



ANALISIS KINERJA LALU LINTAS PADA RUAS JALAN DI KOTA LUWUK

(Studi Kasus : Jl. Pulau Sulawesi dan Jalan Ahmad Yani – Jl. Sultan Hasanuddin)

ANALISIS OF TRAFFIC PERFORMANCE ON ROADS IN LUWUK CITY (Case Study : Jl. Pulau Sulawesi and Jl. Ahmad Yani – Jl. Sultan Hasanuddin)

Diah Hariyami¹, Sri Susilawati^{2*}, Nurhayati Sakka³.

^{1,2,3}Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tompotika Luwuk

email : diahhariyamiamik68@gmail.com¹

email : sri.wati979@gmail.com²

email : nurhayatisakka.3009@gmail.com³

Abstarak

Kinerja lalu lintas yaitu menyatakan kualitas pelayanan suatu segmen jalan terhadap arus lalu lintas yang dilayaninya dinyatakan berdasarkan nilai – nilai Derajat Kejenuhan (DJ) dan Kecepatan Tempuh (VT). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Kinerja Lalu Lintas pada Ruas Jalan Pulau Sulawesi dan Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin di Kota Luwuk. Metode yang digunakan dalam menganalisis Kinerja Ruas Jalan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014) khususnya Jalan Perkotaan.

Dari hasil survei selama 3 (tiga) hari dalam seminggu, maka diperoleh Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan Pulau Sulawesi dan Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin dengan kondisi jalan Dua Lajur Satu Arah (2/1) di lokasi penelitian dapat di kategorikan memiliki kinerja yang baik dikarenakan nilai Derajat kejenuhan (DJ) tidak sampai melebihi batasan kinerja lalu lintas jalan yang ditetapkan yaitu sebesar 0,85. Dimana pada Ruas Jalan Pulau Sulawesi diperoleh nilai Derajat kejenuhan (DJ) sebesar 0,36 dan pada Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin sebesar 0,32. Maka diperoleh kualitas tingkat pelayanan berada pada tingkat B yang berkisar antara 0,21 – 0,44. Serta diperoleh Kecepatan Tempuh (VT) rata – rata Mobil Penumpang (MP) yang di tetapkan sebagai kriteria untuk menetapkan kinerja segmen jalan sebesar 23,89 Km/Jam Ruas Jalan Pulau Sulawesi, dan Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin sebesar 25,38 Km/Jam.

Kata Kunci : Kinerja, Lalu Lintas, Jalan.

Abstract

Treffic performance refers to the quality of service of a road segment in relation to the traffic flow it serves, expressed based on the values of Dagre of Saturation (DJ) and Travel Speed (VT). This study aims to analize the Traffic Performance on the roads of Pulau Sulawesi Street and Ahmad Yani Street – Sultan Hasanuddin Street in Luwuk City. The method used to analize the performance of the road segment is based on the Indonesia Road Capacity Gidulines (PKJI 2014), specifically for urban roads.

From The results of a survey conducted over 3 (there) days in a week, it was found that the Treffic Performance of the Pulau Sulawesi road section and the Ahmad Yani – Sultan Hasanuddin Road section with a Two Lanes One Way (2/1) road condition at the research locatioan can be categorized as having good performance due to the Degree of Saturation (DJ) value exceeding the traffic performance threshold set at 0,85. The Degree of Saturation (DJ) value obtained for the Pulau Sulawesi road section is 0,36 and for the Ahmda Yani – Sultan Hasanuddin road section, it is 0,32. Therefore, the quality of the service level is at level B, which rages from 0,21 – 0,44 Smp/Hour. Additionally, the average Travel Speed (VT) for Passeger Cars (MP), set as a criterion to determine the performance of the road segment, is 23,89 Km/Hour for the Pulau Sulawesi road section, and Ahmad Yani – Sultan Hasanuddin road section.

Keywords : Performance, Traffic, Road.

PENDAHULUAN

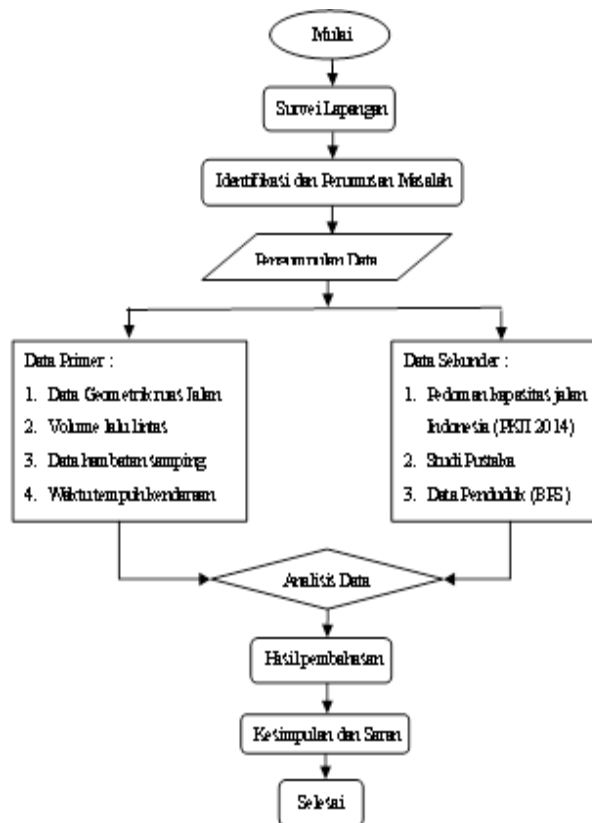
Jalan raya merupakan fasilitas transportasi yang paling sering digunakan sebagian besar masyarakat sehingga mempengaruhi aktivitas sehari – hari. Transportasi dapat di definisikan sebagai usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang dan/atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Kamaludin, 2003, dalam Fitria Pangestika, 2019 : 1).

Permasalahan transportasi lalu lintas merupakan permasalahan yang sering di hadapi di kota – kota, yang berawal dari penurunan kinerja jalan hingga pada akhirnya menimbulkan kemacetan lalu lintas. Sedangkan pada Undang – Undang Republik Indonesia No 30 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan bidang lalu lintas dan angkutan jalan pada pasal 1 ayat 17 yang berbunyi “Kelancaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan berlalu lintas dan penggunaan angkutan yang bebas dari hambatan dan kemacetan di jalan”. Namun kini yang terlihat pada ruas jalan lalu lintas perkotaan tidaklah berjalan lancar melainkan sebaliknya sering terjadi hambatan dan kemacetan. Terdapat banyak faktor yang menyebabkan kemacetan lalu lintas, yaitu adanya ketidak seimbangan antara kepemilikan kendaraan dan pertumbuhan prasarana jalan.

Kota Luwuk adalah sebuah kota dan sekaligus Ibu Kota Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah, Indonesia. Kota Luwuk di kenal juga dengan nama Kota Ber-Air, dan kota ini juga menjadi bagian dari wilayah yang masih menghadapi berbagai persoalan transportasi yang umum terjadi diwilayah perkotaan. Dimana dalam perkotaan dengan jumlah penduduk yang padat dan tempat parkir kendaraan yang terbatas menyebabkan seringkali fungsi jalan sudah tidak digunakan sebagaimana mestinya, seperti yang terjadi pada ruas jalan Pulau Sulawesi dan Jalan Ahmad Yani serta Jalan Sultan Hasanuddin.

Dari banyaknya jalan raya di kota luwuk yang sering mengalami permasalahan transportasi, Jalan Pulau Sulawesi dan Jalan Ahmad Yani, serta Jalan Sultan Hasanuddin merupakan salah satunya. Dikarenakan pada ruas Jalan Pulau Sulawesi terdapatnya aktivitas sekolah, tempat ibadah, dan juga toko – toko, dan pada ruas Jalan Ahmad Yani serta Jalan Sultan Hasanuddin merupakan kawasan pertokoan, sehingga di kedua ruas jalan tersebut sering di jumpai permasalahan transportasi seperti kendaraan yang memanfaatkan badan jalan sebagai area parkir, hal itu dikarenakan ketersediaan tempat parkir yang terbatas. Sementara dengan tingginya jumlah kendaraan yang parkir di badan jalan di tambah dengan volume lalu lintas yang padat berpotensi menimbulkan kemacetan yang berdampak pada kinerja lalu lintas. Oleh sebab itu, agar dapat mengetahui Kinerja lalu lintas di kedua ruas jalan tersebut diperlukan penelitian. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014).

METODE PENELITIAN



A. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan digunakan Penulis merupakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan data konkrit, yaitu data penelitian berupa angka – angka yang dapat di ukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan (Sugiyono 2018 : 13).

B. Jenis Data Penelitian

Dalam penelitian ini data yang di perlukan ada dua jenis data yaitu data Primer dan data Sekunder. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang di peroleh secara langsung melalui survei di lokasi penelitian. Dalam proses survei pengumpulan data primer dilakukan dengan metode manual di tempat penelitian. Berikut data primer pada penelitian ini :

- a. Data Ruas Jalan
- b. Volume Lalu Lintas
- c. Data Hambatan Samping
- d. Waktu Tempuh Kendaraan

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang di peroleh dari instansi – instansi terkait yang berwenang memberikan informasi. Adapun yang termasuk data sekunder dalam penelitian ini adalah :

- a. Studi Pustaka
- b. Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014), dan

- c. Data penduduk.

C. Teknik Pengumpulan Data

Permasalahan Jalan di lokasi penelitian agar dapat terpecahkan maka memerlukan analisis yang teliti terhadap data yang akan di kumpulkan dari setiap parameter yang kemudian digunakan sebagai solusi penyelesaian permasalahan. Pengumpulan data dan didukung teori yang lengkap akan memberikan hasil pelaksanaan yang baik. Adapun teknik pengumpulan data penyelesaian tugas akhir ini dapat dilakukan dengan metode observasi. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala – gejala yang di teliti (Nana Sudjana : 84)

Pengumpulan data dilakukan selama 3 (tiga) hari dalam seminggu dengan hanya mengambil hari – hari tertentu saja yaitu hari senin, jumat, dan sabtu dimana hari senin mewakili untuk hari sibuk, jumat mewakili hari pendek, dan sabtu mewakili hari libur. Adapun tahap – tahap pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Survei Geometrik Jalan

Pengambilan data dilakukan pada saat kondisi ruas jalan sepi agar tidak mengganggu arus lalu lintas yang melewati jalan tersebut. Survei ini bertujuan untuk mendapatkan data – data sebagai berikut :

- a. Tipe jalan (jalan terbagi atau jalan tak terbagi),
- b. Panjang segmen yang diamati
- c. Lebar jalur jalan, dan
- d. Lebar bahu/kereb jalan.

2. Survei Volume Kendaraan

Survei volume kendaraan dilakukan dengan cara manual yaitu mencatat langsung kendaraan yang melewati titik pengamatan penelitian dengan menggunakan lembar formulir pencatatan yang telah disediakan untuk setiap periode perhitungan. Lembar – lembar hasil pengamatan kemudian di jumlahkan setiap sejam, hal ini dilakukan guna untuk mencari puncak arus lalu lintas maksimum kendaraan. Perhitungan volume kendaraan lalu lintas untuk jenis kendaraan Bus Besar (BB), dan kendaraan Truk Besar (TB) berdasarkan Pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014) di anggap sebagai kendaraan sedang (KS). Perhitungan volume kendaraan lalu lintas di bagi menjadi tiga jenis kendaraan, yaitu sebagai berikut :

- a. Kendaraan bermotor (SM)
- b. Kendaraan mobil penumpang (MP)
- c. Kendaraan sedang (KS)

3. Survei Waktu Tempuh Kendaraan Lalu Lintas

Survei waktu tempuh kendaraan dilakukan guna untuk mengamati dan menghitung kecepatan tempuh rata – rata sejumlah kendaraan.

4. Survei Hambatan Samping

Survei hambatan samping mulai dihitung nanti bersamaan dengan survei perhitungan volume kendaraan lalu lintas. Survei hambatan samping ini dilakukan guna untuk mendapatkan data – data tentang aktivitas samping jalan yaitu :

- a. Pejalan kaki di badan jalan dan yang menyebrang sepanjang segmen jalan yang di amati.
- b. Kendaraan berhenti dan parkir di badan jalan.

- c. Kendaraan keluar/masuk sisi lahan samping jalan.
- d. Arus kendaraan lambat yaitu sepeda, becak, gerobak, delman dan sebagainya.

Setelah mendapatkan data tentang aktivitas samping jalan kemudian menentukan Kelas Hambatan Samping (KHS) yang terjadi. Adapun tahapan pengambilan data sebagai berikut :

1. Dalam pengambilan data hambatan samping pada ruas Jalan Pulau Sulawesi di lakukan oleh 2 (dua) orang pengamat dan pada Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin di lakukan oleh 3 (tiga) orang pengamat.
2. Pengamat berada dilokasi survei penelitian yang telah di tentukan.
3. Pandangan pengamat selalu tertuju pada daerah setiap samping jalan yang di amati.
4. Pengamat mencatat hambatan samping yang terjadi dengan Interval pencatatan 1 (satu) jam.
5. Hasil survei pengamat di catat pada formulir yang telah di sediakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Geometrik Ruas Jalan

1. Jalan Pulau Sulawesi

Jalan Pulau Sulawesi memiliki panjang jalan 0,28 Kilometer yaitu mulai depan SD Inpres Simpong sampai depan Laundry Kiloan. Namun Lokasi penelitian di Jalan Pulau Sulawesi hanya dilakukan sepanjang ± 215 Meter atau 0,215 Kilometer dari Panjang Jalan 0,28 Kilometer yang ada. Lokasi penelitian Jalan Pulau Sulawesi dimulai dari depan SD Inpres Simpong sampai dengan Masjid Dharul Ikhlas Kompi. Data Geometrik Ruas Jalan yaitu :

Tabel 16. Data Geometrik Lokasi Penelitian Ruas Jalan Pulau Sulawesi

Kondisi Geometrik Jalan	Keterangan
Tipe Jalan Perkotaan	2 Lajur, 1 Arah (2/1)
Panjang Jalan Yang Diamati	215 Meter atau 0,215 Km
Lebar Jalur	6,50 Meter
Lebar Perlajur	3,25 Meter
Lebar Bahu Jalan	1,50 Meter
Lebar Trotoar	1,30 Meter

(Sumber : Hasil Penelitian)

2. Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin

Jalan Ahmad Yani memiliki panjang jalan 1,23 Kilometer, yaitu tepatnya mulai depan Taman Aktivitas sampai depan Pelabuhan Rakyat, dan Jalan Sultan Hasanuddin memiliki panjang jalan 0,54 Kilometer, yaitu mulai depan Toko Bintang Jaya sampai depan Penjualan Gorengan G. Klabat. Dan untuk lokasi penelitian yang dilakukan berada di kedua ruas jalan tersebut dimana panjang penelitian dilakukan sepanjang ± 330 Meter atau 0,33 Kilometer. Lokasi penelitian tepatnya mulai dari samping Toko Mini Market Maju atau depan B'GYM (Jalan Ahmad Yani) sampai depan Apotek Al-Karomah (Jalan Sulan Hasanuddin). Dimana penelitian pada Ruas Jalan Ahmad Yani ± 100 Meter dan Ruas Jalan Sultan Hasanuddin ± 230 Meter dari Panjang jalan penelitian yang ± 330 Meter. Data Geometrik Ruas Jalan yaitu :

Tabel 17. Data Geometrik Lokasi Penelitian Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin.

Kondisi Geometrik Jalan	Keterangan
Tipe Jalan Perkotaan	2 Lajur, 1 Arah (2/1)
Panjang Jalan Yang Diamati	330 Meter atau 0,33 Km
Lebar Jalur	7,00 Meter
Lebar Perlaian	3,50 Meter
Lebar Bahu Jalan	1,50 Meter

(Sumber : Hasil Penelitian)

ANALISIS DATA

Data Volume Lalu Lintas (Q)

1. Jalan Pulau Sulawesi

Tabel 18. Data Analisa Hasil Survei Volume Lalu Lintas Jalan Pulau Sulawesi

Waktu Penelitian	Mobil Penumpang (MP)		Kendaraan Sedang (KS)		Sepeda Motor (SM)		Arus Total Volume Lalu Lintas (Q)	
	EMP = 1		EMP = 1,2		EMP = 0,25			
	Kend/Jam	Smp/Jam	Kend/Jam	Smp/Jam	Kend/Jam	Smp/Jam	Kend/Jam	Smp/Jam
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Senin, 21 , Oktober, 2024								
07 : 30 - 08 : 30	336	336	31	37,2	1915	478,75	2282	851,95
08 : 30 - 09 : 30	352	352	17	20,4	1500	375	1869	747,4
09 : 30 - 10 : 30	231	231	39	46,8	1590	397,5	1860	675,3
10 : 30 - 11 : 30	493	493	51	61,2	1765	441,25	2213	995,45
12 : 30 - 13 : 30	483	483	54	64,8	1676	419	2110	966,8
13 : 30 - 14 : 30	498	498	37	44,4	1575	393,75	2110	936,15
15 : 30 - 16 : 30	475	475	31	37,2	1905	476,25	2411	988,45
16 : 30 - 17 : 30	480	480	19	22,8	2205	551,25	2704	1054,05
Jumlah	3348	3348	279	334,8	14131	3532,75	17559	7215,55
Rata - Rata	418,50	418,50	34,88	41,85	1766,38	441,59	2194,88	901,94
Jum'at, 25 , Oktober, 2024								
07 : 30 - 08 : 30	295	295	37	44,4	1890	472,5	2222	811,9
08 : 30 - 09 : 30	302	302	29	34,8	1480	370	1811	706,8
09 : 30 - 10 : 30	450	450	38	45,6	1520	380	2008	875,6
10 : 30 - 11 : 30	409	409	38	45,6	1945	486,25	2392	940,85
12 : 30 - 13 : 30	468	468	32	38,4	1745	436,25	2245	942,65
13 : 30 - 14 : 30	354	354	26	31,2	1735	433,75	2115	818,95
15 : 30 - 16 : 30	375	375	31	37,2	1875	468,75	2281	880,95
16 : 30 - 17 : 30	348	348	23	27,6	1985	496,25	2356	871,85
Jumlah	3001	3001	254	304,8	14175	3543,75	17430	6849,55
Rata - Rata	375,13	375,13	31,75	38,10	1771,88	442,97	2178,75	856,19
Sabtu, 26 , Oktober, 2024								
07 : 30 - 08 : 30	227	227	18	21,6	1620	405	1865	653,6
08 : 30 - 09 : 30	275	275	26	31,2	1420	355	1721	661,2
09 : 30 - 10 : 30	372	372	34	40,8	1425	356,25	1831	769,05
10 : 30 - 11 : 30	476	476	38	45,6	1810	452,5	2324	974,1
12 : 30 - 13 : 30	417	417	30	36	1340	335	1787	788,0
13 : 30 - 14 : 30	396	396	22	26,4	1355	338,75	1773	761,15
15 : 30 - 16 : 30	390	390	33	39,6	1495	373,75	1918	803,35
16 : 30 - 17 : 30	326	326	25	30	1740	435	2091	791
Jumlah	2879	2879	226	271,2	12205	3051,25	15310	6201,45
Rata - Rata	359,88	359,88	28,25	33,90	1525,63	381,41	1913,75	775,18

(Sumber : Hasil analisis)

Dari tabel 18, telah diketahui nilai arus total, nilai rata- rata, dan nilai maksimum, serta nilai minimum volume arus lalu lintas yang terjadi pada Jalan Pulau Sulawesi, agar lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikiut :

Tabel 19. Nilai Arus Total, Nilai Rata- Rata, Dan Nilai Maksimum, Serta Nilai Minimum Volume Arus Lalu Lintas Jalan Pulau Sulawesi (Smp/Jam).

Waktu Penelitian	Volume Arus Lalu Lintas (Smp/Jam)			
	Nilai Arus Total	Nilai Rata - Rata	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
Senin 21, Oktober, 2024	7215,55	901,94	1054,05	675,3
Jum'at 25, Oktober, 2024	6849,55	856,19	942,65	706,8
Sabtu 26, Oktober, 2024	6201,45	775,18	974,1	653,6
Rata - Rata	6755,52	844,44	990,27	678,57

(Sumber : Hasil Analisis Data)

Berdasarkan Tabel 19 di atas, diperoleh arus puncak maksimum volume lalu lintas rata – rata Jalan Pulau Sulawesi sebesar 990,27 Smp/Jam, dan dari nilai maksimum volume lalu lintas rata – rata yang diperoleh akan dipergunakan untuk mendapatkan besar Derajat Kejenuhan (Dj) yang terjadi pada Jalan Pulau Sulawesi.

Tabel 21. Nilai Arus Total, Nilai Rata- Rata, Dan Nilai Maksimum, Serta Nilai Minimum Volume Arus Lalu Lintas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin (Smp/Jam).

Waktu Penelitian	Volume Arus Lalu Lintas (Smp/Jam)			
	Nilai Arus Total	Nilai Rata - Rata	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
Senin 28, Oktober, 2024	6750,5	843,81	978,55	456,95
Jum'at 01, November, 2024	6133,3	766,66	990,25	519,55
Sabtu 02, November, 2024	5335,25	666,91	764,5	519,35
Rata - Rata	6073,02	759,13	911,10	498,62

(Sumber : Hasil Analisis Data)

2. Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin

Tabel 20. Data Analisi Hasil Survei Volume Lalu Lintas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin

Waktu Penelitian	Mobil Penumpang (MP)		Kendaraan Sedang (KS)		Sepeda Motor (SM)		Arus Total Volume Lalu Lintas (Q)	
	EMP = 1		EMP = 1,2		EMP = 0,25			
	Kend/Jam	Smp/Jam	Kend/Jam	Smp/Jam	Kend/Jam	Smp/Jam	Kend/Jam	Smp/Jam
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Senin, 28, Oktober, 2024								
07 : 30 - 08 : 30	193	193	31	37,2	907	226,75	1131	456,95
08 : 30 - 09 : 30	410	410	36	43,2	1493	373,25	1939	826,45
09 : 30 - 10 : 30	428	428	48	57,6	1474	368,5	1950	854,1
10 : 30 - 11 : 30	478	478	54	64,8	1690	422,5	2222	965,3
12 : 30 - 13 : 30	528	528	28	33,6	1285	321,25	1841	882,85
13 : 30 - 14 : 30	515	515	36	43,2	1168	292	1719	850,2
15 : 30 - 16 : 30	541	541	29	34,8	1611	402,75	2181	978,55
16 : 30 - 17 : 30	486	486	18	21,6	1714	428,5	2218	936,1
Jumlah	3579	3579	280	336	11342	2835,5	15201	6750,5
Rata - Rata	447,38	447,38	35,00	42,00	1417,75	354,44	1900,13	843,81
Jumat, 01, November, 2024								
07 : 30 - 08 : 30	266	266	19	22,8	923	230,75	1208	519,55
08 : 30 - 09 : 30	287	287	27	32,4	967	241,75	1281	561,15
09 : 30 - 10 : 30	383	383	28	33,6	1132	283	1543	699,6
10 : 30 - 11 : 30	541	541	38	45,6	1601	400,25	2180	986,85
12 : 30 - 13 : 30	318	318	62	74,4	1225	306,25	1605	698,65
13 : 30 - 14 : 30	427	427	30	36	1317	329,25	1774	792,25
15 : 30 - 16 : 30	468	468	40	48	1476	369	1984	885
16 : 30 - 17 : 30	476	476	25	30	1937	484,25	2438	990,25
Jumlah	3166	3166	269	322,8	10578	2644,5	14013	6133,3
Rata - Rata	395,75	395,75	33,63	40,35	1322,25	330,56	1751,63	766,66
Sabtu, 02, November, 2024								
07 : 30 - 08 : 30	289	289	18	21,6	835	208,75	1142	519,35
08 : 30 - 09 : 30	325	325	24	28,8	928	232	1277	585,8
09 : 30 - 10 : 30	361	361	30	36	932	233	1323	630
10 : 30 - 11 : 30	360	360	37	44,4	1153	288,25	1550	692,65
12 : 30 - 13 : 30	417	417	25	30	1270	317,5	1712	764,5
13 : 30 - 14 : 30	419	419	26	31,2	1089	272,25	1534	722,45
15 : 30 - 16 : 30	355	355	17	20,4	1260	315	1632	690,4
16 : 30 - 17 : 30	355	355	23	27,6	1390	347,5	1768	730,1
Jumlah	2881	2881	200	240	8857	2214,25	11938	5335,25
Rata - Rata	360,13	360,13	25,00	30,00	1107,13	276,78	1492,25	666,91

(Sumber : Hasil Analisis)

Dari tabel 20, telah diketahui nilai arus total, nilai rata- rata, dan nilai maksimum, serta nilai minimum volume arus lalu lintas yang terjadi pada Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin, agar lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikiut :

Berdasarkan Tabel 21, diperoleh arus puncak maksimum volume lalu lintas rata – rata Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin sebesar 911,10 Smp/Jam, dan dari nilai maksimum volume lalu lintas rata – rata yang di peroleh akan dipergunakan untuk mendapatkan besar Derajat Kejenuhan (Dj) yang terjadi pada Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin.

Data Hambatan Samping (HS)

1. Jalan Pulau Sulawesi

Tabel 22. Data Analisi Hasil Survei Hambatan Samping Jalan Pulau Sulawesi

Waktu Penelitian	Pejalan Kaki		Parkir, Kendaraan Berhenti		Kendaraan Keluar		Kendaraan		Jumlah	Frekuensi
	Kaki		Berhenti		Masuk		Lambat		Frekuensi	Bobot
	(PSD)		(PSV)		(EEV)		(SMV)		Kepastian	Jumlah
	JMLH	Bobot	JMLH	Bobot	JMLH	Bobot	JMLH	Bobot	(M/Jam)	(M/Jam)
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Senin, 21, Oktober, 2024										
07:30-08:30	9	4,5	13	13	25	17,5	-	-	47	35,0
08:30-09:30	5	2,5	9	9	23	16,1	2	0,8	39	28,4
09:30-10:30	4	2,0	7	7	27	18,9	-	-	38	27,9
10:30-11:30	7	3,5	10	10	35	24,5	-	-	52	38,0
12:30-13:30	3	1,5	5	5	21	14,7	-	-	29	21,2
13:30-14:30	4	2,0	13	13	32	22,4	-	-	49	37,4
15:30-16:30	3	1,5	7	7	25	17,5	2	0,8	37	26,8
16:30-17:30	8	4,0	11	11	30	21,0	-	-	49	36,0
Jumlah	43	21,5	75	75	218	152,6	4	1,6	340	250,7
Rata-Rata	5,38	2,69	9,38	9,38	27,25	19,08	0,50	0,20	42,50	31,34
Jum'at, 25, Oktober, 2024										
07:30-08:30	7	3,5	11	11	26	18,2	-	-	44	32,7
08:30-09:30	5	2,5	10	10	21	14,7	2	0,8	38	28,0
09:30-10:30	9	4,5	8	8	23	16,1	-	-	40	28,6
10:30-11:30	5	2,5	9	9	29	20,3	-	-	43	31,8
12:30-13:30	4	2	6	6	32	22,4	-	-	42	30,4
13:30-14:30	2	1	12	12	22	15,4	-	-	36	28,4
15:30-16:30	4	2	5	5	21	14,7	3	1,2	33	22,9
16:30-17:30	10	5	9	9	27	18,9	-	-	46	32,9
Jumlah	46	23,0	70	70	201	140,7	5	2,0	322	235,7
Rata-Rata	5,750	2,875	8,750	8,750	25,125	17,588	0,625	0,250	40,250	29,463
Sabtu, 26, Oktober, 2024										
07:30-08:30	5	2,5	9	9	25	17,5	2	0,8	41	29,8
08:30-09:30	5	2,5	10	10	19	13,3	2	0,8	36	26,6
09:30-10:30	7	3,5	5	5	24	16,8	-	-	36	25,3
10:30-11:30	4	2	7	7	31	21,7	-	-	42	30,7
12:30-13:30	5	2,5	4	4	28	19,6	-	-	37	26,1
13:30-14:30	4	2	11	11	23	16,1	-	-	38	29,1
15:30-16:30	9	4,5	9	9	18	12,6	5	2	41	28,1
16:30-17:30	12	6	12	12	32	22,4	-	-	56	40,4
Jumlah	51	25,5	67	67	200	140,0	9	3,6	327	236,1
Rata-Rata	6,375	3,188	8,375	8,375	25,000	17,500	1,125	0,450	40,875	29,513

(Sumber : Hasil Analisis)

2. Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin

Tabel 23. Data Analisi Hasil Survei Hambatan Samping Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin.

Waktu Penelitian	Pejalan Kaki		Parkir, Kendaraan		Kendaraan Keluar		Kendaraan		Jumlah	Frekuensi
	Kaki		Berhenti		Masuk		Lambat		Frekuensi	Bobot
	(PED)		(PSV)		(EEV)		(SMV)		Kejadian	Jumlah
	JMLH	Bobot	JMLH	Bobot	JMLH	Bobot	JMLH	Bobot		Kejadian
		0,5		1,0		0,7		0,4	(M.Jam)	(M.Jam)
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Senin, 28, Oktober, 2024										
07:30-08:30	21	10,5	58	58	39	27,3	-	-	118	95,8
08:30-09:30	14	7	63	63	45	31,5	-	-	122	101,5
09:30-10:30	17	8,5	55	55	44	30,8	-	-	116	94,3
10:30-11:30	27	13,5	87	87	51	35,7	-	-	165	136,2
12:30-13:30	24	12	69	69	49	34,3	2	0,8	144	116,1
13:30-14:30	27	13,5	85	85	50	35	-	-	182	133,5
15:30-16:30	24	12	57	57	42	29,4	-	-	123	98,4
16:30-17:30	15	7,5	45	45	38	26,6	4	1,6	102	80,7
Jumlah	169	84,5	519	519	358	250,6	6	2,4	1052	856,5
Rata - Rata	21,13	10,56	64,88	64,88	44,75	31,23	0,75	0,30	131,50	107,06
Jumail, 01, November, 2024										
07:30-08:30	13	6,5	46	46	37	25,9	1	0,4	97	78,8
08:30-09:30	16	8	47	47	34	23,8	-	-	97	78,8
09:30-10:30	12	6	60	60	48	33,6	-	-	120	99,6
10:30-11:30	18	9	78	78	74	51,8	-	-	170	138,8
12:30-13:30	21	10,5	65	65	62	43,4	1	0,4	149	119,3
13:30-14:30	19	9,5	70	70	46	32,2	-	-	135	111,7
15:30-16:30	12	6	52	52	41	28,7	-	-	105	86,7
16:30-17:30	13	6,5	40	40	35	24,5	-	-	88	71,0
Jumlah	124	62	458	458	377	263,9	2	0,8	961	784,7
Rata - Rata	15,50	7,75	57,25	57,25	47,13	32,99	0,25	0,10	120,13	98,09
Sabtu, 02, November, 2024										
07:30-08:30	10	5	47	47	27	18,9	-	-	84	70,9
08:30-09:30	9	4,5	63	63	39	27,3	3	1,2	114	96,0
09:30-10:30	12	6	60	60	59	41,3	-	-	131	107,3
10:30-11:30	11	5,5	85	85	73	51,1	1	0,4	170	142,0
12:30-13:30	6	3	54	54	67	46,9	-	-	127	103,9
13:30-14:30	10	5	60	60	39	27,3	-	-	109	92,3
15:30-16:30	13	6,5	67	67	62	43,4	-	-	142	116,9
16:30-17:30	12	6	66	66	42	29,4	7	2,8	127	104,2
Jumlah	83	41,5	502	502	408	285,6	11	4,4	1004	833,5
Rata - Rata	10,38	5,19	62,75	62,75	51,00	35,70	1,38	0,55	125,50	104,19

(Sumber : Hasil Analisis)

Dari table 22 hasil analisis survei hambatan sampling, berikut rekap hasil jumlah bobot kejadian hambatan sampling pada Lokasi Penelitian Ruas Jalan Pulau Sulawesi :

Tabel 24. Rekap Nilai Jumlah Frekuensi Bobot Kejadian Hambatan Sampling Jalan Pulau Sulawesi.

Waktu Penelitian	Jumlah Frekuensi Bobot Hambatan Sampling (M/Jam)			
	Nilai Total	Nilai Rata - Rata	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
Senin 21 Oktober 2024	250,7	31,34	38,0	21,2
Jum'at 25 Oktober 2024	235,7	29,463	32,9	22,9
Sabtu 26 Oktober 2024	236,1	29,513	40,4	25,3
Rata - Rata	240,83	30,11	37,10	23,13

(Sumber : Hasil Analisis Data)

Tabel 23 di atas, memperlihatkan hasil analisis yang diperoleh untuk puncak maksimum rata – rata kejadian Hambatan Sampling (HS) dilokasi penelitian Ruas Jalan Pulau Sulawesi sebesar 37,10 M/Jam jumlah frekuensi bobot kejadian, dan berdasarkan ketentuan Kelas Hambatan Sampling (KHS) jalan perkotaan jumlah nilai frekuensi kejadian < 100 termasuk kategori kelas Sangat Rendah (SR). Untuk menentukan kategori Kelas Hambatan Sampling (KHS) dapat dilihat pada tabel 3

Kecepatan Arus Bebas (VB)

Catatan :

Dihitung menggunakan persamaan 2.

V_{BD} = Tabel 4

V_{BL} = Tabel 5

FV_{BHS} = Tabel 6 (Berbahu) dan 8 (Berkereb)

FV_{BUK} = Tabel 7

1. Jalan Pulau Sulawesi

a. Perhitungan Jalan Berbahu

$$V_B = (V_{BD} + V_{BL}) \times FV_{BHS} \times FV_{BUK}$$

$$V_B = \{61 + (-2,00)\} \times 1,03 \times 0,90$$

$$V_B = 54,693 \text{ Km/Jam.}$$

Dari table 23 hasil analisis survei hambatan sampling, berikut rekap hasil nilai total bobot kejadian hambatan hambatan sampling pada Lokasi Penelitian Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin :

Tabel 25. Rekap Nilai Jumlah Frekuensi Bobot Kejadian Hambatan Sampling Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin.

Waktu Penelitian	Jumlah Frekuensi Bobot Hambatan Samping (M/Jam)			
	Nilai Total	Nilai Rata - Rata	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
Senin 28 Oktober 2024	856,5	107,06	136,2	95,8
Jum'at 01 November 2024	784,7	98,09	138,8	71
Sabtu 02 November 2024	833,5	104,19	116,9	96
Rata - Rata	824,9	103,11	130,63	87,60

(Sumber : Hasil Analisis Data)

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 26 di atas, diperoleh puncak maksimum rata – rata Hambatan Samping (HS) yang terjadi pada ruas jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin sebanyak 130,63 M/Jam jumlah frekuensi bobot kejadian, dan berdasarkan ketentuan Kelas Hambatan Samping (KHS) jalan perkotaan jumlah nilai frekuensi bobot kejadian 100 – 299 M/Jam termasuk kategori kelas Rendah (R). Untuk menentukan kategori Kelas Hambatan Samping (KHS) dapat dilihat pada tabel 3.

b. Perhitungan Jalan Berkereb/trotoar

$$V_B = (V_{BD} + V_{BL}) \times FV_{BHS} \times FV_{BUK}$$

$$V_B = \{61 + (-2,00)\} \times 101 \times 0,90$$

$$V_B = 53,63 \text{ Km/Jam.}$$

c. Menghitung Rata – Rata Nilai Kecepatan Arus Bebas (V_B)

Karena kondisi jalan yang memiliki keadaan berbeda yaitu sebelah jalan berbahu dan sebaliknya berkereb/trotoar, maka di carilah Rata – Ratanya Nilai Kecepatan Arus Bebas (V_B), berikut perhitungannya :

$$V_B = (a + b) / 2$$

$$V_B = (54,69 + 53,63) / 2$$

$$V_B = 54,16 \text{ Km/Jam.}$$

Dari hasil perhitungan maka diperoleh Kecepatan Arus Bebas (V_B) yang terjadi pada ruas Jalan Pulau Sulawesi adalah 54,16 Km/Jam.

2. Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin

Karena kondisi jalan yang memiliki keadaan berbahu berikut perhitungannya :

$$V_B = (V_{BD} + V_{BL}) \times FV_{BHS} \times FV_{BUK}$$

$$V_B = (61 + 0,00) \times 1,02 \times 0,90$$

$$V_B = 55,99 \text{ Km/Jam.}$$

Dari hasil perhitungan maka diperoleh Kecepatan Arus Bebas (V_B) yang terjadi pada Ruas Jalan Lokasi Penelitian Jalan Ahmad Yani - Jalan Sultan Hasanuddin adalah 55,99 Km/Jam.

Data Waktu Tempuh (W_T) Dan Kecepatan Tempuh (V_T)

1. Jalan Pulau Sulawesi

Tabel 24. Waktu Tempuh Rata – Rata Kendaraan Per Hari Ruas Jalan Pulau Sulawesi.

Waktu Penelitian	Waktu Tempuh (WT) Rata - Rata Kendaraan Per Hari (Jam)		
	Mobil Penumpang	Kendaraan Sedang	Sepeda Motor
	(MP)	(KS)	(SM)
Senin, 21, Oktober, 2024	0,009	0,009	0,008
Jum'at, 25, Oktober, 2024	0,009	0,008	0,008
Sabtu, 26, Oktober, 2024	0,008	0,008	0,007
Rata - rata	0,009	0,008	0,008

(Sumber : Hasil Analisis Data)

Setelah mendapatkan nilai Waktu Tempuh (WT) rata - rata per hari dalam satuan Jam, selanjutnya menghitung Kecepatan Tempuh (VT) rata - rata ruang yang terjadi pada Lokasi Penelitian Ruas Jalan Pulau Sulawesi.

Kecepatan Tempuh (VT) Mobil Penumpang (MP)

Catatan :

Dihitung menggunakan persamaan 3.

Diketahui :

$$P = 0,215 \text{ Km}$$

$$W_{T \text{ MP}} = 0,009 \text{ Jam}$$

Ditanyakan :

$$V_{T \text{ MP}} = ?$$

Sehingga :

$$V_{T \text{ MP}} = \frac{P}{W_{T \text{ MP}}}$$

$$V_{T \text{ MP}} = \frac{0,215}{0,009}$$

$$V_{T \text{ MP}} = 23,89 \text{ Km/Jam.}$$

Kecepatan kendaraan jenis Mobil Penumpang (MP) di tetapkan sebagai kriteria untuk menetapkan kinerja segmen jalan (PKJI 2014). Oleh karena itu berdasarkan hasil analisis maka diperoleh nilai Kecepatan Tempuh (VT) rata - rata yang terjadi di Lokasi Penelitian Ruas Jalan Pulau Sulawesi adalah 23,89 Km/Jam

2. Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin

Tabel 25. Waktu Tempuh Rata – Rata Kendaraan Per Hari Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin.

Waktu Penelitian	Waktu Tempuh (WT) Rata - Rata Kendaraan Per Hari (Jam)		
	Mobil Penumpang	Kendaraan Sedang	Sepeda Motor
	(MP)	(KS)	(SM)
Senin, 28, Oktober, 2024	0,014	0,014	0,013
Jum'at, 01, November, 2024	0,013	0,014	0,012
Sabtu, 02, November, 2024	0,012	0,013	0,011
Rata - Rata	0,013	0,013	0,012

(Sumber : Hasil Analisis Data)

Setelah mendapatkan nilai Waktu Tempuh (WT) rata - rata per hari untuk setiap jenis kendaraan, maka selanjutnya menghitung Kecepatan Tempuh (VT) rata - rata ruang yang terjadi pada Lokasi Penelitian Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin. Perhitungannya sebagai berikut :

Kecepatan Tempuh (V_T) Mobil Penumpang (MP)

Diketahui :

$$P = 0,33 \text{ Km}$$

$$W_{T \text{ MP}} = 0,013 \text{ Jam}$$

Ditanyakan :

$$V_{T \text{ MP}} = ?$$

Sehingga :

$$V_{T \text{ MP}} = \frac{P}{W_{T}}$$

$$V_{T \text{ MP}} = \frac{0,33}{0,013}$$

$$V_{T \text{ MP}} = 25,38 \text{ Km/Jam.}$$

Kecepatan kendaraan jenis Mobil Penumpang (MP) di tetapkan sebagai kriteria untuk menetapkan kinerja segmen jalan (pkji 2014). Oleh karena itu berdasarkan hasil analisis perhitungan maka diperoleh nilai Kecepatan Tempuh (V_T) rata - rata yang terjadi pada Lokasi Penelitian Jalan Ahmad Yani - Jalan Sultan Hasanuddin adalah 25,38 Km/Jam.

Kapasitas (C)

Catatan :

Dihitung menggunakan persamaan 5.

$$C_o = \text{Tabel 9}$$

$$F_{CLJ} = \text{Tabel 10}$$

$$F_{CPA} = \text{Tabel 11}$$

$$F_{CHS} = \text{Tabel 12 (Berbahau) dan 13 (Berkereb)}$$

$$F_{CUK} = \text{Tabel 14}$$

1. Jalan Pulau Sulawesi

a. Perhitungan Jalan Berbahu

$$C = C_o \times F_{CLJ} \times F_{CPA} \times F_{CHS} \times F_{CUK}$$

$$C = 3400 \times 0,96 \times 1,00 \times 0,99 \times 0,86$$

$$C = 2778,97 \text{ Smp/Jam}$$

b. Perhitungan Jalan Berkereb/trotoar

$$C = C_o \times F_{CLJ} \times F_{CPA} \times F_{CHS} \times F_{CUK}$$

$$C = 3400 \times 0,96 \times 1,00 \times 0,95 \times 0,86$$

$$C = 2666,69 \text{ Smp/Jam}$$

c. Menghitung Rata – Rata Kapasitas (C)

Karena kondisi jalan yang memiliki keadaan berbeda yaitu sebelah jalan berbahu dan sebaliknya berkereb/trotoar, maka di cari Nilai Kapasitas (C) rata -rata, berikut perhitungannya :

$$C = (a + b) / 2$$

$$C = (2778,97 + 2666,69) / 2$$

$$C = 2722,83 \text{ Smp/Jam.}$$

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai Kapasitas (C) yang terjadi pada ruas Jalan Pulau Sulawesi adalah 2722,83 Smp/Jam.

2. Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin

$$C = C_0 \times F_{CLJ} \times F_{CPA} \times F_{CHS} \times F_{CUK}$$

$$C = 3400 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,97 \times 0,86$$

$$C = 2836,28 \text{ Smp/Jam}$$

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai Kapasitas (C) yang terjadi pada ruas jalan lokasi penelitian Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin adalah 2836,28 Smp/Jam.

Derajat Kejenuhan (DJ)

1. Jalan Pulau Sulawesi

Perhitungan Derajat kejenuhan (DJ) dihitung berdasarkan persamaan 6. sebagai berikut :

$$DJ = \frac{Q}{C}$$

$$DJ = \frac{990,27}{2722,83}$$

$$DJ = 0,36$$

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa besarnya Nilai Derajat Kejenuhan (DJ) pada Ruas Jalan Pulau Sulawesi yaitu sebesar 0,36.

2. Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin

Perhitungan Derajat kejenuhan (DJ) dihitung berdasarkan persamaan 6. sebagai berikut :

$$DJ = \frac{Q}{C}$$

$$DJ = \frac{911,10}{2836,28}$$

$$DJ = 0,32$$

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa besarnya Nilai Derajat Kejenuhan (DJ) pada lokasi penelitian Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanudiin yaitu sebesar 0,32.

Tingkat Pelayanan(TP) Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan Pulau Sulawesi Dan Ruas Jalan Ahmad Yani – Sultan Hasanuddin.

Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014), kinerja lalu lintas yaitu menyatakan kualitas pelayanan suatu segmen jalan terhadap arus lalu lintas yang dilayaninya yang di nyatakan oleh nilai – nilai Derajat Kejenuhan (DJ) dan Kecepatan Tempuh (V_T). Maka kualitas tingkat pelayanan jalan dapat di lihat pada tabel 15. Oleh karena itu berdasarkan hasil analisis Ruas Jalan Pulau Sulawesi dan pada Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanudiin di peroleh tingkat kinerja lalu lintas berada pada kualitas tingkat pelayanan B yang berkisar antara 0,21 – 0,44, dimana nilai Derajat Kejenuhan (DJ) Ruas Jalan Pulau Sulawesi sebesar 0,36 dan pada Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin sebesar 0,32. Maka diperoleh kinerja lalu lintas Ruas Jalan Pulau Sulawesi dan Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanudiin di lokasi penelitian dianggap memiliki kinerja yang baik dikarenakan Nilai Derajat kejenuhan (DJ) tidak melebihi nilai yang

digunakan sebagai batasan kinerja lalu lintas ruas jalan yaitu sebesar 0,85 serta diperoleh Kecepatan Tempuh (V_T) Mobil Penumpang (MP) yang ditetapkan sebagai kriteria untuk menetapkan kinerja segmen jalan, pada Ruas Jalan Pulau Sulawesi sebesar 23,89 Km/Jam, dan Ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanudin sebesar 25,38 Km/Jam. Untuk hasil analisis data penelitian Kinerja Lalu Lintas berdasarkan Kualitas Tingkat Pelayanan agar lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 26. Kinerja Lalu Lintas Jl. Pulau Sulawesi Dan Jl. Ahmad Yani – Jl. Sultan Hasanuddin Berdasarkan Kualitas Tingkat Pelayanan (Q/C).

Nama Jalan	Kualitas Tingkat Pelayanan (Q/C)	Karakteristik
Jl. Pulau Sulawesi dan Jl. Ahmad Yani – Jl. Sultan Hasanuddin	B 0,21 – 0,44	✓ Arus stabil, ✓ Kecepatan mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas, ✓ Dengan Volume lalu lintas sedang sekitar 50% dari Kapasitas (1000 smp/jam/lajur), dan

(Sumber : Hasil Analisis Data).

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil survei yang telah di analisis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Kinerja Lalu Lintas pada ruas Jalan Pulau Sulawesi dan ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin dengan kondisi jalan Dua Lajur Satu Arah (2/1) dilokasi penelitian dapat dikategorikan memiliki Kinerja yang baik, dikarenakan nilai Derajat Kejenuhan (D_j) di kedua ruas jalan tidak sampai melebihi batasan kinerja lalu lintas jalan yang ditetapkan yaitu sebesar 0,85. Dimana pada ruas Jalan Pulau Sulawesi diperoleh nilai Derajat Kejenuhan (D_j) sebesar 0,36 dan pada ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin diperoleh nilai Derajat Kejenuhan (D_j) sebesar 0,32. Maka diperoleh kualitas Tingkat Pelayanan pada kedua ruas jalan berada pada tingkat B dimana nilai Derajat Kejenuhan (D_j) berkisar antara 0,21 – 0,44 serta Kecepatan Tempuh (V_T) rata – rata Mobil Penumpang (MP) yang ditetapkan sebagai kriteria untuk menetapkan kinerja segmen jalan sebesar 23,89 Km/Jam pada ruas Jalan Pulau Sulawesi, dan pada ruas Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin sebesar 25,38 Km/Jam. Diperoleh Kecepatan Tempuh (V_T) kendaraan rendah yaitu mulai dibatasi, yang disebabkan adanya aktivitas hambatan samping dan banyaknya arus lalu lintas yang melewati ruas jalan lokasi penelitian Jalan Pulau Sulawesi, dan Jalan Ahmad Yani – Jalan Sultan Hasanuddin.

Saran

Dari kesimpulan yang telah dibahas, terdapat beberapa saran yang penulis usulkan, yaitu :

1. Perlu memberlakukan adanya larangan parkir pada badan jalan atau tepi jalan bagi pengemudi Kendaraan Lalu lintas, hal ini dilakukan untuk mengurangi besarnya kejadian Hambatan Samping (HS) Parkir, atau Kendaraan Berhenti (PSV) pada badan jalan yang dapat mengganggu sistem pergerakan lalu lintas yang ada.

2. Perlu dilakukan penertiban untuk pedagang yang menggunakan trotoar sebagai tempat berjualan, sehingga Hambatan Samping (HS) Pejalan Kaki (PED) dapat menggunakan trotoar sebagaimana mestinya dan tidak berjalan pada sisi jalan.
3. Untuk Kegiatan aktivitas Pertokoan seperti Bongkar Muat Barang ada baiknya dilakukan dengan tidak sampai aktivitas tersebut pada penggunaan badan jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rafi dan Aditya Theo Pratama, Skripsi 2019 Analisis Kinerja Pada Ruas Jalan Tentara Pelajar (Semarang). Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Semarang.
- Abubakar Iskandar 1998, Sistem Transportasi Kota. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.
- Fitria Pangestika, Skripsi 2019 Analisis Kinerja Jalan Lingkar Kota Salatiga. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Semarang.
- Kamaludian Rustian 2003, Ekonomi Transportasi. Ghalia Indonesia Jakarta.
- Nana Sudjana 1989, Penelitian dan Penilaian. Bandung. Sinar Baru.
- Pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014), Direktorat Jenderal Bina Marga. Salinan. PUPR. No 09/P/BM/2023 Kinerja Lalu Lintas Jalan Perkotaan
- Saiful Efendi, Skripsi 2020 Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Aktivitas Pasar. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah mataram.
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2021, Tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- Undang – Undang Republik Indonesia No. 22 tahun 2019, tentang Kelas Jalan.
- Undang – Undang Republik Indonesia No. 38 tahun 2004, tentang Jalan.
- Undang – Undang Republik Indonesia No. 34 tahun 2006, tentang Jalan.