

JURNAL GRADASI TEKNIK SIPIL

P-ISSN NO. 2598-9758 E-ISSN NO. 2598-8581

VOL. 2, NO. 1, JUNI 2018



Diterbitkan oleh
Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Politeknik Negeri Banjarmasin
bekerjasama dengan
Jurusan Teknik Sipil - Politeknik Negeri Banjarmasin

JURNAL GRADASI TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI BANJARMASIN

Jurnal Gradasi Teknik Sipil diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Banjarmasin. Ruang lingkup makalah meliputi Bidang Teknik dan Manajemen dengan konsentrasi Bidang Transportasi, Geoteknik, Struktur, Keairan dan Manajemen Konstruksi. Isi makalah dapat berupa penyajian isu aktual di bidang Teknik Sipil, review terhadap perkembangan penelitian, pemaparan hasil penelitian, dan pengembangan metode, aplikasi, dan prosedur di bidang Teknik Sipil. Makalah ditulis mengikuti panduan penulisan.

Penanggung Jawab

Nurmahaludin, ST, MT.

Dewan Redaksi

Ketua : Dr. Fitriani Hayati, ST, M.Si.
Anggota : Riska Hawinuti, ST, MT.
Nurfitriah, S.Pd, MA.
Ir. Rusliansyah, M.Sc.

Reviewer

Dr. Ir. Yanuar Jarwadi Purwanto, MS. (Institut Pertanian Bogor)
Dr. Ir. Achmad Rusdiansyah, MT. (Universitas Lambung Mangkurat)
Dr. Ir. M. Azhar, M. Sc. (Institut Sains dan Teknologi Nasional)
Dr. Ir. Endang Widjajanti, MT. (Institut Sains dan Teknologi Nasional)
Joni Irawan, ST, MT. (Politeknik Negeri Banjarmasin)
Yusti Yudiawati, ST, MT. (Politeknik Negeri Banjarmasin)

Editing dan Tata Bahasa

Nurfitriah, S.Pd., MA.

Desain dan Tata Letak

Abdul Hafizh Ihsani

Alamat Redaksi

Jurusan Gradasi Teknik Sipil Politeknik Negeri Banjarmasin, Jl. Brigjen H. Hasan Basri 70123
Banjarmasin Telp/Fax 0511-3307757; Email: gradasi.tekniksipil@poliban.ac.id

JURNAL GRADASI TEKNIK SIPIL

DAFTAR ISI

Perencanaan Campuran Lapis Aspal Beton Permukaan Dengan Asbuton Butir Sebagai Filler ...(1 - 9)

Surat, Rifanie Gazalie, Pazilatul Mumamiroh

Pengaruh Keberadaan Pasar Sungai Lulut Terhadap Kinerja Jalan Martapura Lama KM. 05 ...(10 - 19)

Riska Hawinuti

Analisis Perbandingan Biaya Penggunaan Perancah Kayu Galam Dan Perancah Besi (Scaffolding) ...(20 – 32)

Aunur Rafik, Rinova Firman Cahyani

Tinjauan Debit Andalan untuk Irigasi di Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar ...(33 – 43)

Fakhrurrazi, Herliyani Farihal Agoes, Desi Anggeriyani

Ekosemen Sebagai Media Perekat Pengganti Semen Untuk Beton ...(44 - 51)

Marhadi Sastra, Juli Ardita Pribadi R

Pengaruh Posisi, Jumlah Layer Dan Mutu Kayu Terhadap Balok Laminasi Kayu Mahang Dan Kayu Meranti ...(52 - 60)

Indriyani Puluhulawa

Visualisasi Dan Identifikasi Pola Retak Dinding Bata Akibat Penurunan Pondasi Struktur Bangunan Di Kota Banjarmasin ...(61 - 68)

Darmansyah Tjitradi, Eliatun

Pengembangan Perumahan Dengan Desain Konstruksi Dilahan Basah Pada Wilayah Kota Banjarmasin Menggunakan Riset Operasi ...(69 - 75)

Eliatun, Darmansyah Tjitradi

Pengaruh Keberadaan Pasar Sungai Lulut Terhadap Kinerja Jalan Martapura Lama KM. 05

Riska Hawinuti¹ *

¹ Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Banjarmasin
e-mail: *¹ riska_hawinuti@yahoo.co.id (corresponding author)

Abstrak

Jalan Martapura Lama merupakan jalur alternative penghubung Kota Banjarmasin, Martapura dan Banjarbaru yang berada dibawah pemerintahan administratif Kabupaten Banjar. Keberadaan Pasar Sungai Lulut di Kilometer 05 konsisten menyebabkan daerah tersebut mengalami kemacetan di jam sibuk pagi, siang dan sore. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak aktivitas pasar terhadap kinerja ruas Jalan Martapura Lama KM 05 yang dinyatakan dengan derajat kejenuhan (DS) dan nilai tingkat pelayanan jalannya.

Metode pengambilan data primer adalah dengan melakukan survey lalu lintas dan pengukuran kondisi geometrik di lapangan secara manual pada Hari Selasa sampai Kamis, 06-08 Februari 2018 pada jam sibuk pagi (pukul 07.00-08.00 WITA), jam sibuk siang (pukul 12.00-14.00 WITA) dan jam sibuk sore (pukul 16.00-18.00 WITA) sedangkan data sekunder diperoleh dari internet dengan perhitungan mengacu pada MKJI 1997.

Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan dampak aktivitas pasar terhadap kinerja ruas Jalan Martapura Lama KM 05 yang dinyatakan dengan derajat kejenuhan (DS) dan nilai tingkat pelayanan jalan diperoleh nilai DS terbaik sebesar 0,68 dengan tingkat pelayanan jalan adalah C pada jam sibuk sore hari Kamis dan nilai DS terburuk sebesar 1,34 dengan tingkat pelayanan F pada jam sibuk pagi hari Rabu. Dengan Total Frekuensi Berbobot Kejadian dan Kelas Hambatan Samping sebesar 571 frekuensi, hambatan terbesar adalah kendaraan masuk dan keluar lahan di samping jalan (EEV) sebesar 446 kejadian pada Hari Selasa pada jam sibuk pagi.

Kata kunci—Jam sibuk, Tingkat Pelayanan Jalan, Hambatan Samping

Abstract

Jalan Martapura Lama is an alternative road connecting Banjarmasin, Martapura and Banjarbaru city and it is under the administration of Banjar Regency. The existence of Sungai Lulut Market in Kilometer 05 consistently causing congestion to the area, especially during peak hours. The purpose of this study is to determine the impact of market activities on the performance of Jalan Martapura Lama KM 05 indicated by the degree of saturation (DS) and the value of the level of road service.

The method of primary data collection was by conducting traffic surveys and measuring geometric conditions in the site manually on Tuesday to Thursday, 06-08 February 2018 during the morning rush hour (07.00-08.00 a.m), the noon hour (12.00-14.00 p.m) and afternoon rush hour (16.00 to 18.00 p.m) while the secondary data was obtained from the internet. The calculation refers to Indonesian Highway Capacity Manual (MKJI) 1997.

From the calculation results it can be concluded that the impact of market activities on the performance of Jalan Martapura Lama KM 05 indicated by the degree of saturation (DS) and the value of road level of service with the optimum DS is 0,68 with the value of level of road service is C on Thursday's afternoon rush hour and the minimum DS is 1.34 with the value of level of road service is F on Wednesday's morning rush hour. With a total frequency of occurrences and side friction class of 571 frequencies, the maksimum friction is incoming and outgoing vehicles on area alongside roads (EEVs) of 446 occurrences on Tuesday in the morning rush hour.

Keywords—Rush Hour, Level of Road Service, Side Friction

I. PENDAHULUAN

Jalan adalah seluruh bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum, yang berada pada permukaan tanah, di atas tanah, di bawah permukaan tanah dan/ atau air serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel (UU RI No. 22 Tahun 2009). Normalnya, kondisi jalan harus bebas dari berbagai hal yang menyebabkan gangguan kenyamanan pengguna jalan tersebut. Hambatan samping akan berpengaruh terhadap kapasitas ruas jalan. Salah satu bentuk hambatan samping yang sering dijumpai adalah aktivitas pasar yang menggunakan bahu serta badan jalan. Lebar jalan yang tersita oleh aktivitas pasar tentu mengurangi kemampuan jalan tersebut dalam menampung arus kendaraan yang lewat, atau dengan kata lain terjadi penurunan kapasitas ruas jalan (Tamin, 2000).

Pasar Sungai Lulut merupakan jenis pasar tradisional yang telah berdiri selama puluhan tahun dan menjadi tempat perputaran perekonomian yang cukup besar untuk daerah Kelurahan Sungai Lulut Kabupaten Banjar. Posisi pasar yang tepat berada dipinggir jalan alternatif penghubung antar kota Banjarmasin, Martapura dan Banjarbaru, membuat badan jalan turut menjadi lokasi parkir sementara sekaligus tempat berjualan bagi sebagian pedagang. Selain pasar, keberadaan kompleks perumahan penduduk, sekolah dan rendahnya kemampuan penyediaan prasarana jaringan jalan, sementara tingkat arus kendaraan semakin meningkat, menyebabkan ruas jalan tersebut mengalami kemacetan yang cukup parah di jam sibuk pagi saat berangkat kerja dan jam sibuk sore, saat jam masyarakat pulang dari tempat bekerja.

Kemacetan adalah kondisi dimana arus lalulintas yang lewat pada ruas jalan yang ditinjau melebihi kapasitas rencana jalan tersebut yang mengakibatkan kecepatan bebas ruas jalan tersebut mendekati atau 0 km/jam sehingga menyebabkan terjadinya antrian. Pada saat terjadinya kemacetan, nilai derajat kejenuhan pada ruas jalan akan ditinjau dimana kemacetan akan terjadi bila nilai derajat kejenuhan mencapai lebih dari 0,75 (MKJI, 1997). Hal tersebut mendasari penulis untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Keberadaan

Pasar Tradisional Terhadap Kinerja Jalan Martapura Lama KM.05, Kabupaten Banjar”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak aktivitas pasar terhadap kinerja ruas Jalan Martapura Lama KM 05 yang dinyatakan dengan derajat kejenuhan (DS) dan nilai tingkat pelayanan jalannya. Manfaat Penelitian ini antara lain untuk memberi masukan kepada pihak terkait mengenai perbaikan ruang jalan tersebut di masa akan datang dan bahan tambahan pembelajaran di bidang transportasi bagi mahasiswa dan pemanfaat lainnya.

Menurut MKJI 1997, karakteristik utama jalan yang akan mempengaruhi kapasitas dan kinerjanya apabila dibebankan pada suatu badan jalan antara lain kondisi geometrik jalan; arus, komposisi dan pemisahan arah; pengendalian lalu lintas; aktivitas hambatan samping; fungsi jalan dan tata guna lahan serta pengemudi dan populasi kendaraan.

Nilai arus lalu-lintas (Q) mencerminkan komposisi lalu-lintas, dengan menyatakan arus dalam satuan mobil penumpang (smp). Semua nilai arus lalu-lintas (per arah dan total) dikonversikan menjadi satuan mobil penumpang (smp) dengan menggunakan ekivalensi mobil penumpang (emp) yang diturunkan secara empiris untuk tipe kendaraan berikut (1) Kendaraan ringan disingkat LV, emp selalu 1,0 meliputi mobil penumpang, minibus, truk pick-up dan jeep, (2) Kendaraan berat menengah disingkat MHV meliputi truk dua gandar dan bus kecil, (3) Bus besar disingkat LB, (4) Truk besar disingkat LT meliputi truk tiga gandar dan truk gandengan, (5) Sepeda motor disingkat MC.

Berikut adalah ekivalensi kendaraan penumpang untuk jalan dua jalur dua arah tak terbagi, seperti yang terlihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Ekivalensi Kendaraan Penumpang

Tipe Alinyemen	Arus Total (kend/jam)	emp						
		MHV	LB	LT	MC			
					Lebar Jalur Lalulintas (m)			
			< 6m	6-8m	>8m			
Datar	0	1,2	1,2	1,8	0,8	0,6	0,4	
	800	1,8	1,8	2,7	1,2	0,9	0,6	
	1350	1,5	1,6	2,5	0,9	0,7	0,6	
	≥ 1900	1,3	1,5	2,5	0,6	0,5	0,4	
Bukit	0	1,8	1,6	5,2	0,7	0,5	0,3	
	650	2,4	2,5	5,0	1,0	0,8	0,5	
	1100	2,0	2,0	4,0	0,8	0,6	0,4	
	≥ 1600	1,7	1,7	3,2	0,5	0,4	0,3	
Gunung	0	3,5	2,5	6,0	0,6	0,4	0,2	
	450	3,0	3,2	5,5	0,9	0,7	0,4	
	900	2,5	2,5	5,0	0,7	0,5	0,3	
	≥ 1350	1,9	2,2	4,0	0,5	0,4	0,3	

Sumber : MKJI 1997

Hambatan samping adalah pengaruh kegiatan di samping ruas jalan terhadap kinerja lalu lintas, misalnya pejalan kaki (bobot 0,6) penghentian kendaraan umum atau kendaraan lainnya (bobot = 0,8), kendaraan masuk dan keluar lahan di samping jalan (bobot = 1,0) dan kendaraan lambat (bobot = 0,4). Berikut adalah kelas hambatan samping seperti terlihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kelas Hambatan Samping

Frekuensi berbobot dan Kejadian (dua sisi)	Kondisi Khas	Kelas Hambatan Samping	
< 50	Pedalaman, pertanian atau tidak berkembang; tanpa kegiatan	Sangat Rendah	VL
50 – 149	Pedalaman, beberapa bangunan dan kegiatan disamping jalan	Rendah	L
150-249	Desa, kegiatan dan angkutan lokal	Sedang	M
250-349	Desa, beberapa kegiatan pasar	Tinggi	H
>350	Hampir perkotaan, pasar/ kegiatan perdagangan	Sangat Tinggi	VH

Sumber: MKJI 1997

Kapasitas didefinisikan sebagai arus maksimum yang dapat dipertahankan persatuan jam yang melewati suatu titik di jalan dalam kondisi yang ada. Untuk jalan dua-lajur dua-arah, kapasitas didefinisikan untuk arus dua-arah (kedua arah kombinasi), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan per arah perjalanan dan kapasitas didefinisikan per lajur. Persamaan dasar untuk penentuan kapasitas (C) adalah sebagai berikut :

$$C = C_0 \times FC_W \times FC_{SP} \times FC_{SF} \quad (1)$$

Dimana:

- C = kapasitas (smp/jam)
- C₀ = kapasitas dasar (smp/jam)
- FC_W = faktor penyesuaian lebar jalan
- FC_{SP} = faktor penyesuaian pemisahan arah (hanya untuk jalan tak terbagi)
- FC_{SF} = faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan

Berikut adalah kapasitas dasar (C₀) pada jalan luar kota 2-jalur 2-arah tak-terbagi (2/2 UD), faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_W), faktor penyesuaian kapasitas akibat pemisahan arah (FC_{SP}), dan faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping (FC_{SF}) seperti yang terlihat pada Tabel 3 sampai 6 berikut.

Tabel 3. Kapasitas Dasar (C₀) pada Jalan Luar Kota 2-Jalur 2-Arah Tak-Terbagi (2/2 UD)

Tipe jalan/ Tipe alinyemen	Kapasitas dasar Total kedua arah smp/jam
Dua-lajur tak-terbagi	
- Datar	3100
- Bukit	3000
- Gunung	2900

Sumber : MKJI 1997

Tabel 4. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalur Lalu lintas (FC_W)

Tipe Jalan	Lebar Efektif jalur lalu-lintas (W _e) (m)	FC _W
Empat-lajur terbagi Enam-lajur terbagi	Perlajur	
	3,0	0,91
	3,25	0,96
	3,5	1,00
Empat-lajur tak terbagi	Perlajur	
	3,0	0,91
	3,25	0,96
	3,5	1,00
Dua-lajur tak-terbagi	Total kedua arah	
	5	0,69
	6	0,91
	7	1,00
	8	1,08
	9	1,15
	10	1,21
	11	1,27

Sumber : MKJI 1997

Tabel 5. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah (FC_{SP})

Pemisahan arah SP %-%	50-50	55-45	60-40	65-35	70-30	
FC _{SP}	Dua-lajur 2/2	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
	Empat-lajur 4/2	1,00	0,975	0,95	0,925	0,90

Sumber : MKJI 1997

Tabel 6. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FC_{SF})

Tipe Jalan	Kelas hambatan samping	Faktor penyesuaian akibat hambatan samping (FC _{SF})			
		Lebar bahu efektif W _b			
		≤ 0,5	1,0	1,5	≥ 2,0
4/2 D	VL	0,99	1,00	1,01	1,03
	L	0,96	0,97	0,99	1,01
	M	0,93	0,96	0,96	0,99
	H	0,90	0,92	0,95	0,97
	VH	0,88	0,90	0,93	0,96
2/2 UD	VL	0,97	0,99	1,00	1,02
	L	0,93	0,95	0,97	1,00
4/2 UD	M	0,88	0,91	0,94	0,98
	H	0,84	0,87	0,91	0,95
	VH	0,80	0,83	0,88	0,93

Sumber : MKJI 1997

Derajat kejenuhan didefinisikan sebagai rasio arus terhadap kapasitas, digunakan sebagai faktor kunci dalam penentuan perilaku lalu-lintas pada suatu simpang dan juga segmen jalan. Nilai derajat kejenuhan menunjukkan apakah segmen jalan akan mempunyai masalah kapasitas atau tidak. MKJI 1997 mensyaratkan untuk perencanaan harus memastikan bahwa nilai Derajat Kejenuhan < 0,75.

Persamaan dasar untuk menghitung derajat kejenuhan (DS) adalah sebagai berikut.

$$DS = \frac{Q}{C} \quad (2)$$

Dimana:

DS = Derajat Kejenuhan

Q = Volume Arus Lalu Lintas (smp/ jam)

C = Kapasitas (smp/ jam)

Kecepatan tempuh sebagai ukuran utama kinerja segmen jalan, merupakan masukan yang penting bagi biaya pemakai jalan dalam analisa ekonomi. Kecepatan tempuh didefinisikan sebagai kecepatan rata-rata ruang dari kendaraan ringan sepanjang segmen jalan dan dapat dihitung dengan persamaan berikut.

$$V = \frac{L}{TT} \quad (3)$$

Dimana:

V = kecepatan ruang rata-rata kend. ringan (km/jam)

L = panjang segmen (km)

TT = waktu tempuh rata-rata dari kendaraan ringan sepanjang segmen (jam)

Hubungan antara kecepatan dan volume jalan perlu diketahui karena kecepatan dan volume merupakan aspek penting dalam menentukan tingkat pelayanan jalan. Apabila volume lalu lintas pada suatu jalan meningkat dan tidak dapat mempertahankan suatu kecepatan konstan, maka pengemudi akan mengalami kelelahan dan tidak dapat memenuhi waktu perjalanan yang direncanakan.

Menurut Warpani (2002), tingkat pelayanan adalah ukuran kecepatan laju kendaraan yang dikaitkan dengan kondisi dan kapasitas jalan. Secara status (wewenang pembinaannya) menurut PP No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan dan Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 3 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banjar Tahun 2013-2032, Jalan Martapura (Martapura – Sungai Lulut) adalah berstatus Jalan Kabupaten-Jalan Kolektor Primer K2 dan K3 ,

sehingga untuk menjelaskan tentang tingkat pelayanan dan karakteristik jalan, dengan batas lingkup V/C Ratio dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Tingkat Pelayanan dan Karakteristik Jalan untuk Jalan Kolektor Primer

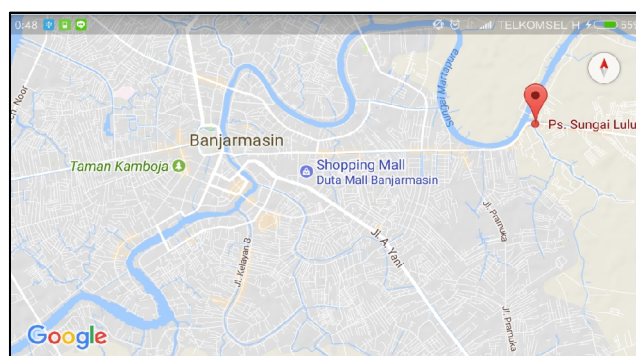
Tingkat Pelayanan	Karakteristik Operasi Terkait
A	1. Kecepatan lalu lintas ≥ 100 km/jam 2. Volume lalu lintas sekitar 30% dari kapasitas (yaitu 600 smp/jam/lajur).
B	1. Awal dari kondisi arus stabil 2. Kecepatan lalu lintas sekitar 90 km/jam 3. Volume lalu lintas tidak melebihi 50% kapasitas (yaitu 1000 smp/jam/lajur)
C	1. Arus stabil 2. Kecepatan lalu lintas ≥ 75 km/jam 3. Volume lalu lintas tidak melebihi 75% kapasitas (yaitu 1500 smp/jam/lajur)
D	1. Mendekati arus tidak stabil 2. Kecepatan lalu lintas sekitar 60 km/jam 3. Volume lalu lintas sampai 90% kapasitas (yaitu 1800 smp/jam/lajur)
E	1. Arus pada tingkat kapasitas (yaitu 2000 smp/jam/lajur) 2. Kecepatan lalu lintas sekitar 50 km/jam
F	1. Arus tertahan, kondisi terhambat (<i>congested</i>) 2. Kecepatan lalu lintas < 50 km/jam

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Ruas Jalan Martapura Lama KM.05 Kelurahan Sungai Lulut Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Ruas jalan yang diamati adalah sepanjang 400 M. Fungsi jalan adalah Jalan Kolektor Primer, alinyemen datar dan tipe jalan adalah dua lajur dua arah tidak terbagi (2/2 UD). Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Lokasi Penelitian di Pasar Sungai Lulut

B. Instrumen Penelitian

Peralatan yang digunakan adalah alat tulis, handphone android dengan aplikasi traffic counting, pencatat waktu (stop watch), meteran standard dan odometer, jam tangan sebagai penunjuk waktu selama pelaksanaan survey, satu unit kendaraan roda dua untuk mengukur kecepatan rata-rata kendaraan yang lewat, laptop sebagai alat untuk menghitung dan mengolah data.

C. Prosedur Pengambilan Data

Data yang diambil adalah data primer yang diambil langsung dengan cara survey langsung di lapangan secara manual pada waktu yang ditentukan dan data sekunder yang diperoleh dari pihak ketiga (internet).

1. **Data Primer:** Terdiri dari data Geometrik Ruas Jalan, Arus Lalu Lintas dan Hambatan Samping. Geometrik ruas jalan, antara lain: alinyemen horizontal dan pengembangan di samping jalan; kelas jarak pandang; alinyemen vertikal; tipe alinyemen; penampang melintang jalan; kondisi permukaan jalan dan kondisi pengaturan lalu lintas. Arus lalu lintas meliputi jumlah kendaraan berdasarkan kelasnya selama jam sibuk yang ditentukan. Hambatan samping (per jam per 200 meter pada kedua sisi segmen yang ditinjau), antara lain: jumlah pejalan kaki dan penyeberang jalan; jumlah penghentian kendaraan dan gerakan parkir; jumlah kendaraan bermotor yang keluar masuk lahan samping jalan dan jalan samping; arus kendaraan lambat dari pergerakan sepeda, becak, delman, pedati dan kendaraan sejenis.
2. **Data Sekunder:** Data sekunder yang dipergunakan adalah Peta Jaringan Jalan Kota Banjarmasin menuju Martapura (Kelurahan Sungai Lulut) yang bersumber dari citra Google Map.

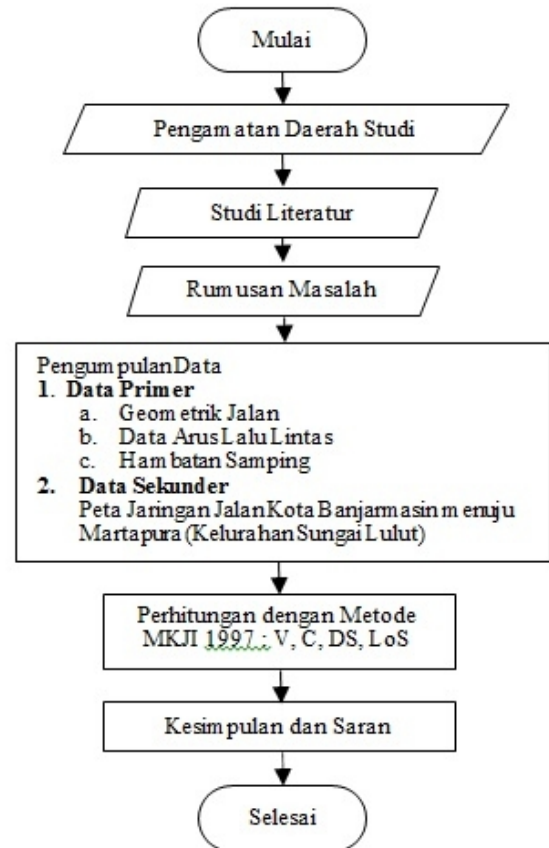
D. Waktu Survey

Survey dilaksanakan selama selama tiga hari yaitu Selasa, Rabu dan Kamis (tanggal 06-08 Februari 2018) dengan periode waktu selama dua jam dengan interval waktu per 15 menit pada setiap waktu puncak, yaitu jam sibuk pagi

(jam 07.00-09.00 WITA), jam sibuk siang (jam 12.00-14.00 WITA) dan jam sibuk sore (jam 16.00-18.00 WITA).

E. Flow Chart Analisis Data

Flow Chart pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Flow Chart Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil perhitungan data berdasarkan hasil survey dengan menggunakan metode MKJI.

A. Data Geometrik Jalan Martapura Lama KM 05

Data geometrik daerah penelitian adalah jalan 2/2 UD dan berstatus Jalan Kabupaten-Jalan Kolektor Primer. Lebar jalur lalu lintas rata-rata (WC) adalah 5 meter dengan lebar bahu efektif (WS), masing-masing 1 meter, tipe perkerasan adalah perkerasan lentur dan alinyemen vertikal tidak ada.

B. Data Arus Lalu Lintas Per Jam Sibuk Hari Selasa, 06 Februari 2018

Di bawah ini merupakan data perhitungan arus lalu lintas yang diambil pada jam sibuk pagi, jam sibuk siang dan jam sibuk sore, yang dapat dilihat pada Tabel 8 sampai Tabel 10 berikut.

Tabel 8. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Pagi

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Selasa, 06 Feb 2018 Pukul 07.00-08.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	55	55	0	0	0	0	1.644	986	73
	4	B	18	18	0	0	0	0	396	358	21
5	A+B	73	73	0	0	0	0	2.240	1.344	2.313	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 73			

Tabel 9. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Siang

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Selasa, 06 Feb 2018 Pukul 08.00-09.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	81	81	0	0	0	0	2.167	1.300	71
	4	B	42	42	3	4	0	0	877	526	29
5	A+B	81	81	0	0	0	0	2.167	1.300	3.170	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 71			

Tabel 9. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Siang

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Selasa, 06 Feb 2018 Pukul 12.00-13.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	59	59	12	18	0	0	697	627	47
	4	B	78	78	2	3	0	0	802	722	53
5	A+B	137	137	14	21	0	0	1.499	1.349	1.650	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 47			

Tabel 9. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Siang

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Selasa, 06 Feb 2018 Pukul 13.00-14.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	92	92	6	8	0	0	928	557	48
	4	B	117	117	1	1	0	0	984	590	52
5	A+B	209	209	7	9	0	0	1.912	1.147	2.128	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 48			

Tabel 10. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Sore

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Selasa, 06 Feb 2018 Pukul 16.00-17.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	41	41	0	0	0	0	755	453	35
	4	B	71	71	2	3	0	0	1.437	862	65
5	A+B	112	112	2	3	0	0	2.192	1.315	2.306	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 35			

Tabel 10. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Sore

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Selasa, 06 Feb 2018 Pukul 17.00-18.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	61	61	0	0	0	0	869	521	32
	4	B	71	71	2	3	0	0	1.941	1.165	68
5	A+B	132	132	2	3	0	0	2.810	1.686	2.944	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 32			

C. Data Arus Lalu Lintas Per Jam Sibuk Hari Rabu, 07 Februari 2018

Di bawah ini merupakan data perhitungan arus lalu lintas yang diambil pada jam sibuk pagi, jam

sibuk siang dan jam sibuk sore, yang dapat dilihat pada Tabel 11 sampai 13 berikut.

Tabel 11. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Pagi Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Rabu, 07 Feb 2018 Pukul 07.00-08.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	72	72	0	0	0	0	2.684	1.610	77
	4	B	17	17	0	0	0	0	798	479	23
5	A+B	89	89	0	0	0	0	3.482	2.089	3.571	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 77			

Tabel 11. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Pagi Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Rabu, 07 Feb 2018 Pukul 08.00-09.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	99	99	4	5	0	0	2.109	1.265	65
	4	B	46	46	1	1	0	0	1.165	699	35
5	A+B	145	145	5	7	0	0	3.274	1.964	3.424	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 65			

Tabel 12. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Siang Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Rabu, 07 Feb 2018 Pukul 12.00-13.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	54	54	2	3	0	0	549	494	36
	4	B	58	58	6	9	0	0	1.006	905	64
5	A+B	112	112	8	12	0	0	1.555	1.400	1.675	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 36			

Tabel 12. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Siang Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Rabu, 07 Feb 2018 Pukul 13.00-14.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	65	65	4	5	0	0	1.090	654	47
	4	B	67	67	4	5	0	0	1.231	739	53
5	A+B	132	132	8	10	0	0	2.321	1.393	2.461	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 47			

Tabel 13. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Sore Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Rabu, 07 Feb 2018 Pukul 16.00-17.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	63	63	0	0	0	0	887	532	42
	4	B	64	64	2	3	0	0	1.255	753	58
5	A+B	127	127	2	3	0	0	2.142	1.285	2.271	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 42			

Tabel 13. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jam Sibuk Sore Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	No	Tipe kend.	Kend. Ringan	Menengah Berat	Bis Besar	Truck Besar	Sepeda Motor/ Kend Roda Tiga	Arus Total Q			
Rabu, 07 Feb 2018 Pukul 17.00-18.00	1,1	emp arah A	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	1,2	emp arah B	LV: 1,00	MHV: 1,30	LB: 1,5	LT: 2,5	MC: 0,60				
	2	Arah	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	kend/jam	smp/jam	Arah %	kend/jam	smp/jam
	3	A	41	41	1	1	0	0	836	502	33
	4	B	87	87	4	5	0	0	1.704	1.022	67
5	A+B	128	128	5	7	0	0	2.540	1.524	2.673	
6								Pemisah arah, SP=Q1/(Qa+b) 33			

D. Data Arus Lalu Lintas Per Jam Sibuk Hari Kamis, 08 Februari 2018.

Di bawah ini merupakan data perhitungan arus lalu lintas yang diambil pada jam sibuk pagi, jam sibuk siang dan jam sibuk sore, yang dapat dilihat pada Tabel 14 sampai 16 berikut.

Tabel 22. Kapasitas Jalan Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	CO smp/ jam	FCW	FCSP	FCSF	C smp/ jam
07.00-08.00	3.100	0,69	0,838	0,91	1.631,2
08.00-09.00	3.100	0,69	0,910	0,83	1.615,6
12.00-13.00	3.100	0,69	1,084	0,91	2.110,0
13.00-14.00	3.100	0,69	1,018	0,83	1.807,3
16.00-17.00	3.100	0,69	1,048	0,91	2.039,9
17.00-18.00	3.100	0,69	1,102	0,83	1.956,5

Tabel 23. Kapasitas Jalan Hari Kamis 08 Februari 2018

Waktu	CO smp/ jam	FCW	FCSP	FC _{SF}	C smp/ jam
07.00-08.00	3.100	0,69	0,826	0,91	1.607,8
08.00-09.00	3.100	0,69	0,898	0,91	1.747,9
12.00-13.00	3.100	0,69	1,012	0,83	1.796,7
13.00-14.00	3.100	0,69	1,010	0,83	1.786,0
16.00-17.00	3.100	0,69	1,048	0,95	2.129,6
17.00-18.00	3.100	0,69	1,072	0,91	2.086,6

G. Pembahasan

Adapun pembahasan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah mengetahui dampak aktivitas pasar terhadap kinerja ruas Jalan Martapura Lama KM 05 yang ditunjukkan dengan nilai DS (derajat kejenuhan) dan tingkat pelayanan jalannya yang dapat dilihat pada Tabel 24 sampai Tabel 26 berikut.

Tabel 24. Perhitungan Derajat Kejenuhan (DS) Hari Selasa, 06 Februari 2018

Waktu	Frekuensi Berbobot Kejadian	Kelas Hambatan Samping	Volume (Q) smp/jam	Kapasitas (C) smp/jam	DS	Tingkat Pelayanan
07.00-08.00	267	H	1.417	1.604,12	0,88	D
08.00-09.00	567	VH	1.953	1.551,67	<u>1,26</u>	<u>F</u>
12.00-13.00	312	H	1.507	1.894,43	0,80	D
13.00-14.00	437	VH	1.365	1.796,67	0,76	D
16.00-17.00	372	VH	1.430	1.935,15	<u>0,74</u>	<u>C</u>
17.00-18.00	425	VH	1.821	1.967,11	0,93	E

Tabel 25. Perhitungan Derajat Kejenuhan (DS) Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	Frekuensi Berbobot Kejadian	Kelas Hambatan Samping	Volume (Q) smp/jam	Kapasitas (C) smp/jam	DS	Tingkat Pelayanan
07.00-08.00	203	M	2.178	1.631,16	<u>1,34</u>	<u>F</u>
08.00-09.00	550	VH	2.116	1.615,59	1,31	F
12.00-13.00	192	M	1.524	2.110,00	0,72	C
13.00-14.00	379	VH	1.535	1.807,33	0,85	D
16.00-17.00	185	M	1.415	2.039,92	<u>0,69</u>	<u>C</u>
17.00-18.00	571	VH	1.659	1.956,46	0,85	D

Tabel 26. Perhitungan Derajat Kejenuhan (DS) Hari Kamis, 08 Februari 2018

Waktu	Frekuensi Berbobot Kejadian	Kelas Hambatan Samping	Volume (Q) smp/jam	Kapasitas (C) smp/jam	DS	Tingkat Pelayanan
07.00-08.00	153	M	1.343	1.607,80	0,84	D
08.00-09.00	221	M	1.961	1.747,95	<u>1,12</u>	<u>F</u>
12.00-13.00	424	VH	1.287	1.796,67	0,72	C
13.00-14.00	498	VH	1.690	1.786,02	0,95	E
16.00-17.00	149	L	1.445	2.129,59	<u>0,68</u>	<u>C</u>
17.00-18.00	156	M	1.492	2.086,64	0,72	C

Dari tabel diatas, dampak aktivitas pasar terhadap kinerja ruas Jalan Martapura Lama KM 05 yang dinyatakan dengan derajat kejenuhan (DS) dan nilai tingkat pelayanan jalannya adalah sebagai berikut:

1. Pada hari Selasa, 06 Februari 2018; DS paling besar adalah 1,26 dengan tingkat pelayanan adalah F dan DS paling kecil adalah 0,74 dengan tingkat pelayanan adalah C.

2. Pada hari Rabu, 07 Februari 2018; DS paling besar adalah 1,34 dengan tingkat pelayanan adalah F dan DS paling kecil adalah 0,69 dengan tingkat pelayanan adalah C

3. Pada hari Kamis, 08 Februari 2018; DS paling besar adalah 1,12 dengan tingkat pelayanan adalah F dan DS paling kecil adalah 0,68 dengan tingkat pelayanan adalah C.

Jika aktivitas pasar yang menggunakan badan jalan diasumsikan sebagai hambatan samping ditiadakan/ dikurangi sampai nilai minimum dengan frekuensi berbobot dan kejadian (dua sisi) adalah < 50 kejadian (lihat tabel 2), diperoleh kode nilai hambatan samping adalah VL (Very Low). Dengan nilai hambatan samping VL maka nilai Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FCSF) adalah 0,99 (lihat tabel 6), sehingga kinerja ruas Jalan Martapura Lama KM 05 dengan tanpa adanya hambatan samping yang ditunjukkan dengan nilai DS (derajat kejenuhan) dan tingkat pelayanan jalannya dapat dilihat pada Tabel 27 sampai Tabel 29 berikut.

Tabel 27. Perhitungan DS dan Tingkat Pelayanan Hari Selasa, 06 Februari 2018

Waktu	Kelas Hambatan Samping	Volume (Q) smp/jam	Kapasitas (C) smp/jam	DS	Tingkat Pelayanan
07.00-08.00	VL	1.417	1.825,38	0,78	D
08.00-09.00	VL	1.953	1.850,79	<u>1,06</u>	<u>F</u>
12.00-13.00	VL	1.507	2.155,73	0,70	C
13.00-14.00	VL	1.365	2.143,02	0,64	C
16.00-17.00	VL	1.430	2.308,19	<u>0,62</u>	<u>C</u>
17.00-18.00	VL	1.821	2.346,31	0,78	D

Tabel 28. Perhitungan DS dan Tingkat Pelayanan Hari Rabu, 07 Februari 2018

Waktu	Kelas Hambatan Samping	Volume (Q) smp/jam	Kapasitas (C) smp/jam	DS	Tingkat Pelayanan
07.00-08.00	VL	2.178	1.774,56	<u>1,23</u>	<u>F</u>
08.00-09.00	VL	2.116	1.927,03	1,10	F
12.00-13.00	VL	1.524	2.295,49	0,66	C
13.00-14.00	VL	1.535	2.155,73	0,71	C
16.00-17.00	VL	1.415	2.219,26	<u>0,64</u>	<u>C</u>
17.00-18.00	VL	1.659	2.333,61	0,71	C

Tabel 29. Perhitungan DS dan Tingkat Pelayanan Hari Kamis 08 Februari 2018

Waktu	Kelas Hambatan Samping	Volume (Q) smp/jam	Kapasitas (C) smp/jam	DS	Tingkat Pelayanan
07.00-08.00	VL	1.343	1.749,15	0,77	D
08.00-09.00	VL	1.961	1.901,61	1,03	F
12.00-13.00	VL	1.287	2.143,02	0,60	C
13.00-14.00	VL	1.690	2.130,32	0,79	D
16.00-17.00	VL	1.445	2.219,26	0,65	C
17.00-18.00	VL	1.492	2.270,08	0,66	C

Dari tabel diatas, jika aktivitas pasar pada ruas Jalan Martapura Lama KM 05 dihilangkan, maka nilai derajat kejenuhan (DS) dan nilai tingkat pelayanan jalannya adalah sebagai berikut:

1. Pada hari Selasa, 06 Februari 2018; DS paling besar adalah 1,06 dengan tingkat pelayanan adalah F dan DS paling kecil adalah 0,64 dengan tingkat pelayanan adalah C.
2. Pada hari Rabu, 07 Februari 2018; DS paling besar adalah 1,23 dengan tingkat pelayanan adalah F dan DS paling kecil adalah 0,64 dengan tingkat pelayanan adalah C
3. Pada hari Kamis, 08 Februari 2018; DS paling besar adalah 1,03 dengan tingkat pelayanan adalah F dan DS paling kecil adalah 0,60 dengan tingkat pelayanan adalah C.

IV KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah dari tiga hari sampel pengambilan data pada jam sibuk pagi, siang dan sore yaitu Derajat Kejenuhan (DS) terburuk bernilai F dan Derajat Kejenuhan (DS) terbaik bernilai C. Nilai DS terburuk sebesar 1,34 dengan tingkat pelayanan F pada jam sibuk pagi hari Rabu, 07 Februari 2018 dan nilai DS terbaik sebesar 0,68 dengan tingkat pelayanan C pada jam sibuk sore hari Kamis, 08 Februari 2018.

Besarnya pengaruh hambatan samping yaitu pada hari Selasa, 06 Februari 2018 jam sibuk pagi dengan Total Frekuensi Berbobot Kejadian dan Kelas Hambatan Samping sebesar 567 frekuensi, dengan hambatan terbesar adalah kendaraan masuk dan keluar lahan di samping jalan (EEV) sebesar 268 kejadian. Hari Rabu, 07 Februari 2018 jam sibuk pagi dengan Total Frekuensi Berbobot Kejadian dan Kelas Hambatan Samping sebesar 571 frekuensi, dengan hambatan terbesar adalah kendaraan masuk dan keluar lahan di samping jalan (EEV) sebesar 446 kejadian dan pada hari Kamis,

08 Februari 2018 jam sibuk pagi dengan Total Frekuensi Berbobot Kejadian dan Kelas Hambatan Samping sebesar 498 frekuensi, dengan hambatan terbesar adalah kendaraan masuk dan keluar lahan di samping jalan (EEV) sebesar 325 kejadian. Dari data ini disimpulkan rendahnya tingkat pelayanan jalan disebabkan aktivitas kendaraan masuk dan keluar lahan di samping jalan (EEV) dari dan menuju Pasar Sungai Lutut.

Jika aktivitas pasar yang menggunakan badan jalan diasumsikan sebagai hambatan samping ditiadakan/ dikurangi sampai nilai minimum, nilai DS masih sama, yaitu Derajat Kejenuhan (DS) terburuk bernilai F dan Derajat Kejenuhan (DS) terbaik bernilai C. Namun terjadi perubahan pada nilai DS, yaitu DS terburuk sebesar 1,23 dengan tingkat pelayanan F pada jam sibuk pagi hari Rabu, 07 Februari 2018 dan nilai DS terbaik sebesar 0,60 dengan tingkat pelayanan C pada jam sibuk siang hari Kamis, 08 Februari 2018.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada saudara Ahmad Saukani yang telah berkontribusi besar dalam pengambilan data yang menunjang artikel ini.

REFERENSI

- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta.
- Funan, Gideon Antoni. Dkk. 2014. *Studi Kinerja Jalan Akibat Hambatan Samping di Jalan Timor Raya Depan Pasar Oesao Kabupaten Kupang*. Jurnal Teknik Sipil Volume III Nomor 1 April 2014.
- Kabupaten Banjar. 2013. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banjar Tahun 2013 – 2032*. Martapura.
- Kementerian Perhubungan. 2016. *Peraturan Menteri Perhubungan: Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan Raya*. Jakarta.
- Kurniawan, Septyanto. 2015. *Analisa Hambatan Samping Akibat Aktivitas Pasar Modern (Studi Kasus pada Jalan Brigjen Katamsa di Bandar Lampung)*. TAPAK Volume 5 Nomor 1 November 2015.

- Prasetyo, Fikhry. Dkk. *Kajian Manajemen Lalu Lintas Sekitar Kawasan Pasar Singosari Kabupaten Malang*. Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Malang.
- Rohman, Muhammad Atho'ur dan Dwi Kartikasari. 2016. *Analisa Kemacetan Lalu Lintas pada Pasar Tradisional di Ruas Jalan Sekaran-Maduran*. Jurnal CIVILLA Volume 1 Nomor 2 September 2016.
- Tampubolon, Rudolf Eric. 2012. *Analisis Pengaruh Pasar Tradisional Terhadap Kinerja Ruas Jalan Studi Kasus Jalan Medan-Binjai KM 9 Pasar Kp. Lalang*. Tugas Akhir Mahasiswa. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Tamin, Ofyas. 2000. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Salleh, Arbillah. Dkk. *Kajian Manajemen Lalu Lintas Sekitar Kawasan Pasar dan Ruko Lawang Kabupaten Malang*. Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Malang.
- Syahputra, Randy. Dkk. 2015. *Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Lalu Lintas Jalan Nasional (Studi Kasus Jalan Proklamator Raya-Pasar Bandarjaya Plaza)*. Jurnal Rekayasa Sipil dan Desain, edisi September 2015 Volume 3 Nomor 3 tahun 2015.