

## **Analisa Pengaruh Aktivitas Pasar Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Pantai Mardika Kota Ambon)**

*J.Amahoru<sup>1</sup>, R.H.Waas<sup>2</sup> dan Griselia.T. Molle<sup>3</sup>*

<sup>1,2</sup>*Staf Pengajar Universitas Kristen Indonesia Maluku, Jalan OT Pattimaipauw Talake - Ambon  
Gmail : johanisamahoru11@gmail.com , richrisnawaas@gmail.com*

<sup>3</sup>*Mahasiswa Universitas Kristen Indonesia Maluku, Jalan OT Pattimaipauw Talake - Ambon  
Gmail : griselia14@gmail.com*

### **Abstract**

Trade centers as the Mardika Traditional market is one of the transport nodes create human movements and goods that are so large. It also causes traffic problems, one of which is a side friction. The magnitude of the side friction greatly affects road capacity and vehicle speed. The aim of the study is to analyse how much of the side friction Mardika Beach Street in Ambon City and traffic performance due to side friction caused by trading activities of it. Research conducted is a survey of traffic volume to see the level of vehicle density, then survey side friction to see the magnitude of the impact of adverse it. The research was conducted at 400 meters at Mardika Beach Street in Ambon City which is divided into 2 segments. The next calculation is used with the 2014 road capacity guidelines for city roads. Analysis results of research data obtained side friction (SF) > 900, which is 1249/ hr and in the class of side friction is very high. The result of this side friction performance traffic at Mardika Beach is not good with road capacity 2110 lvu/hour, so that the speed of free current vehicles becomes very small, < 45.00 km/h (VB Ideal) is 31.22 km/h. In addition, the value of  $D_s > 0.75$  is 0.86, and entered in the level of road service E. This indicates that the state of the coastal road of Mardika has been very saturated so that it is needed Road performance improvements.

Keywords: Congestion, Performance, Road

### **1. PENDAHULUAN**

Seiring berjalannya waktu dengan bertambahnya jumlah penduduk mengakibatkan makin meningkatnya pergerakan pada manusia maupun barang. Dalam hal ini kaitannya dengan pergerakan (movement) tidak lepas dari sistem yang mendukung pergerakan transportasi. Sistem transportasi ini berfungsi untuk membantu pergerakan yang menjadi tuntutan kebutuhan hidup manusia sehingga penanganan pada sistem transportasi harus baik. Perkembangan jumlah penduduk yang semakin hari semakin meningkat menyebabkan kecenderungan kebutuhan untuk berpindah ataupun melakukan pergerakan cenderung sama tercermin dari kegiatan lalu lintas sehari-hari serta pusat kegiatan yang mereka kunjungi (Tamin,2000). Salah satu pusat kegiatan yang menjadi pemusatan pergerakan adalah pasar. Di dalam pasar masyarakat melakukan aktivitas sebagaimana mestinya dalam kegiatan jual beli dan transaksi. Salah satu pasar yang mampu menarik aktivitas kegiatan yang cukup tinggi adalah Pasar Tradisional Mardika yang berada di Kota Ambon, Maluku. Lokasi pasar ini terletak dipinggir jalan Pantai Mardika. Hal ini yang menyebabkan pasar Mardika mampu menarik bangkitan pergerakan sehingga berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan. Permasalahan lain yang muncul pada pasar mardika

ini seperti PKL (Pedagang Kaki Lima) yang berjualan di badan jalan dan diatas trotoar, pejalan kaki yang menyebrang maupun berjalan di badan jalan , kendaraan berjalan lambat, kendaraan berhenti sembarangan, parkir dibahu jalan (on street parking), dan kendaraan keluar-masuk pada sisi jalan yang tentunya hal-hal tersebut akan mengurangi kapasitas ruas jalan dan akan menyebabkan penurunan kecepatan bagi kendaraan yang melintasinya.

### **2. KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Umum tentang Pasar Tradisional**

Pasar tradisonal merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli serta ditandai dengan adanya transaksi secara langsung dan biasanya ada proses tawar menawar. Bangunan pasar biasanya terdiri atas kios-kios atau gerai, akses lebih luas bagi para produsen dan dasaran terbuka yang dibuka oleh penjual maupun suatu pengelola pasar. Kebanyakan pasar tradisional menjual kebutuhan sehari-hari seperti bahan makanan, ikan, buah, sayur-sayuran, telur, daging, kain, barang-barang elektronik, dan jasa, serta menjual kue-kue. (Hermanto Malano, 2011. Selamatkan Pasar Tradisional, Jakarta). Pedangan diartikan sebagai orang yang melakukan perdagangan, memperjual belikan barang yang tidak diproduksi sendiri, untuk memperoleh suatu keuntungan dan kenyamanan

sehingga yang disebut dengan pedagang. Pedagang Pasar tradisional adalah para pedagang atau penjual yang ada disekitar pasar, ada pedagang kaki lima, pedagang buah-buahan dan lain-lain. Lebih jelasnya pasar tradisional yang penulis maksud adalah semua pedagang yang ada didaerah pasar atau orang dan masyarakat yang mempunyai toko dan warung untuk diperdagangkan pada konsumen Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2012 Tentang Perlindungan Dan Pemberdayaan Pasar Tradisional Serta Penataan Dan Pengendalian Pusat Pembelanjaan Dan Toko Modern pasal 1 ayat (10) “Pasar Tradisional Adalah Pasar Yang Dibangun Dan Dikelola Baik Secara Mandiri Oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Pihak Swasta Maupun Badan Usaha Milik Daerah/Perusahaan Daerah Atau Dalam Bentuk Kerjasama Antara Pemerintah Daerah Dengan Pihak Swasta, Berupa Tempat Usaha Dalam Bentuk Took, Kios, Los, Dan Tenda Yang Dimiliki/Disewa Oleh Pedagang Kecil Atau Menengah, Kelompok Masyarakat Atau Koperasi,dengan Proses Transaksi Usaha Dilakukan Melalui Proses Tawar-Menawar”.

**2.2 Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia**

Pedoman kapasitas Jalan Indonesia 2014 merupakan pedoman untuk perencanaan, perancangan dan operasi fasilitas lalu lintas yang memadai (PKJI,2014). Nilai kapasitas dan hubungan kecepatan arus digunakan untuk perencanaan, perancangan, dan operasional jalan raya di Indonesia, dalam upaya memutakhirkan MKJI1997 diharapkan dapat memandu dan menjadi acuan teknis bagi para penyelenggara jalan, penyelenggara lalu lintas dan angkutan jalan, pengajar, praktisi baik ditingkat pusat maupun di daerah dalam melakukan perencanaan dan evaluasi kapasitas jalan perkotaan dan jalan persimpangan (PKJI,2014).

**2.3 Volume Lalu Lintas**

Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik tertentu pada ruas jalan ataupun simpang jalan persatuan waktu, dinyatakan dalam kendaraan per jam atau satuan kendaraan ringan per jam (PM No.96 Tahun 2015). Volume lalu lintas total (Q) jumlah kendaraan-kendaraan yang masuk Simpang dari semua arah, dinyatakan dalam kendaraan/hari atau skr/hari.

**2.4 Komposisi Lalu Lintas**

Komposisi lalu lintas merupakan nilai arus lalu lintas mencerminkan komposisi (unsur) lalu lintas dengan menyatakan arus dalam satuan kendaraan ringan per jam (PKJI,2014). Semua arus lalu lintas (per arah dan total) diubah menjadi satuan kendaraan ringan per-jam (skr/jam) dengan menggunakan ekivalen kendaraan

ringan (ekr) yang diturunkan secara empiris untuk tipe kendaraan yang dikategorikan sebagai berikut:

- 2.4.1 Kendaraan Ringan (KR)
- 2.4.2 Kendaraan Berat (KB)
- 2.4.3 Kendaraan Sedang (KS)
- 2.4.4 Kendaraan Tak Bermotor (KTB)

**2.5 Satuan Kendaraan Ringan**

Setiap jenis kendaraan memiliki karakteristik yang berbeda, karena memiliki dimensi dan kecepatan serta percepatan yang berbeda pula. Untuk analisis satuan yang digunakan adalah satuan kendaraan ringan (skr). Jenis-jenis kendaraan harus dikonversi kedalam satuan kendaraan ringan dengan cara mengalikan dengan ekuivalen kendaraan ringan (ekr). Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014) Ekr untuk kendaraan ringan adalah satu dan ekr untuk kendaraan berat dan sepeda motor ditetapkan sesuai dengan yang ditunjukkan dalam Tabel 2.1.

**Tabel 2.1. Ekivalen Kendaraan Ringan untuk Tipe Jalan 2/2TT (PKJI,2014)**

Tipe Jalan	Arus lalulintas  Total dua arah (kend/jam)	KB	Ekr	
			SM	
			Lebar jalur lalulintas	
			< 6m	> 6m
2/2 TT	>3700	1.3	0.5	0.40
	>1800	1.2	0.35	0.25

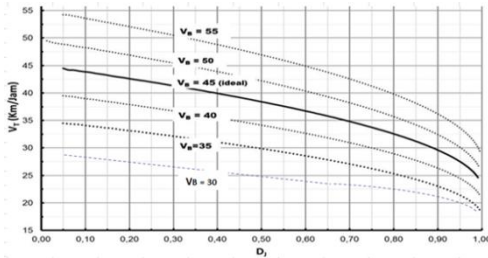
**2.6 Data Masukan Ruas Jalan**

Data masukan untuk analisis kinerja ruas jalan menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia tahun 2014 adalah sebagai berikut :

- 2.6.1 Kondisi Geometrik Ruas Jalan
- 2.6.2 Kondisi Lalulintas
- 2.6.3 Kondisi Lingkungan Ruas Jalan
- 2.6.4

**2.7 Kecepatan Tempuh (VT)**

Kecepatan tempuh (VT) merupakan kecepatan aktual kendaraan yang besarnya ditentukan berdasarkan fungsi dari DJ dan VB yang telah ditentukan dalam (PKJI,2014). Penentuan besar nilai VT dilakukan dengan menggunakan diagram Gambar 2.2 untuk jalan sedang dan diagram Gambar 2.3 untuk jalan raya atau jalan satu arah.



**Gambar 2.2 Hubungan VT Dengan DJ, Pada Tipe Jalan 2/2TT (PKJI,2014)**

**2.8 Waktu Tempuh (WT)**

Waktu tempuh (WT) dapat diketahui berdasarkan nilai VT dalam menempuh segmen ruas jalan yang dianalisis sepanjang L, Persamaan 2.1 menggambarkan hubungan antara WT dan VT.

$$WT = L / VT \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan:

- WT = Waktu tempuh rata-rata kendaraan ringan,
- L = Panjang ruas jalan, Meter
- VT = Kecepatan tempuh kendaraan ringan atau kecepatan rata-rata ruang kendaraan ringan (space mean speed, sms), Km/jam.

**2.9 Kinerja Ruas Jalan**

Kinerja ruas jalan menurut Panduan Kapasitas Jalan Indoneisa 2014 didefinisikan sebagai ukuran kuantitatif yang menerangkan kondisi operasional fasilitas ruas jalan (PKJI,2014). Kinerja suatu ruas jalan dapat diukur sebagai berikut:

**2.9.1 Kapasitas (C)**

Untuk tipe jalan 2/2TT, C ditentukan untuk total arus dua arah.

$$C = CO \times FCLJ \times FCPA \times FCHS \times FCUK \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan:

- C = Kapasitas, skr/jam
- CO = Kapasitas dasar, skr/jam
- FCLJ = Faktor penyesuaian kapasitas terkait lebar lajur atau jalur lalu lintas
- FCPA =Faktor penyesuaian kapasitas terkait pemisahan arah, hanya pada jalan tak terbagi
- FCHS = Faktor penyesuaian kapasitas terkait KHS pada jalan berbahu atau berkereb
- FCUK =Faktor penyesuaian kapasitas terkait ukuran kota

**a) Kapasitas Dasar (Co)**

Co ditetapkan secara empiris dari kondisi Segmen Jalan yang ideal, yaitu Jalan dengan kondisi geometrik lurus, sepanjang 300 m, dengan lebar lajur rata-rata 2,75 m, memiliki kereb atau bahu berpenutup, ukuran kota 1-3 Juta jiwa, dan Hambatan Samping sedang.

Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan ditunjukkan dalam Tabel 2.2 .

**Tabel 2. 2 Kapasitas Dasar, Co (PKJI,2014)**

Tipe Jalan	Co (skr/jam)	Catatan
4/2 T atau Jalan satu-arah	1650	Per lajur (satu arah)
2/2 TT	2900	Per Jalur (dua arah)

**b) Faktor Penyesuaian (FC)**

Nilai C0 disesuaikan dengan perbedaan lebar lajur atau jalur lalu lintas (FCLJ), pemisahan arah (FCPA), Kelas hambatan samping pada jalan berbahu (FCHS), dan ukuran kota (FCUK). Besar nilai masing-masing FC ditunjukkan dalam Tabel 2.3 hingga Tabel 2.6. Untuk segmen ruas jalan eksisting, jika kondisinya sama dengan kondisi dasar (ideal), maka semua faktor penyesuaian menjadi 1 dan kapasitas sama dengan kapasitas dasar.

**Tabel 2.3 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur Atau Jalur Lalu Lintas, FCLJ (PKJI,2014)**

Tipe Jalan	Lebar jalur lalu lintas efektif (Wc)	FCLJ
4/2 T atau jalan satu arah	Per Lajur : 3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1
	3,75	1,04
	4,00	1,08
2/2 TT	Lebar jalur 2 arah 5,00	0,56
	6,00	0,87
	7,00	1,00
	8,00	1,14
	9,00	1,25
	10,00	1,29
	11,00	1,34

**Tabel 2.4 Faktor Penyesuaian Kapasitas Terkait Pemisahan Arah Lalu Lintas, FCPA (PKJI,2014)**

Pemisahan Arah	PA %-%	50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
FCPA	2/2 TT	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88

**Tabel 2.5 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berbahu, FCHS (PKJI,2014)**

Tipe Jalan	KHS	FCHS			
		Lebar bahu efektif LBe,m			
		<0,5m	1,0m	1,5m	>2m
4/2 T	SR	0,96	0,98	1,01	1,03
	R	0,94	0,97	1,00	1,02
	S	0,92	0,95	0,98	1,00
	T	0,88	0,92	0,95	0,98
	ST	0,84	0,88	0,92	0,96
2/2 TT atau Jalan satu arah	SR	0,94	0,96	0,99	1,01
	R	0,92	0,94	0,97	1,00
	S	0,89	0,92	0,95	0,98
	T	0,82	0,86	0,90	0,95
	ST	0,73	0,79	0,85	0,91

**Tabel 2.6 Faktor Penyesuaian Kapasitas Terkait Ukuran Kota, FCUK (PKJI,2014)**

Ukuran kota (jutaan penduduk)	Faktor Penyesuaian untuk ukuran kota, (FCuk)
<0,1	0,86
0,1 - 0,5	0,90
0,5 - 1,0	0,94
1,0 - 3,0	1,00
>3,0	1,04

2.9.2 Derajat Kejenuhan (Dj)

DJ adalah ukuran utama yang digunakan untuk menentukan tingkat kinerja segmen jalan (PKJI,2014). Nilai DJ menunjukkan kualitas kinerja arus lalu lintas dan bervariasi antara nol sampai dengan satu. Nilai yang mendekati nol menunjukkan arus yang tidak jenuh yaitu kondisi arus yang lengang dimana kehadiran kendaraan lain tidak mempengaruhi kendaraan yang lainnya. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan kondisi arus pada kondisi kapasitas, kepadatan arus sedang dengan kecepatan arus tertentu yang dapat dipertahankan selama paling tidak satu jam. DJ dihitung menggunakan Persamaan 2.3

$$Dj = Q/C \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan:

- DJ = Derajat kejenuhan
- Q = Arus lalu lintas, skr/jam
- C = Kapasitas, skr/jam

2.9.3 Kecepatan Arus Bebas (VB)

Kecepatan arus bebas didefinisikan sebagai kecepatan suatu kendaraan yang tidak terpengaruh oleh kehadiran kendaraan lain, yaitu kecepatan dimana pengemudi merasa nyaman untuk bergerak pada kondisi geometrik, lingkungan dan pengendalian lalu lintas yang ada pada suatu segmen jalan tanpa lalu lintas lain (PKJI,2014).

Nilai VB jenis KR ditetapkan sebagai kriteria dasar untuk kinerja segmen jalan, nilai VB untuk KB dan SM ditetapkan hanya sebagai referensi. VB untuk KR berkisar antara 10-15% lebih besar dari jenis kendaraan lain. VB dihitung menggunakan Persamaan 2.4.

$$VB = (VBD + VBL) \times FVBHS \times FVBUC \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan:

- VB = Kecepatan arus bebas untuk KR pada kondisi lapangan (Km/jam)
- VBD = Kecepatan arus bebas dasar KR (lihat Tabel 2.9)
- VBL = penyesuaian kecepatan akibat lebar jalan (km/jam, lihat Tabel 2.10)

FVBHS = Faktor penyesuaian kecepatan bebas akibat hambatan samping pada jalan yang memiliki bahu atau jalan yang dilengkapi kereb atau trotoar dengan jarak kereb ke penghalang terdekat (lihat Tabel 2.9 dan Tabel 2.12).

FVBUC = Faktor penyesuaian kecepatan untuk ukuran kota (lihat Tabel 2.11.)

Jika kondisi existing sama dengan kondisi (ideal), maka semua faktor penyesuaian menjadi 1,0 dan VB menjadi sama dengan VBD.

**Tabel 2.7 Kecepatan Arus Bebas Dasar (VBD) (PKJI,2014)**

Tipe Jalan	VBo (Km/jam)			
	KR	KB	S M	Rata-rata semua kendaraan
6/2 T atau 3/1	61	52	48	57
4/2 T atau 2/1	57	50	47	55
2/2 TT	44	40	40	42

**Tabel 2.8. Nilai Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Dasar Akibat Lebar Jalur Lalu Lintas Efektif, VBL (PKJI,2014)**

Tipe Jalan	Le (m)	VB, L (km/jam)
4/2 T atau Jalan satu arah	Per lajur:3,00	-4
	3,25	-2
	3,50	0
	3,75	2
2/2 T T	4,00	4
	5,00	-9,50
	6,00	-3
	7,00	0
	8,00	3
	9,00	4
	10,00	6
11,00	7	

**Tabel 2.9 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Akibat Hambatan Samping, FVBHS, Untuk Jalan Berbahu Dengan Lebar Efektif LBE (PKJI,2014)**

Tipe Jalan	KHS	FVBHS			
		LBe (m)			
		<0,5m	1,0m	1,5m	>2m

4/2 T	Sangat Rendah	1,02	1,03	1,03	1,04
	Rendah	0,98	1,00	1,02	1,03
	Sedang	0,94	0,97	1,00	1,02
	Tinggi	0,89	0,93	0,96	0,99
	Sangat Tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96
2/2 T T Atau Satu Arah	Sangat Rendah	1,00	1,01	1,01	1,01
	Rendah	0,96	0,98	0,99	1,00
	Sedang	0,90	0,93	0,96	0,99
	Tinggi	0,82	0,86	0,90	0,95
	Sangat Tinggi	0,73	0,79	0,85	0,91

**Tabel 2.10 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Ukuran Kota Pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan, FVUK (PKJI,2014)**

Ukuran Kota (Juta Penduduk)	Faktor Penyesuaian ukuran kota (FVuk)
<0,1	0,90
0,1-0,5	0,93
0,5-1,0	0,95
1,0-3,0	1,00
>3,0	1,03

2.9.4 Hambatan Samping

Hambatan samping merupakan kegiatan di samping segmen jalan yang berpengaruh terhadap kinerja lalu lintas (PKJI,2014).

a) Kriteria Kelas Hambatan Samping

Kriteria kelas hambatan samping ditetapkan dari jumlah total nilai frekuensi kejadian setiap jenis hambatan samping yang diperhitungkan yang masing-masing telah dikalikan dengan bobotnya. Frekuensi kejadian hambatan samping dihitung berdasarkan pengamatan di lapangan untuk periode waktu satu jam di sepanjang ruas jalan yang diamati. Bobot jenis Hambatan Samping (HS) ditetapkan pada Tabel 2.14,

dan kriteria KHS berdasarkan frekuensi kejadian ini ditetapkan sesuai dengan Tabel 2.11.

**Tabel 2.11 Pembobotan Hambatan Samping (HS) (PKJI,2014)**

No.	Jenis Hambatan Samping Utama	Bobot
1	Pejalan kaki di badan jalan dan penyebrang	0,5
2	Kendaraan yang berhenti	1,0
3	Kendaraan keluar/masuk sisi atau samping jalan	0,7
4	Arus kendaraan lambat	0,4

b) Analisis Hambatan Samping

Hambatan samping merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi penurunan kapasitas dan kinerja jalan. Hambatan samping disebabkan oleh 4 jenis kejadian dan masing-masing memiliki bobot pengaruh yang berbeda terhadap kapasitas jalan sesuai dengan frekuensi kejadian. Dan untuk menentukan kelas hambatan samping dapat dihitung melalui rumus yang sudah ditentukan, berikut :

$$KHS = PED + PSV + EEV + SMV \dots\dots\dots (2.5)$$

**Tabel 2.12 Kriteria Hambatan Samping (HS) (PKJI,2014)**

KHS	Nilai Frekuensi kejadian (dikedua sisi) dikali bobot	Ciri-ciri Khusus
Sangat Rendah, SR	<100	Daerah permukiman, tersedia jalan lingkungan
Rendah, R	100-299	Daerah permukiman, ada beberapa angkutan umum
Sedang, S	300-499	Daerah industry, ada beberapa toko disisi jalan
Tinggi, T	500-899	Daerah Komersial, ada aktivitas sisi jalan yang tinggi
Sangat Tinggi, ST	>9000	Daerah komersial, ada aktivitas pasar sisi jalan.

KHS ditetapkan dari jumlah total nilai frekuensi kejadian setiap jenis hambatan samping yang diperhitungkan yang masing-masing telah dikalikan dengan bobotnya.

2.9.5 Tingkat Pelayanan

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014) Karakteristik tingkat pelayanan sebagai berikut

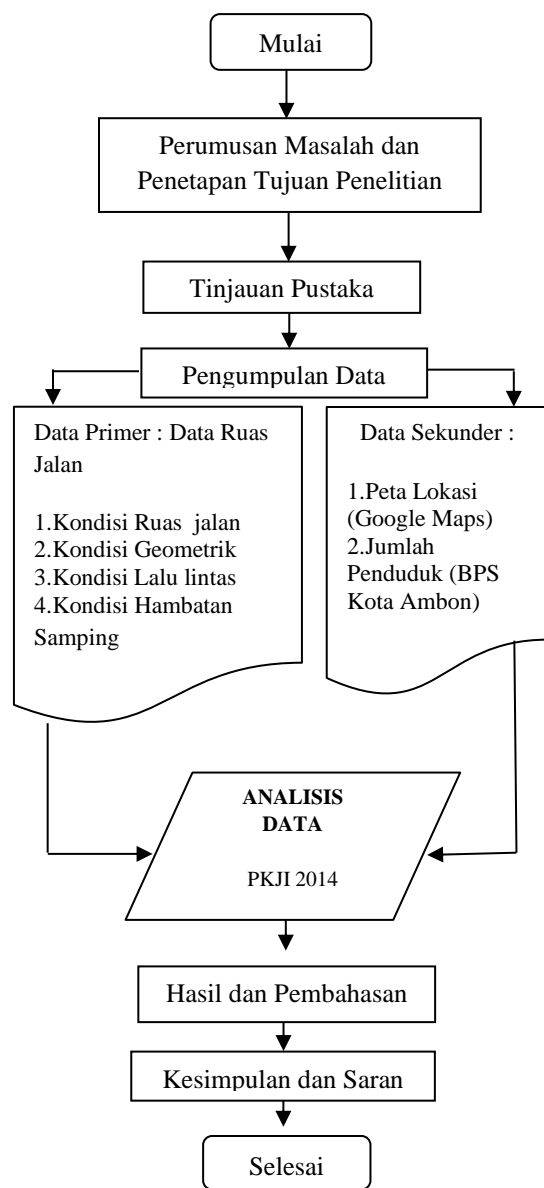
**Tabel 2.13 Karakteristik Tingkat Pelayanan (PKJI,2014)**

Tingkat Pelayanan	Karakteristik	Batas Lingkup
A	Kondisi arus lalu lintas bebas dengan kecepatan tinggi, volume lalu lintas rendah dan pengemudi memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan	0,00-0,20
B	Arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas, pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatan	0,20-0,39
C	Arus stabil, tetapi kecepatan, gerak kendaraan dikendalikan, dan pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan	0,40-0,74
D	Arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan. Q/C masih dapat ditolerir	0,75-0,84
E	Volume lalu lintas mendekati/berada kapasitas tak stabil, terkadang berhenti	0,85-1,00
F	Arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas, antrian panjang (macet) dan hambatan samping besar	>1,00

Tingkat pelayanan jalan adalah salah satu metode yang digunakan untuk menilai kinerja jalan yang menjadi indikator dari kemacetan. Untuk Karakteristik tingkat pelayanan dapat dilihat pada pada tabel 2.16 dengan menggunakan nilai pembanding DJ. Suatu jalan dikategorikan mengalami kemacetan apabila hasil perhitungan menghasilkan nilai mendekati 1. Persyaratan teknis jalan menetapkan bahwa untuk jalan arteri dan kolektor, jika DJ sudah mencapai 0,75, maka ruas jalan tersebut sudah harus diuji kembali untuk mempertimbangkan peningkatan kapasitasnya.

**III. METODOLOGI PENELITIAN**

**3.1 Bagan Alir Penelitian**



**Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian**

**3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

**3.2.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah pada Ruas jalan Pantai Mardika, Kota Ambon.



**Gambar 3.2 Lokasi Penelitian (Google Maps)**

**3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama (3) hari yaitu : Senin, Rabu, dan Sabtu. Pada pukul 06.00 – 18.00 WIT.

**3.3 Instrumen Penelitian**

Alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengambilan data adalah sebagai berikut :

1. Format survey untuk mencatat jumlah kendaraan yang lewat.
2. Alat Tulis
3. Meter Roll untuk menghitung geometric jalan
4. Stop Watch untuk mengetahui waktu tempuh atau kecepatan kendaraan
5. Kamera untuk Dokumentasi Penelitian

**3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

**3.4.1 Data Primer**

Data yang diperoleh dengan pengamatan langsung di lapangan, data tersebut berupa :

- a) Kondisi Ruas Jalan
- b) Kondisi Geometrik
- c) Kondisi Lalulintas
- d) Kondisi Hambatan Samping

**3.4.2. Data Sekunder**

Data yang telah ada sebelumnya, yang digunakan untuk melengkapi data primer, data sekunder berupa data berikut ini :

- a) Data Jumlah Penduduk Kota Ambon dari BPS ( Ambon dalam Angka 2018)
- b) Peta Lokasi Penelitian dari Google Maps

**3.5 Analisa Data**

Sesudah data-data didapatkan maka selanjutnya dilakukan Analisis menggunakan Pedoman Kajian Jalan Indonesia (PKJI) 2014 tentang Kinerja Jalan Perkotaan dan perhitungannya dalam Microsoft Excell.

**4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian**

Jalan Pantai Mardika merupakan salah satu ruas jalan di kota Ambon yang padat di lalui banyak jenis kendaraan. Pada ruas jalan ini terdapat pasar yang tingkat aktivitas kegiatannya sangat berpengaruh pada kelancaran transportasi jalan tersebut, yaitu Pasar Tradisional Mardika. Pasar ini cukup padat dengan pedagang kaki lima yang menggunakan pinggir ruas jalan, parkir kendaraan dan angkutan umum yang menurunkan penumpang di sepanjang jalan.

**4.2 Kinerja Lalulintas**

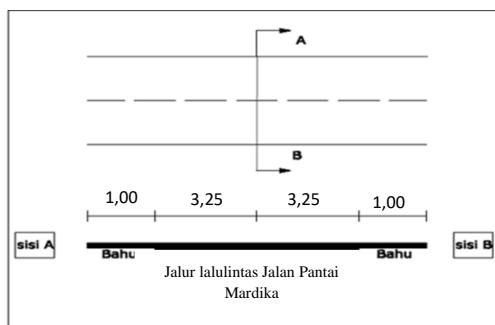
**4.2.1 Data Geometri**

Berikut adalah data geometric ruas jalan Pantai Mardika sepanjang 400 meter :

- Tipe Jalan : 2/2 TT ( 2 lajur – 2 arah Tak Terbagi )
- Bahu jalan : 2 x 1 meter
- Lebar jalan : 6,5 meter

**Tabel 4.1 Geometrik Jalan**

Bagian Jalan	Lebar Jalur Lalulintas (Lc)	Lebar Bahu sisi luar (Ls)
Sisi A (Arah Luar Kota)	3,25	1,00
Sisi B (Arah Dalam Kota)	3,25	1,00



**Gambar 4.1 Geometri Lokasi Penelitian**

**4.2.2 Volume Lalulintas**

Volume lalu-lintas pada Ruas Jalan Pantai Mardika ini merupakan yang terbesar, kecenderungan volume lalu-lintas naik turun dari pagi hingga petang hari. Data volume lalu-lintas diambil di lokasi studi dengan menggunakan surveyor yang ditempatkan dititik-titik yang telah ditentukan pada saat jam pagi hari sampai petang hari.

Data masing-masing kendaraan dijumlah dan dijadikan dalam satuan kendaraan per jam. Selanjutnya sesuaikan dengan faktor konversi (ekr) terhadap kendaraan ringan. Jumlah masing-masing kendaraan dikonversi kedalam satuan kendaraan ringan (skr) yang dikelompokkan dalam jumlah total semua kendaraan dengan satuan skr/jam dari Tabel 2.1 dan Hasilnya masukkan ke dalam Formulir JK-2 pada tabel untuk data arus kendaraan/jam.

Adapun Hasil Analisis data per harinya tertera dalam tabel berikut ini :

**Tabel 4.2 Volume Lalulintas Jalan Pantai Mardika Total 2 Arah Hari Senin, 17 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	Waktu	Arus Lalulintas Kendaraan/Jam			Arus Lalulintas Skr/Jam			Volume Skr/Jam
		SM	KR	KB	SM*0.25	KR*1	KB*1.2	
		1	06.00-07.00	355	192	2	89	
2	07.00-08.00	670	361	6	168	361	7	536
3	08.00-09.00	785	243	9	196	243	11	450
4	09.00-10.00	610	304	9	153	304	11	467
5	10.00-11.00	702	279	3	176	279	4	458
6	11.00-12.00	701	283	6	175	283	7	465
7	12.00-13.00	730	381	4	183	381	5	568
8	13.00-14.00	770	315	8	193	315	10	517
9	14.00-15.00	547	285	10	137	285	12	434
10	15.00-16.00	682	293	5	171	293	6	470
11	16.00-17.00	774	314	3	194	314	4	511
12	17.00-18.00	1006	345	4	252	345	5	601

**Tabel 4.3 Volume Lalulintas Jalan Pantai Mardika Total 2 Arah Hari Rabu, 19 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	Waktu	Arus Lalulintas Kendaraan/Jam			Arus Lalulintas Skr/Jam			Volume Skr/Jam
		SM	KR	KB	SM*0.25	KR*1	KB*1.2	
		1	06.00-07.00	626	360	3	157	
2	07.00-08.00	1165	666	9	291	666	11	968
3	08.00-09.00	1267	350	11	317	350	13	680
4	09.00-10.00	1040	501	14	260	501	17	778
5	10.00-11.00	1382	432	7	346	432	8	786
6	11.00-12.00	1419	563	9	355	563	11	929
7	12.00-13.00	1390	759	9	348	759	11	1117
8	13.00-14.00	1228	472	15	307	472	18	797
9	14.00-15.00	1078	392	18	270	392	22	683
10	15.00-16.00	1180	490	13	295	490	16	801
11	16.00-17.00	1459	612	4	365	612	5	982
12	17.00-18.00	1779	663	9	445	663	11	1119

**Tabel 4.4 Volume Lalulintas Jalan Pantai Mardika Total 2 Arah Hari Sabtu, 22 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	Waktu	Arus Lalulintas Kendaraan/Jam			Arus Lalulintas Skr/Jam			Volume Skr/Jam
		SM	KR	KB	SM*0.25	KR*1	KB*1.2	
		1	06.00-07.00	869	457	2	217	
2	07.00-08.00	1452	657	6	363	657	7	1027
3	08.00-09.00	1173	457	3	293	457	4	754
4	09.00-10.00	1177	410	9	294	410	11	715
5	10.00-11.00	1495	487	5	374	487	6	867
6	11.00-12.00	1096	556	13	274	556	16	846
7	12.00-13.00	1468	729	12	367	729	14	1110
8	13.00-14.00	972	707	12	243	707	14	964
9	14.00-15.00	1114	457	15	279	457	18	754
10	15.00-16.00	1261	429	14	315	429	17	761
11	16.00-17.00	2808	834	14	702	834	17	1553
12	17.00-18.00	1597	595	6	399	595	7	1001

**4.2.3 Hambatan Samping**

Hambatan samping merupakan interaksi antara lalu lintas dan kegiatan di samping jalan yang sering menimbulkan konflik dan terkadang besar pengaruhnya terhadap kinerja lalu lintas. Adapun tipe hambatan samping terbagi menjadi pejalan kaki dan penyeberang jalan (PED) bobot 0,5, jumlah kendaraan berhenti dan parkir (PSV) bobot 1,0, jumlah kendaraan yang masuk dan keluar dari lahan samping jalan (EEV) bobot 0,7 dan arus kendaraan lambat (SMV) bobot 0,4. Data Hambatan samping kemudian dimasukkan dalam Form JK-2, untuk hasil analisis data tiap segmen dan harinya dapat di lihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.5 Penentuan Kelas Hambatan Samping (KHS) Segmen 1**

**Hari Senin 17 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

Waktu	Frekuensi Kejadian				Frekuensi Berbobot				Total	KHS
	PED	PSV	EEV	SMW	PED*0.5	PSV*1.0	EEV*0.7	SMW*0.4		
06.00-07.00	405	63	80	125	203	63	56	50	372	S
07.00-08.00	1447	179	155	103	724	179	109	41	1052	ST
08.00-09.00	1245	175	182	94	623	175	127	38	963	ST
09.00-10.00	1489	234	135	27	745	234	95	11	1084	ST
10.00-11.00	1325	168	170	20	663	168	119	8	958	ST
11.00-12.00	1451	115	136	63	726	115	95	25	961	ST
12.00-13.00	1687	66	70	42	844	66	49	17	975	ST
13.00-14.00	1349	58	69	26	675	58	48	10	791	T
14.00-15.00	1130	163	86	35	565	163	60	14	802	T
15.00-16.00	1306	127	60	29	653	127	42	12	834	T
16.00-17.00	1611	118	62	38	806	118	43	15	982	ST
17.00-18.00	1445	68	35	50	723	68	25	20	835	T

**Tabel 4.6 Penentuan Kelas Hambatan Samping (KHS) Segmen 2**

**Hari Senin 17 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

Waktu	Frekuensi Kejadian				Frekuensi Berbobot				Total	KHS
	PED	PSV	EEV	SMW	PED*0.5	PSV*1.0	EEV*0.7	SMW*0.4		
06.00-07.00	670	57	52	69	335	57	36	28	456	S
07.00-08.00	730	108	92	111	365	108	64	44	582	T
08.00-09.00	795	157	38	92	398	157	27	37	618	T
09.00-10.00	835	214	76	80	418	214	53	32	717	T
10.00-11.00	1640	181	94	70	820	181	66	28	1095	ST
11.00-12.00	1415	120	117	114	708	120	82	46	955	ST
12.00-13.00	1300	171	92	50	650	171	64	20	905	ST
13.00-14.00	1073	120	75	57	537	120	53	23	732	T
14.00-15.00	1100	146	111	40	550	146	78	16	790	T
15.00-16.00	1183	165	80	79	592	165	56	32	844	T
16.00-17.00	1034	184	60	26	517	184	42	10	753	T
17.00-18.00	1020	113	126	47	510	113	88	19	730	T

**Tabel 4.7 Penentuan Kelas Hambatan Samping (KHS) Segmen 1**

**Hari Rabu 19 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

Waktu	Frekuensi Kejadian				Frekuensi Berbobot				Total	KHS
	PED	PSV	EEV	SMW	PED*0.5	PSV*1.0	EEV*0.7	SMW*0.4		
06.00-07.00	438	201	133	39	219	201	93	16	529	T
07.00-08.00	1001	233	145	32	501	233	102	13	848	T
08.00-09.00	890	165	80	43	445	165	56	17	683	T
09.00-10.00	795	110	110	23	398	110	77	9	594	T
10.00-11.00	986	94	70	18	493	94	49	7	643	T
11.00-12.00	1510	92	127	60	755	92	89	24	960	ST
12.00-13.00	1417	98	124	47	709	98	87	19	912	ST
13.00-14.00	1587	61	78	33	794	61	55	13	922	ST
14.00-15.00	1365	121	53	17	683	121	37	7	847	T
15.00-16.00	1365	92	39	20	683	92	27	8	810	T
16.00-17.00	1468	121	74	33	734	121	52	13	920	ST
17.00-18.00	1169	181	41	47	585	181	29	19	813	T

**Tabel 4.8 Penentuan Kelas Hambatan Samping (KHS) Segmen 2**  
**Hari Rabu 19 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

Waktu	Frekuensi Kejadian				Frekuensi Berbobot				Total	KHS
	PED	PSV	EEV	SMW	PED*0.5	PSV*1.0	EEV*0.7	SMW*0.4		
06.00-07.00	650	56	51	110	325	56	36	44	461	S
07.00-08.00	1197	158	130	108	599	158	91	43	891	T
08.00-09.00	923	197	129	80	462	197	90	32	781	T
09.00-10.00	840	142	105	72	420	142	74	29	664	T
10.00-11.00	1435	153	134	71	718	153	94	28	993	ST
11.00-12.00	1445	121	132	123	723	121	92	49	985	ST
12.00-13.00	1317	123	90	44	659	123	63	18	862	T
13.00-14.00	828	87	74	43	414	87	52	17	570	T
14.00-15.00	751	55	61	32	376	55	43	13	486	T
15.00-16.00	1138	70	82	63	569	70	57	25	722	T
16.00-17.00	1563	54	60	19	782	54	42	8	885	T
17.00-18.00	839	47	111	38	420	47	78	15	559	T

**Tabel 4.9 Penentuan Kelas Hambatan Samping (KHS) Segmen 1**

**Hari Sabtu 22 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

Waktu	Frekuensi Kejadian				Frekuensi Berbobot				Total	KHS
	PED	PSV	EEV	SMW	PED*0.5	PSV*1.0	EEV*0.7	SMW*0.4		
06.00-07.00	1120	120	130	105	560	120	91	42	813	T
07.00-08.00	1253	226	212	99	627	226	148	40	1041	ST
08.00-09.00	1249	188	240	17	625	188	168	7	987	ST
09.00-10.00	1379	238	254	16	690	238	178	6	1112	ST
10.00-11.00	1339	188	204	30	670	188	143	12	1012	ST
11.00-12.00	1043	166	184	18	522	166	129	7	824	T
12.00-13.00	1462	103	136	16	731	103	95	6	936	ST
13.00-14.00	1546	219	138	29	773	219	97	12	1100	ST
14.00-15.00	871	140	67	25	436	140	47	10	632	T
15.00-16.00	1090	163	80	34	545	163	56	14	778	T
16.00-17.00	982	245	211	45	491	245	148	18	902	ST
17.00-18.00	889	238	140	34	445	238	98	14	794	T

**Tabel 4.10 Penentuan Kelas Hambatan Samping (KHS) Segmen 2**

**Hari Sabtu 22 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

Waktu	Frekuensi Kejadian				Frekuensi Berbobot				Total	KHS
	PED	PSV	EEV	SMW	PED*0.5	PSV*1.0	EEV*0.7	SMW*0.4		
06.00-07.00	1750	124	115	71	875	124	81	28	1108	ST
07.00-08.00	1647	243	174	151	824	243	122	60	1249	ST
08.00-09.00	1307	218	175	143	654	218	123	57	1051	ST
09.00-10.00	1389	183	151	63	695	183	106	25	1008	ST
10.00-11.00	1567	103	144	87	784	103	101	35	1022	ST
11.00-12.00	1503	96	94	79	752	96	66	32	945	ST
12.00-13.00	1194	56	70	19	597	56	49	8	710	T
13.00-14.00	1312	97	95	18	656	97	67	7	827	T
14.00-15.00	1324	78	78	39	662	78	55	16	810	T
15.00-16.00	956	79	72	16	478	79	50	6	614	T
16.00-17.00	1369	75	112	33	685	75	78	13	851	T
17.00-18.00	1345	47	60	17	673	47	42	7	768	T

**4.2.4 Kecepatan Arus Bebas**

Ruas jalan Pantai Mardika merupakan tipe jalan 2-lajur-2-arah tak terbagi (2/2 TT), dengan lebar jalur lalu lintas 6.5 meter. Perhitungan kecepatan arus bebas untuk Jalan Perkotaan dianalisis sesuai ketentuan PKJI 2014 dengan hasil perhitungan berdasarkan rumus (2.4) Hasil Analisa Data Kecepatan Arus Bebas untuk tiap harinya, terdapat pada Tabel dibawah ini :

**Tabel 4.11 Analisa Kecepatan Arus Bebas (VB)  
Hari Senin, 17 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	VBD	VLB	FVBHS	FVBUK	VB
1	Pagi	07.00-08.00	Segmen 1	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		07.00-08.00	Segmen 2	44	-1.50	0.86	0.93	33.99
2	Siang	12.00-13.00	Segmen 1	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		11.00-12.00	Segmen 2	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
3	Sore	16.00-17.00	Segmen 1	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		16.00-17.00	Segmen 2	44	-1.50	0.86	0.93	33.99

**Tabel 4.12 Analisa Kecepatan Arus Bebas (VB)  
Hari Rabu, 19 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	VBD	VLB	FVBHS	FVBUK	VB
1	Pagi	07.00-08.00	Segmen 1	44	-1.50	0.86	0.93	33.99
		07.00-08.00	Segmen 2	44	-1.50	0.86	0.93	33.99
2	Siang	11.00-12.00	Segmen 1	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		11.00-12.00	Segmen 2	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
3	Sore	16.00-17.00	Segmen 1	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		17.00-18.00	Segmen 2	44	-1.50	0.86	0.93	33.99

**Tabel 4.13 Analisa Kecepatan Arus Bebas (VB)  
Hari Sabtu, 22 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	VBD	VLB	FVBHS	FVBUK	VB
1	Pagi	07.00-08.00	Segmen 1	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		07.00-08.00	Segmen 2	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		07.00-08.00	Segmen 2	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
2	Siang	12.00-13.00	Segmen 1	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		11.00-12.00	Segmen 2	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
3	Sore	16.00-17.00	Segmen 1	44	-1.50	0.79	0.93	31.22
		16.00-17.00	Segmen 2	44	-1.50	0.86	0.93	33.99

**4.2.5 Kapasitas Jalan**

Berdasarkan PKJI 2014, untuk jalan tak terbagi analisa kapasitas jalan dilakukan pada kedua arah lalulintas. Data yang digunakan ialah data dari Form JK-1 dan JK-2 untuk menentukan kapasitas, dengan menggunakan Form JK-3. Nilai kapasitas jalan diperoleh dengan menggunakan rumus (2.2) Hasil Analisa Data Kapasitas untuk tiap harinya, terdapat pada Tabel dibawah ini :

**Tabel 4.14 Analisa Kapasitas Jalan (C)  
Hari Senin, 17 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	C0	FCLJ	FCPA	FCHS	FCUK	C
1	Pagi	07.00-08.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
		07.00-08.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.86	0.90	2110
2	Siang	12.00-13.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
		11.00-12.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
3	Sore	16.00-17.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
		16.00-17.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.86	0.90	2110

**Tabel 4.23 Analisa Kapasitas Jalan (C)  
Hari Rabu, 19 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	C0	FCLJ	FCPA	FCHS	FCUK	C
1	Pagi	07.00-08.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.86	0.90	2110
		07.00-08.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.86	0.90	2110
2	Siang	11.00-12.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
		11.00-12.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
3	Sore	16.00-17.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
		17.00-18.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.86	0.90	2110

**Tabel 4.15 Analisa Kapasitas Jalan (C)  
Hari Sabtu, 22 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	C0	FCLJ	FCPA	FCHS	FCUK	C
1	Pagi	07.00-08.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
		07.00-08.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
2	Siang	12.00-13.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
		11.00-12.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
3	Sore	16.00-17.00	Segmen 1	2900	0.94	1.00	0.79	0.90	1938
		16.00-17.00	Segmen 2	2900	0.94	1.00	0.86	0.90	2110

**4.2.6 Tingkat Pelayanan**

Tingkat pelayanan suatu jalan menunjukkan kualitas jalan diukur dari beberapa faktor, yaitu kecepatan dan waktu tempuh, kerapatan (density), tundaan (delay), arus lalu lintas dan arus jenuh (saturation flow) serta derajat kejenuhan (degree of saturation). Sedangkan tingkat pelayanan ditentukan dalam skala interval yang terdiri dari enam tingkat yaitu : A,B,C,D,E,F.

**Tabel 4.16 Tingkat Pelayanan**

**Hari Senin, 17 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	DJ	Tingkat Pelayanan
1	Pagi	07.00-08.00	segmen 1	0.60	C
		07.00-08.00	segmen 2	0.55	C
2	Siang	12.00-13.00	segmen 1	0.63	C
		11.00-12.00	segmen 2	0.55	C
3	Sore	16.00-17.00	segmen 1	0.86	E
		16.00-17.00	segmen 2	0.79	D

Dari tabel diatas didapat tingkat pelayanan jalan (Level of Service), pada jam puncak pagi dan siang adalah C yaitu kecepatan arus masih stabil, kecepatan dan pergerakan lebih ditentukan oleh volume yang tinggi, sedangkan pada jam puncak sore adalah D dan E. Hal ini dipengaruhi oleh Hambatan samping jalan pada pembahasan sebelumnya, dimana berdasarkan Tabel 4.11 dan 4.12 didapat Hs yang sangat tinggi.

**Tabel 4.17 Tingkat Pelayanan**

**Hari Rabu, 19 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	DJ	Tingkat Pelayanan
1	Pagi	07.00-08.00	segmen 1	0.46	C
		07.00-08.00	segmen 2	0.46	C
2	Siang	11.00-12.00	segmen 1	0.48	C
		11.00-12.00	segmen 2	0.48	C
3	Sore	16.00-17.00	segmen 1	0.51	C
		17.00-18.00	segmen 2	0.47	C

Dari tabel diatas didapat tingkat pelayanan jalan (Level of Service), pada setiap jam puncak adalah C yaitu kecepatan arus masih stabil, kecepatan dan pergerakan lebih ditentukan oleh volume yang tinggi.

**Tabel 4.18 Tingkat Pelayanan**

**Hari Sabtu, 22 Juni 2019 (Hasil Analisa)**

No.	JP	Waktu	Ruas Jalan	DJ	Tingkat Pelayanan
1	Pagi	07.00-08.00	segmen 1	0.53	C
		07.00-08.00	segmen 2	0.53	C
2	Siang	12.00-13.00	segmen 1	0.57	C
		11.00-12.00	segmen 2	0.44	C
3	Sore	16.00-17.00	segmen 1	0.80	D
		16.00-17.00	segmen 2	0.74	C

Dari tabel diatas didapat tingkat pelayanan jalan (Level of Service), pada jam puncak pagi dan siang adalah C yaitu kecepatan arus masih stabil, kecepatan dan pergerakan lebih ditentukan oleh volume yang tinggi, sedangkan pada jam puncak sore adalah D. Hal ini dipengaruhi oleh Hambatan samping jalan pada pembahasan sebelumnya, dimana berdasarkan Tabel 4.15 didapat  $H_s$  yang sangat tinggi. Sehingga volume lalu lintas mendekati/ berada pada kapasitas tak stabil dan terkadang berhenti. Sehingga ruas jalan tersebut sudah harus diuji kembali untuk mempertimbangkan peningkatan kapasitasnya.

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa kinerja ruas Jalan Pasar Tradisional Mardika terhadap aktivitas pasar yang terjadi, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengamatan selama melakukan penelitian dilapangan menunjukkan besarnya kendaraan yang parkir dan berhenti pada ruas jalan tidak diimbangi dengan sarana lahan parkir. Hambatan samping tertinggi pada ruas Jalan Pantai Mardika masuk dalam kategori Kelas Hambatan Samping sangat tinggi (ST) dengan nilai frekuensi kejadian (dikedua sisi)  $> 900$  yakni sebesar 1249/jam. Hal ini mengakibatkan kecepatan arus bebas pada ruas jalan Pantai Mardika menjadi semakin rendah yaitu sebesar 31.22 km/jam, sehingga tidak mencapai kecepatan arus bebas ideal yang ditentukan PKJI 2014 yaitu sebesar 45.00 km/jam.
2. Kinerja ruas jalan Pantai Mardika berdasarkan hasil analisis didapat Kapasitas jalannya sebesar 2110 skr/jam, derajat kejenuhan (DJ) sebagian besar  $< 0.75$  sehingga tingkat pelayanannya adalah C dengan kecepatan arus masih stabil, tetapi pergerakan lebih dikendalikan dan pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan. Namun pada waktu tertentu, (DJ)  $> 0.75$  dan berada pada tingkat pelayanan D bahkan E dengan arus lebih rendah, volume lalu lintas mendekati kapasitas jalan, kecepatan arus bebas sangat rendah, kepadatan lalu lintas sangat tinggi, hambatan internal sangat tinggi. Oleh sebab itu ruas Jalan Pantai Mardika sudah harus diuji kembali untuk mempertimbangkan peningkatan kapasitasnya.

### 5.2. Saran

Dari hasil analisa yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan penulis adalah :

1. Perlu adanya ketegasan Pemerintah Kota Dalam hal ini Dinas Perhubungan Kota Ambon, untuk memberikan larangan bagi pedagang kaki lima

agar tidak berjualan di bahu jalan sehingga bahu jalan dapat digunakan pejalan kaki untuk berjalan dan tidak mengganggu badan jalan.

2. Melakukan sosialisasi terkait pedoman dan pemanfaatan ruang bagian jalan sesuai peraturan perundang-undangan kepada para pedagang di pasar tradisional melalui kerja sama dengan aparat pasar dan organisasi masyarakat yang menaungi kegiatan pasar tradisional, sehingga pasar tradisional dapat menjadi aman,nyaman dan kondusif baik bagi pengunjung pasar maupun pengguna jalan.
3. Penyertaan kebijakan perparkiran di dalam dokumen IMB, perizinan pembangunan gedung di ruang milik jalan harus disertai persyaratan penyediaan tempat parkir dan pengaturan kendaraan keluar dan masuk di pintu ruang parkir agar tidak menambah gangguan terhadap arus lalu-lintas

## DAFTAR PUSTAKA

- Tamin, Ofyar Z. (2000) Perencanaan dan Permodelan Transportasi. Edisi ke-2. Bandung: Penerbit ITB.
- Hermanto Malano, 2011. Selamatkan Pasar Tradisional, Jakarta. Penerbit GRAMEDIA.
- Ahmad Munawar. 2004. Manajemen Lalu LintasPerkotaan. Yogyakarta :Penerbit Beta Offset.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga. 2014. Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Menteri Perhubungan. Jakarta.
- Septyanto Kurniawan. (2015). Analisis Hambatan Samping Akibat Aktivitas Perdagangan Modern.
- Syahputra Randy, dkk. (2015). Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Lalu Lintas Jalan Nasional ( Studi Kasus Jalan Proklamator Raya – Pasar Bandarjaya Plaza). JRSDD,
- Badan Pusat Statistik Kota Ambon, ‘Kota Ambon Dalam Angka 2018’, Ambon.