

REKAM-REKAM DITUNJANG MUDA RIJAL RANA
MELAKSANAKAN PERANTORAN DE JARAN KAPDEN A. RIVAL
PABERANG



SURABAYA

Dibuat Untuk Memenuhi Tugas Sebagai Mahasiswa Jurusan Ilmu Hukum
Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret Surakarta
Universitas Sebelas Maret

REKAM-REKAM

REKAM-REKAM

REKAM-REKAM

REKAM-REKAM

REKAM-REKAM

REKAM-REKAM

REKAM-REKAM

REKAM-REKAM

S
625.707
Mas
a
2014

R: 27503/28085

**AVERAGE VEHICLE OCCUPANCY (AVO) MOBIL PRIBADI PADA
WILAYAH PERKANTORAN DI JALAN KAPTEN A. RIVAI
PALEMBANG**



SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik Pada
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**

DISUSUN OLEH :

Maywuha Fitriana

03081001045

Pembimbing :

Prof. Dr. Ir. Hj. Erika Buchari, M.Sc.,

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK SIPIL

2014



FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN SIPIL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Maywuha Fitriana
NIM : 03081001045
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Laporan Tugas Akhir : *AVERAGE VEHICLE OCCUPANCY (AVO)*
PADA WILAYAH PERKANTORAN DI
JALAN KAPTEN A. RIVAI PALEMBANG

Palembang, Juli 2014

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. Hj. Ika Juliantina, MS.
NIP. 19600701 198710 2 001

Dosen Pembimbing,

Prof. Dr. Ir. Hj. Erika Buchari, M.Sc.
NIP. 19601030 198703 2 003

SURAT KETERANGAN SELESAI REVISI

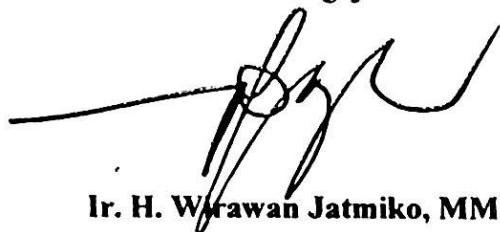
Yang bertandatangan di bawah ini Dosen Penguji Tugas Akhir menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Maywuha Fitriana
NIM : 03081001045
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Judul : *AVERAGE VEHICLE OCCUPANCY (AVO) MOBIL PRIBADI
PADA WILAYAH PERKANTORAN DI JALAN KAPTEN A.
RIVAI PALEMBANG*
Tanggal Sidang : 15 Juli 2014

Bahwasannya mahasiswa yang bersangkutan telah menyelesaikan Tugas Akhir dan telah menyelesaikan revisi Tugas Akhir. Demikianlah surat keterangan ini dibuat sebenarnya dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2014

DosenPenguji I



Ir. H. Wirawan Jatmiko, MM
NIP. 195504271987031002

DosenPenguji II



Rhaptyaliyani, ST, M,Eng
NIP. 198504032008122006

DosenPenguji III



Aztri Yuli Kurnia, ST, M.Eng
198807132012122003

PembimbingUtama



Prof. Dr. Ir. Hj. Erika Buchari, M.Sc.,
NIP.196010301987032003

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karuniaNya serta bimbingan dari dosen pembimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang berjudul "*Average Vehicle Occupancy (AVO)* Pada Wilayah Perkantoran Di Jalan Kapten A. Rivai Palembang". Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Dalam penulisan ini, penulis menyadari pada segala sesuatu yang disajikan masih banyak kekurangan dan kekeliruan yang dikarenakan masih terbatasnya pengetahuan yang dimiliki, seperti halnya kata pepatah "Tiada Gading yang Tak Retak", dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca sehingga apa yang telah ditulis dalam tugas akhir ini membawa manfaat bagi kita semua.

Penulis mengucapkan ribuan terima kasih dan penghargaan yang setulusnya kepada Mama dan Papa tercinta yang tak pernah putus memberikan kasih sayang serta dukungan moril dan materil, selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. Erika Buchari, M.Sc., selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, arahan, semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini sehingga tidak hanya tugas akhir ini yang dapat diselesaikan tapi juga banyak ilmu yang didapat selama pengerjaan tugas akhir ini.

Untuk kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih, terutama kepada :

1. Prof. Dr. Badia Perizade, M.B.A., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Dr. Ir. H. M. Taufik Toha D.E.A., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Ir. Hj. Ika Juliantina, MS. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
4. Ratna Dewi, S.T, M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
5. Prof. Dr. Ir. Hj. Erika Buchari, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Yang tercinta Mama dan Papa terimakasih untuk semuanya.

7. Yang tersayang Tua Iyai, Tua Cik, Ibu Li, Bik Cik, dan Ujuk.
8. Yang tersayang kakak-kakaku Kiyai Yung, Kiyai Andi, Ucik, Kak Anton, Cak Ovit, Cak Iqoh yang selalu memberi inspirasi
9. Yang tersayang adik-adikku Aji, Abib, Kiki, Lia, dan Shafwan yang selalu memberi canda tawa.
10. Yang tersayang mas Adityo Nugraha yang selalu memberi dorongan dan semangat.
11. Yang tersayang sahabat-sahabatku Rahmah, Kaka Kesa, Ummi atas waktu dan semangatnya.
12. Yang tersayang adik-adik 2010 yang selalu semangat menyelesaikan skripsinya
13. Semua pihak lain yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penulisan tugas akhir ini, semoga Tuhan selalu melimpahkan rahmat -Nya kepada kita semua. Amin. Penulis mengharapkan semoga tugas akhir ini bermanfaat dan berguna bagi kita semua. Meskipun belum bisa memberikan informasi secara maksimal, namun usaha dalam pengembangan bagi kemajuan informasi sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman.

Palembang, Juli 2014

Penulis

**AVERAGE VEHICLE OCCUPANCY (AVO) MOBIL PRIBADI PADA
WILAYAH PERKANTORAN DI JALAN KAPTEN A. RIVAI
PALEMBANG**

Maywuha Fitriana
Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Jl. Raya Palembang - Prabumulih Km. 32 Indralaya,
OI, Sumatera Selatan 30662
Maywuha.fkd@gmail.com

Erika Buchari
Dosen Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Jl. Raya Palembang - Prabumulih Km. 32
Indralaya, OI, Sumatera Selatan 30662
Eribas17@gmail.com

Abstract

AVO is the most important part of the performance indicators in transport in a region. In the developing countries like the United States AVO calculation as an indicator of the performance of transportation becomes very important in evaluating a road. The higher the value so the higher the AVO will indicate that passengers who travel compared to the number of vehicles in use on the road.

The data collection was done manually with Roadside Windshield method. The results of the analysis indicate that on weekdays and in the morning rush hour occupancy value is still very small. Total occupancy of AVO calculation for Monday is 1.44 Monday and for Saturday is 1.49. Due to the small value of occupancy that occurred in the uplift it needs the application of the concept Transportation Demand Management (TDM). Application of TDM will help reduce the number of private cars passing and will directly reduce exhaust gas emissions.

Keyword : AVO, Occupancy, Transportation Demand Management (TDM)

Abstrak

AVO merupakan bagian terpenting dari indikator kinerja dalam transportasi di suatu wilayah. Di negara-negara maju seperti Amerika Serikat perhitungan AVO sebagai indikator kinerja transportasi menjadi hal yang sangat penting dalam mengevaluasi suatu ruas jalan. Semakin tinggi nilai AVO mengindikasikan bahwa semakin tinggi penumpang yang melakukan perjalanan dibanding jumlah kendaraan yang di gunakan pada ruas jalan tersebut.

Pengumpulan data dilakukan secara manual dengan metode Roadside Windshield. Hasil analisa mengindikasikan bahwa pada hari kerja dan di jam sibuk pagi hari nilai okupansi masih sangat kecil. Total perhitungan AVO didapat okupansi untuk hari senin hanya sebesar 1,44 dan hari sabtu sebesar 1,49. Karena kecilnya nilai okupansi yang terjadi di wilyah ini maka perlu penerapan konsep Transportatiion Demand Management (TDM). Penerapan TDM akan membantu pengurangan jumlah mobil pribadi yang lewat dan secara langsung akan mengurangi emisi gas buangan.

Kata Kunci : AVO, Okupansi, *Transportation Demand Management (TDM)*

Palembang, Juli 2014

Dosen Pembimbing,



Prof. Dr. Ir. Hj. Erika Buchari, M.Sc.
NIP. 19601030 198703 2 003

Ketua Jurusan Teknik Sipil,



Ir. Hj. Ika Juliantina, MS.
NIP. 19600701 198710 2 001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN UMUM.....	5
2.1. <i>Average Vehicle Occupancy (AVO)</i>	5
2.2. Pengumpulan data <i>Average Vehicle Occupancy (AVO)</i>	6
2.2.1 Metode <i>Roadside Windshield</i>	6
2.2.2 Metode Observasi <i>Carousel</i>	6
2.2.3 Metode <i>Photographic and Video Surveillance (CCTV)</i>	7
2.2.4 Metode <i>Mail-Out Survey</i>	7
2.2.5 Metode Pengumpulan Data Berdasarkan Data Kecelakaan.....	7
2.2.6 Metode <i>Origin-Destination Survey (OD)</i>	7
2.3. Perhitungan <i>Average Vehicle Occupancy (AVO)</i>	8
2.4. Penelitian AVO terdahulu.....	9
2.5. <i>Transportation Demand Management (TDM)</i>	10
2.6. Teknik Pengambilan Sample.....	10
2.6.1 <i>Probability Sampling</i>	10
2.6.2 <i>Non Probability Sampling</i>	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1. Studi Literatur.....	16
3.2. Pengumpulan Data.....	16
3.4.1 Pengumpulan data sekunder Home Interview 2011.....	16
3.4.2 Penentuan Minimum Jumlah Sample.....	18
3.4.3 Survey Okupansi Mobil Pribadi (data primer).....	20
3.5. Pengolahan Data.....	26

3.6. Analisis Penyelesaian Masalah.....	26
BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISI	27
4.1. Data Sekunder.....	27
4.2. Data Primer	29
4.2.1 Jumlah mobil pribadi yang melintas.....	29
4.2.2 Rata-rata okupansi (AVO) pada mobil pribadi yang melintas.....	53
4.2.3 Toleransi Kesalahan.....	79
4.3. Upaya Peningkatan Okupansi Mobil Pribadi.....	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
5.1. Kesimpulan.....	97
5.2. Saran.....	97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan <i>cost</i> pengumpulann data AVO berdasarkan metode dan kegiatan	8
Tabel 2.2 Potensi manfaat <i>Transpoortation Demand Management</i> (TDM)	11
Tabel 3.1 Persentase pertumbuhan lalu lintas di Kota Palembang	18
Tabel 3.2 Perhitungan ramalan LHR mobil pribadi berdasarkan Laporan Akhir Survey Satuan Mobil Penumpang/Lalu-Lintas Harian Rata-Rata Di Kota Palembang Tahun 2009.....	19
Tabel 4.1 Tabel kepemilikan mobil pribadi di Kota Palembang.....	27
Tabel 4.2 Tabel <i>Family Size</i> yang mendapat pprioritas mobil pribadi	28
Tabel 4.3 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang kampus pada hari senin (masuk ke Jalan Kapten A. Rivai Palembang).....	30
Tabel 4.4 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang kampus pada hari sabtu (masuk ke Jalan Kapten A. Rivai Palembang).....	31
Tabel 4.5 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang kampus pada hari senin (keluar dari Jalan Kapten A. Rivai Palembang)	33
Tabel 4.6 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang kampus pada hari sabtu (keluar dari Jalan Kapten A. Rivai Palembang)	34
Tabel 4.7 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang RS. Charitas pada hari senin (masuk ke Jalan Kapten A. Rivai Palembang).....	36
Tabel 4.8 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang RS. Charitas pada hari sabtu (masuk ke Jalan Kapten A. Rivai Palembang).....	37
Tabel 4.9 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang RS. Charitas pada hari senin (keluar dari Jalan Kapten A. Rivai Palembang).....	39
Tabel 4.10 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang RS. Charitas pada hari sabtu (keluar dari Jalan Kapten A. Rivai Palembang).....	40

Tabel 4.11 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang MC. Donald's Sudirman pada hari senin (masuk ke Jalan Kapten Anwar Sastro Palembang)	42
Tabel 4.12 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang MC. Donald's Sudirman pada hari sabtu (masuk ke Jalan Kapten Anwar Sastro Palembang)	43
Tabel 4.13 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang MC. Donald's Sudirman pada hari senin (keluar dari Jalan Kapten Anwar Sastro Palembang)	45
Tabel 4.14 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang MC. Donald's Sudirman pada hari sabtu (keluar dari Jalan Kapten Anwar Sastro Palembang)	46
Tabel 4.15 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang Dwikora pada hari senin (masuk ke Jalan Kapten Anwar Sastro Palembang).....	47
Tabel 4.16 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang Dwikora pada hari sabtu (masuk ke Jalan Kapten Anwar Sastro Palembang).....	49
Tabel 4.17 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang Dwikora pada hari senin (keluar dari Jalan Kapten Anwar Sastro Palembang).....	50
Tabel 4.18 Komposisi okupansi mobil pribadi di simpang Dwikora pada hari sabtu (keluar dari Jalan Kapten Anwar Sastro Palembang).....	52
Table 4.19 AVO hari senin berdasarkan jenis mobil	53
Table 4.20 AVO hari sabtu berdasarkan jenis mobil	53
Table 4.21 AVO hari senin berdasarkan jenis mobil	57
Table 4.22 AVO hari sabtu berdasarkan jenis mobil	58
Table 4.23 AVO hari senin berdasarkan jenis mobil	60
Table 4.24 AVO hari sabtu berdasarkan jenis mobil	61
Table 4.25 AVO hari senin berdasarkan jenis mobil	63
Table 4.26 AVO hari sabtu berdasarkan jenis mobil	64
Table 4.27 AVO hari senin berdasarkan jenis mobil	66
Table 4.28 AVO hari sabtu berdasarkan jenis mobil	67
Table 4.29 AVO hari senin berdasarkan jenis mobil	69

Table 4.30 AVO hari sabtu berdasarkan jenis mobil	70
Table 4.31 AVO hari senin berdasarkan jenis mobil	72
Table 4.32 AVO hari sabtu berdasarkan jenis mobil	73
Table 4.33 AVO hari senin berdasarkan jenis mobil	75
Table 4.34 AVO hari sabtu berdasarkan jenis mobil	76
Table 4.35 Tabel AVO jenis mobil MPV hari senin.....	78
Table 4.36 Tabel AVO jenis mobil MPV hari sabtu.....	79
Table 4.37 Tabel AVO jenis mobil SUV hari senin	80
Table 4.38 Tabel AVO jenis mobil SUV hari sabtu	81
Table 4.39 Tabel AVO jenis mobil Sedan hari senin.....	82
Table 4.40 Tabel AVO jenis mobil Sedan hari sabtu.....	83
Table 4.41 Tabel AVO jenis mobil <i>City Car</i> hari senin	84
Table 4.42 Tabel AVO jenis mobil <i>City Car</i> hari sabtu	85
Table 4.43 Tabel AVO dan standar deviasi mobil pribadi di Wilayah Perkantoran Jalan Kapten Anwar A. Rivai hari senin.....	86
Table 4.44 Tabel AVO dan standar deviasi mobil pribadi di Wilayah Perkantoran Jalan Kapten Anwar A. Rivai hari senin.....	86
Table 4.45 Rekapitulasi nilai AVO di Wilayah Perkantoran Jalan Kapten Anwar A. Rivai hari senin.....	87
Table 4.46 Rekapitulasi nilai AVO di Wilayah Perkantoran Jalan Kapten Anwar A. Rivai hari sabtu.....	87
Table 4.47 Asumsi mobil pribadi jenis MPV yang menuju wilayah perkantoran di wilayah Jalan Kapten A. Rivai	90
Table 4.48 Asumsi mobil pribadi jenis SUV yang menuju wilayah perkantoran di wilayah Jalan Kapten A. Rivai	91
Table 4.49 Asumsi mobil pribadi jenis Sedan yang menuju wilayah perkantoran di wilayah Jalan Kapten A. Rivai	93
Table 4.50 Asumsi mobil pribadi jenis <i>City Car</i> yang menuju wilayah perkantoran di wilayah Jalan Kapten A. Rivai	94

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	17
Gambar 3.2 Study Area di Jalan Kapten A. Rivai Palembang.....	22
Gambar 3.3 Contoh mobil pribadi jenis MPV.....	24
Gambar 3.4 Contoh mobil pribadi jenis SUV	24
Gambar 3.5 Contoh mobil pribadi jenis Sedan	25
Gambar 3.6 Contoh mobil pribadi jenis <i>City Car</i>	25
Gambar 4.1 Jumlah sampel hari senin	29
Gambar 4.2 Jumlah Sampel hari sabtu	31
Gambar 4.3 Jumlah sampel hari senin	32
Gambar 4.4 Jumlah Sampel hari sabtu	34
Gambar 4.5 Jumlah sampel hari senin.....	35
Gambar 4.6 Jumlah Sampel hari sabtu	37
Gambar 4.7 Jumlah sampel hari senin	38
Gambar 4.8 Jumlah Sampel hari sabtu	40
Gambar 4.9 Jumlah sampel hari senin.....	41
Gambar 4.10 Jumlah Sampel hari sabtu	43
Gambar 4.11 Jumlah sampel hari senin.....	44
Gambar 4.12 Jumlah Sampel hari sabtu	45
Gambar 4.13 Jumlah sampel hari senin.....	47
Gambar 4.14 Jumlah Sampel hari sabtu	48
Gambar 4.15 Jumlah sampel hari senin.....	50
Gambar 4.16 Jumlah Sampel hari sabtu	51
Gambar 4.17 Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang Kampus (Masuk ke Jalan Kapten A. Rivai) pada hari senin	54
Gambar 4.18 Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang Kampus (Masuk ke Jalan Kapten A. Rivai) pada hari sabtu	56
Gambar 4.19 Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang Kampus (Keluar dari Jalan Kapten A. Rivai) pada hari senin.....	57

Gambar 4.20	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang Kampus (Keluar dari Jalan Kapten A. Rivai) pada hari sabtu.....	58
Gambar 4.21	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang RS. Charitas (Masuk ke Jalan Kapten A. Rivai) pada hari senin.....	61
Gambar 4.22	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang RS. Charitas (Masuk ke Jalan Kapten A. Rivai) pada hari sabtu.....	63
Gambar 4.23	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang RS. Charitas (Keluar dari Jalan Kapten A. Rivai) pada hari senin.....	64
Gambar 4.24	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang RS. Charitas (Keluar dari Jalan Kapten A. Rivai) pada hari sabtu.....	65
Gambar 4.25	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang MC. Donald's Sudirman (Masuk ke Jalan Kapten Anwar Sastro) pada hari senin.....	67
Gambar 4.26	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang MC. Donald's Sudirman (Masuk ke Jalan Kapten Anwar Sastro) pada hari sabtu.....	68
Gambar 4.27	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang MC. Donald's Sudirman (Keluar dari Jalan Kapten Anwar Sastro) pada hari senin.....	70
Gambar 4.28	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang MC. Donald's Sudirman (Keluar dari Jalan Kapten Anwar Sastro) pada hari sabtu.....	71
Gambar 4.29	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang RS. Charitas (Masuk ke Jalan Kapten Anwar Sastro) pada hari senin.....	73
Gambar 4.30	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang RS. Charitas (Masuk ke Jalan Kapten Anwar Sastro) pada hari sabtu.....	74
Gambar 4.31	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang RS. Charitas (Keluar dari Jalan Kapten Anwar Sastro) pada hari senin...	76
Gambar 4.32	Perbandingan AVO berdasarkan waktu di titik Simpang RS. Charitas (Keluar dari Jalan Kapten Anwar Sastro) pada hari sabtu...	77

Gambar 4.33 Perbandingan AVO Wilayah Perkantoran di Jalan Kapten A. Rivai
Palembang berdasarkan waktu dan hari..... 88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Average Vehicle Occupancy (AVO) atau juga disebut rata-rata okupansi kendaraan adalah perhitungan dengan cara membagi jumlah orang di setiap kendaraan dengan jumlah kendaraan yang digunakan untuk mencapai tujuan, seperti mobil pribadi, motor, sepeda, truck, bus penumpang, dan bus wisata.

AVO merupakan bagian terpenting dari indikator kinerja dalam transportasi di suatu wilayah. Di negara-negara maju seperti Amerika Serikat perhitungan AVO sebagai indikator kinerja transportasi menjadi hal yang sangat penting dalam mengevaluasi suatu ruas jalan. Semakin tinggi nilai AVO mengindikasikan bahwa semakin tinggi penumpang yang melakukan perjalanan dibanding jumlah kendaraan yang digunakan pada ruas jalan tersebut.

Setiap orang memiliki tujuan perjalanan yang berbeda, hal ini disebabkan adanya perbedaan umur dan aktifitas (pekerjaan), sehingga akan mempengaruhi bangkitan perjalanan yang ada. Salah satu yang menjadi tujuan perjalanan adalah kantor. Bagi para pekerja, pergi ke kantor merupakan suatu kewajiban yang harus dijalani pada hari kerja. Ini menyebabkan kepadatan bahkan bisa menyebabkan kemacetan di jalan raya di waktu pagi hari dan sore hari. Keadaan ini diperparah dengan mobil pribadi yang digunakan para pekerja saat menuju ke kantor sebagai tujuan perjalanan yang paling dominan.

Jalan Kapten A. Rivai merupakan pusat perkantoran di Kota Palembang, di daerah ini terdapat perkantoran pusat pemerintahan Provinsi Sumatera Selatan, pemerintahan Kota Palembang, kantor swasta, perbankan, kantor layanan, hotel, rumah makan, dan pertokoan. Di daerah ini tentunya banyak menyerap tenaga kerja dengan daerah asal yang berbeda-beda. Dengan alasan kenyamanan dan keamanan para pekerja lebih banyak memilih menggunakan mobil pribadi untuk bekerja. Sehingga menimbulkan berbagai macam masalah seperti macet, dan emisi CO₂ yang tinggi.

Di beberapa negara maju, AVO digunakan sebagai salah satu indikator kinerja transportasi, seperti di Florida Amerika Serikat penelitian AVO dilakukan pada jam-jam kerja antara jam 06.00 pagi sampai 10.00 pagi , dengan nilai AVO berkisar 1,204 sampai 1,450 orang per kendaraan (Levine, 1998), sedangkan untuk wilayah Phoenix, Amerika Serikat. Metode yang digunakan adalah Metode *Windshield* dan Metode *Carousel*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Maret 2012 dan 21 September 2012, dalam rentang waktu jam 06.00 pagi sampai jam 18.30 malam. Hasil dari penelitian ini didapat nilai AVO pada pagi hari sebesar 1,15 (06.00 sampai 09.00), sedangkan untuk siang hari nilai AVO sebesar 1,28 (09.00 sampai 15.00), dan nilai AVO untuk sore hari sebesar 1,22 (15.00 sampai 18.30). Jadi nilai AVO tertinggi untuk wilayah Phoenix terjadi pada siang hari dengan nilai AVO 1,28. (MAG, 2012)

Maksud perjalanan seseorang sangat tergantung dari aktivitasnya sehari-hari. Perjalanan ke tempat kerja atau maksud perjalanan bekerja biasanya merupakan perjalanan yang paling dominan, Pola kerja biasanya dimulai dari jam 08.00 sampai jam 16.00 sehingga waktu perjalanan untuk maksud perjalanan kerja biasanya mengikut pola kerjanya (Tamin,2008). Sedangkan wilayah perkantoran di Jalan Kapten A. Rivai merupakan wilayah perkantoran yang paling lama. Belum adanya penelitian indikator kinerja yang membahas tentang AVO di wilayah perkantoran Jalan Kapten A. Palembang, maka kiranya perlu dilakukan kajian tentang nilai rata-rata okupansi mobil pribadi pada wilayah perkantoran di Jalan Kapten A. Rivai Palembang.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian rata-rata okupansi kendaraan mobil pribadi ini adalah :

1. Berapa nilai rata-rata okupansi mobil pribadi pada Kota Palembang.
2. Berapa nilai rata-rata okupansi mobil pribadi yang ada di awilayah perkantoran di jalan Kapten A. Rivai Palembang.

3. Bagaimana aplikasi *Transport Demand Management* (TDM) dapat meningkatkan nilai okupansi di wilayah perkantoran di jalan Kapten A. Rivai Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian Ini Adalah :

1. Untuk mengetahui dan menganalisa nilai rata-rata okupansi mobil pribadi pada Kota Palembang.
2. Untuk mendapatkan dan menganalisa nilai rata-rata okupansi kendaraan pada area perkantoran di jalan Kapten A. Rivai Palembang
3. Untuk mengetahui efektifitas aplikasi *Transport Demand Management* (TDM) dalam meningkatkan nilai okupansi di wilayah perkantoran di jalan Kapten A. Rivai Palembang.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan, fokus pada perhitungan jumlah penumpang pada mobil pribadi yang melewati wilayah perkantoran di jalan Kapten A. Rivai Palembang sebagai pusat pemerintahan.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab, yaitu :

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini membahas secara umum latar belakang, permasalahan, tujuan penulisan, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi landasan teori yang digunakan untuk memecahkan masalah serta hal-hal yang mendukung dari penelitian yang akan dilakukan.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Pada Bab ini berisi metode-metode yang digunakan dalam perencanaan, dan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

4. Bab IV Analisis dan Pembahasan

Pada bab ini berisi pengolahan data dengan memakai metodologi dan pembahasan mengenai hasil dari analisis tersebut.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Barton-Aschman Associates, Inc., (1989), *Final Report Vehicle Occupancy Determinators*, Arizona Department Of Transportation.
- Broadus Andrea, Litman Todd, Menon Gopinath (2009), *Transportation Demand Management*, GTZ, Eschorn, Germany.
- Buchari, Erika(2011). *Home Survey 2011 Di Kota Palembang*, Palembang
- D'Ambrosio, K, T, (2011), *Methodology For Collecting Vehicle Occupancy Data On Multi-Lane Interstate Higways: A GA 400 Case Study*, Georgia Institute of Technology.
- Dinas Perhubungan Kota Palembang (2009), *Laporan Akhir Survei Satuan Mobil Penumpang/Lalu-Lintas Harian Rata-Rata Di Kota Palembang 2009*, Palembang.
- Delaware Valley Regional Planning Commision, (1993), *Average Vehicle Occupancy Analysis For The Delaware Valley*, Delaware Valley.
- Gan, A, R. Jung, K. Liu, X. Li, and D. Sandoval, (2005) *Vehicle Occupancy Data Collection Methods*, SFDT Office of Research and Development.
- Heidtman, K., B. Skarpness, and C. Tornow, (1997), *Improved Vehicle Occupancy Data Collection Methods*, FHWA Office of Highway Information Management.
- Levine, N. and M. Wachs, (1998), *Factors Affecting Vehicle Occupancy Measurement*, Transportation Research, Part A, Policy and Practice, Vol. 32A, No. 3, pp.215-229.
- Li, Jianling, (2001), *Explaining High Occupancy Toll Lane Use*, Transportation Research, Part D 6, pp.61-74.
- Liu, Kaiyu, (2007), *Estimation and Prediction of Average Vehicle Occupancies using Traffic Accident Records*, Florida International University.
- Online Transportation Encyclopedia, 2006, *Ridesharing: Car and Van Pooling*, <http://www.vtpi.org/tm/tm34htm>.
- Sujarweni, VW dan Poly Endrayanto, *Statistika Untuk Penelitian*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2012.

Tamin, Ofyzar Z, *Perencanaan, Pemodelan, dan Rekayasa Transportasi: Teori, contoh soal, dan aplikasi*, Penerbit ITB, Bandung, 2008