga membuat derajat kejenuhan meningkat menjadi 0,84. Oleh karena itu, untuk mempercepat kendaraan di jalan Inspektur Yazid, dapat dilakukan dengan cara mengurangi hambatan dari samping seperti:

1. Penambahan zebra cross, dengan membangun fasilitas seperti zebra cross tentu saja dapat menertibkan pejalan kaki yang menyebrang. Fasilitas seperti zebra cross menjadi sangat penting terutama pada ruas jalan di pusat kota khususnya ruas jalan Inspektur Yazid, penambahan

fasilitas tersebut tentu saja dapat memberi rasa aman untuk pejalan kaki karena ketika ingin menyebrang jalan sudah ada tempatnya yaitu zebra cross, bagi pengguna kendaraan bermotor juga akan tau dan bersiap-siap menghentikan kendaraannya ketika di area zebra cross karena mungkin akan ada pejalan kaki yang menyebrang.

2. Penertiban para pedagang kaki lima yang berjualan disamping jalan dan kendaraan tak bermotor yang melintas di ruas jalan Inspektur Yazid khususnya disekitaran kawasan pasar lematang, dan ruko pasar bawah. Dan penertiban kendaraan yang parkir pada badan jalan, Hal tersebut dapat meningkatkan lebar lajur yang semula berkurang menjadi 2 meter perlajur kembali meningkat ke 4 meter perlajur maka kapasitas juga akan meningkat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survey, analisis, dan perhitungan pada ruas jalan Inspektur Yazid berdasarkan metode PKJI 2023, maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Jalan Inspektur Yazid merupakan tipe jalan 2 lajur satu arah (2/1) dengan lebar lajur 4 meter, lebar bahu jalan 1 meter, dan disepanjang ruas jalan tersebut terdapat pusat perbelanjaan disisi kiri dan kanan jalan dengan komposisi lalu lintas padat kendaraan. Kecepatan rata – rata kendaraan yang melintas rendah, seperti pada hari Senin – Jum’at pukul 16.00 – 17.00 WIB yaitu sebesar 13,64 km/jam.
2. Volume kendaraan tertinggi yaitu pada hari Senin – Jum’at pukul 16.00 – 17.00 WIB dengan total 2351 kend/jam atau 1537 smp/jam dengan hambatan samping sangat tinggi yaitu 1122 kej/jam. Kecepatan tempuh kendaraan terendah ada di 13,64 km/jam. Kapasitas ruas jalan yaitu 919 smp/jam x 2 lajur = 1837 smp/jam, kecepatan arus bebas yaitu 49,92 km/jam, dan derajat kejenuhan tertinggi yaitu 0,84.
3. Berdasarkan hasil analisa kinerja ruas jalan, maka alternatif pemecahan masalah pada ruas Jalan Inspektur Yazid yaitu mengurangi hambatan samping dengan cara penambahan zebra cross pada ruas jalan, penertiban kendaraan parkir dan pedagang kaki lima, serta kendaraan tak bermotor di sepanjang ruas jalan.

REFERENSI

- Afrin, T., & Yodo, N. (2020). *A survey of road traffic congestion measures towards a sustainable and resilient transportation system. Sustainability (Switzerland)*, 12(11), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su12114660>.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga. 2023. *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) tahun 2023*. Jakarta.
- González-Aliste, P., Derpich, I., & López, M. (2023). *Reducing Urban Traffic Congestion via*

Charging Price. Sustainability (Switzerland), 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15032086>.

Jumlah Penduduk Kabupaten Lahat. BPS Sumatera Selatan, 28 Juni. 2024, <https://lahatkab.bps.go.id/id/statistics-tabel/2/MTU11zl%3D/jumlah-penduduk-kabupaten-kota.html>. Diakses tanggal 12 Desember 2024.

Menteri Perhubungan RI, 2006. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2006 Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan. Jakarta.

Mohammed Almatar, K. (2023). *Traffic congestion patterns in the urban road network: (Dammam metropolitan area)*. *Ain Shams Engineering Journal*, 14(3), 101886. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.101886>.

Noor, M. A., Ashrafi, S., Fattah, M. A., Morshed, S. R., & Rahman, S. (2021). *Assessment of traffic congestion scenario at the CBD areas in a developing city: In the context of Khulna City, Bangladesh. Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 11, 100435. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2021.100435>.

Peraturan.bpk.go.id. (2009). Undang – Undang (UU) Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Diakses pada 20 September 2024, dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38654/uu-no-22-tahun-2009>.