

PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN PASAR UNIT 2 DI JALAN MELATI KABUPATEN TULANG BAWANG

IBNU WIBISONO

Taruna Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Jalan
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia – STTD

ibnuwibisono00@gmail.com

ATALINE MULIASARI

Dosen Politeknik
Transportasi Darat Indonesia
- STTD

ANASTA WIRAWAN

Dosen Politeknik
Transportasi Darat Indonesia
- STTD

Abstract:

Melati Street has problems such as the V/C ratio of 0.68 and the service level of C road as well as side barriers on the Melati Street section because it is caused by illegal parking and street vendors found on the road body. Jasmine road currently has various roadside land use activities and a high level of activity. Diverse land use activities certainly attract movement across Melati Street which directly affects traffic flow conditions on the road and has the potential to cause conflict points that hinder the flow of traffic movement. This study aims to find out how the current performance of Jalan Melati is measured based on the degree of saturation, travel speed, travel time and level of service. Then after knowing the performance of the road section, alternative handling is given to improve the performance of the Melati Road section. From these conditions, it is necessary to conduct a study on traffic management in Unit 2 Market, precisely on Jalan Melati as a study material for traffic regulation to support the performance of the road network in accordance with the rules and regulations.

Keywords: *melati street, illegal parking, improve the performance street*

Abstrak:

Jalan Melati yang memiliki permasalahan seperti V/C Rasio sebesar 0,68 dan tingkat pelayanan jalan C serta hambatan samping pada ruas Jalan Melati karena diakibatkan oleh parkir liar dan pedagang kaki lima yang terdapat pada badan jalan tersebut. Jalan melati yang saat ini memiliki aktivitas guna lahan samping jalan yang beragam serta tingkat kesibukan yang tinggi. Aktivitas guna lahan yang beragam tentunya menarik pergerakan melintasi Jalan Melati yang secara langsung mempengaruhi kondisi arus lalu lintas pada ruas jalan dan berpotensi menimbulkan titik konflik yang menghambat arus pergerakan lalu lintas. Studi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kinerja ruas Jalan Melati saat ini, diukur berdasarkan derajat kejenuhan, kecepatan tempuh, waktu tempuh dan tingkat pelayanan (Level of Services). Kemudian setelah mengetahui kinerja ruas jalan maka diberikan alternatif penanganan untuk dapat meningkatkan kinerja ruas Jalan Melati. Dari kondisi tersebut, perlu dilakukan studi mengenai penataan lalu lintas di Pasar Unit 2 tepatnya di jalan Melati sebagai bahan kajian untuk pengaturan lalu lintas guna menunjang kinerja jaringan jalan sesuai peraturan dan ketentuan.

Kata kunci: *jalan melati, parkir ilegal, peningkatan kinerja jalan*

PENDAHULUAN

Kabupaten Tulang Bawang Sejalan dengan berkembangnya perdagangan dan jasa di Kabupaten Tulang Bawang, Pasar Unit 2 menjadi salah satu pusat perdagangan yang sangat ramai dikunjungi masyarakat. Pasar Unit 2 dilayani oleh ruas Jalan Melati yang memiliki permasalahan seperti V/C Rasio sebesar 0,68 dan tingkat pelayanan jalan C serta hambatan samping pada ruas Jalan Melati karena diakibatkan oleh parkir liar dan pedagang kaki lima yang terdapat pada badan jalan tersebut. Selain itu, kurangnya pengaturan lalu lintas secara optimal membuat aktifitas selain lalu lintas yang menggunakan badan jalan seperti, pejalan kaki yang pola pergerakannya tidak teratur baik itu dalam menyusuri maupun menyebrang jalan, dan kegiatan bongkar muat pada kawasan pasar yang dilakukan pada badan jalan. Dari kondisi tersebut, perlu dilakukan studi mengenai penataan lalu lintas di Pasar Unit 2 tepatnya di jalan Melati sebagai bahan kajian untuk pengaturan lalu lintas guna menunjang kinerja jaringan jalan sesuai peraturan dan ketentuan. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul “PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN PASAR UNIT 2 DI JALAN MELATI KABUPATEN TULANG BAWANG”. Diharapkan dengan adanya peningkatan kinerja ruas di Pasar Unit 2 dapat mengoptimalkan penggunaan prasarana yang ada, meningkatkan efisiensi pergerakan lalu lintas secara menyeluruh dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi, serta menyeimbangkan permintaan terhadap prasarana yang ada.

METODE

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan kurang lebih selama 3 bulan, dari bulan Maret – Mei 2022. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tulang Bawang yaitu pada Central Bussines District (CBD) yaitu jalan perintis pasar Unit 2.

B. Metode Pengumpulan Data

Tahap Pengumpulan data yang diperoleh dari sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Data Sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang ruang lingkup tugasnya berkaitan dengan lalu lintas dan angkutan jalan, seperti Dinas Pekerjaan Umum, Badan Perencanaan Daerah, dan Badan Pusat Statistik, data tersebut diantaranya:
 - a. Peta Tata Guna Laha
 - b. Peta Jaringan Jalan
2. Data Primer
Metode ini dilakukan untuk memperoleh data-data dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan, untuk memperoleh kinerja lalu lintas secara akurat pada area studi pada kondisi eksisting.
 - a. Survey Inventarisasi Jalan
Target data yang perlu didapat dari survey inventarisasi ini yaitu: Panjang ruas, lebar jalur efektif, lebar bahu efektif, lebar trotoar, jumlah lajur, jalan berdasarkan status dan fungsinya dan fasilitas perlengkapan jalan
 - b. Survey Pencacahan Lalu Lintas
Survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi bertujuan untuk mengetahui volume lalu lintas yang melintas pada ruas Jalan Perintis dan untuk mengetahui proporsi kendaraan yang melintas pada jalan tersebut. Target data yang perlu didapat dari hasil survey tersebut adalah:
 1. Volume lalu lintas tiap satuan waktu per 15 menit untuk tiap-tiap jenis kendaraan per arah
 2. Volume jam sibuk untuk setiap bagian waktu, misalnya untuk waktu sibuk pagi, waktu sibuk siang, dan waktu sibuk sore.

- c. Survey MCO (Moving Car Observer)
Survei ini dimaksudkan untuk mendapatkan data waktu perjalanan, kecepatan perjalanan, dan kepadatan pada ruas jalan.
- d. Survey Parkir di Badan Jalan (onstreet)
Teknik survei parkir tersebut diantaranya:
 - a. Survey Inventarisasi Lokasi Parkir
Bertujuan mengetahui kondisi eksisting parkir di Pasar Unit 2 panjang lokasi parkir, lebar lokasi parkir, serta inventarisasi rambu dan marka parkir.
 - b. Survey Patroli Parkir
Bertujuan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang parkir dan untuk mengetahui durasi parkir tiap kendaraan. Survey patroli parkir dilaksanakan dengan mencatat nomor kendaraan yang parkir dan dilakukan setiap 15 menit.
- e. Survey Pejalan Kaki
Survei ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pejalan kaki yang menyebrang dan menyusuri. Target data yang didapat untuk mengetahui jumlah pejalan kaki di Pasar Unit 2.

C. Analisis data

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis data primer maupun data sekunder untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja ruas jalan perintis pasar unit 2 dan melakukan Optimalisasi dengan berpedoman pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Sehingga dapat meningkatkan kinerja ruas jalan perintis.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. ANALISIS KONDISI EKSISTING

- a. Dari hasil pengamatan di lapangan dan hasil survai inventarisasi, Survei Pencacahan Lalu Lintas Terklasifikasi, Survei MCO, Survei Parkir di Badan Jalan (onstreet) dan Survei Pejalan Kaki. Dalam hal ini mendapatkan inventarisasi parkir
 1. Inventarisasi Parkir

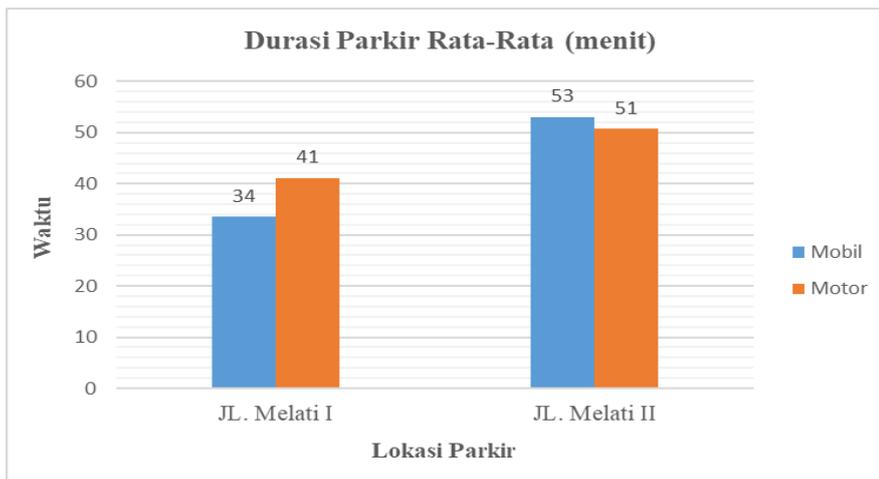
Tabel 1. Inventarisasi Parkir di Jalan Melati

No	Nama Jalan	Panjang efektif parkir (m)	Jenis Kendaraan	Tipe Parkir	sudut (°)	
					motor	mobil
1	Jl. Melati I	87	Sepeda Motor & Mobil Gol. II	On Street	90	0
2	Jl. Melati II	80	Sepeda Motor & Mobil Gol. II	On Street	90	0

Tabel 2. Kapasitas Parkir di Jalan Melati

No	Nama Jalan	Jenis Kendaraan	Tipe Parkir	Panjang efektif parkir (m)	sudut (°)	Lebar Kaki Ruang Parkir	Kapasitas Parkir
----	------------	-----------------	-------------	----------------------------	-----------	-------------------------	------------------

1	Jl. Melati I	Sepeda Motor	<i>On Street</i>	32	90	0,75	43
		Mobil	<i>On Street</i>	55	0	6	9
2	Jl. Melati II	Sepeda Motor	<i>On Street</i>	35	90	0,75	47
		Mobil	<i>On Street</i>	45	0	6	8



Gambar 1. Durasi Parkir Jalan Melati

2. Analisis Pejalan Kaki

a). Volume Pejalan Kaki Jalan Melati

Tabel 3. Volume Pejalan Kaki Jalan Melati

Waktu	Menyeberang	Menyusuri Kanan	Menyusuri kiri
06.00 - 07.00	19	31	26
07.00 - 08.00	43	40	38
08.00 - 09.00	44	40	42
09.00 - 10.00	33	33	27
10.00 - 11.00	21	29	26
11.00 - 12.00	20	24	18
12.00 - 13.00	20	22	20
13.00 - 14.00	20	21	20
14.00 - 15.00	16	18	27
15.00 - 16.00	18	17	25
16.00 - 17.00	20	20	25
17.00 - 18.00	16	27	21

Tabel 4. Analisis Fasilitas Penyebrangan Jalan Melati

Waktu	Pejalan Kaki (P)	Volume (V)	V ²	P.V ²
06.00 - 07.00	19	1442	2079364	39507916
07.00 - 08.00	43	1772	3139984	135019312
08.00 - 09.00	44	1807	3265249	143670956
09.00 - 10.00	33	1662	2762244	91154052
10.00 - 11.00	21	1156	1336336	28063056
11.00 - 12.00	20	1156	1336336	26726720
12.00 - 13.00	20	1070	1144900	22898000
13.00 - 14.00	20	1292	1669264	33385280
14.00 - 15.00	16	1250	1562500	25000000
15.00 - 16.00	18	1085	1177225	21190050
16.00 - 17.00	20	1017	1034289	20685780
17.00 - 18.00	16	1356	1838736	29419776

Dari data tersebut kemudian di dapatkan untuk menentukan fasilitas penyeberangan yang sesuai, kemudian diperoleh hasil sebagai berikut:

P	V	V ²	P.V ²
29	1.445	2.086.580	61.032.472

Berdasarkan hasil analisis tersebut menunjukkan $1 > 10^8$ maka diperoleh fasilitas Penyebrangan yang sesuai yakni *Zebra Cross*.

B. Skenario I

Perubahan kapasitas Satuan Ruang Parkir yang disebabkan karena adanya perubahan sudut parkir dapat memperlihatkan perubahan kapasitas satuan ruang parkir. Dimana kapaitas satuan ruang parkir ini merupakan kemampuan ruang parkir untuk menampung permintaan kendaraan yang menggunakan parkir tersebut. Hasil analisis perubahan kapasitas satuan ruang parkir.

Tabel 5. Kapasitas Statis Skenario 1

No	Nama Jalan	Motor			Mobil		
		Panjang Parkir (m)	Sudut (x^0)	Kapasitas Statis	Panjang Parkir (m)	Sudut (x^0)	Kapasitas Statis
1	Jl Melati I	32	90	43	55	45	11
	Jl Melati II	35	90	47	45	45	9

C. Skenario II

Untuk mengetahui luas lahan parkir yang dibutuhkan harus berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir dari masing masing kendaraan serta ruang membelok kendaraan tersebut. Untuk contoh perhitungan yaitu perhitungan luas lahan parkir yang dibutuhkan ada di dalam tabel dibawah ini

Tabel 6. Kebutuhan Lahan Parkir

No	Nama Jalan	Jumlah Kend		Satuan Ruang		Luas Lahan		Total Luas (m ²)
		Saat ini		Parkir		Parkir/kend (m ²)		
		Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	
1	Jl. Melati I	43	9	1,5	12,5	64,5	112,5	177
2	Jl. Melati II	47	8	1,5	12,5	70,5	100,0	171
TOTAL						135	213	348

Berdasarkan data diatas, kebutuhan luas lahan parkir untuk parkir offstreet yaitu 348 m².

D. Perbandingan Skenario

Perbandingan dan pemilihan skenario pada ruas Jalan Perintis setelah dilakukan usulan dengan membandingkan 2 skenario dapadi dilihat dibawah ini :

Tabel 7. Kinerja Ruas Jalan Melati 1 Setelah Usulan Skenario I

Faktor Penentu Kinerja	Kondisi Eksisting	Kondisi Usulan
Volume	995,15	995,15
Kapasitas	1461,60	1542,80
Kecepatan	23,95	28,55
Kepadatan	41,55	34,85

V/C ratio	0,68	0,65
Tingkat Pelayanan	C	C

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel 8. Kinerja Ruas Jalan Melati II Setelah Usulan Skenario I

Faktor Penentu Kinerja	Kondisi Eksisting	Kondisi Usulan
Volume	889,90	889,90
Kapasitas	1542,80	1575,28
Kecepatan	24,83	30,95
Kepadatan	36,42	35,83
V/C ratio	0,58	0,57
Tingkat Pelayanan	C	C

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel 9. Kinerja Ruas Jalan Melati I Setelah Usulan Skenario II

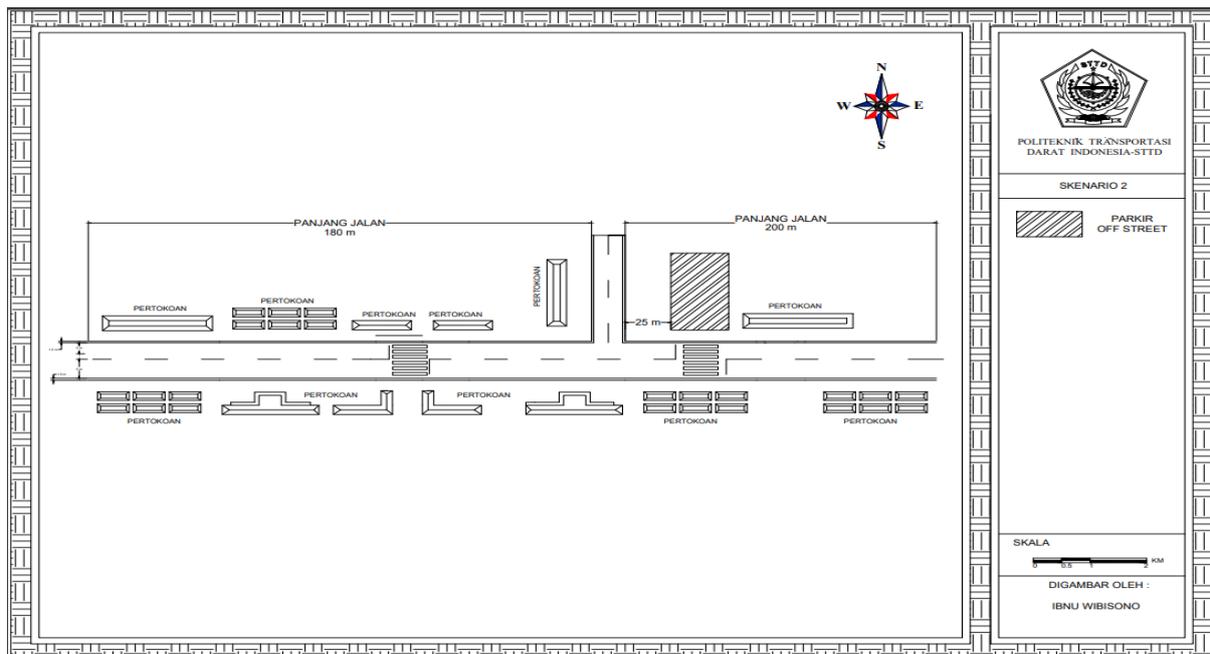
Volume Eksisting	Volume Usulan	Kapasitas Eksisting	Kapasitas Usulan	Kecepatan Eksisting	Kecepatan Usulan
995,15	995,15	1461,60	1575,28	23,95	30,10
Kepadatan Eksisting	Kepadatan Usulan	V/C Ratio Eksisting	V/C Ratio Usulan	Tingkat Pelayanan Eksisting	Tingkat Pelayanan Usulan
41,55	33,06	0,68	0,63	C	C

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel 10. Kinerja Ruas Jalan Melati II Setelah Usulan Skenario II

Volume Eksisting	Volume Usulan	Kapasitas Eksisting	Kapasitas Usulan	Kecepatan Eksisting	Kecepatan Usulan
889,90	889,90	1542,80	1575,28	24,83	30,95
Kepadatan Eksisting	Kepadatan Usulan	V/C Ratio Eksisting	V/C Ratio Usulan	Tingkat Pelayanan Eksisting	Tingkat Pelayanan Usulan
36,24	35,83	0,58	0,57	C	C

Dari 2 skenario di atas dan setelah dibandingkan untuk penataan parkir dalam upaya mencari usulan terbaik untuk peningkatan kinerja ruas Jalan Melati Pasar Unit 2, dapat di ambil dan disimpulkan skenario II sebagai skenario terbaik dan di jadikan usulan terbaik.



Gambar II. Hasil Skenario II

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka terdapat kesimpulan sebagai berikut:

Jalan Melati di Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang dilayani oleh Jalan Melati I dan Jalan Melati II. Unjuk kerja eksisting pada ruas jalan Jalan Melati I dengan V/C Rasio sebesar 0,68 , kecepatan perjalan 23,95 km/jam dan dengan kepadatan sebesar 41,55 smp/km. Hal ini disebabkan oleh hambatan samping yang tinggi yang terdapat pada jalan tersebut. Sementara itu, untuk ruas jalan Jalan Melati II mempunyai unjuk kerja eksisting dengan V/C Rasio sebesar 0,58 , kecepatan perjalan 24,83 km/jam dan dengan kepadatan sebesar 36,24 smp/km. Pada ruas Jalan Melati I hambatan samping disebabkan oleh parkir liar pada badan jalan dan pedagang kaki 5 yang diselenggarakan di badan jalan, dan terjadinya konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor. Sementara itu pada ruas jalan Melati II hambatan samping disebabkan oleh parkir di badan jalan.

Usulan yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja ruas jalan pada ruas Jalan Melati I dan ruas Jalan Melati II yaitu dengan pengaturan parkir luar badan jalan (offstreet) sehingga lahan parkir tersebut dapat menampung kendaraan yang mulanya parkir liar pada badan Jalan Melati I dan Jalan Melati II dengan sudut 90° untuk sepeda motor dan sudut 0° untuk mobil, kemudian dengan pemberian fasilitas pejalan kaki Zebra Cross pada ruas Jalan Melati I dan ruas Jalan Melati II.

Ruas Jalan Melati I setelah dilakukan usulan memiliki kapasitas sebesar 1575,28 smp/jam, V/C Ratio sebesar 0,63 , kecepatan 30,10 km/jam, kepadatan 33,06 smp/km, dan tingkat pelayanan C. Sementara itu untuk ruas Jalan Melati II setelah dilakukan usulan terbaik memiliki kapasitas

sebesar 1575,28 smp/jam, V/C Ratio sebesar 0,57, kecepatan 30,95 km/jam, kepadatan 35,83 smp/km, tingkat pelayanan C.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yaitu:

Peningkatan kinerja ruas jalan harus segera dilakukan agar terciptanya lalu lintas pada Jalan Melati yang teratur.

Perlunya upaya pengaturan parkir liar pada badan jalan (onstreet) menjadi parkir di luar badan jalan (offsreet) agar kapasitas dan kinerja pada ruas Jalan Melati I dan Melati II menjadi meningkat.

Perlunya upaya pemberian fasilitas pejalan kaki, dan penertiban pedagang kaki lima agar hambatan samping di ruas Jalan Melati I dan Jalan Melati II pada Jalan Melati di Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang menjadi berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 1993, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : Km 66 tentang Fasilitas Parkir Untuk Umum.
- _____, 1997, Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.43/AJ 007/DRKD/97 tentang Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota.
- _____, 2004, Undang-Undang no 38 tentang jalan.
- _____, 2009, Undang-Undang Nomor 22 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- _____, 2011, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tentang Manajemen Dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.
- _____, 2014, Peraturan Menteri Nomor 34 tentang Marka Jalan, Jakarta.
- _____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 13 Tentang Rambu Lalu Lintas.
- _____, 2015, Peraturan Menteri Nomor 96 tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas, Jakarta.
- _____, 2015, Peraturan Menteri Nomor 111 tahun 2015 tentang Penetapan Batas Kecerpatan.
- _____, 2018, Pedoman Perencanaan Teknik Fasilitas Jalan Kaki Nomor.02/SE/M/2018. Jakarta.
- _____, 2018, Peraturan Menteri Nomor 82 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan, Jakarta.
- _____, 2021, Peraturan Daerah Kabupaten Tulang Bawang Nomor 03 tentang Retribusi Jasa

Usaha, Lampung.

Abubakar, I., 1995, Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.

Andung, Yuniarta., 2006, Pengaruh Manuver Kendaraan Parkir Badan Jalan Terhadap Karakteristik Lalu Lintas Di Jalan Diponegoro Yogyakarta, Universitas Diponegoro.

Direktorat Jenderal Bina Marga, 1995, Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, Jakarta.

Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Jakarta.

Munawar, A. (2009). Analisis Dampak Lalu lintas Pembangunan Pusat Perbelanjaan: Studi Kasus Plaza Ambarukmo. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 1(1), 27-37.

Salter, R. J. (1989). *Traffic Engineering Worked Examples: Worked examples. Macmillan International Higher Education*.

Tamin, O. Z. (1992). Hubungan Volume, Kecepatan, dan Kepadatan Lalulintas di Ruas Jalan HR Rasuna Said (Jakarta). *Jurnal Teknik Sipil*, Nomor, 5.

TRB, Highway Capacity Manual. "*Special Report 209.*" *Transportation Research Board, National Research Council, Washington, DC (1994)*.