

**TARIKAN PERJALANAN DAN PENGARUH PARKIR DI RUANG  
JALAN TERHADAP KAPASITAS JALAN  
(STUDI KASUS PUSAT PERDAGANGAN MEUBEL DI RUAS JALAN RAYA  
TAHUNAN KOTA JEPARA)**

**TESIS**

Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan  
Program Magister Teknik Pembangunan Kota

Oleh :

**ARY BACHTIAR**  
L4D002098



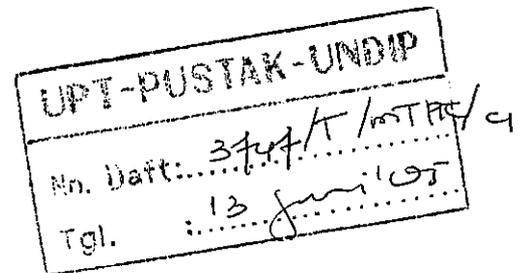
**PROGRAM PASCA SARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2004**

**TARIKAN PERJALANAN DAN PENGARUH PARKIR DI RUANG JALAN  
TERHADAP KAPASITAS JALAN  
(STUDI KASUS PUSAT PERDAGANGAN MEUBEL DI RUAS JALAN RAYA  
TAHUNAN KOTA JEPARA)**

Tesis diajukan kepada  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Dionegoro

Oleh:

**ARY BACHTIAR**  
L4D002098



Diajukan pada Sidang Ujian Tesis  
Tanggal 06 Nopember 2004

Dinyatakan Lulus  
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, 06 Nopember 2004

Pembimbing Rendamping

Ir. Holi Bina Wijaya, MUM

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Bambang Riyanto, DEA

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Magister Teknik Pembangunan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro



Prof. Dr. Ir. Sugiono Soetomo, DEA

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Semarang, 06 Nopember 2004



**ARY BACHTIAR**  
NIM. L4D002098

## *Mutiara*

Janganlah anda menjadi buah yang pecah apabila  
melanda pantai,  
Tetapi jadilah angin yang sanggup melahirkan  
gelombang  
(Iqbal)



*Tesis ini kupersembahkan untuk:*

**Kedua orang tuaku, yang telah mendidiku sedari kecil  
serta Istriku, terima kasih atas do'a & dukungannya selama ini**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahNya, Tesis yang berjudul “Tarikan Perjalanan dan Pengaruh Parkir di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Jalan (Studi Kasus Pusat Industri Dan Perdagangan Meubel Di Ruas Jalan Raya Tahunan Kota Jepara)” dapat terselesaikan. Penulisan Tesis ini merupakan salah satu syarat yang harus diselesaikan dalam rangka memperoleh Gelar Magister Teknik di Program Studi Magister Teknik Pembangunan Kota, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Substansi yang diangkat dalam Tesis ini merupakan gejala yang terjadi saat ini di Jepara yaitu munculnya kegiatan-kegiatan produktif seperti kegiatan industri dan perdagangan meubel yang mengisi ruang di sepanjang jalan-jalan utama seperti jalan raya Tahunan. Kegiatan tersebut menimbulkan dampak terhadap sistem pergerakan dalam bentuk munculnya pergerakan lokal dan gangguan samping berupa kegiatan perparkiran di badan jalan atau *on-street parking*.

Atas terselesainya Tesis ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Soegiono Soetomo, DEA, selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Pembangunan Kota, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang, atas segala arahan dan bimbingannya selama penulis menjalani studi;
2. Bapak Dr. Ir. Bambang Riyanto, DEA selaku Pembimbing Utama yang dengan sabar telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penulisan tesis ini;
3. Bapak Ir. Holi Bina Wijaya, MUM selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan pendapat-pendapatnya yang sangat penting dalam proses penulisan tesis ini;
4. Bapak Okto R. Manulang, ST, MT selaku Pembahas Tesis atas segala saran dan pendapatnya;
5. Bapak Ir. Fadjar Hari Mardiansyah, MT, MDP selaku Penguji Tesis yang telah menguji dan memberikan koreksi serta saran untuk kesempurnaan Tesis ini;
6. Bapak Bupati Jepara dan Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Jepara yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan pasca sarjana di Universitas Diponegoro Semarang;
7. Semua pihak yang telah terlibat dan mendukung penulisan Tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmatNya kepada semua pihak yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan Tesis ini.

Akhirnya, Penulis menyadari bahwa penulisan Tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat bagi Penulis khususnya dan khalayak pada umumnya.

Semarang, 06 Nopember 2004

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACK.....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan, Sasaran dan Manfaat Studi.....	5
1.3.1. Tujuan .....	5
1.3.2. Sasaran .....	5
1.3.3. Manfaat .....	6
1.4. Ruang Lingkup.....	6
1.4.1. Ruang Lingkup Substansial.....	7
1.4.2. Ruang Lingkup Spasial.....	7
1.5. Kerangka Pemikiran.....	9
1.6. Pendekatan dan Metoda Penelitian.....	11
1.6.1. Pendekatan Studi.....	11
1.6.2. Kerangka Analisis.....	11
1.6.3. Metode Pelaksanaan Studi.....	14
1.6.3.1. Tahapan Pelaksanaan Studi.....	14
1.6.3.2. Kebutuhan Data.....	15
1.6.3.3. Teknik pengumpulan Data.....	18
1.6.3.4. Teknik Sampling.....	20
1.6.3.5. Teknik Analisis.....	21
1.7. Sistematika Penulisan.....	23
<b>BAB II. KAJIAN PUSAT PERDAGANGAN, TARIKAN PERJALANAN DAN HAMBATAN SAMPING</b>	<b>25</b>
2.1. Kawasan Pusat Perdagangan.....	25
2.2. Sistem Transportasi.....	28
2.3. Hubungan Guna Lahan dengan Bangkitan Pergerakan....	32
2.4. Hambatan Samping.....	36
2.4.1. Parkir di Ruang Jalan.....	37
2.4.2. Akses Jalan.....	40
2.5. Pengaruh Parkir di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Jalan	42

2.5.1.	Lebar Efektif Jalan.....	42
2.4.2.	Kapasitas Ruas Jalan.....	45
2.6.	Tingkat Pelayanan Jalan.....	50
2.7.	Rangkuman Teori .....	52
 <b>BAB III. KAJIAN UMUM WILAYAH KECAMATAN TAHUNAN DAN PUSAT INDUSTRI DAN PERDAGANGAN MEUBEL DI RUAS JALAN RAYA TAHUNAN</b>		<b>55</b>
3.1.	Kajian perkembangan Industri Meubel Kecamatan Tahunan.....	55
3.1.1.	Potensi Industri Meubel Kecamatan Tahunan.....	55
3.1.2.	Peranan Industri Meubel dalam Perkembangan Ekonomi Kawasan.....	56
3.1.3.	Perkembangan Industri meubel kecamatan Tahunan	59
3.2.	Kajian Situasi Pusat Industri dan Perdagangan Meubel di Ruas Jalan Raya Tahunan.....	62
3.2.1.	Pola dan Komposisi Guna Lahan.....	63
3.2.1.1.	Pola Tata Guna Lahan.....	63
3.2.1.2.	Komposisi Guna Lahan.....	67
3.3.	Ruas Jalan Raya Tahunan.....	68
 <b>BAB IV. TARIKAN PERJALANAN DAN PENGARUH PARKIR DI RUANG JALAN TERHADAP KAPASITAS RUAS JALAN</b>		<b>72</b>
4.1.	Identifikasi Pemanfaatan lahan di Sepanjang Ruas Jalan Raya Tahunan.....	72
4.2.	Karakteristik Tarikan perjalanan di Pusat Industri dan perdagangan Meubel Jalan raya Tahunan.....	73
4.2.1.	Akumulasi Pengunjung.....	74
4.2.2.	Tingkat Kedatangan Pengunjung.....	75
4.2.3.	Wawancara Pengunjung.....	76
4.3.	Parkir di Ruang Jalan pada Jalan Raya Tahunan.....	86
4.3.1.	Volume Parkirdi Ruang Jalan.....	86
4.3.2.	Akumulasi Parkir.....	88
4.4.	Volume Lalu Lintas.....	90
4.5.	Analisis Pengaruh parkir di Ruang jalan terhadap kapasitas Jalan.....	92
4.5.1.	Analisis Kapasitas Jalan Tanpa <i>On-Street Parking</i>	94
4.5.2.	Analisis Kapasitas Jalan pada Kondisi Ruang Jalan digunakan untuk parkir.....	96
4.5.2.1.	Lebar Efektif Ruas Jalan .....	96
4.5.2.1.	Perhitungan Kapasitas Jalan .....	98
4.6.	Hasil Penelitian.....	101
4.7.	Analisis Hasil Penelitian.....	102

<b>BAB V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b>	<b>110</b>
5.1. Kesimpulan.....	110
5.2. Rekomendasi.....	111
5.3. Usulan Studi Lebih Lanjut.....	113
DAFTAR PUSTAKA.....	114
LAMPIRAN.....	117

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel. I.1	Kebutuhan Data.....	17
Tabel. II.1	Ukuran parkir untuk jenis Kendaraan.....	44
Tabel.II.2.	Pengaruh parkir Terhadap kapasitas Jalan.....	44
Tabel II.3.	Kapasitas Dasar.....	46
Tabel II.4.	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalur Lalu Lintas	47
Tabel II.5.	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisah Arah.....	47
Tabel.II.6.	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Untuk Hambatan Samping.....	48
Tabel.II.7	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Untuk Hambatan Samping Untuk Jalan dengan Kerep.....	48
Tabel.II.8.	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota.....	49
Tabel.II.9.	Koefisien Satuan Mobil Penumpang.....	49
Tabel.II.10	Ekivalen Mobil Penumpang untuk Jalan 2 lajur, 2 arah tak terbagi.....	50
Tabel.II.11.	Tingkat Pelayanan Jalan.....	52
Tabel.III.1	Penduduk Menurut Mata Pencarian Tahun 1994.....	56
Tabel.III.2.	PDRB Kecamatan Tahunan Tahun 1996-2002.....	57
Tabel.III.3.	Jumlah Industri Meubel Skala Kecil Kecamatan Tahunan.....	60
Tabel.III.4.	Jumlah Industri Mebel Skala Sedang Kecamatan Tahunan.....	61
Tabel.III.5.	Jumlah Industri Mebel Skala Besar Kecamatan Tahunan.....	61
Tabel.III.6.	Perkembangan Pemanfaatan Ruang di Wilayah Studi.....	66
Tabel.III.7	Kondisi Geometrik Ruas Jalan Raya Tahunan.....	70
Tabel.IV.1	Pemanfaatan Lahan di Sepanjang Ruas Jalan Raya Tahunan...	72
Tabel.IV.2.	Tingkat Kedatangan Pengunjung Berdasarkan Moda Angkutan	76
Tabel.IV.3.	Pengunjung Melakukan Satu dan Beberapa Kunjungan.....	77
Tabel.IV.4.	Pengunjung Hanya Melakukan Satu Kunjungan.....	78
Tabel.IV.5.	Pengunjung Melakukan Dua Kunjungan.....	79
Tabel.IV.6.	Pengunjung Melakukan Tiga Kunjungan.....	79
Tabel.IV.7.	Total Kunjungan ke Masing-Masing Tata Guna Lahan.....	80

Tabel.IV.8.	Pengunjung Bukan Karyawan Berdasarkan Moda Angkutan...	81
Tabel.IV.9.	Jumlah Karyawan Berdasarkan Jenis Kegiatan Guna Lahan...	82
Tabel.IV.10.	Karyawan Berdasarkan Moda Angkutan Darat.....	83
Tabel.IV.11.	Frekuensi Kunjungan Bukan Karyawan ke Guna Lahan.....	84
Tabel.IV.12.	Maksud Kunjungan Bukan Karyawan ke Guna Lahan.....	84
Tabel.IV.13.	Asal Pengunjung Bukan Karyawan ke Guna Lahan.....	85
Tabel.IV.14.	Komposisi Kendaraan Parkir pada Segmen Jalan.....	88
Tabel.IV.15.	Komposisi Kendaraan Parkir pada Akumulasi Puncak.....	89
Tabel.IV.16.	Volume Lalu Lintas Harian Rata-Rata.....	90
Tabel.IV.17.	Jumlah Moda Harian di Ruas Jalan Raya Tahunan.....	93
Tabel.IV.18.	Kondisi Rata-Rata Ruas Jalan Raya Tahunan.....	95
Tabel.IV.19.	Perhitungan Kapasitas Jalan Tanpa On-Street Parking.....	96
Tabel.IV.20.	Ukuran Ruang Parkir Untuk Jenis Kendaraan.....	97
Tabel.IV.21.	Lebar Perkerasan dan Lebar Efektif Ruas Jalan Raya Tahunan	98
Tabel.IV.22.	Perhitungan Kapasitas Jalan dengan On-Street Parking.....	91
Tabel.IV.23.	Kapasitas Jalan Akibat Parkir di Ruang Jalan Ditiadakan.....	100
Tabel.IV.24.	Kelas Hambatan Samping.....	94
Tabel.IV.25.	Hasil Penelitian.....	101
Tabel.IV.26.	Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Raya Tahunan.....	105
Tabel.IV.27.	Derajat Kejenuhan.....	107

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Peta Lokasi Penelitian.....	8
Gambar 1.2. Kerangka Pemikiran.....	10
Gmabr 1.3. Kerangka Analisis.....	13
Gambar 2.1. Sistem Transportasi Secara Makro.....	30
Gambar 2.2. Hubungan Fasilitas Transportasi dan Tata Guna Lahan.....	36
Gambar 2.3. Pola Parkir di Ruang Jalan.....	40
Gambar 2.4 Fungsi dan Peranan Jalan.....	42
Gambar 3.1. PDRB Kecamatan tahunan Tahun 1996-2002.....	58
Gambar 3.2. Proses Produksi Dalam Industri Meubel Tahunan.....	62
Gambar 3.3. Peta Penggunaan lahan Tahun 1985 Kecamatan Tahunan.....	64
Gambar 3.4. Peta Penggunaan lahan Tahun 2003 Kecamatan Tahunan.....	65
Gambar 3.5. Aktifitas Guna Lahan di Sisi Jalan Raya Tahunan.....	67
Gambar 3.6. Peta Situasi Pusat Industri dan Perdagangan Meubel di Jalan Raya Tahunan.....	71
Gambar 4.1. Prosentase Pemanfaatan Lahan di Sepanjang Ruas Jalan Raya Tahunan.....	73
Gambar 4.2. Akumulasi Pengunjung di Pusat Industri dan Perdagangan mebel Tahunan.....	74
Gambar 4.3. Akumulasi Maksimum Pengunjung di Pusat Industri dan Perdagangan mebel Tahunan.....	75
Gambar 4.4. Proporsi Pengunjung yang Melakukan Satu dan Beberapa Kunjungan.....	77
Gambar 4.5. Proporsi Pengunjung yang Melakukan Satu Kunjungan.....	88
Gambar 4.6. Prosentase dari Total Kunjungan ke Masing-masing Guna Lahan.....	80
Gambar 4.7. Proporsi Pengunjung Bukan Karyawan Berdasarkan Moda Angkutan Darat.....	81
Gambar 4.8. Proporsi Jumlah Karyawan Berdasarkan Jenis Kegiatan Guna	

Gambar 4.9.	Proporsi Karyawan Berdasarkan Moda Angkutan Darat.....	83
Gambar 4.10.	Proporsi Maksud Kunjungan Bukan Karyawan ke Guna Lahan.....	85
Gambar 4.11.	Proporsi Asal Pengunjung Bukan Karyawan ke Pusat Industri Mebel Tahunan.....	86
Gambar 4.12.	Sketsa Situasi Parkir di Ruang Jalan.....	87
Gambar 4.13.	Puncak Akumulasi Kendaraan Parkir.....	89
Gambar 4.14.	Fluktuasi Pembebanan Lalu Lintas.....	91
Gambar 4.15.	Fluktuasi Pembebanan Lalu Lintas Masing-Masing Arah.....	92
Gambar 4.16.	Fluktuasi Volume Lalu Lintas Harian Masing-masing Moda...	93
Gambar 4.17.	Komposisi Moda Harian.....	94
Gambar 4.18.	Fluktuasi Tingkat Pelayanan Jalan.....	106
Gambar 4.19.	Fluktuasi Tingkat Pelayanan Jalan Tanpa Parkir di Ruang Jalan.....	108
Gambar 4.20.	Sketsa Gangguang Aktifitas Guna Lahan.....	109

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Pemanfaatan Guna Lahan di sepanjang Rusa Jalan Raya Tahunan	117
Lampiran 2 : Data Pengunjung di Pusat Industri dan Perdagangan Meubel.....	119
Lampiran 3 : Kunjungan Berdasarkan Hasil Wawancara.....	120
Lampiran 4 : Data Kendaraan Parkir Total di Ruang Jalan Raya Tahunan.....	122
Lampiran 5 : Data Kendaraan Parkir Pada Segmen Jalan I.....	123
Lampiran 6 : Data Kendaraan Parkir Pada Segmen Jalan II.....	124
Lampiran 7 : Data Kendaraan Parkir Pada Segmen Jalan III.....	125
Lampiran 8 : Data Kendaraan Parkir Pada Segmen Jalan IV.....	126
Lampiran 9 : Data Kendaraan Parkir Pada Segmen Jalan V.....	127
Lampiran 10 : Data Kendaraan Parkir Pada Segmen Jalan VI.....	128
Lampiran 11 : Data Volume Lalu Lintas Jalan Raya Tahunan Segmen I.....	129
Lampiran 12 : Data Volume Lalu Lintas Jalan Raya Tahunan Segmen II.....	132
Lampiran 13 : Data Volume Lalu Lintas Jalan Raya Tahunan Segmen III.....	135
Lampiran 14 : Data Volume Lalu Lintas Jalan Raya Tahunan Segmen IV.....	138
Lampiran 15 : Data Volume Lalu Lintas Jalan Raya Tahunan Segmen V.....	141
Lampiran 16 : Data Volume Lalu Lintas Jalan Raya Tahunan Segmen VI.....	144
Lampiran 17 : Data Rata-Rata Volume Lalu Lintas Jalan Raya Tahunan .....	147
Lampiran 18 : Perhitungan Penyempitan Lebar Jalan Akibat Parkir Di Jalan Raya Tahunan pada Segmen I.....	150
Lampiran 19 : Perhitungan Penyempitan Lebar Jalan Akibat Parkir Di Jalan Raya Tahunan pada Segmen II.....	151
Lampiran 20 : Perhitungan Penyempitan Lebar Jalan Akibat Parkir Di Jalan Raya Tahunan pada Segmen III.....	152
Lampiran 21 : Perhitungan Penyempitan Lebar Jalan Akibat Parkir Di Jalan Raya Tahunan pada Segmen IV.....	153
Lampiran 22 : Perhitungan Penyempitan Lebar Jalan Akibat Parkir Di Jalan Raya Tahunan pada Segmen V.....	154
Lampiran 23 : Perhitungan Penyempitan Lebar Jalan Akibat Parkir Di Jalan Raya Tahunan pada Segmen VI.....	155
Lampiran 24 : Perhitungan Hambatan Samping.....	156
Lampiran 25 : Kuisener.....	157

## ABSTRAK

Jalan raya Tahunan merupakan salah satu jalan utama di Jepara dengan fungsi kolektor primer dimana kedua sisi jalan menjadi pusat industri, perdagangan dan jasa meubel yang intensitas kegiatannya cukup tinggi. Permasalahan timbul karena munculnya kegiatan-kegiatan produktif yang mengisi ruang di sepanjang jalan tersebut menimbulkan dampak terhadap sistem pergerakan dalam bentuk munculnya pergerakan lokal dan gangguan samping berupa kegiatan perparkiran di badan jalan (*on-street parking*). Sementara, di sisi lain, koridor ini merupakan kawasan strategis perkembangan wilayah perkotaan Jepara dan memiliki peran yang penting untuk melayani interaksi kegiatan antara Kota Jepara dengan kota-kota di kawasan pantai utara.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengkaji pengaruh pusat industri dan perdagangan meubel di ruas jalan raya Tahunan terhadap lalu lintas berupa tarikan perjalanan dan pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas jalan. Sedangkan sasarannya adalah menganalisa tarikan perjalanan, menganalisa pergerakan lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan, menganalisa pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas jalan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi lapangan, yaitu melakukan identifikasi guna lahan yang di sisi jalan raya Tahunan, mengidentifikasi dan wawancara terhadap pengunjung, dan mengidentifikasi moda angkutan yang parkir di ruang jalan. Dari identifikasi ini diperoleh jenis aktifitas guna lahan, karakteristik tarikan perjalanan, dan lebar efektif jalan. Pada waktu yang sama juga dilakukan penghitungan volume lalu lintas dan kapasitas jalan. Dengan menggunakan analisis kapasitas jalan dengan kondisi ruang jalan digunakan untuk parkir dan analisis kapasitas apabila parkir di ruang jalan ditiadakan diperoleh pengurangan besaran kapasitas (C). Sebagai langkah yang terakhir adalah menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil studi yang dilakukan di atas yang sekaligus sebagai output dari hasil studi ini.

Dari analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa industri dan perdagangan meubel di jalan raya Tahunan (baik yang beroerintasi ekspor, lokal maupun kerajinan) berkembang pesat dan menjadi sentra perdagangan mebel di Jepara disebabkan oleh lokasinya yang strategis yaitu berada di sepanjang koridor jalan yang merupakan pintu gerbang menuju kota Jepara menjadikan kawasan tersebut memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi terhadap prasarana dan sarana transportasi disertai adanya peluang yang baik untuk kegiatan ekonomi (*economical opportunity*). Implikasi dari aktifitas tersebut adalah bangkitnya perjalanan kunjungan (30,71 % pengunjung di perdagangan meubel lokal) dan tidak adanya lokasi parkir menjadikan ruang jalan untuk kegiatan parkir (65% pengunjung menggunakan mobil). Parkir di kedua sisi jalan tersebut mempunyai pengaruh yang cukup signifikan terhadap penurunan kapasitas jalan (C) sebesar 32,67 % atau 844,57 smp/jam dan peningkatan derajat kejenuhan (*degree of saturation*) 0,23.

Pemecahan permasalahan lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan dalam memberikan pelayanan transportasi yang efektif dan efisien yang dapat mendukung aktivitas masyarakat baik di pusat industri dan perdagangan meubel maupun masyarakat pengguna jalan raya Tahunan yang lain sulit dilakukan. Hal ini disebabkan pada ruas jalan raya Tahunan pendekatan *supply driven* sudah tidak dapat dikembangkan lagi, artinya tingkat kejenuhan pada jam sibuk (*peak hour*) tidak bisa ditingkatkan dengan pelebaran jalan atau peningkatan kapasitas jalan. Bentuk-bentuk penanganan tidak dapat dilakukan secara parsial akan tetapi dilakukan secara terintegrasi dan terencana secara sistematis dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang terlibat didalamnya baik pengaturan lalu lintas maupun pengembangan sistem jaringan jalan.

## ABSTRACT

*Tahunan roadway represent one of the main road in Jepara with primary collector function where both road sides become industrial estate, service and commerce of meubel which is its high activity intensity enough. Problems arising from productive activities appearance which fill room alongside the road generate impact to movement system in the form of local movement appearance and trouble from other side in the form of activity of parking on street. Whereas, on the other side, this corridor represent strategic area of growth of region urban of Jepara and have important role to serve activity interaction between town of Jepara with towns in north coastal area.*

*Target of which wish to be reached in this research is to study influence of industrial estate and commerce of furniture in tahunan roadway to traffic in the form of journey attraction and influence of parking on street to road capacities. While its target to analyse journey attraction, analysing movement of traffic, analysing influence park in street to capacities.*

*Method which used in this research is field study, that is identifying to land use which beside Tahunan roadway, identifying visitor, and identify moda of transportation of which park in street room. From identifying this obtained type of activities of land, journey attraction characteristic, and effective wide of road. At the same time is also enumeration of traffic volume and road capacities. By using capacities analysis walke with condition of street room used to park and capacities analysis if parking in street room negated to be obtained by reduction of capacities besaran (C). As last step, it is interesting conclusion and give recommendation pursuant to result of study above which at the same time to output from result of this study.*

*From analysis, can be pulled by conclusion that industry and commerce of furniture in Tahunan roadway rapidly grow and become centre of commerce of furniture in Jepara because of its strategic location that is residing in as long as road corridor representing gateway into the city Jepara make the the area have level of high accesibility and accompanied by the existence of opportunity which good to economic activity or opportunity economical. Implication of the activity is awakening of journey of visit (30,71 % visitor in commerce of local meubel) and location inexistence park to make room walke for the activity of parking (65% visitors use car). On street parking both sides have influence which enough signifikan to degradation of capacities walke equal to 32,67 % or 844,57 smp/hour and improvement of saturation degree 0,23.*

*Resolving of problems of traffic in Tahunan roadway in giving service of efficient and effective transportation able to support society activities either in industrial estate and commerce of society and also meubel consumer of done difficult. This matter is caused by at Tahunan roadway of approach of driven supply have cannot be developed again, its meaning of saturation level (peak of hour) cannot be improved with enlargement of road or improvement of road capacities. Handling forms cannot be conducted by parsial however done integrated and systematically by considering various aspect in concerned in it goodness arrangement of traffic (traffic management) and also system development of road network.*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kabupaten Jepara yang merupakan bagian dari wilayah Propinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 100.413,189 ha dan jumlah penduduk sebanyak 970.954 jiwa. Salah satu potensi lokal yang berkembang di dalam masyarakat Kabupaten Jepara yaitu seni ukir, yang pada awalnya merupakan kesenian yang diwariskan secara turun-temurun dan semula berfungsi untuk keperluan mengembangkan tradisi dan budaya (nilai luhur yang dilestarikan). Kemampuan seni ukir masyarakat Jepara ini dalam perkembangannya, lebih banyak dipengaruhi oleh tuntutan kebutuhan ekonomi sehingga peranannya berubah fungsi menjadi sumber mata pencaharaian (fungsi ekonomi). Berawal dari kerajinan tangan menjadi industri kerajinan, terutama dipandang dari segi sosial ekonomi, ukiran kayu Jepara terus melaju pesat, sehingga berhasil menguasai pasar nasional dan dalam perkembangannya dari pasar nasional kemudian berkembang ke pasar internasional. Kabupaten Jepara akhirnya dikenal orang identik dengan ukirannya, ini sesuai dengan kenyataan bahwa Kabupaten Jepara sebagai sentra industri meubel dan salah satu ciri yang telah begitu melekat dengan Jepara adalah predikatnya sebagai "Kota Ukir". Ukir kayu telah menjadi idiom kota kelahiran Raden Ajeng Kartini ini dan bahkan belum ada kota lain yang layak disebut sepadan dengan Jepara untuk industri kerajinan meubel dan ukir. Untuk sampai pada kondisi seperti ini, Jepara telah menapak perjalanan yang sangat panjang. Handayani (2003: 69) menyebutkan bahwa keunggulan industri meubel kayu di Jepara terletak pada potensi lokal yaitu karya seni ukir yang memiliki nilai ekonomi tinggi di pasar internasional. Jangkauan pemasaran komoditi meubel kayu

Jepara telah mencapai manca negara dengan nilai ekspor pada saat sebelum krisis lebih dari US\$ 150 ribu per tahun.

Sepuluh tahun terakhir ini seni ukir telah berkembang menjadi industri yang menjadi sumber penghidupan sebagian besar masyarakat Jepara, baik itu yang berperan sebagai tukang, karyawan, pengrajin sampai dengan pengusaha, dimana industri meubel dapat memberi nilai tambah yang besar dari produk-produk yang dihasilkan. Lapangan usaha industri terutama industri meubel dan ukir sangat mendominasi perekonomian masyarakat Kabupaten Jepara. Menurut Bappeda (2001: 35) sejak tahun 1994 sampai dengan 1998 terdapat 31 perusahaan asing dan domestik menanamkan modal di Kabupaten Jepara. Masa keemasan ekspor meubel Jepara terjadi pada dekade 90-an dimana setiap bulannya tidak kurang dari 800 kontainer dikirim dari Jepara ke luar negeri. Keadaan ini sangat membantu peningkatan perekonomian masyarakat Jepara, bahkan ketika badai krisis melanda Indonesia sejak tahun 1997, masyarakat Jepara relatif lebih mampu mengatasinya dibanding masyarakat daerah lain. Khusus bagi para eksportir, turunnya nilai Rupiah terhadap Dollar Amerika menambah keuntungan perusahaannya.

Meski industri meubel berkembang hampir di seluruh wilayah Kabupaten Jepara, perkembangan yang paling menonjol adalah di Kecamatan Tahunan. Hal ini terlihat dari 31 perusahaan asing dan domestik, dimana 11 diantaranya berlokasi di kecamatan Tahunan, 7 perusahaan berlokasi di kecamatan Jepara, 5 perusahaan di kecamatan Batealit dan sebagian lainnya tersebar di beberapa kecamatan lainnya. Secara keseluruhan di Kecamatan Tahunan terdapat 32 industri besar, 196 industri sedang dan 1.973 industri kecil yang menyerap tenaga kerja sebanyak 18.768 jiwa (BPS, 2003). Hal ini didukung dengan kota Tahunan yang terletak di antara tiga jalur jalan raya yaitu yang menghubungkan Kudus-Jepara, Semarang-Demak-Jepara dan Tahunan-Batealit yang

merupakan jalur lalu lintas yang ramai, dengan kemampuan dilalui berbagai jenis kendaraan yang memudahkan aksesibilitas tenaga kerja dan barang. Di kawasan Tahunan ini terdapat sejumlah *show room* dan industri meubel serta kegiatan penunjangnya dengan intensitas dan aktifitas yang tinggi di sepanjang jalan raya Tahunan, sehingga kawasan di sisi ruas jalan raya Tahunan menjadi identik sebagai sentra meubel di Kabupaten Jepara.

Perkembangan kegiatan industri dan perdagangan meubel tersebut membawa dampak terhadap perkembangan peruntukan lahan yang pesat dalam bentuk *workshop* dan pertokoan meubel di sepanjang ruas jalan raya Tahunan.. Seperti dikemukakan oleh Sanggono (1993) bahwa faktor yang mempengaruhi perkembangan aktifitas pada suatu lokasi adalah adanya tingkat aksesibilitas, kondisi lingkungan dan harga lahan. Adanya ketiga faktor ini menyebabkan lokasi yang mempunyai tingkat aksesibilitas tinggi, kondisi lingkungan yang nyaman dan harga lahan yang murah menjadi lokasi yang paling banyak diminati. Menurut Fabos (dalam Sanggono,1993) bahwa pertimbangan yang lebih utama dalam pemilihan lokasi adalah faktor aksesibilitas, karena orang hanya dapat membangun di lahan yang aksesibel. Daerah yang mempunyai aksesibilitas tinggi akan mempunyai tingkat perkembangan yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang mempunyai tingkat aksesibilitas lebih rendah.

Hal demikian terjadi pada sentra industri dan perdagangan meubel yang berada di sepanjang koridor jalan raya Tahunan yang menghubungkan kota Jepara dengan kota-kota di kawasan pantai utara jawa, dimana perkembangannya begitu cepat baik intensitas kegiatannya maupun pemanfaatan lahannya. Permasalahan timbul karena munculnya kegiatan-kegiatan produktif yang mengisi ruang di sepanjang jalan tersebut menimbulkan dampak terhadap sistem pergerakan dalam bentuk munculnya tarikan

perjalanan dan gangguan samping berupa kegiatan perparkiran di badan jalan (*on-street parking*).

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji tarikan perjalanan dan penggunaan ruang jalan untuk parkir di pusat industri dan perdagangan meubel serta pengaruhnya terhadap kapasitas jalan.

## 1.2. Rumusan Masalah

Kawasan di sepanjang ruas jalan raya Tahunan merupakan salah satu sentra industri dan perdagangan meubel yang ada di Jepara yang mempunyai intensitas kegiatan yang tinggi dan begitu padat kegiatan komersial tersebut, kadang terlihat aktivitasnya keluar sampai ke ruang jalan. Sebagai kawasan komersial, pusat industri dan perdagangan meubel di sisi jalan raya Tahunan memiliki potensi sebagai daya tarik konsumen untuk berkunjung. Tidak tersedianya lokasi parkir memaksa kendaraan baik pengunjung maupun untuk kegiatan bongkar muat barang memanfaatkan badan jalan untuk kegiatan parkir (*on-street parking*). Hal ini tidak dapat dipungkiri lagi bahwa terjadi gangguan pergerakan lalu lintas karena terjadi penyempitan lebar badan jalan, bahkan pada jam puncak (*peak hour*) sering terjadi kemacetan. Kondisi seperti ini mengakibatkan efisiensi perjalanan menurun, biaya ekonomi dan sosial meningkat dan pada akhirnya akan menurunkan dinamika kehidupan dan produktifitas masyarakat.

Berdasarkan fenomena yang ada berkaitan dengan transportasi pada umumnya dan keberadaan pusat industri dan perdagangan meubel di sepanjang ruas jalan Raya Tahunan khususnya dapat diperoleh rumusan masalah **“Bagaimana tarikan perjalanan dan penggunaan ruang jalan untuk parkir di pusat industri dan perdagangan meubel di sepanjang ruas Jalan Raya Tahunan di Kota Jepara dan pengaruhnya terhadap penurunan kapasitas jalan”**.

### **1.3. Tujuan, Sasaran dan Manfaat Studi**

#### **1.3.1. Tujuan**

Secara spesifik tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengkaji tarikan perjalanan pengunjung di pusat industri dan perdagangan meubel yang berada di sisi kanan dan kiri ruas jalan raya Tahunan serta parkir di ruang jalan dan pengaruhnya terhadap kapasitas jalan, yaitu berupa pengurangan besaran *capacity* (C).

#### **1.3.2. Sasaran**

Untuk mencapai tujuan di atas, maka sasaran-sasaran dari studi ini adalah :

1. Mengidentifikasi jenis-jenis aktifitas guna lahan di sisi ruas jalan raya Tahunan.
2. Menganalisa tarikan perjalanan di sentra industri dan perdagangan mebel di kanan dan kiri ruas jalan raya Tahunan yang merupakan koridor kawasan dengan potensi pembangkit.
3. Menganalisa parkir kendaraan di ruang jalan yang diakibatkan oleh kegiatan industri dan perdagangan mebel di kawasan ruas Jalan Raya Tahunan Jepara.
4. Menganalisa pergerakan lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan.
5. Menganalisa pengaruh hambatan samping berupa parkir di ruang jalan terhadap kapasitas jalan.
6. Memberi masukan dan rekomendasi kepada instansi penentu kebijakan sehubungan dengan penanganan masalah lalu lintas yang diakibatkan oleh aktivitas guna lahan di sepanjang ruas jalan raya Tahunan.

#### **1.3.3. Manfaat.**

Dengan mengadakan penelitian tentang karakteristik tarikan perjalanan dan parkir di ruang jalan serta pengaruhnya terhadap kapasitas jalan, diharapkan akan

memberikan penyelesaian tentang pengaturan pergerakan arus lalu lintas pada jalan raya Tahunan dan merupakan masukan bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Jepara pada umumnya. Manfaat tersebut adalah :

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Jepara, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai input dalam menentukan kebijakan yang dapat menjamin terwujudnya suatu kemampuan pelayanan sarana jalan yang kontinyu dalam rangka mendukung perbaikan standar kehidupan yang berkelanjutan secara ekonomi dan finansial.
2. Memberi masukan kepada pemerintah daerah dalam menentukan kebijakan yang menjamin adanya manfaat dari penyediaan sarana jalan yang dapat dinikmati secara merata oleh semua elemen masyarakat.
3. Bagi perkembangan ilmu, penelitian ini dapat menambah khasanah studi khususnya tentang tarikan perjalanan dan parkir di ruang jalan pada kawasan industri dan perdagangan meubel dan studi transportasi pada umumnya.

#### **1.4. Ruang Lingkup**

Pada bagian ini diuraikan mengenai lingkup studi yang meliputi ruang lingkup substansial dan ruang lingkup wilayah (spasial).

##### **1.4.1. Ruang Lingkup Substansial**

Melalui studi yang terbatas dengan pengumpulan data yang sederhana, bila dapat memberikan gambaran yang obyektif dan menghasilkan kesimpulan yang cukup meyakinkan, maka penelitian ini hanya memfokuskan pada pembahasan sebagai berikut :

1. Pembahasan tarikan perjalanan oleh kegiatan industri dan perdagangan meubel di ruas Jalan Raya Tahunan.
2. Pembahasan hambatan samping berupa parkir di badan jalan (*on street parking*) yang diakibatkan oleh kegiatan industri dan perdagangan mebel di ruas Jalan Raya Tahunan

dengan mengeliminir pengaruh dari aspek hambatan yang lain seperti akses jalan, pedagang kaki lima dan kegiatan samping lainnya.

3. Pembahasan pergerakan lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan.
4. Pembahasan tingkat pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas ruas jalan menurut MKJI 1997 yaitu berupa pengurangan besaran *capacity* (C).

#### **1.4.2. Ruang Lingkup Kewilayahan (spasial).**

Ruang lingkup wilayah (spasial) studi adalah pusat industri, perdagangan dan jasa meubel di sisi kanan dan kiri ruas jalan raya Tahunan di Kecamatan Tahunan Kota Jepara. Dipilihnya pusat industri dan dan perdagangan meubel Tahunan sebagai obyek penelitian dalam penulisan tesis ini, selain karena kawasan ini merupakan sentra industri meubel dengan perkembangan yang sangat menonjol dibanding wilayah lainnya di Kabupaten Jepara. Selain itu juga karena letaknya di sisi jalan utama di Jepara, dimana arus lalu lintas yang melaluinya cukup tinggi sehingga mempunyai permasalahan lalu lintas yang cukup besar. Ruang lingkup wilayah studi dapat dilihat pada gambar 1.1



MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG

## TESIS

TARIKAN PERJALANAN DAN  
PENGARUH PARKIR DI RUJANG JALAN TERHADAP  
KAPASITAS JALAN  
( STUDI KASUS DI PUSAT INDUSTRI & PERDAGANGAN  
MEUBEL DI RUJANG JALAN RAYA TAHUNAN )

### PETA LOKASI

### PUSAT INDUSTRI DAN PERDAGANGAN MEUBEL DI RUJANG JALAN RAYA TAHUNAN

#### LEGENDA

- Batas Kecamatan
- Ibukota Kecamatan
- Batas Desa
- Balai Desa
- Jalan Aspal
- Jalan Batu
- Jalan Tanah
- Sungai

SKALA

1 : 168.000

UTARA



NOMOR PETA

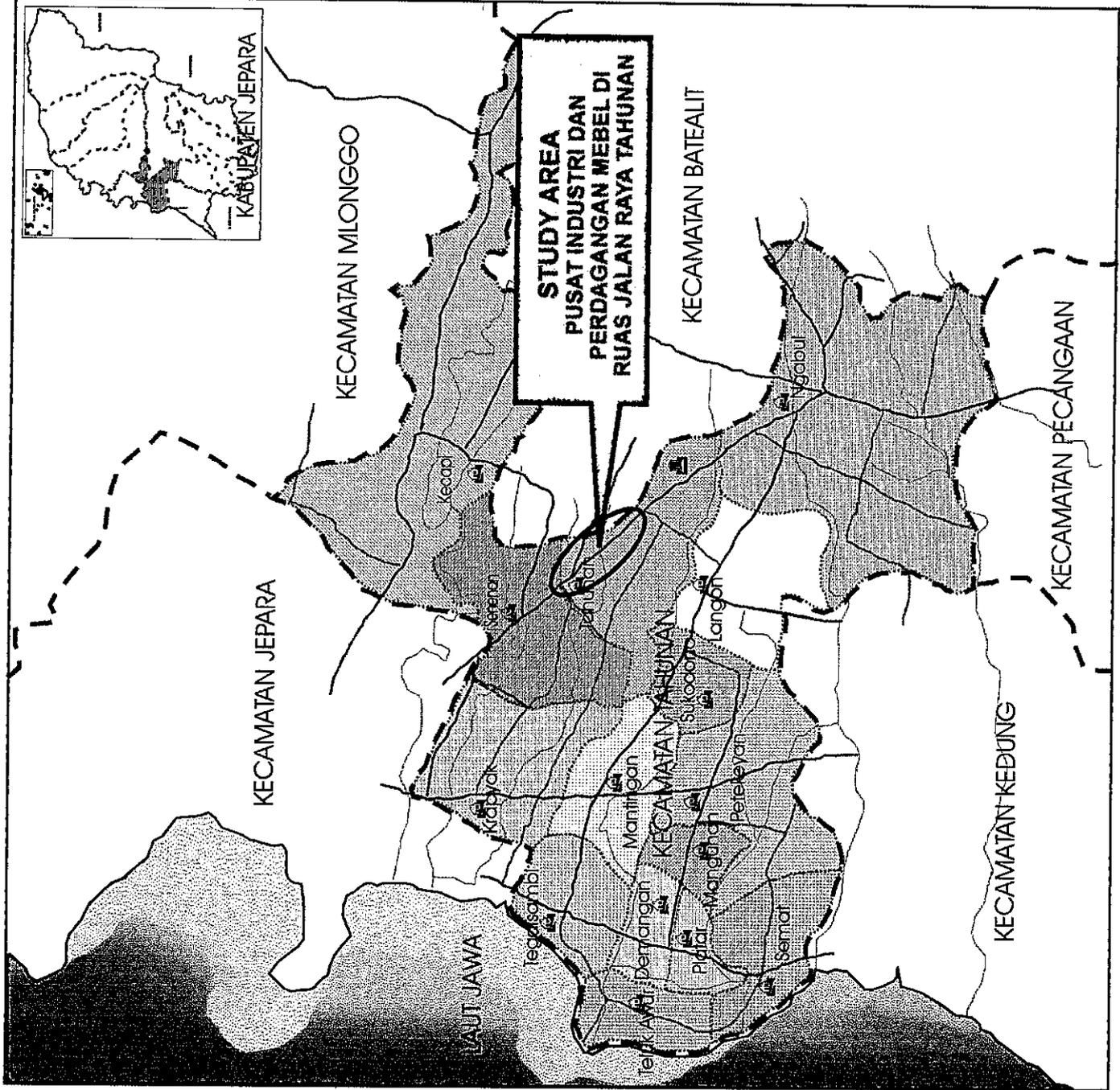
Gambar 1,1

HALAMAN

8

SUMBER :

BAPPEDA KABUPATEN JEPARA TAHUN 2003

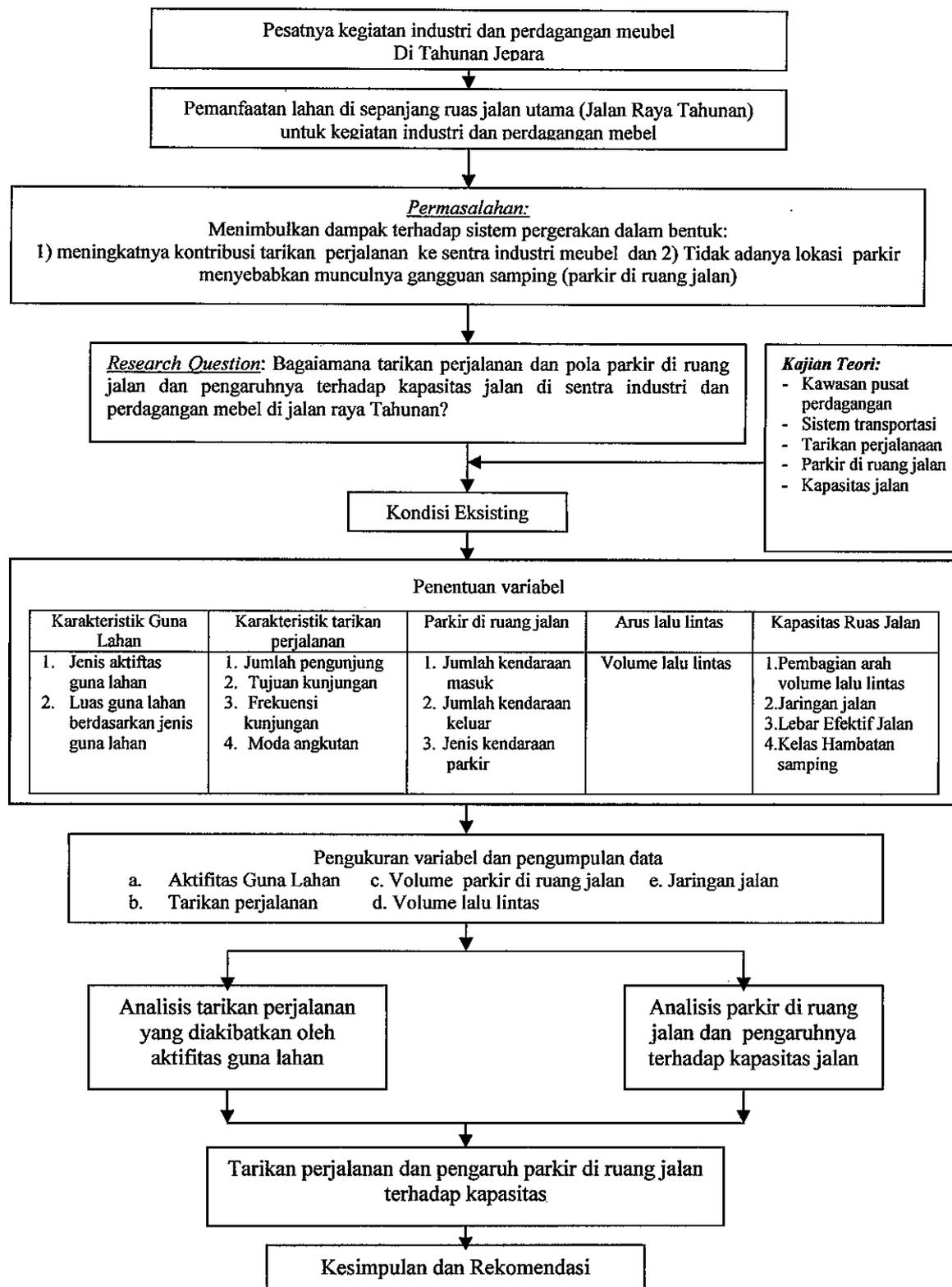


### 1.5. Kerangka Pemikiran.

Pada kerangka pemikiran ini akan memberikan gambaran hubungan dari seluruh tahapan alur pikir proses penelitian tarikan pergerakan dan pola parkir di ruang jalan pada industri dan perdagangan meubel di ruas jalan Raya Tahunan dan pengaruhnya terhadap arus lalu lintas berupa pengurangan besaran kapasitas.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh aktifitas industri dan perdagangan meubel di Jepara yang memanfaatkan lahan di sisi ruas-ruas jalan utama seperti di sepanjang ruas jalan raya Tahunan. Sebagai kawasan komersial, aktifitas ekonomi tersebut mempunyai daya tarik konsumen dan menyebabkan tarikan perjalanan. Permasalahan muncul ketika bangkitan perjalanan yang ditimbulkan oleh adanya kegiatan tersebut menyebabkan bangkitan parkir yang cukup besar sedangkan lokasi parkir tidak tersedia. Keadaan ini memaksa pengunjung menggunakan badan jalan untuk kegiatan parkir. Parkir yang menggunakan ruang jalan (*on-street parking*) menjadikan lebar efektif jalan berkurang. Akibat yang ditimbulkannya adalah menurunnya kapasitas ruas jalan dan mengganggu arus lalu lintas di sepanjang ruas jalan tersebut.

Dengan alasan tersebut dapat disusun alur pikir penelitian sebagaimana diperlihatkan pada gambar 1.2 sebagai berikut:



**GAMBAR 1.2.**  
**KERANGKA PEMIKIRAN STUDI**  
**Tarikan Perjalanan Dan Pengaruh Parkir Di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Jalan Di**  
**Pusat Industri Dan Perdagangan Meubel Tahunan**

## **1.6. Pendekatan dan Metoda Penelitian**

### **1.6.1 Pendekatan Studi**

Berdasarkan pada permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai, maka studi ini termasuk dalam jenis studi lapangan (*field research*) yang merupakan salah satu teknik penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif menurut Singarimbun (1995:26) yaitu penelitian yang ditujukan kepada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Penelitian deskriptif dapat pula diartikan sebagai usaha mendeskripsikan berbagai fakta dan mengemukakan gejala yang ada untuk kemudian pada tahap berikutnya dapat dilakukan suatu analisis berdasarkan berbagai penilaian yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pendekatan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian ini adalah pendekatan survey, yaitu suatu pendekatan penelitian yang pada umumnya digunakan untuk mengumpulkan data yang luas dan banyak.

Dalam pelaksanaannya, survey dilakukan terhadap pemanfaatan guna lahan di sisi kanan dan kiri ruas jalan raya Tahunan dan jenis-jenis aktifitasnya, tarikan perjalanan pengunjung dan kendaraan parkir di ruang jalan. Kemudian dikaji lebih lanjut karakteristik tarikan perjalanan pengunjung ke masing-masing aktifitas guna lahan, pengurangan lebar jalan akibat parkir di badan jalan dan pengaruhnya terhadap kapasitas jalan.

Diharapkan hasil studi ini akan dapat dipergunakan sebagai tambahan masukan dalam pelaksanaan kebijakan di bidang transportasi di masa mendatang.

### **1.6.2. Kerangka analisis**

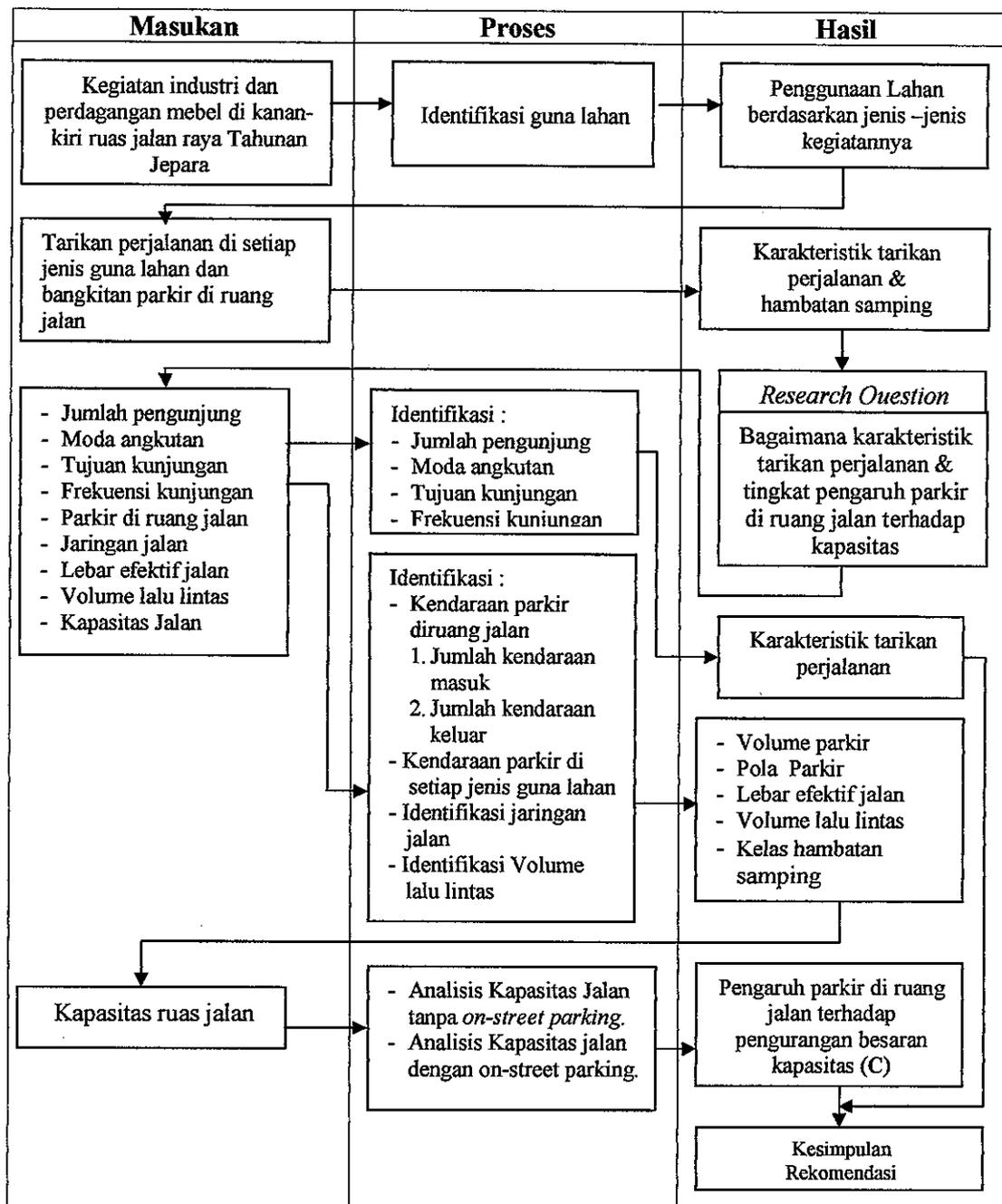
Langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan studi agar dapat mencapai tujuan sesuai dengan yang direncanakan yaitu sebagai langkah awal adalah dengan melakukan identifikasi guna lahan yang di sepanjang jalan raya Tahunan, dengan memperoleh

masukan dari hasil survai lapangan dan data dari Pemerintah Kabupaten Jepara maka akan diperoleh penggunaan lahan secara terinci jenis kegiatan guna lahan dan luas pemanfaatannya.

Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi dan menganalisis pengunjung, pada masing-masing aktifitas guna lahan dalam satu hari. Dari analisis ini diperoleh penjelasan karakteristik tarikan perjalanan yang diakibatkan oleh kegiatan di pusat industri dan perdagangan meubel baik moda angkutan yang digunakan, maksud dan tujuan kunjungan, frekuensi kunjungan dan asal pengunjung.

Langkah berikutnya adalah mengidentifikasi moda angkutan yang parkir di ruang jalan. Dari perhitungan kendaraan parkir baik yang masuk maupun yang keluar lokasi diperoleh volume parkir di ruang jalan raya Tahunan. Dari volume parkir di ruang jalan tersebut maka diketahui penyempitan lebar jalan. Pada waktu yang sama juga dilakukan penghitungan volume lalu lintas (*traffic counting*), sehingga diperoleh volume lalu lintas per-jamnya yang digunakan untuk menghitung kapasitas jalan. Untuk mengetahui pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas, yaitu besaran penurunan kapasitas jalan, maka dilakukan analisis kapasitas jalan dengan kondisi tanpa kendaraan parkir di ruang jalan dan analisis kapasitas jalan dengan kondisi *on-street parking*, yaitu adanya kendaraan parkir di ruang jalan dengan volume saat dilakukan survai. Dari hasil analisis kedua kondisi tersebut maka diperoleh besaran penurunan kapasitas jalan. Kemudian dilanjutkan dengan analisis hasil penelitian.

Sebagai langkah yang terakhir adalah menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil studi yang dilakukan di atas yang sekaligus sebagai output dari hasil studi ini. Untuk lebih jelasnya langkah – langkah studi yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.3 berikut :



GAMBAR 1.3.  
KERANGKA ANALISIS  
Tarikan Perjalanan Dan Pengaruh Parkir Di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Jalan  
(Studi Kasus Di Pusat Industri Dan Perdagangan Mebel Di Ruas Jalan Raya Tahunan)

### 1.6.3 Metoda Pelaksanaan Studi

#### 1.6.3.1 . Tahapan Pelaksanaan Studi

Penelitian adalah suatu kegiatan yang saling berurutan dan berkesinambungan, serta dalam penelitian diperlukan adanya suatu masukan (*input*) yang memerlukan suatu proses untuk menghasilkan suatu keluaran (*output*) yang akan berguna bagi langkah-langkah kegiatan selanjutnya. Dalam studi ini terdapat tahapan-tahapan yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahap, antara lain :

##### 1. Tahap Persiapan

- Menggali permasalahan lalu lintas akibat adanya perkembangan industri meubel di sepanjang ruas jalan raya Tahunan serta merumuskan masalahnya yang akan menjadi bahan studi;
- Menggali rujukan teori sistem transportasi, tarikan pergerakan dan parkir sebagai dasar untuk menentukan karakteristik tarikan perjalanan dan tingkat pengaruh parkir di ruang jalan terhadap arus lalu lintas dengan memanfaatkan beberapa literatur dan data-data pendukung lainnya yang terkait;
- Merumuskan tujuan, sasaran yang ingin dicapai dari studi ini.

##### 2. Tahap Pelaksanaan

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder, dimana pelaksanaan pengumpulan data tersebut dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Pengumpulan data primer, dilakukan dengan melaksanakan observasi lapangan (survai), pengambilan gambar/dokumentasi, dan wawancara dengan sejumlah responden di sentra industri dan perdagangan meubel di Tahunan.

- Pengumpulan data sekunder, yang meliputi data kondisi fisik pusat industri dan perdagangan meubel, data tata guna lahan, data jaringan jalan, jumlah dan jenis industri meubel. Selain itu juga dapat dikaji dari Rencana Tata Ruang Kota Jepara.

### 3. Tahap Analisis

- Menyiapkan alat analisis;
- Menetapkan kriteria dan indikator yang akan dianalisis;
- Melakukan analisis dan menyusun hasil analisis.

### 4. Tahap Perumusan

- Penulisan laporan hasil studi yang merupakan hasil akhir dari proses analisis yang disusun dalam kesimpulan.
- Rekomendasi atau saran yang didasarkan pada rumusan kesimpulan.

#### 1.6.3.2. Kebutuhan Data

Kebutuhan data yang merupakan variabel dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder yang akan digali dengan menggunakan cara-cara sebagai berikut:

a. Kebutuhan data primer, yaitu dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara secara langsung kepada responden di pusat industri dan perdagangan meubel Tahunan yang meliputi :

1. Data untuk mengetahui pemanfaatan lahan disepanjang ruas jalan raya Tahunan, yaitu :
  - Jenis-jenis kegiatan guna lahan
  - Luas setiap guna lahan
2. Data untuk mengetahui karakteristik tarikan perjalanan di pusat Industri dan Perdagangan meubel Tahunan, yaitu :

- Jumlah dan akumulasi pengunjung
  - Tujuan kunjungan
  - Frekuensi kunjungan
  - Moda angkutan yang digunakan
3. Data untuk mengetahui volume parkir di ruang jalan, yaitu :
- Kendaraan masuk lokasi
  - Kendaraan keluar lokasi
  - Jenis kendaraan yang parkir
  - Akumulasi kendaraan parkir.
4. Data untuk mengetahui tingkat pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas ruas jalan, yaitu :
- Pergerakan saat ini.  
Data ini diperlukan untuk mengetahui besarnya pergerakan saat ini meliputi volume lalu lintas, komposisi kendaraan yang melewati ruas jalan Raya Tahunan.
  - Volume parkir di ruang jalan.  
Data ini berupa volume parkir di ruang jalan Raya Tahunan.
  - Lebar efektif ruas jalan.  
Data lebar efektif jalan diukur berdasarkan lebar perkerasan jalan dikurangi dengan lebar jalan yang digunakan untuk parkir kendaraan.
  - Kapasitas Ruas Jalan.  
Yaitu jumlah kendaraan maksimum yang dapat melintasi ruas Jalan Raya Tahunan tiap jamnya.

- b. Kebutuhan data sekunder, yaitu data yang bersifat melengkapi data primer yaitu berupa data-data yang diperoleh dari instansi terkait yang berhubungan dengan obyek penelitian di pusat industri dan perdagangan meubel Tahunan.

Kebutuhan data dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel I.1 berikut :

**TABEL I.1**  
**KEBUTUHAN DATA**  
Tarikan Perjalanan Dan Pengaruh Parkir Di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Jalan  
(Studi Kasus Di Pusat Industri Dan Perdagangan Meubel Di Ruas Jalan Raya Tahunan)

NO	UNSUR YANG DIANALISIS	NAMA DATA	JENIS DATA	SUMBER	ANALISA
1.	Tata guna lahan di kawasan studi	Pemanfaatan lahan berdasarkan jenis-jenis kegiatan	Primer	Survai	Deskriptif kualitatif
2.	Kondisi Jaringan Jalan	- Panjang jalan - Lebar jalan	Sekunder	DPU Jepara	Deskriptif kuantitatif
3.	Karakteristik tarikan perjalanan	- Jumlah pengunjung - Frekuensi kunjungan - Tujuan kunjungan - Moda angkutan yang dipergunakan	Primer	Wawancara	Deskriptif kuantitatif
4.	Parkir di ruang jalan	- Akumulasi parkir - Moda angkutan	Primer	Survai	Deskriptif kuantitatif
5.	Karakteristik Lalu Lintas	- Volume Lalu lintas	Primer	Survai	Deskriptif kuantitatif
6.	Kapasitas Ruas Jalan	- Pembagian Arah Volume Lalu lintas - Kelas Hambatan Samping - Lebar Efektif Ruas Jalan - Ukuran Kota	Primer	Survai	Deskriptif kuantitatif
7.	Pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas jalan	- Volume parkir - Lebar efektif jalan - Kapasitas ruas jalan - Jaringan Jalan	Primer	Survai	Deskriptif kuantitatif

*Sumber : Hasil Analisis, 2004*

### 1.6.3.3. Teknik Pengumpulan Data.

Pengumpulan data yang dibutuhkan sesuai dengan variabel-variabel yang diperlukan dilakukan dengan dua cara yakni survai primer dan survai sekunder.

1. Data primer diperoleh melalui kegiatan penelitian lapangan dengan survai, pengamatan, penyebaran kuesioner, dan wawancara. Penjelasan dari kegiatan penelitian tersebut adalah:

a. *Survai*, yaitu pengamatan dan pencatatan dilapangan yang bersifat melengkapi dari data sekunder dan mendapatkan kondisi visualisasi di lapangan yang sebenarnya sehingga diharapkan segala permasalahan yang timbul dilapangan dapat terangkum dengan baik. Pada survai data primer yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- Pemanfaatan guna lahan untuk industri dan perdagangan meubel di sepanjang ruas Jalan Raya Tahunan yang digolongkan atas jenis-jenis kegiatannya.
- Survai parkir di ruang jalan, yaitu menghitung volume parkir selama 1 hari, yaitu hari Kamis tanggal 13 Mei 2004 pada ruas jalan yang dimulai pukul 06.00 WIB sampai pukul 18.00 WIB dengan menghitung jumlah semua kendaraan yang parkir dan semua kendaraan yang meninggalkan ruang parkir dengan interval waktu 15 menit. Dengan perhitungan input dan output maka volume parkir dapat diketahui. Untuk mempermudah perhitungan volume parkir, maka ruas jalan yang disurvei dibagi menjadi enam segmen dengan panjang masing-masing segmen 100 m dengan pertimbangan homogenitas karakteristik ruas jalan.
- Survai volume lalu lintas melalui *traffic counting*. Perhitungan volume arus lalu lintas dikelompokkan berdasarkan jenis kendaraan, yaitu kendaraan

bermotor yang terdiri dari kendaraan pribadi, kendaraan penumpang umum, truk 2 as dan 3 as, mobil gandengan dan trailer, sepeda motor dan kendaraan tidak bermotor. Periode perhitungan volume lalu lintas antara pukul 06.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB. Survei dilakukan pada hari Kamis tanggal 13 Mei 2004 dengan interval waktu pencatatan 15 menit.

- b. *Wawancara* adalah teknik pengumpulan data melalui wawancara yang dilakukan kepada pengunjung, Teknik ini digunakan untuk memperoleh data secara mendalam yang tidak diperoleh dengan data dokumentasi, menanyakan hal-hal yang terkait dengan tujuan penelitian. Wawancara dilakukan terhadap pengunjung dibedakan menjadi dua kelompok yaitu pengunjung bukan karyawan dan orang yang bekerja di salah satu unit usaha atau jenis kegiatan guna lahan campuran yang disebut dengan karyawan. Pengemudi truk, becak dan pedagang asongan bukanlah pengunjung dan pengunjung tidak dibedakan oleh jenis kelamin, usia, dan pekerjaan.
  - c. *Kuesioner*, merupakan daftar pertanyaan yang didistribusikan kepada para responden untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab langsung di bawah pengawasan peneliti. Kuesioner ini digunakan untuk mendapatkan keterangan hal-hal yang terkait dengan tujuan penelitian. Kuesioner ini dilakukan kepada pengusaha meubel untuk mendapatkan data-data tentang jenis kegiatan usaha, jumlah tenaga kerja dan lain-lain.
2. Data sekunder diperoleh dari survei instansional dipilih hanya data tertentu saja yang sesuai dengan variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk tabel, grafik atau gambar berdasarkan pengelompokan data yang diperoleh. Data sekunder dapat diperoleh melalui teknik *dokumentasi*, yaitu

teknik untuk mendapatkan data sekunder dengan cara mempelajari dan mencatat data yang telah tersedia, arsip-arsip atau catatan-catatan, peta-peta yang ada pada kantor/dinas/instansi/organisasi masyarakat dan lainnya yang terkait.

#### **1.6.3.4. Teknik Sampling**

Sampling adalah suatu cara pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh, artinya tidak mencakup seluruh objek yang dijadikan sebagai objek penelitian akan tetapi hanya sebagian saja dari populasi yang dianggap mewakili keseluruhan populasi. Penelitian sampel, yakni penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi pada umumnya dikatakan sebagai penelitian survai (Singarimbun, 1995:149).

Dalam menetapkan jumlah sampel, Singarimbun berpendapat bahwa “apabila subyek kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, namun jika subyeknya besar dapat diambil 10% - 15% atau 20% - 25% atau prinsipnya tidak ada peraturan yang secara mutlak menentukan berapa persen sampel tersebut harus diambil dari suatu populasi” (Singarimbun, 1995:150).

Pengambilan sampel (*sampling*) adalah pemilihan sejumlah item tertentu dari seluruh item yang ada dengan tujuan mempelajari sebagian item tersebut untuk mewakili seluruh itemnya atau populasi. Sebagian item yang dipilih disebut dengan sampel-sampel (*samples*), dengan meneliti sebagian dari populasi yang ada, diharapkan dapat diperoleh suatu hasil yang dapat menggambarkan seluruh populasi yang bersangkutan.

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling yang digunakan dalam studi ini adalah dengan metoda *stratified random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak, dimana dengan menggunakan metoda ini berarti semua lapisan (sub populasi) dapat terwakili (Singarimbun, 1995:162-165).

Diharapkan dari sampling ini diperoleh data dengan kuantitas cukup serta kualitas, akurasi serta validitasi yang baik.

#### **1.6.3.5. Teknik Analisis**

Analisis data menurut Moleong (2000:103) adalah suatu proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Singarimbun (1995:263) mendefinisikan bahwa analisis data merupakan suatu proses dimana data itu disederhanakan kedalam sebuah bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.

Dalam upaya memperkaya data dan lebih memahami fenomena yang diteliti, terdapat usaha untuk mengkombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian (Singarimbun, 1995:265). Dengan demikian metoda analisis yang digunakan dalam penelitian tersebut juga merupakan gabungan atau perpaduan antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Dalam pengertian umum, penelitian kuantitatif selalu menggunakan statistik. Tetapi hal ini bukan berarti penelitian kualitatif tidak dapat memanfaatkan statistik. Penelitian kuantitatif berbeda dengan penelitian kualitatif dalam hal sifat datanya. Penelitian kuantitatif berkaitan dengan data dan berupa angka dan frekuensi kejadian yang dapat dimanipulasikan secara sistematis (dijumlah, dikurangi, dikali, dan dibagi), sedangkan penelitian kualitatif berkaitan dengan bukan data angka yang perlu diinterpretasikan atau diolah terlebih dahulu dari sumbernya.

Ada dua jenis metode analisis yang dilakukan yaitu: Metode Analisis Kuantitatif dan Metode Analisis Kualitatif.

a. Metode Analisis Kuantitatif

Teknik analisis ini digunakan untuk menganalisis beberapa variabel dengan masukan data primer. Analisis kuantitatif yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis tarikan perjalanan yang diakibatkan oleh kegiatan industri dan perdagangan meubel di pusat industri dan perdagangan meubel.

Aktivitas guna lahan memberikan implikasi langsung terhadap sistem pergerakan dalam bentuk adanya tambahan bangkitan atau tarikan lalu-lintas (baik produksi maupun atraksi pergerakan yang muncul).

2. Analisis parkir di ruang jalan yang diakibatkan oleh aktifitas guna lahan.

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui penggunaan ruang jalan untuk parkir. Sehingga dari analisis volume parkir kendaraan dan jenis moda angkutan diperoleh penyempitan lebar jalan dan lebar efektif ruas jalan dan moda angkutan yang sedang parkir di ruang jalan sesuai dengan jenis aktifitas guna lahan.

3. Analisis karakteristik lalu lintas.

Analisis karakteristik lalu lintas adalah menganalisis karakteristik lalu lintas dengan kondisi ruang jalan sebagian digunakan untuk kegiatan parkir, berupa volume lalu lintas, yaitu jumlah kendaraan baik bus, truk, trailer, sepeda motor dan tidak bermotor yang melalui ruas jalan tiap jamnya. Dari analisis ini dapat digunakan untuk menghitung kapasitas ruas jalan.

4. Analisis pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas jalan.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas jalan berupa penurunan besaran kapasitas (C) yaitu dengan melakukan analisis terhadap kapasitas jalan dengan kondisi tanpa kendaraan parkir di ruang jalan dan analisis kapasitas dengan adanya *on-street parking*. Dari

hasil perhitungan kedua kondisi tersebut, diperoleh besaran penurunan kapasitas jalan.

b. Metode Analisis Kualitatif

Metode analisis kualitatif diaplikasikan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi tata guna lahan dan aktifitasnya, karakteristik tarikan perjalanan di pusat industri dan perdagangan meubel di ruas Jalan Raya Tahunan. Gambaran kualitatif sebagai kesimpulan dari tahapan ini didapatkan melalui hasil-hasil penelaahan pola hubungan yang terjadi antara komponen-komponen yang membentuk variabel.

### 1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tesis berjudul “Tarikan Perjalanan Dan Pengaruh Parkir di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Jalan (Studi Kasus Di Pusat Industri Dan Perdagangan Meubel di Ruas Jalan Raya Tahunan)” terdiri dari 5 (lima) bab pembahasan. Adapun penjelasan masing-masing pembahasan dari sistematika tersebut adalah sebagai berikut:

**Bab I Pendahuluan**, Berisi latar belakang perlunya dilakukan studi mengenai pengaruh pusat industri dan perdagangan meubel terhadap arus lalu lintas; rumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup materi dan wilayah dan kerangka pemikiran studi dan metodologi penelitian.

**Bab II Kajian Pusat Perdagangan, tarikan Perjalan dan Parkir**, yang mengemukakan teori-teori serta referensi lainnya yang mendukung pelaksanaan studi dan dapat menjawab secara teoritis permasalahan yang diangkat meliputi teori-teori tentang pusat perdagangan, sistem transportasi, tarikan perjalanan, parkir, dan kapasitas.

**Bab III Kajian Umum Kawasan Pusat Industri Dan Perdagangan Meubel Di Ruas Jalan Raya Tahunan**, yang mengkaji perkembangan industri dan perdagangan

meubel di Tahunan, situasi sentra industri dan perdagangan meubel dan kondisi ruas jalan raya Tahunan.

**Bab IV Analisis Tarikan Perjalanan Dan Pengaruh Parkir Di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Ruas Jalan**, yang berisikan pembahasan terhadap tarikan perjalanan yang diakibatkan oleh kegiatan industri dan perdagangan meubel di ruas jalan raya Tahunan dan pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas jalan serta analisis hasil penelitian.

**Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi**, yang berisikan kesimpulan hasil penulisan dan rekomendasi.

## BAB II

### KAJIAN PUSAT PERDAGANGAN, TARIKAN PERJALANAN DAN HAMBATAN SAMPING

#### 2.1. Kawasan Pusat Perdagangan

Konsep kawasan pusat perdagangan menurut (Bourne, 1982:121), didasarkan pada fungsinya sebagai pusat tempat (*central place*) dan sebagai pembentuk pusat kegiatan (*forming uses*). Sebagai *central place* kawasan pusat perdagangan menunjukkan keterpusatan kawasan yang dapat dilihat dari kemampuannya melayani kawasan sendiri dan wilayah-wilayah lain.

Sebagai suatu pusat kegiatan, kawasan pusat perdagangan merupakan kawasan yang menampung fungsi-fungsi kegiatan penyediaan barang dan jasa untuk mendapatkan keuntungan ekonomi (Bourne, 1982:123). Pendekatan konseptual mendefinisikan bahwa pusat perdagangan adalah *coreframe* (Hartshorn, 1980:55), dapat dijelaskan sebagai berikut :

- *Core* suatu kawasan pusat perdagangan adalah inti pusat perdagangan. Hal ini dapat dilihat dari penggunaan lahan yang sangat intensif, sedangkan *frame* adalah area disekitar *core*. Suatu *core* dibedakan menurut adanya keterkaitan perdagangan internal, lalu lintas pejalan kaki, ketersediaan parkir dan kedekatan jarak terhadap lokasi kegiatan.
- *Frame* mencakup bangunan pergudangan, pelataran parkir, jasa komersial, industri kecil dan fungsi kegiatan perdagangan (*retail*) dengan penjualan partai besar, sedangkan *frame* mendukung *core*.

Pendukung kawasan perdagangan antara lain:

1. Parkir (*parking*)

2. Pergudangan (*warehouse*)
3. Distribusi barang
4. Interaksi yang tinggi antara dua area.

Menurut Bintaro (1989:44), Kawasan pusat kota merupakan akumulasi dari gedung-gedung, pertokoan, pasar dan sebagainya dikenal dengan istilah pusat daerah kegiatan. Pusat daerah kegiatan adalah jantung dari kota dimana pada siang hari sangat ramai dan padat dengan orang-orang, lebih-lebih menjelang jam kerja dan menjelang habis kerja.

Bintaro (1989:44), juga mendefinisikan kawasan pusat kota adalah kawasan yang notabene merupakan kawasan *Central Business Districk (CBD)*, dimana pada kawasan tersebut terdapat lokasi pertokoan dan perdagangan serta menempati lokasi di sekitar daerah konsumen yang dekat pada jalan-jalan utama.

Sejalan dengan definisi diatas, menurut Daldjoeni (1992:189), kawasan pusat kota adalah kawasan di dalam kota yang dapat ditemukan *Central Business Districk (CBD)* yang pada kota-kota di Amerika Serikat disebut *loop*, dan menjadi pusat kehidupan komersial. Kawasan tersebut juga dapat diindikasikan dengan suatu kawasan yang mempunyai ciri-ciri:

- a. Adanya gangguan berulang seperti macetnya lalu lintas, polusi, dan gangguan bunyi.
- b. Sewa tanah yang tinggi.
- c. Gedung-gedung tak mungkin diperluas lagi kecuali dengan biaya yang tinggi.
- d. Terjadi pusat-pusat khusus untuk macam-macam pertokoan dan pusat perbelanjaan.

Pengertian perdagangan ada tiga, yaitu perdagangan besar-besaran, perdagangan perantara dan perdagangan kecil. Ketiga jenis perdagangan ini adalah:

1. Perdagangan besar-besaran yang dibagi menjadi:

- a. Perdagangan besar-besaran koleksi yang meliputi perdagangan ekspor.
  - b. Perdagangan besar-besaran distribusi yang merupakan import.
2. Perdagangan perantara, yaitu cabang perdagangan yang menjadi mata rantai antara perdagangan besar-besaran dan/atau industri di satu pihak dan perdagangan kecil dan/atau penduduk konsumen, masing-masing produsen di pihak lain. Perdagangan ini biasa dilakukan melalui beberapa mata rantai.
  3. Perdagangan kecil, dibagi menjadi dua, yaitu: perdagangan keliling dan perdagangan menetap.

Dengan pengertian perdagangan di atas, maka yang dimaksud perdagangan dalam penelitian ini adalah aktivitas jual beli barang, lokasinya menetap dan bersifat formal.

Dalam kaitannya dengan kegiatan perdagangan, lahan di perkotaan memiliki kecenderungan untuk mengalami pergantian fungsi maupun pencampuran fungsi lahan. Pada dasarnya tahapan dalam suatu proses pengalihan fungsi kawasan yang terjadi terutama dari fungsi perumahan ke fungsi baru adalah sebagai berikut (Bourne,1982:114 – 120):

1. Penetrasi, yaitu terjadinya penerobosan fungsi baru ke dalam suatu fungsi yang homogen.
2. Invasi, yaitu terjadinya serbuan fungsi baru yang lebih besar dari tahap penetrasi tetapi belum mendominasi fungsi lama
3. Dominasi, yaitu terjadinya perubahan dominan proporsi fungsi dari fungsi lama ke fungsi baru akibat besarnya perubahan ke fungsi baru.
4. Suksesi, yaitu terjadinya pergantian sama sekali dari suatu fungsi lama ke fungsi baru.

Pergantian fungsi lahan seperti rumah menjadi toko, kegiatan *home industri* dan kegiatan ekonomi lainnya, dikenal sebagai penetrasi kegiatan perdagangan terhadap daerah perumahan yang umumnya terjadi di ruas-ruas jalan utama kota.

Sementara itu, dari sisi permintaan terhadap lahan, Harvey (1993:114) mengemukakan adanya tiga faktor yang mempengaruhi pemanfaatan lahan untuk kegiatan ekonomi, yaitu aksesibilitas umum terhadap pusat kegiatan, aksesibilitas khusus karena adanya aglomerasi, serta faktor pelengkap yang mencakup aspek historis, topografis dan karakteristik tapak. Selain itu, proses pemanfaatan lahan juga dipengaruhi oleh proses yang terjadi baik di kawasan pusat kota maupun pinggirannya.

## **2.2. Sistem Transportasi**

Pengertian transportasi menurut Morlok (1985:7) adalah memindahkan atau mengangkut dari satu tempat ke tempat lain. Sedangkan menurut Edward (1981:21) definisi transportasi adalah perpindahan barang atau penumpang dari satu lokasi ke lokasi lain dengan produk yang digerakkan atau dipindahkan ke lokasi yang diinginkan atau yang dibutuhkan. Sedangkan yang ingin dicapai dalam sistem transportasi adalah terakomodasinya mobilitas penduduk, pergerakan barang dan akses ke seluruh wilayah. Transportasi diartikan sebagai proses mengangkut atau membawa sesuatu dari satu tempat ke tempat lainnya. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan transportasi akan terjadi apabila dipenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut: 1) ada muatan yang diangkut, 2) tersedia alat angkut yang memadai, 3) terdapat fasilitas jalan dan jembatan yang akan dilalui.

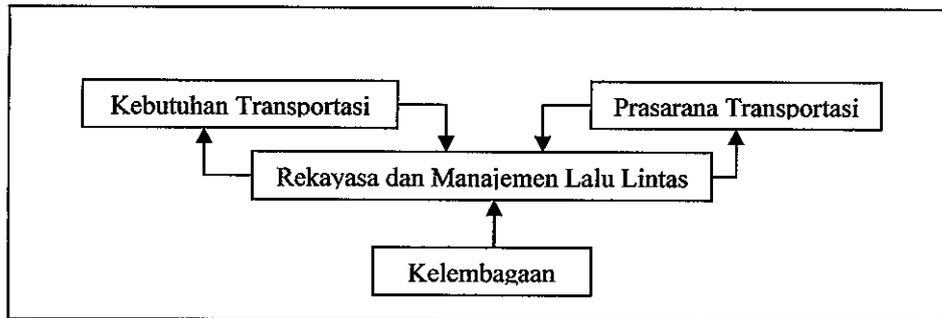
Menurut Morlok (1985:10) sistem transportasi adalah gabungan beberapa komponen antar obyek yang saling berkaitan. Dalam setiap organisasi sistem, perubahan pada satu komponen dapat menyebabkan perubahan pada komponen lainnya.

Menurut Tamim (2000:18) pendekatan sistem transportasi adalah pendekatan umum untuk suatu perencanaan atau teknis dengan menganalisa semua faktor yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi. Misalnya kemacetan lokal yang disebabkan oleh penyempitan lebar jalan karena adanya kegiatan parkir di ruang jalan. Pendekatan sistem dapat digunakan sebagai alat untuk mengaitkan permasalahan yang dihadapi, misal permasalahan tersebut disebabkan karena banyaknya lalu lintas di daerah tersebut, mengapa demikian, mungkin karena banyaknya pusat kegiatan yang sangat berdekatan. Maka pendekatan sistem dapat memberi penyelesaian yang terbaik bagi perencanaan, yang dapat berupa manajemen lalu lintas atau perencanaan tata guna lahan baru, tentunya dengan batasan-batasan tertentu yaitu waktu dan biaya.

Masalah transportasi pada dasarnya terjadi karena adanya interaksi yang sangat intens antara komponen-komponen sistem transportasi, dimana interaksi yang terjadi berada pada kondisi di luar kontrol, sehingga terjadi ketidakseimbangan. Ketidakseimbangan yang dimaksud dapat saja terjadi karena ketidaksesuaian antara *transport demand* dan *transport supply* ataupun, faktor-faktor relevan lainnya yang pada dasarnya menyebabkan pergerakan manusia dan barang menjadi tidak efisien dan efektif.

Untuk dapat memberi penyelesaian masalah yang terbaik, perlu dilakukan pendekatan sistem transportasi dalam bentuk sistem transportasi makro, yang terdiri dari beberapa sistem transportasi mikro yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi.

Sistem transportasi makro terdiri dari sistem transportasi mikro. Sistem transportasi secara menyeluruh (makro) dapat dipecahkan menjadi beberapa sistem transportasi yang lebih kecil (mikro) yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi.



GAMBAR 2.1  
SISTEM TRANSPORTASI SECARA MAKRO  
*Sumber : Tamim, 2000 :28*

Selanjutnya Manheim (1979:24), mengemukakan bahwa pergerakan lalu lintas timbul karena adanya proses pemenuhan kebutuhan yang tidak dapat dicukupi di tempat masyarakat tersebut berada, ada tiga sistem transportasi mikro yang saling berkaitan yaitu:

a. Sistem Kegiatan

Sistem tersebut merupakan sistem pola kegiatan tata guna lahan yang dapat berupa kegiatan ekonomi, sosial, budaya dan lain-lain. Kegiatan yang timbul dalam sistem ini membutuhkan pergerakan sebagai alat pemenuhan kebutuhan yang tidak dapat dicukupi oleh tata guna lahan tersebut, besarnya pergerakan ditentukan oleh jenis dan intensitas kegiatan yang dilakukan. Pergerakan dapat berupa pergerakan manusia atau barang, sehingga membutuhkan moda transportasi (sarana) dan media transportasi (prasarana) tempat moda tersebut bergerak.

b. Sistem Jaringan

Untuk memenuhi kebutuhan moda transportasi agar dapat bergerak dibutuhkan media transportasi (prasarana) sistem jaringan jalan termasuk kapasitas jalan (lebar jalan), parkir, pedestrian (pejalan kaki), persimpangan, pangkalan/terminal angkutan umum, jenis dan jumlah angkutan umum yang beroperasi, lintasan atau rute angkutan

umum. Interaksi antara sistem kegiatan dan sistem jaringan tersebut menghasilkan pergerakan manusia atau barang dalam bentuk pergerakan kendaraan atau orang (pejalan kaki).

### c. Sistem Pergerakan

Sistem pergerakan yang diharapkan adalah pergerakan yang aman, cepat, nyaman, murah, handal dan sesuai dengan lingkungan. Hal ini dapat tercapai jika pergerakan tersebut diatur oleh sistem rekayasa dan manajemen lalu lintas yang baik. Permasalahan yang sering muncul di kota besar biasanya timbul karena kebutuhan transportasi lebih besar dari pada prasarana transportasi yang tersedia, atau prasarana tersebut tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Sistem kegiatan, sistem jaringan dan sistem pergerakan akan saling mempengaruhi, apabila terjadi perubahan pada sistem kegiatan, jelas akan berpengaruh terhadap sistem jaringan melalui perubahan pada tingkat pelayanan pada sistem pergerakan. Demikian juga perubahan pada jaringan akan mempengaruhi sistem kegiatan melalui peningkatan mobilitas dan aksesibilitas dari sistem pergerakan tersebut.

Persoalan dasar transportasi sebenarnya sederhana, yaitu terlalu besarnya kebutuhan akan pergerakan dibandingkan dengan prasarana transportasi yang tersedia. Karena itu Wells (1985:4) menyatakan bahwa usaha pemecahannya pun tentu tidak terlalu sulit. Yang mungkin dilakukan adalah :

- a. membangun prasarana transportasi dengan dimensi yang lebih besar sehingga kapasitasnya melebihi dan sesuai dengan kebutuhan.
- b. mengurangi tuntutan akan pergerakan dengan cara mengurangi jumlah kendaraan pemakai jalan, dan

- c. kompromi antara a dan b, yaitu menggunakan prasarana transportasi yang ada secara optimum, membangun prasarana transportasi tambahan, dan pada saat yang sama melakukan pengawasan dan pengendalian sejauh mungkin atas meningkatnya kebutuhan akan pergerakan.

Cara pertama tentu saja tidak mungkin bisa dilakukan terus menerus tanpa batas. Pada daerah yang sudah berkembang, bahkan pelebaran jalan saja pun hampir tidak mungkin dilakukan karena biayanya terlalu mahal, tidak ekonomis dan tidak jarang menimbulkan masalah sosial. Cara kedua, mengurangi atau membatasi jumlah kendaraan pun hampir tak mungkin dilakukan. Tiap orang berhak menikmati kesejahteraan dan tidak ada dasar hukum yang melarang seseorang memiliki kendaraan bermotor yang diperolehnya secara sah. Karena itu penanggulangan dengan mencari jalan tengah di antara kedua cara tersebut di atas adalah cara yang pada umumnya ditempuh.

### **2.3. Hubungan Guna Lahan dengan Bangkitan Pergerakan.**

Pertokoan, perdagangan dan perkantoran membangkitkan banyak perjalanan. Perjalanan tersebut nampak jelas pada berbagai moda angkut yang digunakan. Hobbs (1995:67) memberi arti moda sebagai tipe transportasi yang digunakan dengan alternatif-alternatif kendaraan pribadi atau angkutan umum. Jika terdapat lebih dari satu moda, moda yang dipilih biasanya moda yang mempunyai rute terpendek, tercepat dan termurah. Tarikan dan hasil perjalanan biasa disebut bangkitan perjalanan (*generated traffic*). Bangkitan perjalanan yang tidak diwadahi dengan baik dapat menimbulkan banyak dampak. Menurut Malkamah (1996:34), dampak bangkitan perjalanan perlu didekati dengan pelingkupan, identifikasi dan prediksi dampak.

Definisi pergerakan menurut Tamim (2000:113) adalah sebagai berikut:

- a. Perjalanan adalah pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan, tidak hanya pergerakan menggunakan kendaraan namun juga termasuk pergerakan berjalan kaki. Berhenti secara kebetulan tidak dianggap sebagai tujuan perjalanan. Meskipun pergerakan sering diartikan dengan pergerakan pulang pergi, dalam ilmu transportasi biasanya analisis keduanya harus dipisahkan.
- b. Pergerakan berbasis rumah adalah pergerakan yang salah satu atau kedua zona (asal dan atau tujuan) pergerakan rumah tersebut adalah rumah.
- c. Pergerakan berbasis bukan rumah adalah pergerakan yang baik asal maupun tujuan pergerakan adalah bukan rumah.
- d. Bangkitan pergerakan digunakan untuk suatu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan atau tujuan adalah rumah atau pergerakan yang dibangkitkan oleh pergerakan berbasis bukan rumah.
- e. Tarikan pergerakan digunakan untuk suatu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan atau tujuan bukan rumah atau pergerakan yang tertarik oleh pergerakan berbasis bukan rumah

Bangkitan lalu lintas (*traffic generation*) secara terminologi adalah bangkitan pergerakan dalam satuan kendaraan yang timbul akibat sesuatu aktivitas tataguna lahan. Bangkitan pergerakan adalah tahapan permodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona. Kebutuhan akan pergerakan terjadi karena adanya kebutuhan untuk mencapai tempat-tempat pekerjaan, pendidikan, dan lain-lain. Pergerakan lalu lintas merupakan fungsi tata guna lahan yang menghasilkan pergerakan lalu lintas.

Dalam menentukan bangkitan dan tarikan lalu lintas suatu wilayah terdapat dua aspek guna lahan yang mempengaruhinya, yaitu:

## 1. Jenis Tata Guna Lahan

Menurut Johara T. Jayadinata (1999:35) jenis tata guna lahan berbeda (permukiman, pendidikan dan komersial) mempunyai ciri bangkitan lalu lintas yang berbeda :

- Beberapa tipe tata guna tanah menghasilkan lalu lintas yang berbeda dengan tata guna tanah lainnya;
- Tata guna tanah yang berbeda menghasilkan tipe lalu lintas yang berbeda (pejalan kaki, truk, mobil);
- Tata guna tanah yang berbeda menghasilkan lalu lintas pada waktu yang berbeda (kantor arus lalu lintas pagi dan siang, pertokoan arus lalu lintas sepanjang hari)

## 2. Intensitas Aktivitas Tata Guna Lahan

Bangkitan pergerakan bukan saja beragam dalam jenis tata guna lahan, tetapi juga tingkatan aktivitasnya. Semakin tinggi penggunaan sebidang tanah, semakin tinggi pergerakan arus lalu lintas yang dihasilkan. Salah satu ukuran intensitas aktivitas sebidang tanah adalah kepadatannya.

Terdapat tiga komponen utama yang berkaitan antara tata guna lahan dan sistem transportasi yaitu :

- a. Tata guna lahan menimbulkan *transport demand*, sebagai contoh misalnya dibangun suatu kawasan dengan populasi 5000 orang, 1500 lapangan kerja dengan berbagai macam tipe intensitas, maka kawasan (tata guna lahan) ini akan akan membangkitkan (*generate*) lalu lintas dimana orang akan melakukan interaksi.
- b. Prasarana transportasi berkaitan dengan *transport supply*, termasuk dalam prasarana transportasi ini adalah jaringan transportasi dalam suatu kawasan kota, simpul dan tempat parkir, prasarana pejalan kaki dan jaringan trayek termasuk pula karakteristik operasi jaringan jalan, kapasitas jalan, tarif, kapasitas serta

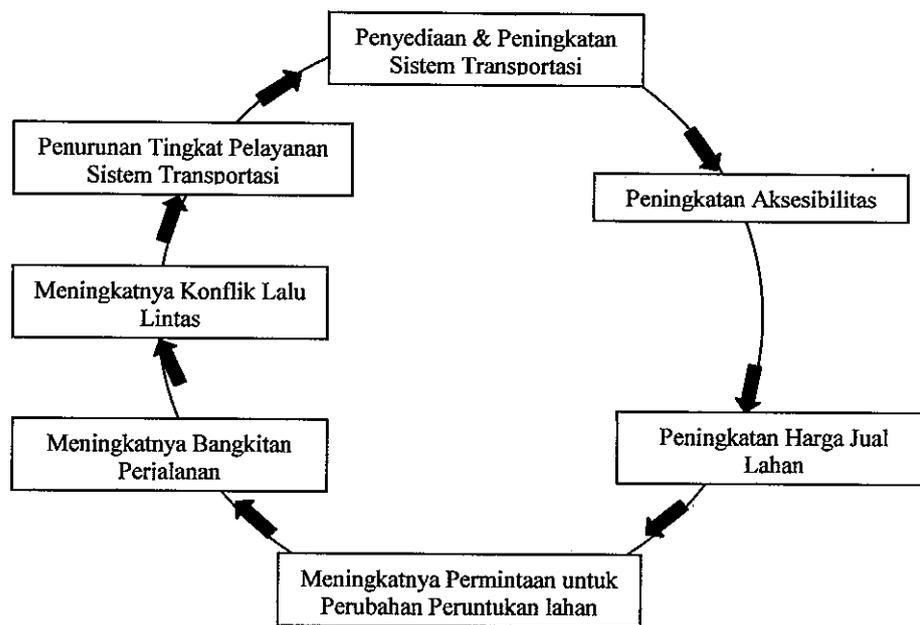
frekuensi pelayanan angkutan umum, hal ini harus menjadi pertimbangan dalam perhitungan.

- c. Lalu lintas yang berkaitan dengan arus kendaraan, Lalu lintas sebagai akibat dari interaksi tata guna lahan dengan prasarana transportasi.

Identifikasi dari hubungan antara tata guna lahan dengan transportasi biasanya dilakukan oleh para perencana transportasi dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana sistem itu bekerja. Bagaimana menggunakan hubungan antara komponen-komponen sistem untuk memprediksi efek lalu lintas dari beberapa tata guna lahan atau kebijaksanaan transportasi yang berbeda.

Sistem transportasi dan pengembangan lahan (*land development*) saling kait mengkait. Di dalam sistem transportasi, tujuan dari perencanaan adalah menyediakan fasilitas untuk pergerakan penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain atau dari berbagai pemanfaatan lahan. Sedangkan di sisi pengembangan lahan, tujuan dari perencanaan adalah untuk tercapainya fungsi bangunan dan harus menguntungkan. Acapkali kedua tujuan tersebut menimbulkan konflik. Hal inilah yang menjadi asumsi mendasar dari analisis dampak lalu lintas untuk menjembatani kedua tujuan di atas, atau dengan kata lain: Proses perencanaan transportasi dan pengembangan lahan mengikat satu sama lainnya. Pengembangan lahan tidak akan terjadi tanpa sistem transportasi, sedangkan sistem transportasi tidak mungkin disediakan apabila tidak melayani kepentingan ekonomi atau aktivitas pembangunan.

Hubungan antara fasilitas transportasi dengan pengembangan lahan secara skematik dapat dilihat pada Gambar 2.2.



GAMBAR 2.2

### HUBUNGAN FASILITAS TRANSPORTASI DAN TATA GUNA LAHAN

Sumber : Paquette, 1982:194

Pendataan tata guna lahan merupakan hal pokok dalam studi perencanaan transportasi, terutama sebagai landasan untuk mengukur keterkaitan antara guna lahan dengan pembangkit lalu lintas. Pendataan ini juga menyajikan berbagai keterangan yang sangat diperlukan untuk menaksir tata guna lahan di masa depan.

Guna lahan dalam suatu wilayah pada dasarnya menunjukkan kegiatan manusia yang menempati petak yang bersangkutan. Setiap petak dapat dicirikan dengan tiga ukuran dasar, yaitu jenis kegiatan, intensitas kegunaan dan hubungan antar guna lahan.

#### 2.4. Hambatan Samping

Perubahan yang terjadi terhadap sistem aktifitas baik dari segi luas maupun jenis penggunaannya, memberikan implikasi langsung terhadap sistem pergerakan dalam bentuk (1) adanya tambahan bangkitan lalu-lintas lokal (baik produksi maupun atraksi pergerakan yang muncul), dan (2) terjadinya gangguan atau hambatan samping.

Hambatan samping merupakan aktifitas dari samping jalan. Hambatan samping yang berpengaruh di jalan perkotaan terutama di negara-negara berkembang adalah parkir di ruang jalan (*on street parking*), keluar masuk kendaraan di akses jalan dan akses lahan dan pejalan kaki.

#### **2.4.1. Parkir di Ruang Jalan**

Setiap perjalanan yang menggunakan kendaraan diawali dan diakhiri ditempat parkir. Oleh karena itu ruang parkir tersebar ditempat asal perjalanan dan di tujuan perjalanan. Karena konsentrasi tujuan perjalanan lebih tinggi dari pada ditempat asal perjalanan, maka menjadi permasalahan ditujuan perjalanan. Salah satu kriteria seseorang memilih lokasi parkir adalah aksesibilitas; jika seorang tidak dapat memarkir kendaraannya, dia tidak bisa membuat perjalanan. Jika petak parkir terlalu jauh dari tujuan akhir perjalanan, orang akan beralih pergi ke tempat lain.

Hasil-hasil penelitian Warpani (1993:87) menunjukkan, bahwa penyebab utama kegiatan parkir adalah adanya kegiatan yang bersifat komersial. Oleh karena itu kegiatan komersial pembangkit parkir harus menyediakan prasarana parkir. Bertentangan dengan konsekuensi tersebut, banyak kegiatan komersial kelas menengah ke bawah menggunakan tepi jalan sebagai fasilitas parkir. Padahal kalau fasilitas parkir memadai, volume parkir dan pengunjung dapat meningkat dua sampai tiga kali.

Beberapa pengertian mengenai parkir, adalah sebagai berikut:

- Parkir adalah tempat menempatkan dengan memberhentikan kendaraan angkutan/ barang (bermotor maupun tidak bermotor) pada suatu tempat dalam jangka waktu tertentu (BSLLAK, 1998:3).

- Ruang parkir (*space parking*) adalah area yang cukup luas untuk menampung suatu kendaraan dengan akses yang tidak terbatas (tidak ada blokade) tetapi tetap mencegah adanya ruang untuk manuver kendaraan (Edward, 1992:45).
- Durasi parkir (*parking duration*) adalah lama waktu parkir satu kendaraan untuk satu ruang parkir.
- Akumulasi parkir (*Parking Acumulation*) adalah total kendaraan yang diparkir di dalam suatu area tertentu (Edward, 1992:49)

Parkir menurut penempatannya ada dua, yaitu parkir di tepi jalan (*on-street parking*) dan parkir di luar jalan (*off-street parking*). Pengertian masing-masing adalah sebagai berikut:

- Parkir di tepi jalan (*on-street parking*)

Adalah jenis parkir yang penempatannya di sepanjang tepi badan jalan, dengan maupun tidak melebarkan badan jalan itu sendiri untuk fasilitas parkir. Parkir jenis ini sangat menguntungkan pengunjung karena dekat dengan tempat yang dituju. Tempat parkir seperti ini sering ditemukan di kawasan permukiman padat serta kawasan pusat perdagangan. Kerugiannya adalah mengurangi kapasitas jalur lalu lintas sehingga mengakibatkan kemacetan.

- Parkir di luar jalan (*off-street parking*)

Adalah jenis parkir yang penempatannya pada suatu daerah tertentu di luar badan jalan (dipelataran atau gedung).

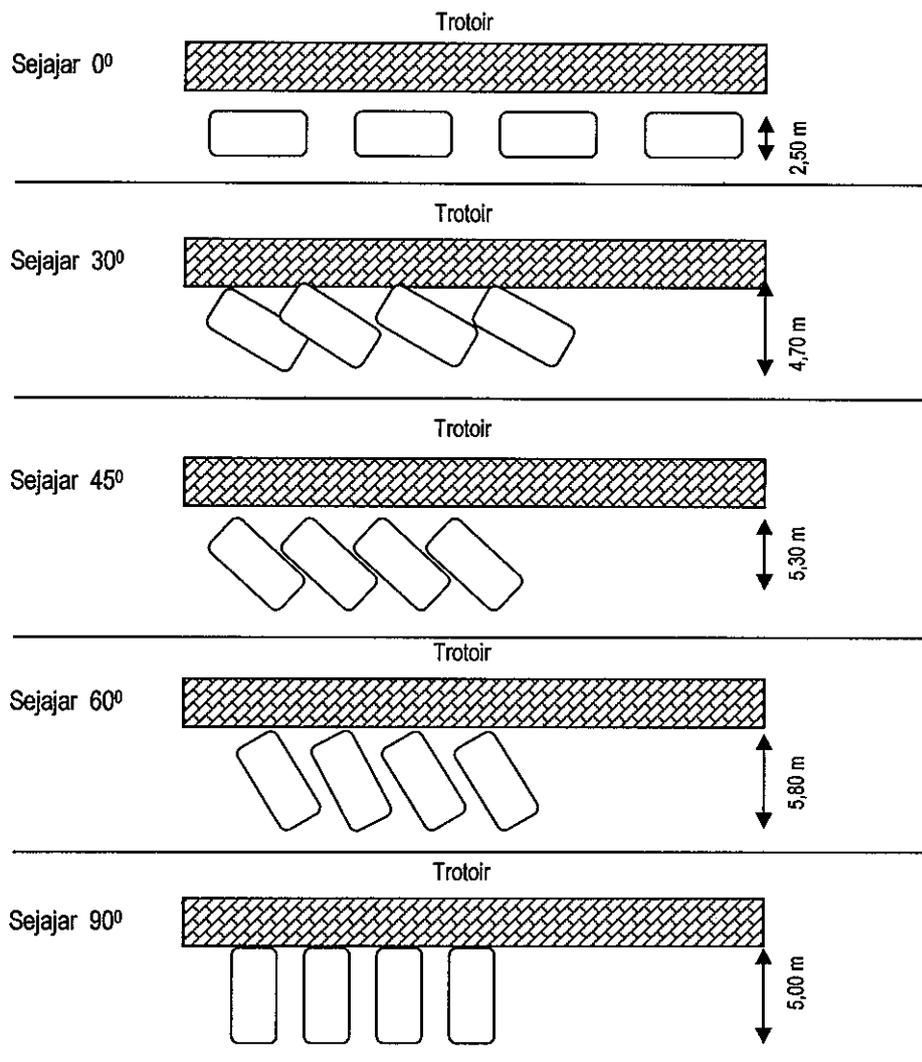
Lokasi dimana kendaraan diparkirkan dinamakan fasilitas parkir. Peran fasilitas parkir dalam sistem transportasi dapat dilihat dari fungsinya dalam menyediakan tempat untuk menyimpan kendaraan di tempat-tempat tujuan perjalanan dari pergerakan lalu

lintas. Pergerakan-pergerakan lalu lintas tidak timbul dengan sendirinya, melainkan sebagai akibat dari pergerakan yang menuju ke suatu tempat tujuan perjalanan.

Di tempat tujuan kendaraan akan ditinggalkan selama beberapa waktu, saat pemiliknya menyelesaikan urusannya. Pada saat ditinggalkannya kendaraan inilah sebuah fasilitas parkir memegang peranan penting. Sebuah fasilitas parkir dikatakan berfungsi dengan baik apabila dengan adanya fasilitas parkir tersebut tidak terjadi konflik pada ruas jalan disekitar lokasi parkir tersebut. Masalah yang timbul pada fasilitas parkir apabila kebutuhan parkir tidak sesuai atau melebihi kapasitas parkir yang tersedia, sehingga kendaraan yang tidak tertampung pada tempat parkir akan mengganggu kelancaran arus lalu lintas pada ruas jalan sekitarnya. Fasilitas parkir merupakan bagian integral dari suatu sistem transportasi. Apabila suatu perjalanan tiba pada tujuannya, kendaraan harus diparkir selama pengguna kendaraan melakukan berbagai aktivitasnya. Kegagalan dalam penyediaan fasilitas parkir yang memadai akan menyebabkan kemacetan lalu lintas, bahkan bisa menurunkan nilai akses dari suatu bangunan.

Faktor pembangkit parkir diakibatkan oleh penumpukan aktifitas dari suatu penggunaan lahan seperti pasar, aktifitas pertokoan, aktifitas perkantoran, dan lain-lain sehingga akan mengakibatkan ketidakseimbangan antara kebutuhan parkir dengan arus lalu lintas bangkitan yang terjadi. Penggunaan lahan untuk aktifitas perdagangan mempunyai daya tarik besar terhadap arus lalu lintas, sehingga penyediaan fasilitas parkir sangat dibutuhkan untuk menampung bangkitan kendaraan parkir yang terjadi. Bangkitan kendaraan parkir otomatis akan menggunakan ruang jalan untuk tempat parkir, akibat dari kegiatan tersebut akan mengganggu kelancaran arus lalu lintas, hal ini dikarenakan lebar efektif dari ruas jalan berkurang, sehingga kapasitas dari suatu ruas jalan juga akan berkurang.

Pola parkir di ruang jalan terdiri atas lima jenis, yaitu dengan sudut  $0^{\circ}$  (sejajar jalan), sudut  $30^{\circ}$ , sudut  $45^{\circ}$ , sudut  $60^{\circ}$ , dan sudut  $90^{\circ}$ . Pola parkir kendaraan tersebut diilustrasikan pada gambar 2.4 berikut:



GAMBAR 2.3  
POLA PARKIR DI RUANG JALAN

Sumber : Warpani, 1990:163

#### 2.4.2. Akses Jalan

Perkembangan kegiatan yang sangat pesat dewasa ini membawa dampak yang besar pada perkembangan kebutuhan pergerakan dan pelayanan prasarana jaringan jalan.

Kemacetan dan hambatan lalu lintas merupakan konsekuensi logis dari bergesernya keseimbangan antara permintaan pelayanan prasarana pergerakan dan sediaannya. Gangguan kelancaran pergerakan lalu lintas terutama pada jaringan jalan yang berfungsi arteri perkotaan yang diperlihatkan dengan banyaknya titik rawan kemacetan, hambatan perjalanan, dan tingginya angka kecelakaan. Gejala persoalan tersebut salah satu penyebabnya adalah banyaknya titik-titik konflik pada lintasan kendaraan saat keluar masuk di mulut akses jalan.

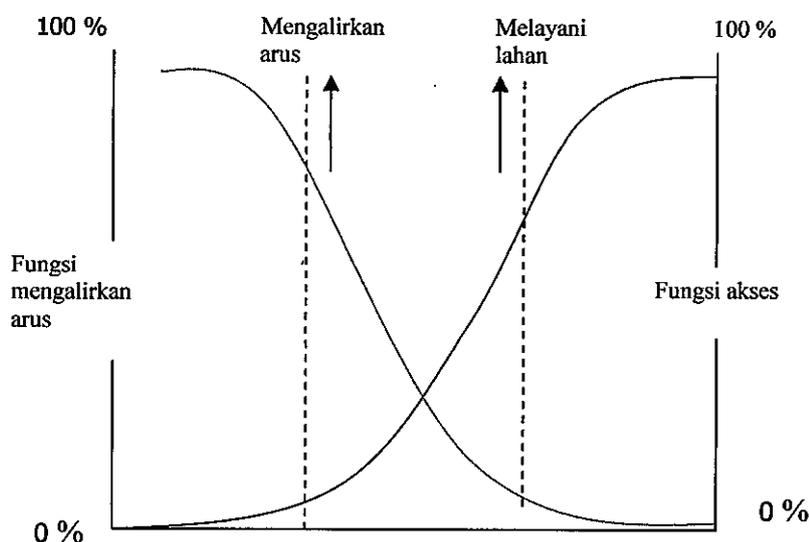
Dengan tumbuhnya kawasan-kawasan baru pada daerah tertentu seperti kawasan pemukiman, kawasan industri, dan lain-lain, kawasan tersebut memerlukan prasarana jalan (akses) untuk menghubungkan dengan prasarana jalan lain yang lebih tinggi hirarkinya. Gejala munculnya akses-akses jalan di kota besar dengan intensitas dari waktu ke waktu makin tinggi.

Adanya hubungan timbal balik (interaksi) antara kawasan dan jalan, di satu sisi kawasan membutuhkan pelayanan akses menuju jalan yang melayaninya, di sisi lain jalan harus mampu melayani arus lalu lintas yang melayani jalan tersebut. Makin berkembangnya kawasan akan memberikan dampak pada tingginya intensitas akses jalan tersebut, akibatnya membawa kerugian pada jalan utamanya berupa konflik dan hambatan yang berpotensi terhadap menurunnya kinerja jalan

Dalam sistem jaringan jalan dikenal dengan istilah akses, yaitu jalan untuk keluar masuk lalu lintas dari jalan utama, untuk menghubungkan dengan suatu tempat. Perpindahan jalan tersebut dari jalan yang berhirarki lebih tinggi ke jaringan jalan yang lebih rendah hirarkinya. Berdasarkan kajian diatas jenis akses dapat dikelompokkan atas akses jalan dan akses lahan. Akses jalan adalah prasarana jalan yang berfungsi untuk menghubungkan mobilisasi pergerakan lalu lintas dari jalan utama ke kawasan tertentu

diluar jalan utama. Akses lahan adalah prasarana jalan yang berfungsi untuk menghubungkan mobilisasi pergerakan lalu lintas dari jalan utama ke lahan atau persil di sisi jalan utama. Ciri-ciri dari akses yang secara fisik dan kinerja jalan lebih rendah dari jalan utama, mobilisasi pergerakan lalu lintas bisa terjadi untuk satu arah atau dua arah, dan umumnya akses tanpa dilengkapi dengan lampu pengatur lalu lintas atau *traffic light* (Hobbs, 1995:134).

Persimpangan atau akses merupakan gangguan yang cukup besar terhadap kelancaran lalu lintas pada jaringan jalan. Pada Gambar 2.5 di bawah ini dapat dilihat bagaimana hubungan antara fungsi jalan untuk mengalirkan arus dan pelayanan terhadap lahan.



GAMBAR 2.4  
FUNGSI DAN PERANAN JALAN

Sumber : BSLAK, 1998:123

## 2.5. Pengaruh Parkir di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Jalan.

### 2.5.1. Lebar Efektif Jalan

Dengan adanya aktifitas di kawasan perdagangan, akan menimbulkan adanya bangkitan perjalanan dan bangkitan perjalanan tersebut mengakibatkan adanya bangkitan

parkir. Masalah yang timbul pada fasilitas parkir apabila kebutuhan parkir tidak sesuai atau melebihi kapasitas parkir yang tersedia, sehingga kendaraan yang tidak tertampung pada tempat parkir akan memanfaatkan ruang jalan untuk kegiatan parkir sehingga mengurangi lebar efektif jalan. Akibat yang ditimbulkannya adalah memperkecil kapasitas ruas jalan. Lebar jalan yang tersita oleh kegiatan perparkiran tentu mengurangi kemampuan jalan tersebut dalam menampung arus kendaraan yang lewat. Semakin besar sudut parkir kendaraan, semakin besar pula pengurangan kapasitas jalannya.

Pengurangan kapasitas akibat adanya parkir ini akan terasa nyata pada ruas jalan dengan jumlah lajur kecil. Bahkan pada jalan yang mempunyai 2 lajur, dengan lebar lajur 3,5 meter, tidak semua posisi parkir bisa diterapkan. Tetapi pada jalan dengan jumlah lajur besar (lebih dari 6 lajur), pemakaian ruang jalan untuk parkir tidak akan terlalu mempengaruhi kapasitas jalan secara nyata.

Abu Bakar (1991,37-38), bahwa lebar efektif jalan diukur berdasarkan lebar perkerasan jalan dikurangi dengan lebar jalan yang digunakan untuk parkir kendaraan, apabila pengurangan lebar jalan dinyatakan dengan ( $\Delta w$ ), maka:

$$\Delta w = \frac{\sum W_i \times L_i \times n_i}{L_o}$$

keterangan :

$\Delta w$  = Penyempitan dari lebar jalan (meter)

$W_i$  = Lebar ruang parkir di jalan (meter)

$L_i$  = Panjang ruang parkir di jalan (meter)

$N_i$  = Jumlah kendaraan yang sedang parkir (kend.)

$L_o$  = Panjang ruas jalan yang diteliti (meter)

Besarnya ( $W_i$ ) dan ( $L_i$ ) ditentukan berdasarkan ukuran kendaraan dan raung bebas yang diperlukan untuk kegiatan parkir seperti pada tabel II.4 berikut:

**TABEL II.1**  
**UKURAN RUANG PARKIR UNTUK JENIS KENDARAAN**

No	Jenis Kendaraan	Lebar (meter)	Lebar Parkir (meter)	Panjang (meter)	Panjang Parkir (meter)
1.	Becak	1	1,5	2,2	2,7
2.	Sepeda Motor	0,8	1,3	1,9	2,4
3.	Mobil Penumpang	1,5	2,5	4,1	5,1
4.	Bis Sedang	2,1	3,1	6,0	7,0
5.	Bis Besar	3,5	4,5	9,3	10,3
6.	Truk	2,4	3,4	7,2	8,2
7.	Bis Kecil	1,6	2,6	4,1	5,1

*Sumber : Abu Bakar (1991,38)*

Menurut Hobbs (1995:243) pada kondisi parkir yang berhimpitan akan lebih terlihat adanya penurunan kelancaran lalu lintas, berdasarkan percobaan parkir yang unilateral memberi hasil bahwa parkir disisi jalan yang menerus tanpa putus-putus akan mengurangi kecepatan kendaraan lebih dari 20% dan kapasitas jalan akan turun drastis.

Dalam analisis hubungan parkir terhadap kapasitas jalan sebagaimana hasil penelitian di Inggris yang dapat dilihat dalam tabel II.5 berikut :

**TABEL II.2**  
**PENGARUH PARKIR TERHADAP KAPASITAS JALAN**

Jumlah Kendaraan parkir per-km (kedua sisi jalan)	3	6	30	60	120	300
Lebar jalan berkurang (m)	0,9	1,2	2,1	2,5	3,0	3,7
Daya tampung yang hilang (SMP/jam)	200	275	475	575	675	800

*Sumber: Well (1985:49)*

Sebagai gambaran, dengan hanya memarkir 3 kendaraan pada suatu ruas jalan sepanjang 1 km sudah berarti mengurangi lebar jalan yang semula 5,5 m menjadi 4,6 m dan kapasitas yang hilang sebesar 200 smp/jam. Atau apabila lebar efektif jalan ditambah dengan cara membebaskan ruang jalan dari kegiatan parkir, maka lebar ruang jalan bertambah sehingga kapasitasnya menjadi meningkat.

### **2.5.2. Kapasitas Ruas Jalan**

Kapasitas jalan raya merupakan ukuran kemampuan jalan raya yang bersangkutan untuk menampung arus pergerakan kendaraan. Kapasitas jalan raya dipengaruhi oleh beberapa faktor dan faktor yang utama adalah kualitas jalan raya, karakteristik kinerja kendaraan, pengendalian operasi dan aspek lingkungan (terutama cuaca). Sedangkan kepadatan lalu lintas (*density*) pada ruas jalan tertentu merupakan pernyataan atas jumlah kendaraan yang memakai ruas jalan tertentu pada waktu tertentu. Berkaitan dengan hal tersebut maka setiap kendaraan akan memiliki satu ruang jalan tertentu (*space headway*) yang diukur dengan suatu besaran jarak antara bumper kendaraan yang satu dengan bumper kendaraan sebelumnya. Semakin kecil *space headway* tersebut akan semakin tinggi kecenderungan kecelakaan atau tabrakan di ruas jalan raya bersangkutan sehingga berdampak pada kemacetan lalu lintas.

Pengertian kemacetan dalam transportasi darat adalah keadaan yang terjadi pada satu ruas jalan yang dilalui oleh kendaraan yang berbagai macam jenisnya yang melebihi kapasitas tertentu dan mengakibatkan terjadinya antrean panjang dengan waktu yang cukup lama. Namun perlu disadari bahwa problem kemacetan tersebut menurut Tamin (2000:3) disebabkan oleh beberapa faktor yang antara lain adalah tingginya tingkat urbanisasi, pesatnya tingkat pertumbuhan jumlah kendaraan serta adanya sistem

transportasi perkotaan yang tidak efisien. Permasalahan transportasi khususnya di kota-kota besar pada umumnya menyangkut 4 ( empat ) faktor, yaitu :

- a. Faktor manusia ( disiplin dan kebijakan lalu lintas )
- b. Faktor prasarana ( infrastruktur )
- c. Faktor sarana transportasi ( termasuk kendaraan pribadi dan umum )
- d. Faktor rencana pembangunan kota.

Untuk menghitung kapasitas pada ruas jalan akan didekati ketentuan pada buku “Manual Kapasitas Jalan Indonesia – MKJI” (1997) dengan persamaan:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times F_{cs} \quad (\text{smp/jam})$$

Keterangan :

- $C$  : *capacity* (smp/jam)  
 $C_o$  : *base capacity* (kapasitas dasar)  
 $FC_w$  : *carriage away width adjustment factor* (faktor penyesuaian pemisahan lebar jalur lalu lintas)  
 $FC_{sp}$  : *directional split adjustment* (faktor penyesuaian pemisah arah)  
 $FC_{sf}$  : *side friction adjustment factor* (faktor penyesuaian hambatan samping)  
 $F_{cs}$  : *city size* (faktor penyesuaian ukuran kota)

Kapasitas dasar (  $C_o$  ) ditentukan berdasarkan tipe jalan dengan nilai seperti tertera dalam tabel II.6 berikut :

TABEL II.3  
KAPASITAS DASAR

Tipe Jalan	Kapasitas Dasar $C_o$ (smp/jam)
Jalan 2 jalur tanpa pembatas median	2900 (total kedua arah)

Sumber : MKJI, 1997

Faktor penyesuaian untuk lebar jalur lalu lintas ( $FC_w$ ) berdasarkan lebar efektif jalur lalu lintas ( $W_e$ ) dapat dilihat pada tabel II.7 berikut :

TABEL II.4  
FAKTOR PENYESUAIAN KAPASITAS AKIBAT  
LEBAR JALUR LALU LINTAS

Tipe Jalan	Lebar efektif Jalur lalu lintas $W_e$ (m)	$FC_w$
Dua lajur tak berbagi (tanpa pembatas median)	Total kedua arah	
	5	0,56
	6	0,87
	6,5	0,96
	7	1,00
	7,5	1,04
	8	1,14
	9	1,25
	10	1,29
	11	1,34

Sumber : MKJI, 1997

Faktor penyesuaian kapasitas akibat pemisahan arah ( $FC_{sp}$ ) dapat dilihat pada tabel II.8 berikut :

TABEL II.5  
FAKTOR PENYESUAIAN KAPASITAS AKIBAT PEMISAH ARAH

Pemisah Arah SP %-%		50 - 50	55 - 45	60 - 40	65 - 35	70 - 30
$FC_{sp}$	2 lajur 2 arah tanpa pembatas median	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88

Sumber : MKJI, 1997

Faktor penyesuaian untuk hambatan samping ( $FC_{sf}$ ) berdasarkan lebar bahu efektif dan jarak antara kereb dan penghalang pada trotoar dapat dilihat pada tabel II.9 dan tabel II.10 berikut :

TABEL II.6  
FAKTOR PENYESUAIAN KECEPATAN ARUS UNTUK  
HAMBATAN SAMPING

Tipe Jalan	Kelas hambatan Samping (SFC)	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan bahu jalan			
		Lebar bahu efektif rata-rata $W_s$ (m)			
		$\leq 0,5$ m	1,0 m	1,5 m	$\geq 2$ m
Dua lajur tak terbagi (tanpa pembatas median)	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

Sumber : MKJI, 1997

TABEL II.7  
FAKTOR PENYESUAIAN KECEPATAN ARUS UNTUK HAMBATAN SAMPING  
UNTUK JALAN DENGAN KEREB

Tipe Jalan	Kelas hambatan Samping (SFC)	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan jarak kereb-penghalang			
		Lebar bahu efektif rata-rata $W_k$ (m)			
		$\leq 0,5$ m	1,0 m	1,5 m	$\geq 2$ m
Dua lajur tak terbagi (tanpa pembatas median)	Sangat rendah	0,98	0,99	0,99	1,00
	Rendah	0,93	0,95	0,96	0,98
	Sedang	0,87	0,89	0,92	0,95
	Tinggi	0,78	0,81	0,84	0,88
	Sangat Tinggi	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber : MKJI, 1997

Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota ( $FC_{cs}$ ) diperoleh dari tabel II.11 berikut :

**TABEL II.8**  
**FAKTOR PENYESUAIAN KAPASITAS UNTUK UKURAN KOTA ( $FC_{cs}$ )**

<b>Ukuran Kota (juta penduduk)</b>	<b>Faktor penyesuaian untuk ukuran kota</b>
< 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

*Sumber : MKJI, 1997*

Karena kendaraan yang ada di jalan raya terdiri dari berbagai jenis kendaraan, maka dalam hubungannya dengan kapasitas jalan, pengaruh dari setiap jenis kendaraan terhadap seluruh arus lalu lintas, dihitung dengan membandingkan terhadap pengaruh dari suatu mobil penumpang yang akan dipakai sebagai satuan dan selanjutnya satuan tersebut disebut satuan mobil penumpang (smp). Satuan mobil penumpang yang dipakai pada daerah datar digunakan koefisien-koefisien sebagai tersaji pada tabel II.12 berikut :

**TABEL II.9**  
**KOEFISIEN SATUAN MOBIL PENUMPANG (SMP) UNTUK**  
**BERBAGAI JENIS KENDARAAN**

<b>No</b>	<b>Jenis Kendaraan</b>	<b>Koefisien SMP</b>
1.	Sepeda	0,5
2.	Mobil Penumpang / Sepeda Motor	1
3.	Truk Ringan < 5 ton	2
4.	Truk Sedang > 5 ton	2,5
5.	Bus	3
6.	Truk Berat > 10 ton	3
7.	Kendaraan tak bermotor	7

*Sumber : MKJI, 1997*

Adapun besarnya faktor ekivalen smp perjenis kendaraan dan menurut jenis ruas jalan (MKJI1997) dapat dilihat pada tabel II.13 berikut:

TABEL II.10  
EKIVALEN MOBIL PENUMPANG (EMP) UNTUK JALAN 2 LAJUR,  
2 ARAH TAK TERBAGI

Jenis Topografi Jalan	Arus Total (kend./jam)	emp					
		Kend. Menengah-Berat	Bus Besar	Truk Besar	Sepeda Motor		
					Lebar Perkerasan Jalan (m)		
<6m	6-8m	>8 m					
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	0.5
	>1900	1.3	1.5	2.5	0.6	0.5	0.4
Perbukitan	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	2.2	4.0	0.8	0.6	0.4
	>1600	1.7	1.7	3.2	0.5	0.4	0.3
Pegunungan	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

Peningkatan kapasitas biasanya dilakukan dengan pelebaran jalan yang dapat ditempuh dengan pelebaran lajur, menambah lajur ataupun menghilangkan gangguan-gangguan terhadap kelancaran lalu lintas. Gangguan terhadap kelancaran lalu lintas dapat berupa penyempitan (*bottle neck*) atau adanya konflik dengan pejalan kaki atau pemakai lalu lintas lainnya.

## 2.6. Tingkat Pelayanan Jalan

Tingkat pelayanan merupakan pengukur kualitas perjalanan dari suatu jalan. Tingkat pelayanan suatu jalan didefinisikan sebagai suatu ukuran dalam arti luasnya menggambarkan tiap kondisi lalu lintas yang timbul atau terjadi pada suatu penampang jalan akibat dari volume lalu lintas.

Morlok (1985:213) menyatakan, tingkat pelayanan ditentukan dalam skala interval yang terdiri dari 6 tingkat. Karakteristik tingkat pelayanan tersebut adalah :

1. Tingkat pelayanan A memberikan kondisi arus bebas; volume rendah dan kecepatan tinggi; pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendaki.
2. Tingkat pelayanan B memperlihatkan arus yang stabil; kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas; volume lalu lintas dipakai untuk desain jalan luar kota.
3. Tingkat pelayanan C adalah kondisi arus stabil; kecepatan dikontrol oleh arus lalu lintas; volume lalu lintas dipakai untuk desain jalan perkotaan.
4. Tingkat pelayanan D kondisi mendekati arus tidak stabil; kecepatan rendah.
5. Tingkat pelayanan E kondisi arus tidak stabil; kecepatan yang rendah dan berbeda-beda; volume mendekati kapasitas.
6. Tingkat pelayanan F kondisi arus yang terhambat; volume dibawah kapasitas.

Menurut Bukhari (1997:39), setiap tingkat pelayanan harus dianggap sebagai tingkat operasi, yang dibatasi oleh besarnya kecepatan dan perbandingan antara volume dengan kapasitas. Untuk menentukan suatu ukuran tingkat pelayanan dari suatu jalan harus ditinjau beberapa faktor yang secara kualitatif banyak mempengaruhi kapasitas tersebut. Faktor-faktor tersebut antara lain kecepatan dan waktu perjalanan, gangguan lalu lintas, kenyamanan mengemudi, kebebasan untuk bergerak, keselamatan dan faktor ekonomis.

Faktor-faktor di atas harus diperhatikan dalam usaha mengevaluasi tingkat pelayanan. Pada kenyataannya, tidaklah mudah untuk mendapatkan semua data dari faktor di atas. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan, maka dipilihlah kecepatan jalan sebagai suatu faktor yang sangat menentukan dalam mengevaluasi tingkat pelayanan jalan. Faktor lainnya adalah angka perbandingan antara volume dan kapasitas.

Tingkat pelayanan terbaik biasa disebut dengan tingkat pelayanan A berturut-turut sampai dengan tingkat pelayanan F. Tingkat pelayanan jalan pada ruas jalan dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL II.11  
TINGKAT PELAYANAN JALAN

No	Tingkat Pelayanan	Kecepatan rata-rata per-jam	V/C	Keterangan
1	A	48 km	0,60	Aliran lalu lintas bebas tanpa hambatan
2	B	40 km	0,70	Arus lalu lintas baik, kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas atau volume pelayanan jalan antar kota
3	C	32 km	0,80	Arus lalu lintas baik dan stabil dengan perlambatan yang masih diterima
4	D	24 km	0,90	Mendekati arus tidak stabil dan kecepatan rendah
5	E	Sekitar 24 km	1,00	Volume perjalanan berada pada kapasitas aliran tidak stabil
6	F	< 24 km	>10	Volume pelayanan lebih besar dari kapasitas dan terjadi kemacetan

Sumber : Morlok, 1985:214

## 2.7. Rangkuman Teori

### a. Prinsip Transportasi

Suatu transportasi dikatakan baik, apabila *pertama*, waktu perjalanan cukup cepat, tidak mengalami kemacetan. *Kedua*, frekuensi pelayanan cukup. *Ketiga*, aman dan kondisi pelayanan yang nyaman. Untuk mencapai kondisi ideal tersebut sangat ditentukan oleh berbagai faktor yang menjadi komponen transportasi, yaitu kondisi prasarana jalan dan sistem jaringannya, kondisi sarana atau kendaraan serta sikap mental pemakai fasilitas transportasi.

b. Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Bangkitan pergerakan adalah suatu pendekatan yang dipakai untuk memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan dan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona. Pergerakan lalu lintas merupakan fungsi tata guna lahan yang menghasilkan pergerakan lalu lintas. Bangkitan lalu lintas ini mencakup lalu lintas yang meninggalkan suatu lokasi dan lalu lintas yang menuju atau tiba ke suatu lokasi.

Hasil keluaran dari perhitungan bangkitan dan tarikan lalu lintas berupa jumlah kendaraan, orang, dan angkutan barang per satuan waktu. Misalnya dengan menghitung jumlah orang atau kendaraan yang masuk atau keluar dari suatu luas tanah tertentu dalam satu hari atau satu jam. Bangkitan dan tarikan pergerakan tergantung pada dua aspek tata guna lahan, yaitu Jenis tata guna lahan serta intensitas kegiatan pada tata guna lahan tersebut. Tata guna lahan menimbulkan *transport demand* yaitu kawasan (tata guna lahan) ini akan akan membangkitkan (*generate*) lalu lintas dimana orang akan melakukan interaksi.

c. Parkir di Ruang Jalan

Pembangkit parkir diakibatkan oleh penumpukan aktifitas dari suatu penggunaan lahan seperti pusat perdagangan, aktifitas pertokoan, aktifitas perkantoran, dan lain-lain sehingga akan mengakibatkan ketidakseimbangan antara kebutuhan parkir dengan arus lalu lintas bangkitan yang terjadi. Penggunaan lahan untuk aktifitas perdagangan mempunyai daya tarik besar terhadap arus lalu lintas, sehingga penyediaan fasilitas parkir sangat dibutuhkan untuk menampung bangkitan kendaraan parkir yang terjadi.

Parkir di tepi jalan (*on-street parking*) adalah jenis parkir yang penempatannya di sepanjang tepi badan jalan, dengan maupun tidak melebarkan badan jalan itu sendiri untuk fasilitas parkir. Parkir jenis ini sangat menguntungkan pengunjung karena dekat dengan tempat yang dituju. Tempat parkir seperti ini sering ditemukan di kawasan permukiman padat serta kawasan pusat perdagangan. Kerugiannya adalah mengurangi kapasitas jalur lalu lintas sehingga mengakibatkan kemacetan.

d. Hubungan parkir di ruang jalan dan Kapasitas Jalan.

Dengan adanya aktifitas di kawasan perdagangan, akan menimbulkan adanya bangkitan perjalanan dan bangkitan perjalanan tersebut mengakibatkan adanya bangkitan parkir. Ketiadaan lokasi parkir kendaraan otomatis akan menggunakan ruang jalan untuk tempat parkir, akibat dari kegiatan tersebut akan mengganggu kelancaran arus lalu lintas, hal ini dikarenakan lebar efektif dari ruas jalan berkurang, sehingga kapasitas dari suatu ruas jalan juga akan berkurang.

Interaksi dari teori-teori yang disebutkan di atas, merupakan hubungan teori-teori dasar yang diharapkan dapat sebagai acuan untuk menganalisa dari permasalahan, data input dan proses, sehingga dapat memberikan gambaran yang nyata sesuai dengan kondisi di lapangan.

## **B A B III**

### **KAJIAN UMUM PUSAT INDUSTRI DAN PERDAGANGAN MEUBEL DI RUAS JALAN RAYA TAHUNAN**

#### **3.1 Kajian Perkembangan Industri Meubel Kecamatan Tahunan**

##### **3.1.1 Potensi Industri Meubel Kecamatan Tahunan**

Kawasan Tahunan yang terletak di antara tiga jalur jalan raya yaitu yang menghubungkan Kudus-Jepara, Semarang-Demak-Jepara dan Tahunan-Batealit yang merupakan jalur lalu lintas yang ramai, dengan kemampuan dilalui berbagai jenis kendaraan yang memudahkan aksesibilitas tenaga kerja dan barang. Di kawasan Tahunan ini terdapat sejumlah *showroom* dan industri meubel serta kegiatan penunjangnya dengan intensitas dan aktifitas yang tinggi di sepanjang jalan raya Tahunan, selain itu juga tersebar berbagai pelosok di 15 (lima belas) desa di Kecamatan Tahunan, sehingga Kecamatan Tahunan akhirnya menjadi identik sebagai sentra meubel di Kabupaten Jepara yang menjadi salah satu ciri khas Jepara.

Hasil industri meubel ini tidak hanya diperuntukkan bagi masyarakat dalam negeri tetapi juga diekspor untuk kebutuhan masyarakat luar negeri. Adapun negara tujuan ekspor untuk komoditi meubel kayu meliputi Belgia, Amerika, Perancis, Ceko, Slovakia, Korea, Malaysia, Taiwan dan negara-negara Eropa, dengan nilai ekspor pada tahun 2003 untuk Kecamatan Tahunan sebesar Rp. 928.970.250.000,-. Industri ukir yang menjadi ciri khas kawasan Jepara banyak mendapat keuntungan sehingga mengundang investor dalam maupun luar negeri untuk menanamkan modal dan investasinya di sektor ini.

Peningkatan jumlah industri baik industri besar, sedang dan kecil yang terjadi di Kecamatan Tahunan telah menyebabkan pula terjadinya peningkatan jumlah tenaga kerja yang terserap di sektor industri meubel, apabila pada tahun 1994 penduduk kecamatan

Tahunan yang bekerja di sektor industri sebesar 12.125 jiwa maka pada tahun 2003 meningkat menjadi sebanyak 18.768 jiwa, jumlah ini belum termasuk dari wilayah sekitarnya, bahkan sebagian tenaga kerja yang ada berasal dari luar wilayah Kabupaten Jepara seperti Kudus dan Demak sehingga apabila dilihat dari sisi ketenagakerjaan, maka penduduk Kecamatan Tahunan sebagian besar bekerja di sektor industri terutama industri meubel seperti terlihat dalam Tabel III.1.

**TABEL III.1**  
**PENDUDUK MENURUT MATA PENCAHARIAN**  
**UMUR 10 TAHUN KEATAS TAHUN 12003**

NO	DESA	Petani	Buruh Tani	Penggalan	Industri	Perdagangan	Konstruksi	Angkutan	Pegawai Negeri & ABRI	Lainnya (Jasa)	Jumlah
1	Telukawur	93	74	-	238	21	11	8	15	84	544
2	Semat	72	128	-	412	27	22	6	23	26	716
3	Platar	97	71	-	359	33	8	8	24	67	667
4	Mangunan	83	91	-	416	29	8	7	12	12	658
5	Petekeyan	246	467	-	873	82	6	17	15	86	1.792
6	Sukodono	194	407	-	1.386	99	4	16	19	35	2.160
7	Langon	251	204	-	1.178	79	27	24	31	105	1.899
8	Ngabul	408	213	-	1.289	363	81	56	169	56	2.635
9	Tahunan	44	27	-	2.098	441	28	163	626	48	3.475
10	Mantingan	146	163	-	2.324	136	8	29	34	27	2.867
11	Demangan	91	41	-	799	4	41	5	17	32	1.030
12	Tegalsanti	149	53	-	1.448	121	127	22	38	14	1.972
13	Krapyak	132	46	2	2.988	635	61	39	153	146	4.202
14	Senenan	41	23	-	1.449	116	56	18	69	445	2.217
15	Kecapi	2.075	583	-	1.511	176	92	19	108	97	4.661
	<b>Jumlah</b>	<b>4.122</b>	<b>2.591</b>	<b>2</b>	<b>18.768</b>	<b>2.362</b>	<b>580</b>	<b>437</b>	<b>1.353</b>	<b>1.280</b>	<b>31.495</b>

Sumber : Laporan Kecamatan Tahunan Dalam Angka, 1994

### 3.1.2 Peranan Industri Meubel dalam Perkembangan Ekonomi Kawasan

Fluktuasi produksi di sektor industri sangat berpengaruh terhadap PDRB, karena penyumbang terbesar PDRB Kabupaten Jepara juga bahkan untuk Kecamatan Tahunan dari sektor industri dengan memberikan andil sebesar 51,97 persen. Terjadinya kenaikan atau penurunan yang terjadi di sektor industri, yang didominasi oleh kegiatan industri

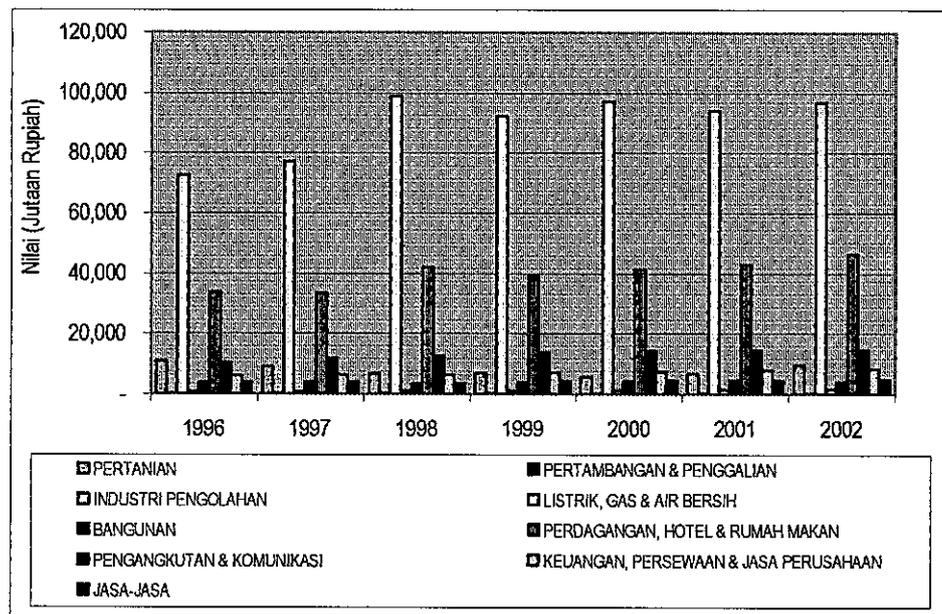
meubel akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan perekonomian kawasan Tahunan.

Untuk memberi gambaran yang lebih jelas mengenai peran industri meubel dan perkembangan ekonomi kawasan Tahunan, besarnya nilai PDRB Kecamatan Tahunan per sektor dituangkan pada Tabel III.2 serta diilustrasikan pada Gambar 3.1.

**TABEL III.2**  
**PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO KECAMATAN TAHUNAN**  
**MENURUT LAPANGAN USAHA**  
**ATAS DASAR HARGA KONSTAN 1993 (JUTAAN RUPIAH)**  
**TAHUN 1996 -2002**

LAPANGAN USAHA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	2	3	4	5	6	7	8
1 PERTANIAN	11.054,55	9.098,58	6.611,23	6.751,52	5.595,06	6.602,23	9.688,30
2 PERTAMBANGAN & PENGGALIAN	149,69	150,97	127,43	140,00	159,04	170,46	145,93
3 INDUSTRI PENGOLAHAN	72.598,62	77.234,68	99.046,79	92.372,00	97.339,36	94.164,50	96.810,82
4 LISTRIK, GAS & AIR BERSIH	588,55	697,76	917,51	1.036,89	1.205,88	1.412,08	1.506,01
5 BANGUNAN	3.671,89	3.896,49	3.302,76	3.629,37	4.098,12	4.419,06	3.782,83
6 PERDAGANGAN, HOTEL & RUMAH MAKAN	33.820,44	33.462,89	42.011,22	39.345,35	41.290,63	43.011,88	46.390,68
7 PENGANGKUTAN & KOMUNIKASI	10.529,53	11.856,98	12.843,09	13.995,58	14.428,67	14.669,45	14.869,68
8 KEUANGAN, PERSEWAAN & JASA PERUSAHAAN	5.979,67	6.330,47	6.340,59	6.979,12	7.545,35	7.942,71	8.355,18
9 JASA-JASA	3.773,68	3.895,54	3.363,12	4.161,94	4.357,27	4.495,79	4.750,53
<b>PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO</b>	<b>142.166,62</b>	<b>146.624,36</b>	<b>174.563,74</b>	<b>168.411,77</b>	<b>176.019,38</b>	<b>176.888,16</b>	<b>186.299,96</b>
<b>PDRB PER KAPITA (RUPIAH)</b>	<b>1.875.722,30</b>	<b>1.891.463,51</b>	<b>2.201.724,66</b>	<b>2.076.824,43</b>	<b>2.134.292,61</b>	<b>2.113.182,41</b>	<b>2.191.094,02</b>
<b>SUMBANGAN TERHADAP KABUPATEN (%)</b>	<b>15,79</b>	<b>15,61</b>	<b>18,58</b>	<b>17,81</b>	<b>17,80</b>	<b>17,23</b>	<b>17,50</b>

Sumber : Laporan Kecamatan Tahunan Dalam Angka, 2003



**GAMBAR 3.1**  
**PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO KECAMATAN TAHUNAN**  
**MENURUT LAPANGAN USAHA**  
**ATAS DASAR HARGA KONSTAN 1993 (JUTAAN RUPIAH)**  
**TAHUN 1996 – 2002**

*Sumber : Laporan PDRB Kecamatan Tahunan, 2003*

Pada tahun 2002 sektor industri tumbuh sebesar 2,81 persen. Perkembangan ini lebih besar dari tahun sebelumnya yang tumbuh sebesar -3,26 persen. Hal ini terlihat sangat dipengaruhi oleh situasi politik nasional yang mewarnai kehidupan bangsa Indonesia di tahun 2002 sedikit banyak berpengaruh terhadap perekonomian nasional dan imbasnya terasa sampai Kabupaten Jepara bahkan sampai ke Kecamatan Tahunan yaitu adanya optimisme tentang perbaikan perekonomian Indonesia. Hal ini menjadi salah satu penyebab peningkatan ekspor meubel dari Jepara ke berbagai negara tujuan ekspor yang potensial, yang berakibat peningkatan pula pada kegiatan produksi.

Perkembangan industri meubel telah menyebabkan pertumbuhan ekonomi Kecamatan Tahunan dari tahun ke tahun terus meningkat sehingga secara keseluruhan perekonomian Kecamatan Tahunan tahun 2002 mengalami peningkatan sebesar 5,32

persen. Perkembangan sektor industri ini juga mendorong perkembangan sektor-sektor ekonomi yang lain dan perubahan ekonomi yang terjadi di Kecamatan Tahunan juga tidak terlepas dari perubahan masing-masing sektor dan subsektor yang ikut membentuk nilai tambah perekonomian tersebut.

Sektor lain yang juga berpengaruh besar terhadap PDRB adalah sektor perdagangan, hotel dan restoran dengan andil sebesar 24,9 persen. Pada tahun 2002 sektor ini mampu tumbuh 9,87 persen, hal ini tampaknya didorong oleh peningkatan pertumbuhan di sektor industri.

Perkembangan sektor industri dan perdagangan ini juga mendorong sektor ekonomi pengangkutan dan komunikasi sehingga memiliki andil cukup besar terhadap PDRB Kecamatan Tahunan sebesar 7,98 persen, tumbuh 1,36 persen dari tahun sebelumnya.

Sektor-sektor ekonomi lain yang kontribusinya kecil adalah sektor pertanian (5,2 persen), keuangan, persewaan dan jasa perusahaan (4,48 persen), jasa-jasa (2,55 persen), bangunan (2,03 persen), listrik, gas dan air bersih (0,81 persen) serta yang terkecil sektor pertambangan dan penggalian (0,08 persen).

### **3.1.3 Perkembangan Industri Meubel Kecamatan Tahunan**

Industri meubel berada hampir di seluruh wilayah di Kabupaten Jepara, namun perkembangan yang paling menonjol adalah di Kecamatan Tahunan. Hal ini terlihat dari 31 perusahaan asing dan domestik menanamkan modal di Kabupaten Jepara sejak tahun 1994 sampai dengan 1998, sebagian besar yaitu 11 diantaranya berlokasi di kecamatan Tahunan sedangkan 7 perusahaan berlokasi di kecamatan Jepara, 5 perusahaan di kecamatan Batealit dan sebagian lainnya tersebar di beberapa kecamatan lainnya. Secara keseluruhan pada tahun 2003 di Kecamatan Tahunan terdapat 32 industri besar, 196

industri sedang dan 1.973 industri kecil bergerak di bidang industri meubel yang produknya adalah perlengkapan rumah tangga dan sejenisnya, meningkat apabila dibandingkan pada tahun 1994 dimana pada saat itu di kecamatan Tahunan terdapat 10 industri besar dan 50 industri sedang serta 1.143 industri kecil (Tabel III.3, Tabel III.4, Tabel III.5).

**TABEL III.3**  
**JUMLAH INDUSTRI MEUBEL SKALA KECIL**  
**DI KECAMATAN TAHUNAN TAHUN 1994 - 2003**

NO	DESA	Jumlah Industri Kecil									
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	Telukawur	3	5	5	6	6	7	7	7	7	8
2	Semat	7	8	8	9	11	11	12	13	14	15
3	Platar	4	5	5	6	7	7	8	8	8	9
4	Mangunan	8	9	9	10	12	12	12	13	14	15
5	Petekeyan	30	33	35	37	40	41	43	46	48	52
6	Sukodono	128	143	155	167	171	175	183	196	207	225
7	Langon	80	89	91	97	107	109	114	123	130	141
8	Ngabul	103	114	117	124	127	130	136	146	154	167
9	Tahunan	161	179	183	194	217	222	233	250	264	287
10	Mantingan	121	132	135	142	151	154	161	173	183	199
11	Demangan	11	12	12	13	15	15	16	17	18	20
12	Tegalsambi	88	98	106	112	114	116	122	131	138	150
13	Krapyak	145	163	182	193	197	201	211	226	238	259
14	Senenan	144	161	176	186	189	193	203	218	230	250
15	Kecapi	110	120	124	131	134	136	143	154	162	176
	Jumlah	1.143	1.271	1.343	1.427	1.498	1.529	1.604	1.721	1.815	1.973

*Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2004*

**TABEL III.4**  
**JUMLAH INDUSTRI MEUBEL SKALA SEDANG**  
**DI KECAMATAN TAHUNAN TAHUN 1994 – 2003**

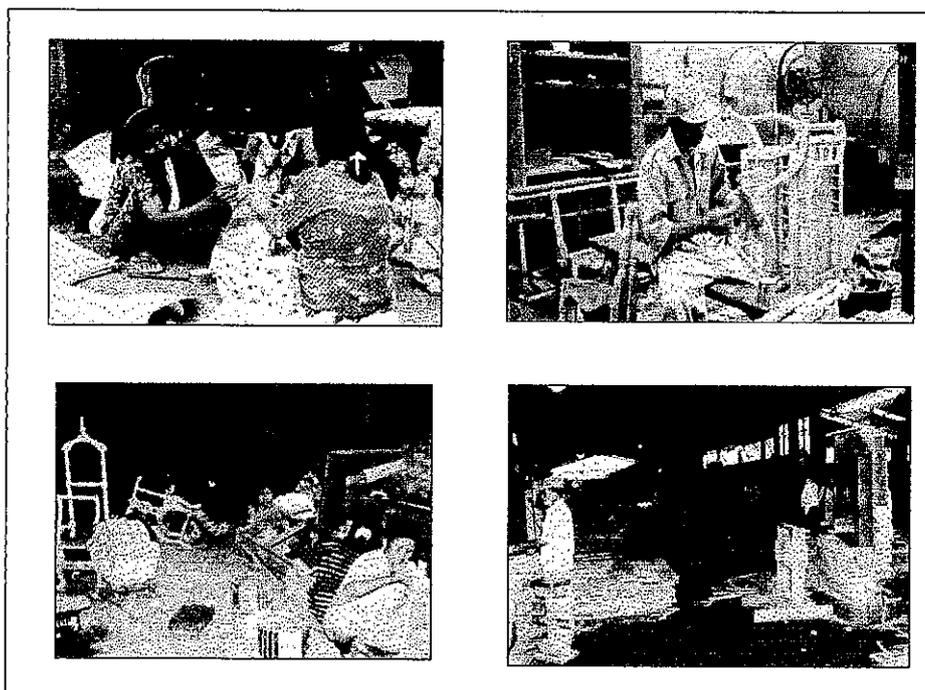
NO	DESA	Jumlah Industri Sedang									
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	Telukawur	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
2	Semat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Platar	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2
4	Mangunan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Petekeyan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Sukodono	14	19	20	22	23	25	25	27	29	31
7	Langon	3	6	6	5	5	6	6	7	7	14
8	Ngabul	7	7	8	12	15	17	17	17	20	36
9	Tahunan	15	18	21	21	23	26	26	23	27	48
10	Mantingan	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Demangan	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2
12	Tegalsambi	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4
13	Krapyak	-	-	-	2	2	4	4	6	7	11
14	Senenan	9	18	20	19	19	19	21	24	26	33
15	Kecapi	-	-	-	3	3	4	4	4	6	13
	Jumlah	50	70	77	89	95	107	109	114	129	196

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2004

**TABEL III.5**  
**JUMLAH INDUSTRI MEUBEL SKALA BESAR**  
**DI KECAMATAN TAHUNAN TAHUN 1994 – 2003**

NO	DESA	Jumlah Industri Besar									
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	Telukawur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Semat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Platar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Mangunan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Petekeyan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Sukodono	-	3	2	2	2	2	2	2	2	3
7	Langon	-	1	2	2	2	2	2	2	2	2
8	Ngabul	2	3	4	7	8	9	10	10	12	13
9	Tahunan	4	6	6	3	3	5	5	6	6	7
10	Mantingan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Demangan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Tegalsambi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
13	Krapyak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Senenan	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4
15	Kecapi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Jumlah	10	16	17	17	18	21	22	23	26	32

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2004



GAMBAR 3.2  
PROSES PRODUKSI PADA INDUSTRI MEUBEL DI PUSAT  
INDUSTRI DAN PERDAGANGAN MEUBEL TAHUNAN

### **3.2. Kajian Situasi Pusat Industri dan Perdagangan Meubel di Ruas Jalan Raya Tahunan**

Tahunan adalah pusat pertumbuhan di kecamatan Tahunan yang memiliki potensi yang sangat menarik dengan adanya sentra industri ukir yang berada di sepanjang koridor jalan yang menghubungkan kota Kudus dan kota Semarang dengan kota Jepara. Lokasi tersebut merupakan pintu gerbang menuju kota Jepara, dimana terjadi aktivitas perdagangan dan industri yang sangat berpengaruh bagi perkembangan kota Jepara.

Hubungan sentra industri dan perdagangan meubel di ruas jalan raya Tahunan dengan desa maupun kecamatan di sekitarnya berdasarkan tinjauan regional sangat erat dikarenakan kedekatan wilayah dan adanya hubungan aktivitas yang saling menunjang

(pemasok tenaga kerja dan bahan baku industri) dan juga adanya jaringan transportasi yang menghubungkan dengan wilayah di sekitarnya.

### **3.2.1 Pola dan Komposisi Guna Lahan di Pusat Industri dan Perdagangan Meubel di Ruas Jalan Raya Tahunan**

#### **3.2.1.1 Pola Tata Guna Lahan**

Sebagai salah satu pusat kegiatan industri dan perdagangan meubel, kawasan Jalan Raya Tahunan cukup ramai dikunjungi orang. Dengan meningkatnya peran kawasan Tahunan sebagai sentra industri menuntut produktifitas yang tinggi. Hal ini berpengaruh pada masyarakat untuk berpacu memenuhi tuntutan pasar. Implikasi dari tuntutan tersebut dalam konteks keruangan, adalah meningkatnya kebutuhan terhadap lahan terutama industri dan perdagangan meubel. Pertumbuhan industri dan perdagangan meubel berkembang pesat secara linier di sepanjang ruas Jalan Raya Tahunan-Jepara dan pola pemanfaatan lahannya bersifat campuran (*mixed land use*). Keterbatasan lahan menyebabkan kegiatan tersebut mengintervensi perumahan dan banyak rumah hunian beralih fungsi untuk kegiatan *home industri*.

Sepanjang ruas jalan raya Tahunan merupakan kawasan utama yang menjadi *center* dan mengikat kawasan di sekitarnya baik secara sektoral maupun aktifitas. Inti kawasan ini juga merupakan pusat pertumbuhan.

Perkembangan penggunaan lahan dan pemanfaatan ruang di wilayah studi selama delapan belas tahun terakhir, yang diwakilkan oleh keadaan pada tahun 1985 dan 2003, menjelaskan kecenderungan perubahan yang terjadi terkait dengan faktor-faktor internal maupun eksternal yang memicunya sebagai mana terlihat pada gambar 3.3 dan gambar 3.4 berikut :



PROGRAM MAGISTER  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO

### TESIS

TARIKAN PERJALANAN DAN PENGARUH PARKIR  
DI RUANG JALAN TERHADAP KAPASITAS JALAN  
(STUDI KASUS PUSAT INDUSTRI DAN PERDAGANGAN  
MEUBEL DI RUAS JALAN RAYA TAHUNAN)

### PETA PENGGUNAAN LAHAN TAHUN 1985 KECAMATAN TAHUNAN KABUPATEN JEPARA

#### LEGENDA

- Batas Kecamatan
- Ibukota Kecamatan
- Batas Desa
- Balai Desa
- Jalan Kolektor Primer
- Jalan Kolektor Sekunder
- Jalan Lokal
- Sungai
- Bangunan dan halaman sekitarnya
- Sawah
- Tegalan
- Alang-alang

NOMOR GAMBAR

3.3

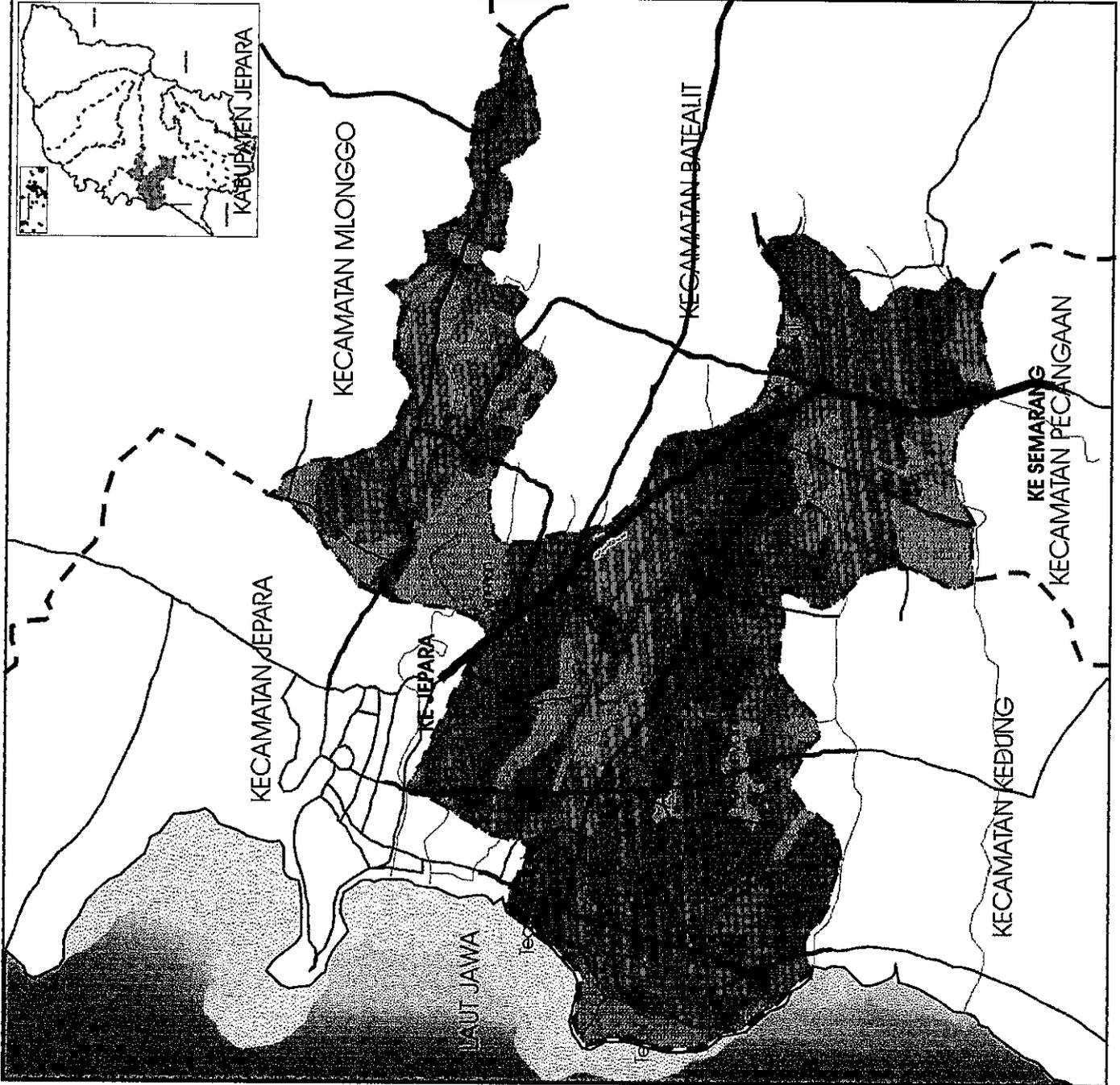
SKALA

1 : 125.000

SUMBER

B P N KABUPATEN JEPARA TAHUN 1986

URAI





**PROGRAM MAGISTER  
TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**TESIS**

**TARIKAN PERJALANAN DAN PENGARUH PARKIR  
DI RUANG JALAN TERHADAP KAPASITAS JALAN  
(STUDI KASUS PUSAT INDUSTRI DAN PERDAGANGAN  
MEUBEL DI RUAS JALAN RAYA TAHUNAN)**

**PETA TATA GUNA LAHAN TAHUN 2003  
KECAMATAN TAHUNAN  
KABUPATEN JEPARA**

**LEGENDA**

- Batas Kecamatan
- Ibukota Kecamatan
- Batas Desa
- Balai Desa
- Jalan Kolektor Primer
- Jalan Kolektor Sekunder
- Jalan Lokal
- Sungai
- Permukiman
- Kawasan Campuran
- Kawasan Perdagangan
- Sawah
- Tegalan

NOMOR GAMBAR

**3.4**

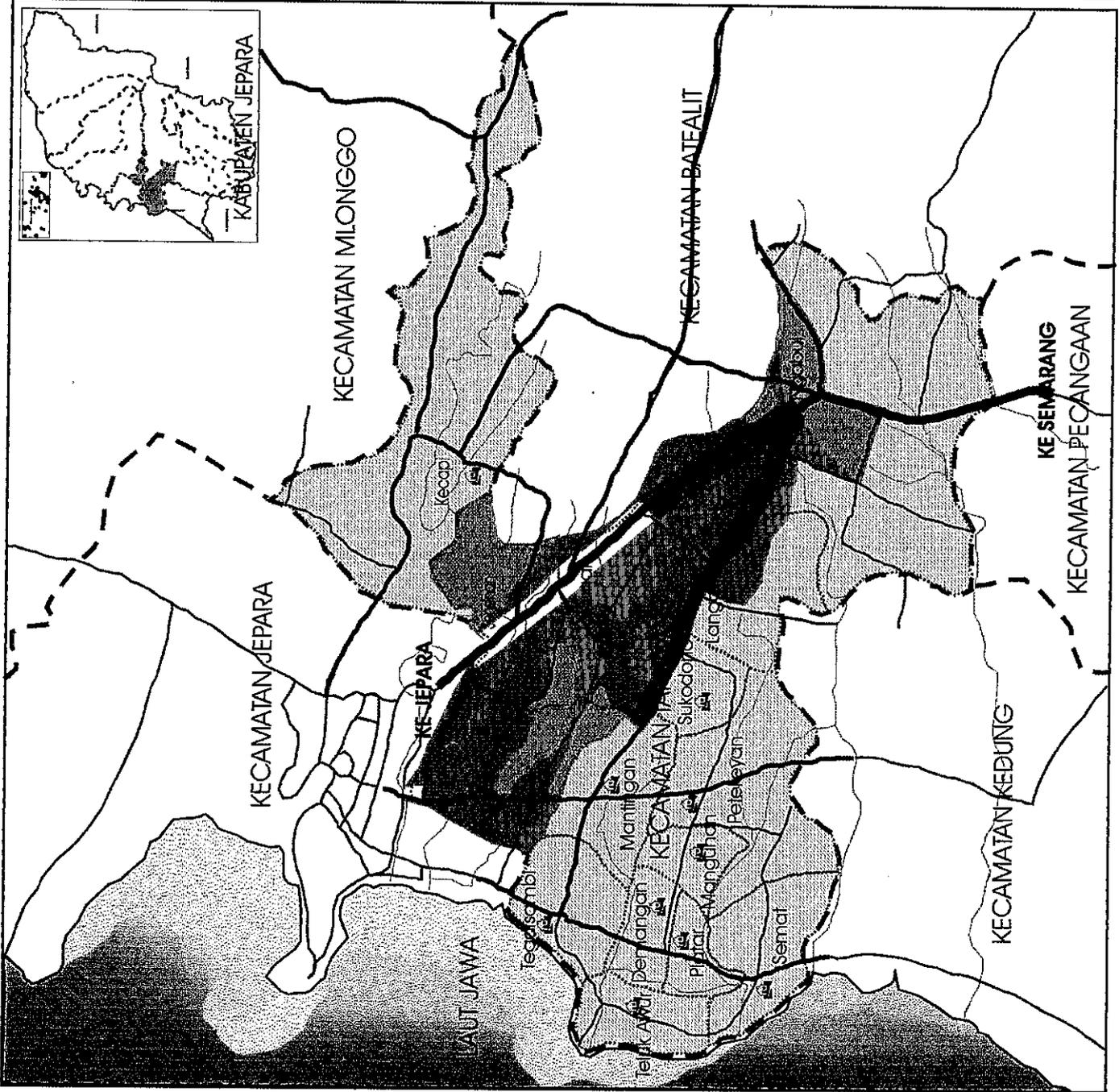
SKALA

1 : 125.000

SUMBER :

BAPPEDA KABUPATEN JEPARA 2003

UTARA



**TABEL III.6**  
**PERKEMBANGAN PEMANFAATAN RUANG DI WILAYAH STUDI**

<b>Tahun</b>	<b>Keterangan</b>
1985	<p>a) Penggunaan lahan di sepanjang ruas jalan raya tahunan tidak semua berisi bangunan, masih terdapat lahan terbuka berupa tegalan dan halaman (15 % terhadap luas wilayah studi)</p> <p>b) Kegiatan masyarakat yang mengisi ruang masih beragam (seperti pertokoan, rumah makan, dll)</p> <p>c) Kegiatan industri meubel masih bersifat <i>home industri</i> dan kerajinan tangan serta pemasaran produknya masih bersifat lokal.</p>
2003	<p>a) Penggunaan lahan semakin kompleks dan menunjukkan ciri kekotaan (<i>urban</i>), terdiri dari: perumahan, perdagangan dan jasa (komersial), perkantoran, dan industri meubel dengan peralatan modern.</p> <p>b) Terjadi perubahan fungsi guna lahan menjadi kegiatan yang lebih produktif dalam bentuk penetrasi kegiatan komersial, dan invasi kegiatan industri.</p> <p>c) Bertambahnya bangunan-bangunan baru dan bertingkat.</p> <p>d) Perubahan fungsi terjadi pada bangunan-bangunan dari perumahan menjadi showroom dan pertokoan bahan baku meubel.</p> <p>e) Bertambahnya intensitas kegiatan industri dan meubel, akibat banyaknya perusahaan asing yang menanamkan modalnya di sentra industri dan perdagangan meubel di ruas jalan raya Tahunan.</p> <p>f) Intensitas kegiatan guna lahan di kawasan ini menjadi sumber bangkitan lalu-lintas dan menimbulkan titik konflik bagi arus lalu-lintas.</p>

*Sumber : Bappeda, Kabupaten Jepara 2002*

### 3.2.1.2 Komposisi Guna Lahan

Hampir seluruh lahan di sepanjang ruas jalan raya Tahunan digunakan untuk kegiatan industri dan perdagangan meubel ataupun kegiatan lain yang berhubungan langsung dengan kegiatan tersebut seperti pertokoan bahan baku dan peralatan meubel. Hanya sebagian kecil guna lahan yang tidak terkait dengan kegiatan utama tersebut.

Hasil identifikasi terhadap aktifitas guna lahan di sepanjang ruas jalan raya Tahunan adalah sebagai berikut: 1). Industri dan perdagangan meubel orientasi pemasarannya lokal, 2). Industri dan perdagangan meubel orientasi pemasarannya ekspor, 3). Industri dan perdagangan kerajinan ukir atau souvenir, 4) Perdagangan bahan baku dan peralatan meubel, dan 5). Kegiatan-kegiatan lain (seperti pertokoan, warnet, dll).



GAMBAR 3.5  
AKTIFITAS GUNA LAHAN DI SISI JALAN RAYA TAHUNAN

Aktifitas guna lahan seperti industri meubel lokal tersebar pada rumah-rumah penduduk atau sebagai *home industri*. Sedangkan yang mutlak sebagai *workshop* dan *showroom* hasil industri merupakan kegiatan industri meubel yang berorientasi ekspor.

Hal yang menjadi perhatian adalah tercampurnya atau tidak terkomposisikan dengan baik antara *home industri*, *workshop*, *showroom*, penampungan bahan baku dan sebagainya. Kekacauan komposisi ini merupakan akibat dari adanya multiaktifitas pada hunian. Akibatnya adalah kondisi perumahan terutama masalah perumahan sehat tidak diperhatikan. Konsentrasi aktifitas pada tuntutan industri membuat kondisi tidak sehatnya rumah seperti: polusi dari kegiatan industri yaitu debu kayu, bahan pengawet, bahan pelapis dan lain sebagainya.

### **3.3 Ruas Jalan Raya Tahunan**

Ruas jalan raya Tahunan merupakan salah satu jalan utama di Jepara dengan fungsi kolektor primer yang menghubungkan Kota Jepara dengan kota lainnya di wilayah pantai utara seperti Kudus dan Semarang dengan panjang total 1 km, sedangkan kegiatan industri dan perdagangan mebel yang mempunyai intensitas yang tinggi di ruas jalan raya Tahunan sepanjang 600 m. Sejak Industri meubel berkembang pesat pada awal tahun 80-an, banyak kendaraan yang keluar masuk Jepara yang hampir semuanya melewati jalan ini, terutama jenis kendaraan besar truk dan kontainer yang membawa bahan baku dan hasil industri meubel.

Industri meubel sebagai jenis industri yang mendominasi Kawasan Tahunan dan bahkan bisa dikatakan sebagai ciri khas Kawasan Tahunan dan bahkan Kabupaten Jepara itu sendiri. Terlebih sebagai wilayah yang mempunyai keuntungan lokasi pada jalur regional Kabupaten Jepara sehingga merupakan daerah potensial bagi pengembangan

industri. Sehingga beberapa industri meubel besar dan menengah sampai dengan industri kecil dan rumah tangga telah berkembang di sepanjang Jalan Raya Tahunan.

Pertimbangan utama dalam memilih lokasi industri meubel di kawasan Tahunan, dapat dikatakan sangat dipengaruhi oleh kedekatannya dengan jalur transportasi. Sehingga keberadaan *show room* dan industri meubel kerajinan ukir kayu di Kawasan Tahunan sangat menguntungkan pengusaha/penyalur ukir Jepara dalam proses penjualannya.

Jalan ini berfungsi sebagai jalan utama yang mengalirkan arus kendaraan menuju dan meninggalkan pusat kota Jepara. Sehingga keberadaan jalan ini menjadi sangat penting didalam mendukung perekonomian dan mobilisasi masyarakat. Selain itu, di kedua sisi jalan ini merupakan pusat kegiatan ekonomi yang didominasi dengan kegiatan industri dan perdagangan mebel.

Permasalahan lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan umumnya diakibatkan oleh penurunan kapasitas jalan. Beberapa aspek yang diindikasikan memiliki pengaruh signifikan terhadap permasalahan lalu lintas di jalan raya Tahunan adalah persoalan geometrik jalan, jenis dan komposisi kendaraan, pertumbuhan lalu lintas dan gangguan samping jalan. Keseluruhan persoalan-persoalan ini mengakibatkan jalan raya Tahunan tidak dapat memerankan fungsinya dengan baik, bahkan menunjukkan kinerja yang semakin menurun. Selain itu masalah rendahnya disiplin pengguna jalan, banyaknya aktifitas kegiatan yang menggunakan badan jalan, serta perkembangan pemanfaatan ruang yang luar biasa pesat, turut membebani persoalan lalu lintas di jalan raya Tahunan.

Kondisi geometrik ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada tabel III.12 berikut:

**TABEL III.7**  
**KONDISI GEOMETRIK RUAS JALAN RAYA TAHUNAN**

Nama Jalan	Jl. Raya Tahunan
Panjang Jalan (m)	1 km (600 m disepanjang jalan mempunyai intensitas kegiatan yang tinggi)
Lebar Perkerasan Jalan (m)	11 m ( Hotmix 6 m lapen 5 m )
Lebar Bahu Jalan (m)	0 m
Lalu-Lintas	2/2 UD
Kondisi Permukaan	Bergelombang
Median jalan	Tidak ada
Kemiringan	Landai
Trotoir	Ada
Fasilitas pejalan kaki & penyeberangan	Tidak ada

*Sumber: Hasil pengamatan lapangan*

Kondisi lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut:



MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG

**TESIS**

TARIKAN PERJALANAN DAN PENGARUH PARKIR  
DI RUANG TERHADAP KAPASITAS JALAN  
(STUDI KASUS DI DI PUSAT INDUSTRI & PERDAGANGAN  
MEUBEL DI RUAS JALAN RAYA TAHUNAN )

**KONDISI LALU LINTAS  
PUSAT INDUSTRI DAN PERDAGANGAN MEUBEL  
DI RUAS JALAN RAYA TAHUNAN**

**LEGENDA**

- Batas Kecamatan
- Ibukota Kecamatan
- Batas Desa
- Balai Desa
- Jalan Aspal
- Jalan Batu
- Jalan Tanah
- Sungai

UTARA



SKALA

1 : 168.000

NOMOR PETA

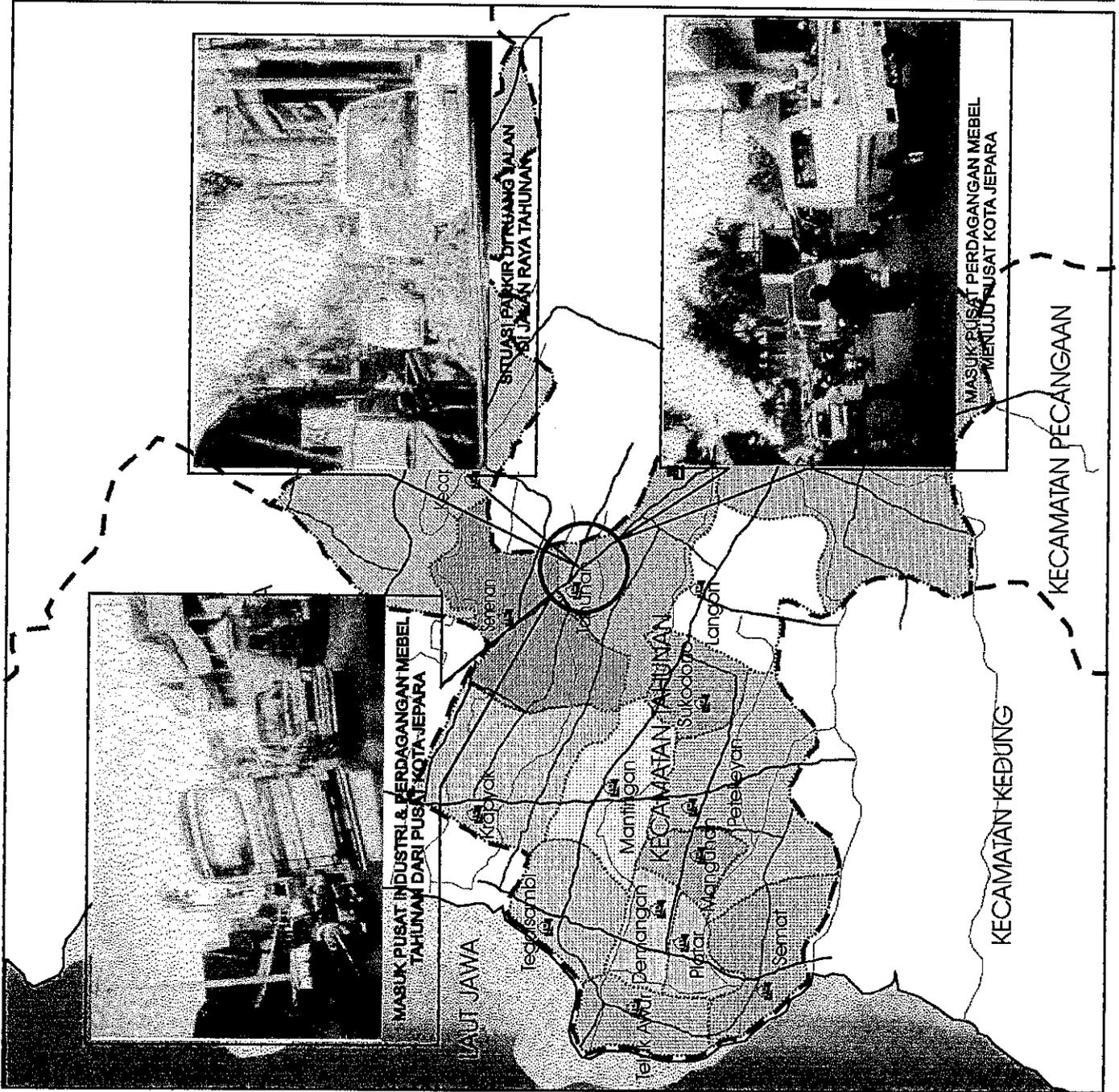
Gambar 3.6

HALAMAN

71

SUMBER :

BAPPEDA KABUPATEN JEPARA TAHUN 2003



## BAB IV TARIKAN PERJALANAN DAN PENGARUH PARKIR DI RUANG JALAN TERHADAP KAPASITAS JALAN

### 4.1. Identifikasi Pemanfaatan Lahan Berdasarkan Jenis Kegiatan di Sepanjang Ruas Jalan Raya Tahunan

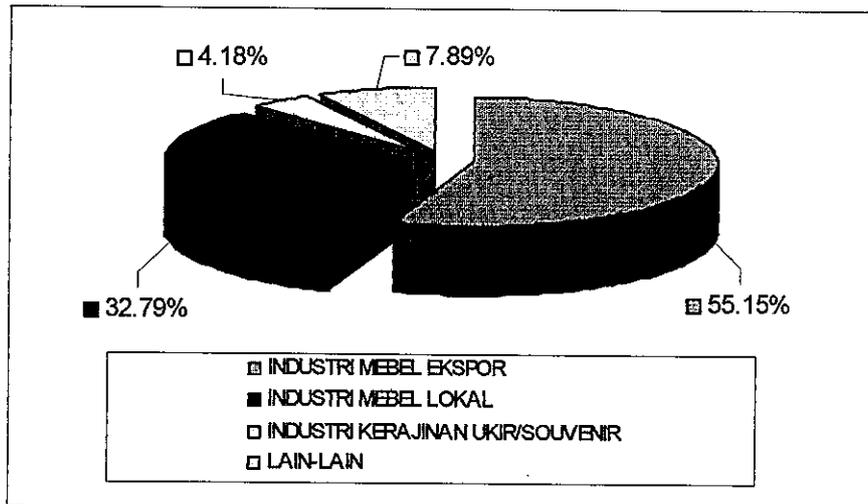
Pusat kegiatan industri dan perdagangan meubel dan kerajinan ukir di Tahunan berkembang pesat secara linier di sepanjang ruas Jalan Raya Tahunan (*ribbon development*) dan pola pemanfaatan lahannya bersifat campuran antara perumahan dan industri (*mixed land use*).

Secara detail pemanfaatan lahan di sisi ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada (Lampiran 1). Luas dan prosentase pemanfaatan lahan berdasarkan jenis aktifitas di sisi ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada tabel IV.1 dan gambar 4.1 berikut :

TABEL IV.1  
AKTIFITAS GUNA LAHAN DI SEPANJANG  
RUAS JALAN RAYA TAHUNAN

Guna Lahan Berdasarkan Jenis-Jenis Kegiatan	Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Prosentase (%)
1. Industri/Perdagangan Meubel Ekspor	15,872.00	55.15
2. Industri/Perdagangan Meubel Lokal	9,438.00	32.79
3. Industri/Perdagangan Kerajinan Ukir atau Souvenir	1,202.00	4.18
4. Lain-Lain	2,270.00	7.89
Total	28,782.00	100.00

*Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.*



GAMBAR 4.1  
PROSENTASE PEMANFAATAN LAHAN DI SEPANJANG RUAS  
JALAN RAYA TAHUNAN

Dari gambar 4.1 di atas terlihat bahwa hampir seluruh lahan di sepanjang ruas jalan raya Tahunan digunakan untuk kegiatan Industri dan perdagangan meubel maupun kegiatan yang terkait dengan industri meubel. Pemanfaatan lahan terbesar adalah untuk kegiatan industri dan perdagangan meubel yang berorientasi ekspor sebesar 55,15 % diikuti dengan industri meubel lokal sebesar 32,79 %.

#### 4.2. Karakteristik Tarikan Perjalanan di Pusat Industri dan Perdagangan Meubel di Jalan Raya Tahunan

Dengan adanya aktifitas di kawasan industri dan perdagangan meubel, akan menimbulkan adanya tarikan perjalanan pengunjung dan tarikan perjalanan tersebut mengakibatkan adanya bangkitan parkir. Karena di pusat Industri dan perdagangan meubel Tahunan tidak tersedia halaman parkir, maka akan terjadi adanya parkir di ruang jalan (*on-street parking*).

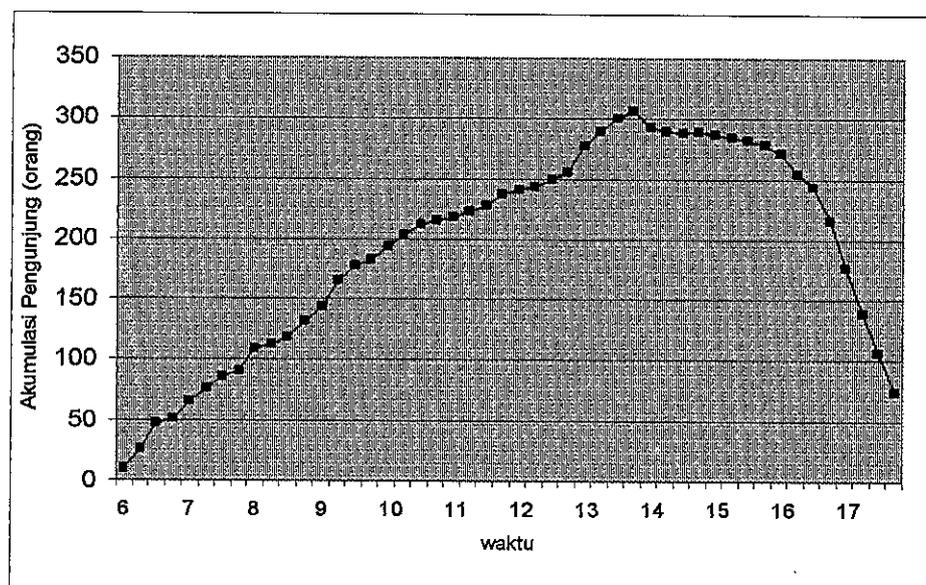
Penelitian dilakukan pada satu areal pusat industri dan perdagangan mebel di ruas jalan raya Tahunan dimana pengunjung dibedakan menjadi dua kelompok yaitu

pengunjung bukan karyawan dan orang yang bekerja di salah satu unit usaha atau jenis kegiatan guna lahan campuran yang disebut dengan karyawan. Pengemudi truk, becak dan perdagangan asongan bukanlah pengunjung dan pengunjung tidak dibedakan oleh jenis kelamin, usia, dan pekerjaan.

#### 4.2.1. Akumulasi Pengunjung

Survei dilakukan pada hari Kamis 13 Mei 2004 mulai jam 06:00 WIB hingga jam 18:00 WIB. Banyaknya pengunjung bukan karyawan selama rentang waktu tersebut sebesar 1019 orang. Data pengunjung di pusat industri dan perdagangan mebel di ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada (lampiran 2).

Akumulasi pengunjung per 15 menit di sentra Industri dan perdagangan meubel di sepanjang ruas jalan raya Tahunan disajikan pada Gambar 4.2 berikut :

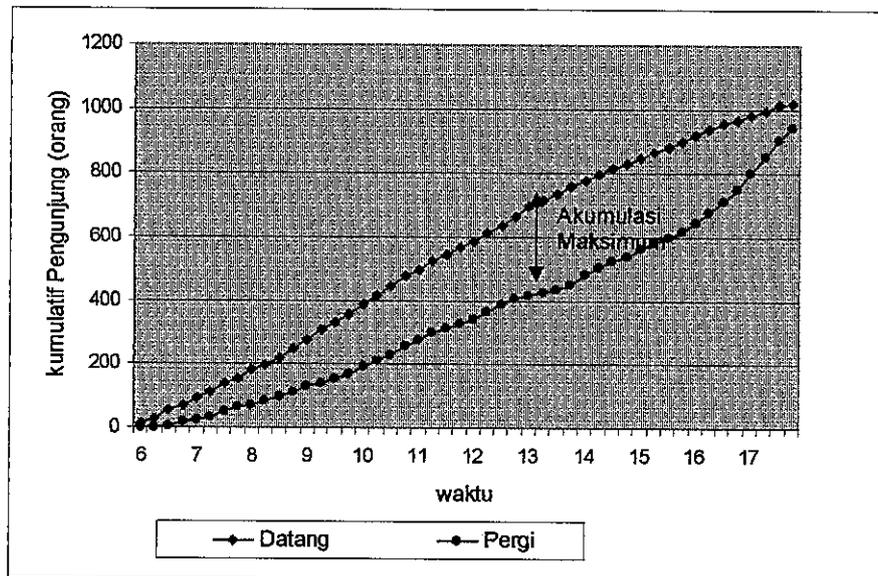


GAMBAR 4.2  
AKUMULASI PENGUNJUNG DI PUSAT INDUSTRI DAN  
PERDAGANGAN MEUBEL TAHUNAN

Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.

Dari gambar 4.2. diperoleh bahwa hanya terdapat satu puncak akumulasi pengunjung yang terjadi pada siang hari yaitu pada interval waktu 13.45 - 14:00 WIB sebesar 308 orang pengunjung.

Akumulasi maksimum pengunjung di sentra Industri dan perdagangan meubel di sepanjang ruas jalan raya Tahunan diilustrasikan pada Gambar 4.3



GAMBAR 4.3  
AKUMULASI MAKSIMUM PENGUNJUNG

Sumber: Hasil survai, 2004.

Dari gambar 4.3 di atas diperoleh bahwa akumulasi maksimum terjadi pada siang hari yaitu pada interval waktu 13.45 - 14:00 WIB dimana pengunjung yang datang sebesar 760 orang dan pengunjung yang meninggalkan lokasi sebesar 452 orang.

#### 4.2.2. Tingkat Kedatangan Pengunjung

Berdasarkan moda angkutan yang dipergunakan dengan luas lantai kotor terpakai 28.782 m<sup>2</sup> dapat dihitung tingkat kedatangan pengunjung bukan karyawan di

pusat industri dan perdagangan mebel di ruas jalan raya Tahunan yang disajikan pada tabel IV.2 sebagai berikut :

TABEL IV.2.  
TINGKAT KEDATANGAN PENGUNJUNG BERDASARKAN  
MODA ANGKUTAN YANG DIPERGUNAKAN

Moda Angkutan Yang Dipergunakan	Jumlah Pengunjung (orang)	Tingkat Kedatangan Pengunjung	
		(orang/m <sup>2</sup> )	(%)
Kend.ringan pribadi	303	0.0105	29.735
Kend.ringan umum	90	0.0031	8.832
Bus	22	0.0008	2.159
Mobil Hantaran	124	0.0043	12.169
Truk	99	0.0034	9.715
Trailer/Kontainer	18	0.0006	1.766
Sepeda Motor	267	0.0093	26.202
Jalan Kaki	96	0.0033	9.421
Total	1019	0.0354	100.00

*Sumber: Data primer, 2004.*

Dari tabel IV.2 diperoleh tingkat kedatangan pengunjung terbesar adalah pengunjung dengan menggunakan moda angkutan kendaraan ringan pribadi, kemudian diikuti dengan menggunakan sepeda motor.

#### 4.2.3. Wawancara Pengunjung

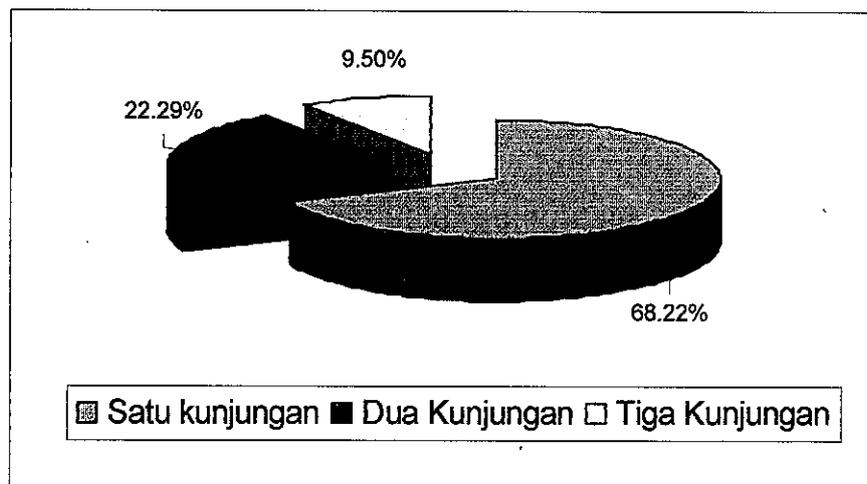
Total responden yang diwawacarai adalah 717 pengunjung yang terdiri dari 201 orang karyawan dan 516 orang pengunjung yang bukan karyawan di areal studi.

Dari hasil wawancara pengunjung yang bukan karyawan diketahui persentase pengunjung yang melakukan satu dan beberapa kunjungan di pusat industri dan perdagangan muebel di ruas jalan raya Tahunan seperti tersaji pada Tabel IV.3 berikut :

TABEL IV.3.  
PENGUNJUNG MELAKUKAN SATU DAN BEBERAPA KUNJUNGAN

No	Kunjungan	Pengunjung (orang)	Persentase (%)
1	Satu kunjungan	352	68.22%
2	Dua Kunjungan	115	22.29%
3	Tiga Kunjungan	49	9.50%
	Total	516	100.00%

Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.



GAMBAR 4.4  
PROPORSI PENGUNJUNG YANG MELAKUKAN SATU DAN  
BEBERAPA KUNJUNGAN

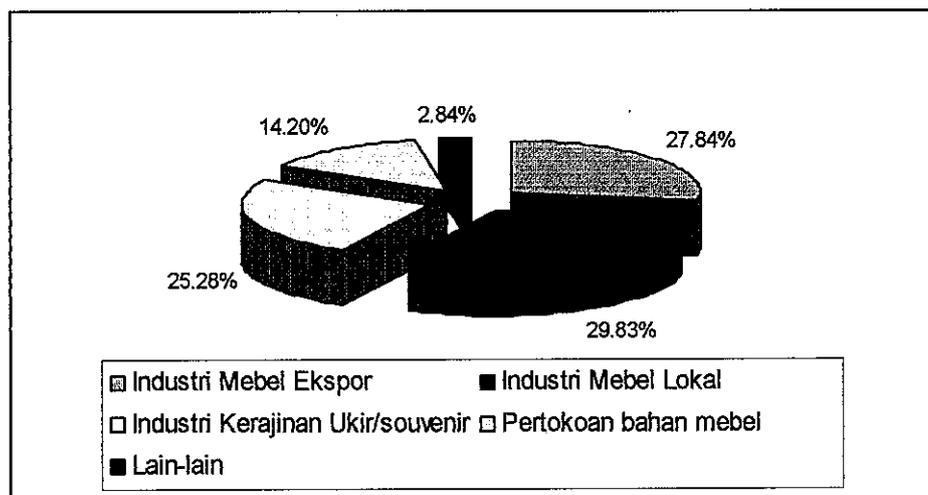
Dari hasil wawancara seperti terlihat pada Tabel IV.3 diperoleh bahwa sebagian besar pengunjung hanya melakukan satu kunjungan kepada satu jenis guna lahan yaitu sebesar 68,22 % dari total pengunjung yang diwawancarai.

Selanjutnya pengunjung yang hanya melakukan satu kunjungan di setiap guna lahan dapat dilihat pada Tabel IV.4 berikut :

TABEL IV.4.  
PENGUNJUNG HANYA MELAKUKAN SATU KUNJUNGAN

No	Tata Guna Lahan	Pengunjung (orang)	Persentase (%)
1	Industri Meubel Ekspor	98	27.84%
2	Industri Meubel Lokal	105	29.83%
3	Industri Kerajinan Ukir/souvenir	89	25.28%
4	Pertokoan bahan meubel	50	14.20%
5	Lain-lain	10	2.84%
	Total	352	100.00%

Sumber: Hasil Survei Primer, 2004



GAMBAR 4.5  
PROPORSI PENGUNJUNG YANG MELAKUKAN SATU KUNJUNGAN

Tabel IV.4 menunjukkan tataguna lahan yang paling banyak dikunjungi adalah industri dan perdagangan meubel lokal sebesar 29.83%, kemudian industri meubel ekspor sebesar 27.84%.

Pengunjung melakukan dua, tiga dan empat kunjungan disajikan pada Tabel IV.5 dan IV.6 berikut :

TABEL IV.5  
PENGUNJUNG MELAKUKAN DUA KUNJUNGAN

No	Tata Guna Lahan	Pengunjung saat diwawancarai		Pengunjung sebelum diwawancarai		Pengunjung sesudah diwawancarai		Total kunjungan	
		Orang	%	Orang	%	Orang	%	Orang	%
1	Industri Meubel Ekspor	30	26.09%	5	7.04%	12	27.27%	47	20.43%
2	Industri Meubel Lokal	42	36.52%	17	23.94%	12	27.27%	71	30.87%
3	Industri Kerajinan Ukir/souvenir	26	22.61%	18	25.35%	10	22.73%	54	23.48%
4	Pertokoan bahan meubel	13	11.30%	29	40.85%	9	20.45%	51	22.17%
5	Lain-lain	4	3.48%	2	2.82%	1	2.27%	7	3.04%
	Total	115	100.00%	71	100.00%	44	100.00%	230	100.00%

Sumber: Hasil Survey Primer, 2004.

Dari Tabel IV.5 di atas bahwa diperoleh Industri Meubel Lokal dan Industri Kerajinan Ukir atau souvenir merupakan tataguna lahan yang paling banyak dikunjungi.

TABEL IV.6  
PENGUNJUNG MELAKUKAN TIGA KUNJUNGAN

No	Tata Guna Lahan	Pengunjung saat diwawancarai		Pengunjung sebelum diwawancarai		Pengunjung sesudah diwawancarai		Total kunjungan	
		Orang	%	Orang	%	Orang	%	Orang	%
1	Industri Meubel Ekspor	17	34.69%	20	46.51%	6	23.08%	43	36.44%
2	Industri Meubel Lokal	19	38.78%	12	27.91%	8	30.77%	39	33.05%
3	Industri Kerajinan Ukir/souvenir	11	22.45%	9	20.93%	5	19.23%	25	21.19%
4	Pertokoan bahan meubel	2	4.08%	2	4.65%	7	26.92%	11	9.32%
5	Lain-lain								
	Total	49	100.00%	43	100.00%	26	100.00%	118	100.00%

Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.

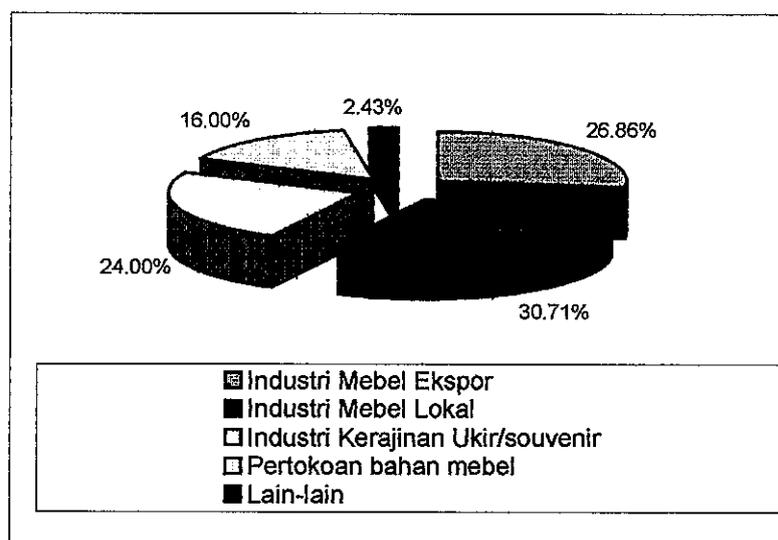
Dari Tabel IV.6 diperoleh industri meubel orientasi ekspor dan industri meubel lokal merupakan tataguna lahan yang paling banyak dikunjungi.

Jumlah dan Persentase dari total kunjungan ke masing-masing tataguna lahan berdasarkan wawancara dapat dilihat pada tabel IV.7 dan gambar 4.6 sebagai berikut :

TABEL IV.7  
TOTAL KUNJUNGAN KE MASING-MASING TATAGUNA LAHAN

No	Tata Guna Lahan	Pengunjung (orang)	Persentase (%)
1	Industri Meubel Ekspor	188	26,86%
2	Industri Meubel Lokal	215	30,71%
3	Industri Kerajinan Ukir/souvenir	168	24,00%
4	Pertokoan bahan meubel	112	16,00%
5	Lain-lain	17	2,43%
		700	100,00 %

Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.



GAMBAR 4.6  
PERSENTASE DARI TOTAL KUNJUNGAN KE MASING-MASING  
TATAGUNA LAHAN

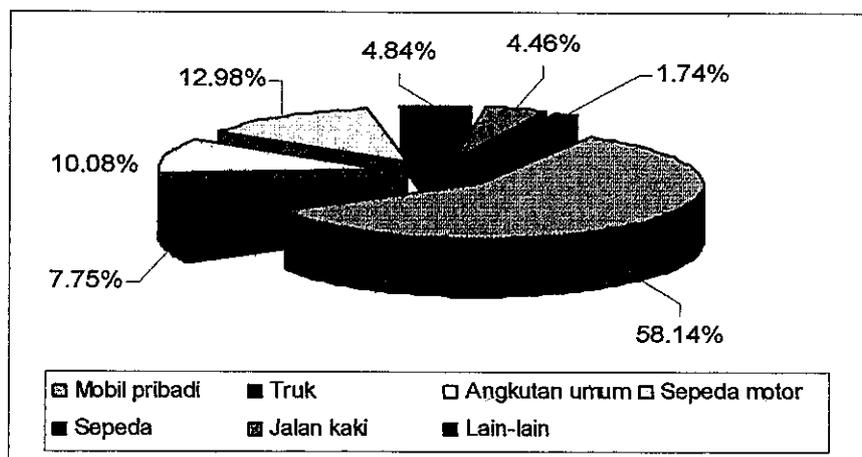
Dari Tabel IV.7 di atas diketahui bahwa kunjungan terbesar adalah ke guna lahan industri meubel lokal sebesar 30,71 %.

Jumlah pengunjung yang bukan karyawan berdasarkan jenis moda angkutan yang dipergunakan disajikan pada Tabel IV.8 berikut:

TABEL IV.8  
PENGUNJUNG BUKAN KARYAWAN BERDASARKAN  
MODA ANGKUTAN DARAT

No	Moda Angkutan Darat	Pengunjung (orang)	Persentase (%)
1	Mobil pribadi	300	58.14%
2	Truk	40	7.75%
3	Angkutan penumpang	52	10.08%
4	Sepeda motor	67	12.98%
5	Sepeda	25	4.84%
6	Jalan kaki	23	4.46%
7	Lain-lain	9	1.74%
	Total karyawan	516	100.00%

Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.



GAMBAR 4.7  
PROPORSI PENGUNJUNG BUKAN KARYAWAN BERDASARKAN  
MODA ANGKUTAN DARAT

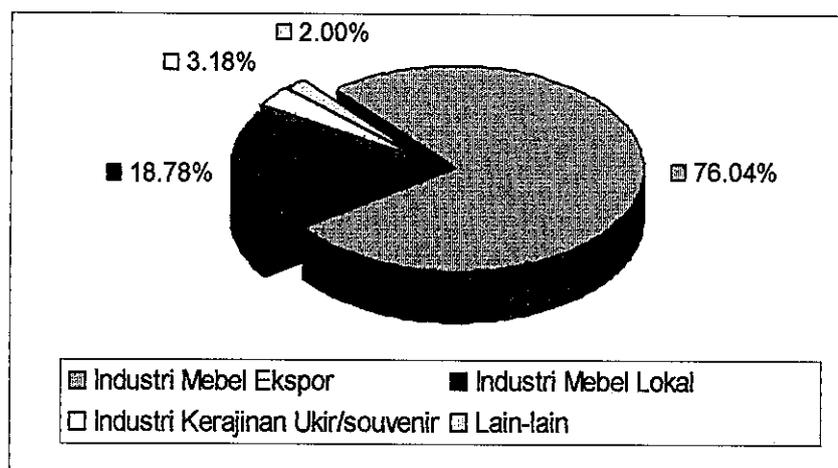
Dari Tabel IV.8 diperoleh bahwa mobil pribadi merupakan moda angkutan yang paling banyak dipergunakan oleh pengunjung bukan karyawan.

Jumlah karyawan yang bekerja pada masing-masing guna lahan di pusat industri dan perdagangan meubel pada ruas jalan raya Tahunan disajikan pada tabel IV.9 sebagai berikut :

TABEL IV.9  
JUMLAH KARYAWAN BERDASARKAN  
JENIS KEGIATAN GUNA LAHAN

No	Tata Guna Lahan	Karyawan (orang)	Persentase (%)
1	Industri Meubel Ekspor	1,219	76.04%
2	Industri Meubel Lokal	301	18.78%
3	Industri Kerajinan Ukir/souvenir	51	3.18%
4	Lain-lain	32	2.00%
	Total	1,603	100.00%

Sumber: Hasil survei Primer, 2004.



GAMBAR 4.8  
PROPORSI JUMLAH KARYAWAN BERDASARKAN  
JENIS KEGIATAN GUNA LAHAN

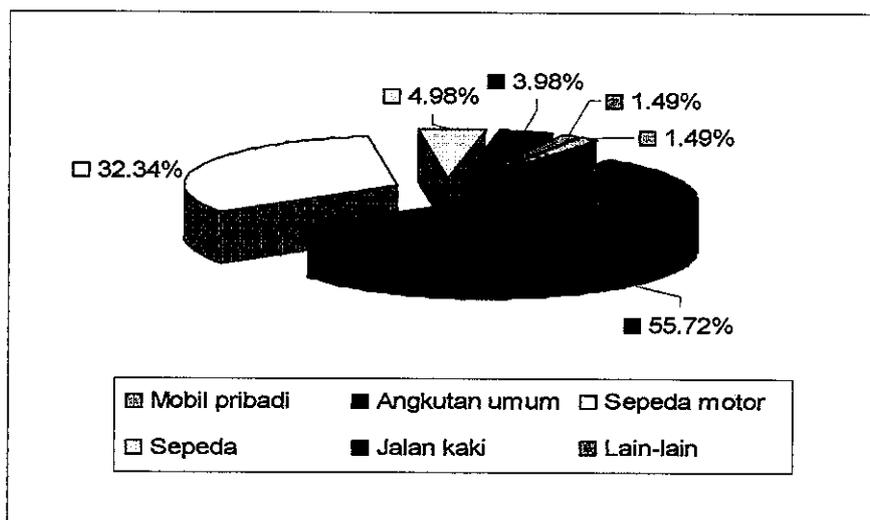
Dari Tabel IV.8 diperoleh bahwa Industri Meubel Ekspor merupakan kegiatan yang paling banyak menyerap tenaga kerja 1,219 orang atau 76,04 % dari total pekerja.

Dari hasil wawancara jumlah karyawan berdasarkan jenis moda angkutan yang dipergunakan disajikan pada Tabel IV.10 sebagai berikut :

TABEL IV.10  
KARYAWAN BERDASARKAN MODA ANGKUTAN DARAT

No	Moda Angkutan Darat	Karyawan (orang)	Persentase (%)
1	Mobil pribadi	3	1.49%
2	Angkutan umum	112	55.72%
3	Sepeda motor	65	32.34%
4	Sepeda	10	4.98%
5	Jalan kaki	8	3.98%
6	Lain-lain	3	1.49%
	Jumlah responden	201	100.00%

Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.



GAMBAR 4.9  
PROPORSI KARYAWAN BERDASARKAN  
MODA ANGKUTAN DARAT

Dari Tabel IV.9 diperoleh bahwa angkutan umum merupakan moda angkutan yang paling banyak dipergunakan oleh karyawan di pusat industri dan perdagangan meubel sebesar 55.72% kemudian diikuti sepeda motor sebesar 32.34%

Frekuensi kunjungan bukan karyawan ke pusat industri dan perdagangan meubel di ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada tabel IV.11 berikut :

TABEL. IV.11  
FREKUENSI KUNJUNGAN BUKAN KARYAWAN KE GUNA LAHAN

No	Frekuensi kunjungan	Pengunjung (orang)	Persentase (%)
1	0 - 1 minggu	99	19.19%
2	1 - 2 minggu	35	6.78%
3	2 - 4 minggu	33	6.40%
4	> 4 minggu	349	67.64%
	Total	516	100.00%

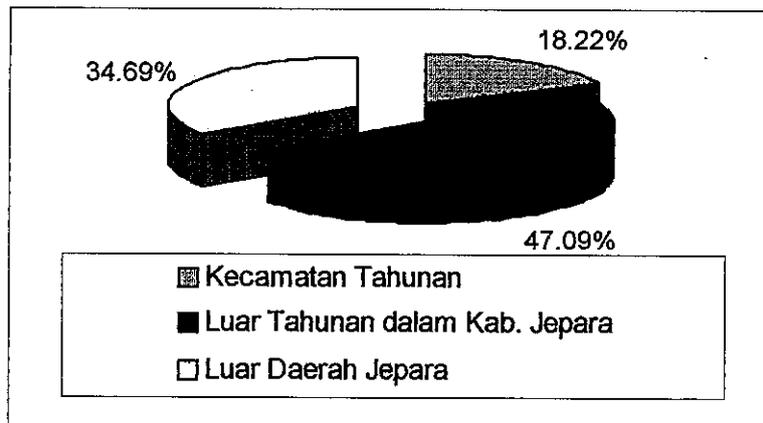
Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.

Maksud kunjungan dan asal pengunjung bukan karyawan dapat dilihat pada tabel IV.12 dan tabel IV.13 berikut :

TABEL. IV.12  
MAKSUD KUNJUNGAN BUKAN KARYAWAN KE GUNA LAHAN

No	Maksud kunjungan	Pengunjung (orang)	Persentase (%)
1	Belanja barang meubel	323	62.60%
2	Mensuplai barang meubel	92	17.83%
3	Mensuplai bahan industri meubel	40	7.75%
4	Survei harga, model, dll	24	4.65%
5	Lain-lain	37	7.17%
	Total	516	100.00%

Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.



**GAMBAR 4.11**  
**PROPORSI ASAL PENGUNJUNG BUKAN KARYAWAN**  
**KE PUSAT INDUSTRI DAN PERDAGANGAN MEUBEL**  
**DI JALAN RAYA TAHUNAN**

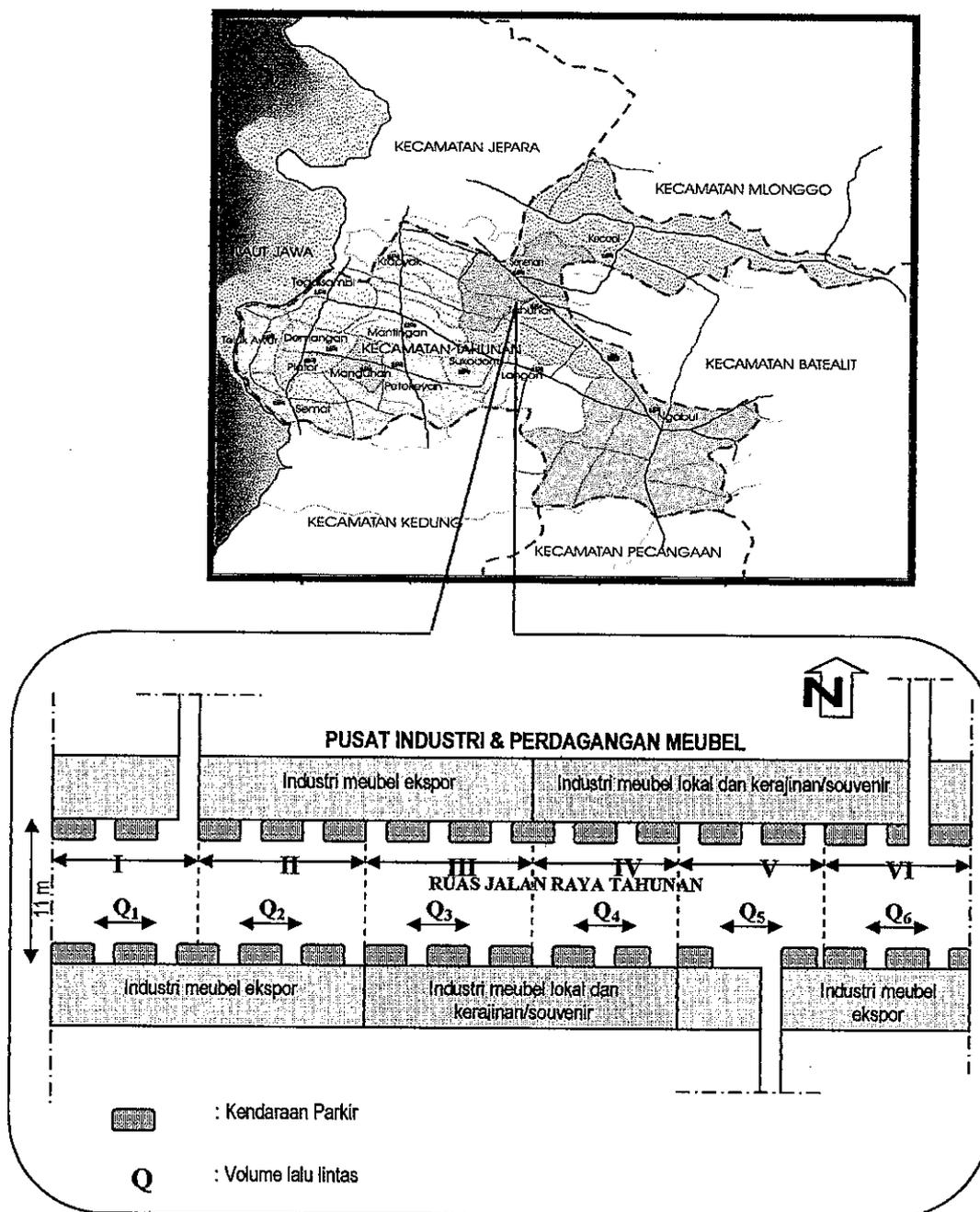
Dari tabel IV13. dan gambar 4.11 diperoleh bahwa sebagian besar pengunjung, yaitu 47.09 % berasal dari luar wilayah Tahunan tetapi masih di wilayah kabupaten Jepara. Adapun pengunjung dari luar wilayah kabupaten Jepara sebesar 34,69 %.

### **4.3. Parkir di Ruang Jalan Di Pusat Industri dan Perdagangan Meubel di Ruas Jalan Raya Tahunan**

#### **4.3.1. Volume Parkir di Ruang Jalan**

Data parkir di ruang jalan didapat dari menghitung volume parkir mulai dari pukul 06.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB dengan menghitung jumlah kendaraan yang parkir dan kendaraan yang meninggalkan parkir. Dengan perhitungan input dan output tersebut maka volume parkir dapat diketahui. Untuk mempermudah dalam menghitung volume parkir di ruang jalan, maka ruas jalan raya Tahunan sepanjang 600 m dibagi menjadi enam segmen dengan masing-masing segmen 100 m.

Sketsa pembagian segmen jalan raya Tahunan diilustrasikan pada gambar 4.12 berikut :



**Keterangan:**

- Segmen I dan segmen II : Aktifitas guna lahan didominasi oleh kegiatan industri dan perdagangan meubel ekspor.
- Segmen III dan segmen IV : Aktifitas guna lahan didominasi oleh kegiatan industri dan perdagangan meubel lokal dan kerajinan/souvenir ukir.
- Segmen V dan Segmen VI : Aktifitas guna lahan didominasi oleh kegiatan industri dan perdagangan meubel ekspor.

**GAMBAR 4.12**  
**SKETSA PEMBAGIAN SEGMENT JALAN RAYA TAHUNAN**

Volume parkir masing-masing segmen jalan dapat dilihat pada (lampiran 5, lampiran 6, lampiran 7, lampiran 8, lampiran 9 dan lampiran 10).

Adapun komposisi kendaraan parkir pada masing-masing segmen selama survai dilakukan dapat dilihat pada tabel IV.14 sebagai berikut:

**TABEL IV.14**  
**KOMPOSISI KENDARAAN PARKIR PADA SEGMENT JALAN**

Segmen Jalan	Mobil Penumpang				Kendaraan Angkutan Barang						Sepeda Motor	
	Kend.ringan		Bus		Mobil Hantaran		Truk		Trailer/Kontainer		(Kend.)	( % )
	(Kend.)	( % )	(Kend.)	( % )	(Kend.)	( % )	(Kend.)	( % )	(Kend.)	( % )		
Segmen I	119	26,80	4	0,90	68	15,32	53	11,94	5	1,13	195	43,9
Segmen II	130	32,34	2	0,50	54	13,43	52	12,94	4	1,00	160	39,8
Segmen III	107	36,52	1	0,34	54	18,43	48	16,38	2	0,68	81	27,6
Segmen IV	91	27,74	2	0,61	52	15,85	49	14,94	2	0,61	132	40,2
Segmen V	85	31,84	2	0,75	49	18,35	42	15,73	4	1,50	85	31,8
Segmen VI	74	32,17	-	-	53	23,04	44	19,13	4	1,74	55	23,9

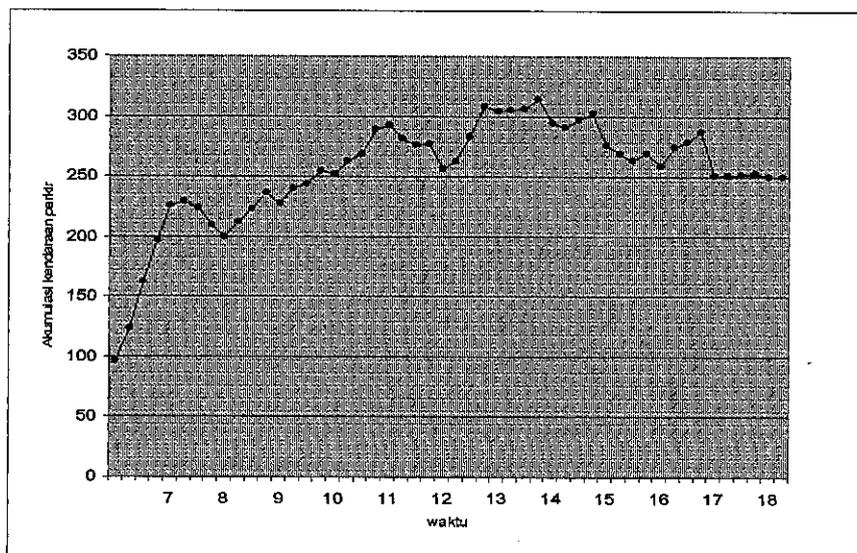
*Sumber: Hasil Survei Primer, 2004.*

Dari tabel IV.14 diatas terlihat bahwa komposisi jenis kendaraan parkir di semua segmen jalan hampir merata, yang membedakan adalah pada aktifitas guna lahan industri dan perdagangan mebel ekspor terdapat kendaraan parkir dengan jenis kontainer. Adapun pada aktifitas industri dan perdagangan mebel lokal terdapat kendaraan kontainer parkir karena antri dalam muat barang mebel.

#### **4.3.2. Akumulasi Parkir**

Volume total kendaraan yang parkir di ruang Jalan Raya Tahunan selama rentang waktu pukul 06.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB dapat dilihat pada (lampiran 4).

Dari perhitungan volume parkir tersebut, puncak akumulasi total kendaraan parkir di ruang jalan raya Tahunan terjadi pada interval waktu 13:30 - 13:45 sebesar 314 kendaraan. Fluktuasi akumulasi parkir kendaraan di ruang jalan dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut:



GAMBAR 4.13  
PUNCAK AKUMULASI KENDARAAN PARKIR  
DI RUANG JALAN RAYA TAHUNAN

Sumber: Hasil Survai, 2004.

Adapun pada akumulasi puncak tersebut untuk masing-masing moda angkutan diuraikan dalam tabel IV.15 berikut:

TABEL. IV.15  
KOMPOSISI KENDARAAN PARKIR PADA AKUMULASI PUNCAK

Moda Angkutan	Jumlah Kendaraan
Kendaraan ringan pribadi	78
Kendaraan ringan umum	44
Bus	2
Mobil Hantaran	45
Truk	33
Trailer/Kontainer	14
Sepeda motor	98
<b>Jumlah</b>	<b>314</b>

Sumber: Hasil Survai Primer, 2004.

Dari tabel IV.3 diperoleh bahwa pada puncak akumulasi terbesar berdasarkan moda angkutan adalah sepeda motor sebesar 98 kendaraan kemudian kendaraan pribadi sebanyak 78 kendaraan.

#### 4.4. Volume Lalu Lintas di Ruas Jalan Raya Tahunan

Data volume lalu lintas yang dipergunakan adalah data volume lalu lintas harian rata-rata. Dalam pengukuran besarnya arus lalu lintas digunakan istilah volume lalu lintas, yaitu pengukuran yang menyatakan jumlah kendaraan yang melintasi suatu titik tertentu dalam satuan waktu.

Dari hasil pengamatan, kegiatan-kegiatan di sepanjang ruas jalan studi mulai menunjukkan aktivitas sejak pukul 7.00 WIB sampai sekitar pukul 18.00 WIB. Besarnya volume lalu lintas tiap jam pada ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada (lampiran 16).

Adapun besarnya volume lalu lintas tiap jam untuk masing-masing segmen pada ruas jalan yang diteliti dapat dilihat pada ( lampiran 11, lampiran 12, lampiran 13, lampiran 14 , lampiran 15 dan lampiran 16 ).

Volume lalu lintas harian rata-rata tiap segmen ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada tabel IV.16 berikut :

TABEL IV.16  
VOLUME LALU LINTAS HARIAN RATA-RATA  
RUAS JALAN RAYA TAHUNAN

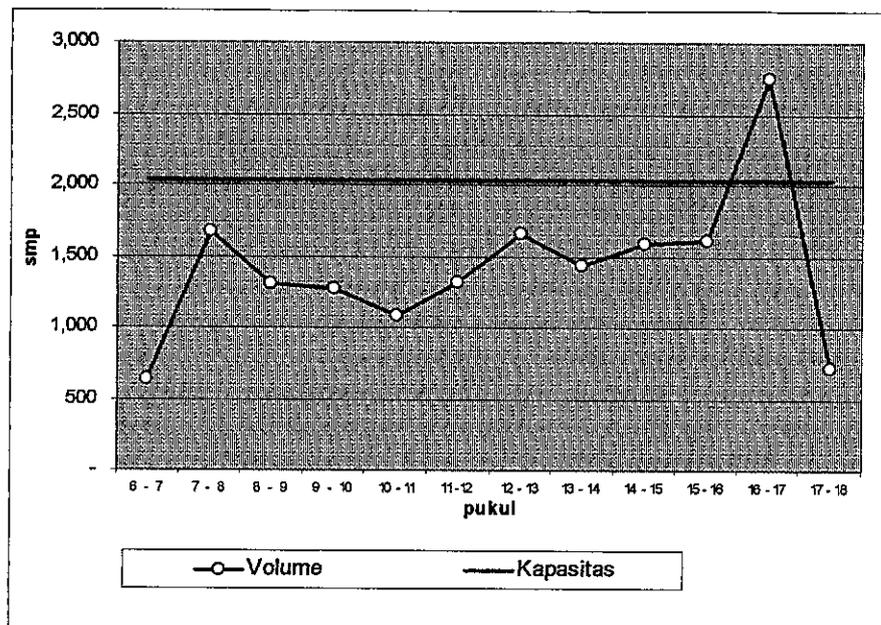
Segmen Jalan	Volume lalu lintas (kendaraan per-hari)		Jumlah(kend. per-hari)
	Arah 1	Arah 2	
I	10,232	6,558	16,790
II	10,058	6,556	16,614
III	10,032	6,581	16,613
IV	9,986	6,586	16,572
V	10,217	6,672	16,889
VI	10,222	6,706	16,928
Rata-Rata	10,125	6,610	16,734

Sumber : Hasil Perhitungan Dari Data Traffic Counting, 2004

Keterangan:   Arah 1 : Arah menuju Kota Jepara (Timur ke Barat)  
                  Arah 2 : Arah meninggalkan Kota Jepara (Barat ke Timur)

Dari data di atas diperoleh bahwa pembagian arah lalu lintas kendaraan pada ruas jalan raya Tahunan untuk Arah 1 (arah menuju pusat kota Jepara) adalah 10,125 kendaraan atau 60 % dan arah 2 (arah meninggalkan kota Jepara) adalah 6,610 kendaraan atau 40 %.

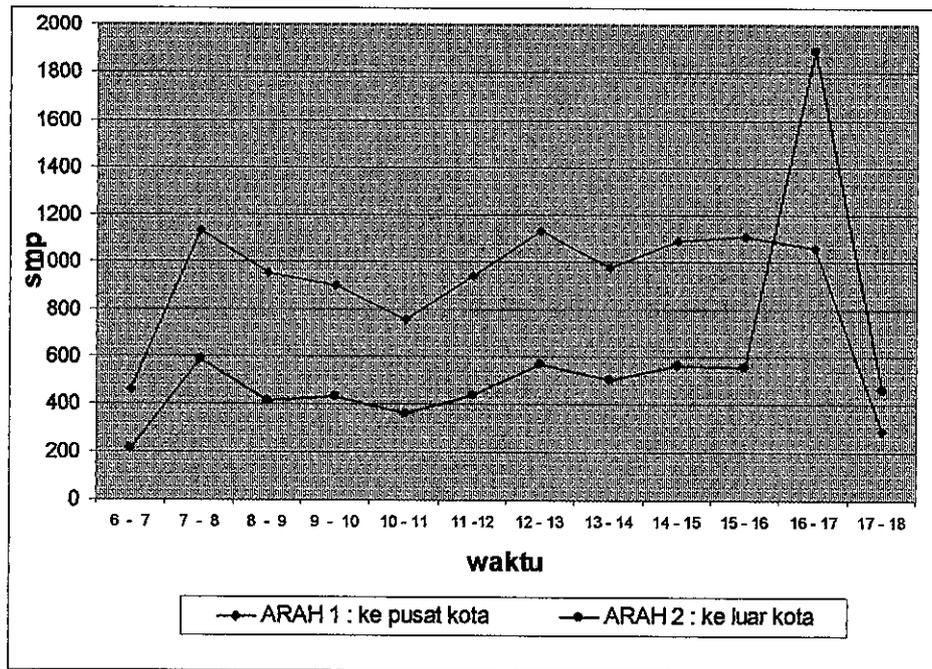
Fluktuasi volume lalu lintas harian rata-rata pada ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada gambar 4.14. berikut :



GAMBAR 4.14  
FLUKTUASI PEMBEBANAN LALU-LINTAS

*Sumber : Hasil Perhitungan Dari Data Traffic Counting, 2004*

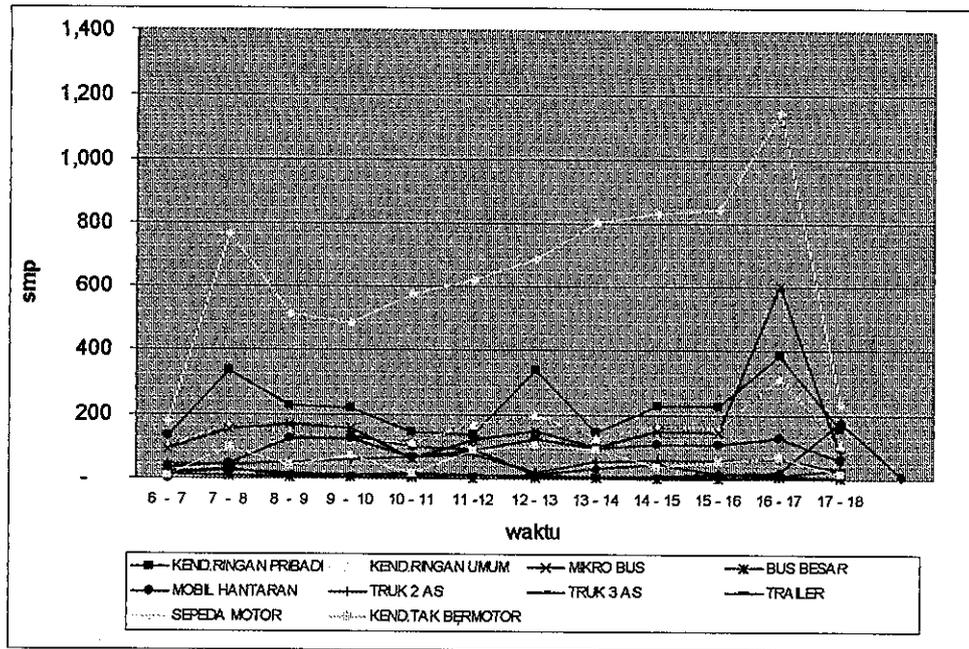
Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa volume lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan berfluktuasi dan mencapai puncaknya atau di atas garis kapasitas terjadi pada pukul 16.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB dengan volume lalu lintas sebesar 2,752.83 smp. Fluktuasi volume lalu lintas kendaraan untuk masing-masing arah dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut :



GAMBAR 4.15  
FLUKTUASI PEMBEBANAN LALU-LINTAS MASING-MASING ARAH

Dari gambar 4.13. diatas terlihat bahwa volume lalu lintas puncak terjadi pada pukul 16.00 WIB sampai pukul 7.00 WIB untuk arah ke luar kota. Hal ini terjadi karena pada interval waktu tersebut merupakan jam pulang kerja.

Fluktuasi volume lalu-lintas harian untuk masing-masing moda angkutan dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut:



GAMBAR 4.16  
FLUKTUASI VOLUME LALU-LINTAS HARIAN  
BERDASARKAN MODA ANGKUTAN

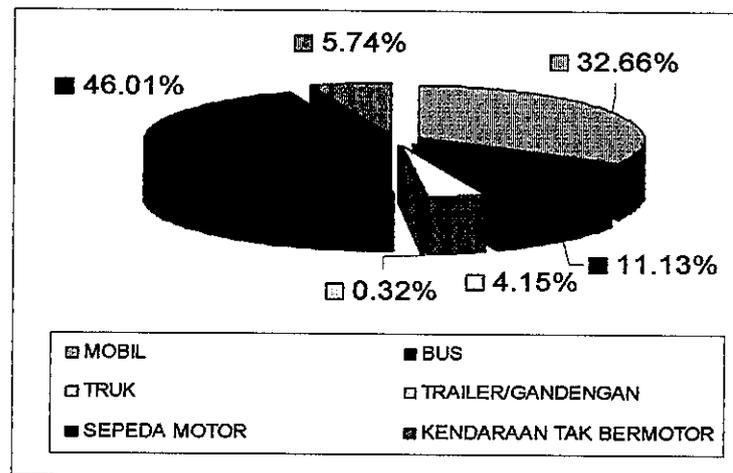
Sumber : Hasil Perhitungan Dari Data Traffic Counting, 2004

Jumlah dan komposisi moda harian di ruas jalan raya Tahunan dapat dilihat pada tabel IV.17 dan gambar 4.16 sebagai berikut :

TABEL IV.17  
JUMLAH MODA HARIAN DI RUAS JALAN RAYA TAHUNAN

No	Moda Angkutan	Jumlah
1	Mobil	4,858
2	Bus	1,613
3	Truk	609
4	Trailer/Gandengan	46
5	Sepeda Motor	6,855
6	Kendaraan Tak Bermotor	819

Sumber : Hasil perhitungan dari data traffic counting, 2004



GAMBAR 4.17  
KOMPOSISI MODA HARIAN

#### 4.5. Analisis Pengaruh Parkir di Ruang Jalan Terhadap Kapasitas Ruas Jalan

Untuk memperoleh pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas jalan raya Tahunan, maka dilakukan analisis terhadap kapasitas jalan dengan kondisi ruas jalan tanpa adanya *on-street parking* (jumlah kendaraan yang diparkir di ruang jalan 0%) dan analisis kapasitas jalan dengan kondisi ruang jalan digunakan untuk parkir dengan volume parkir di ruang jalan sesuai dengan saat dilakukan survai.

##### 4.5.1. Analisis Kapasitas Jalan Tanpa On-Street Parking (Kendaraan Parkir 0 %)

Kapasitas ruas jalan dihitung menggunakan cara MKJI 1997 dengan formula sebagai berikut :

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times F_{cs} \quad (\text{smp/jam})$$

Keterangan:

- C : *capacity* (smp/jam)  
 C<sub>o</sub> : *base capacity* (kapasitas dasar)  
 FC<sub>w</sub> : *carriage away width adjustment factor* (faktor penyesuaian pemisahan lebar jalur lalu lintas)  
 FC<sub>sp</sub> : *directional split adjustment* (faktor penyesuaian pemisah arah)  
 FC<sub>sf</sub> : *side friction adjustment factor* (faktor penyesuaian hambatan samping)  
 F<sub>cs</sub> : *city size* (faktor penyesuaian ukuran kota)

Berdasarkan identifikasi terhadap ruas jalan raya Tahunan dan perhitungan volume lalu lintas didapat kondisi sebagai berikut :

TABEL IV.18  
KONDISI RATA-RATA RUAS JALAN RAYA TAHUNAN

• Nama Jalan	Jl. Raya Tahunan
• Panjang Jalan (m)	± 600 m
• Lebar Perkerasan Jalan (m)	11 m
• Kereb	1,5 m
• Jenis Jalan	2 jalur tanpa pembatas median
• Pembagian arah	40 - 60
• Jenis Perkerasan	Hotmix 6 m lapen 5 m
• Kondisi Permukaan	Bergelombang
• Gangguan samping	Rendah
• Kemiringan	Landai

Sumber : Data Survei dan hasil perhitungan, 2004

Sehingga perhitungan kapasitas pada ruas jalan raya Tahunan dengan kondisi parkir di ruang jalan 0 % disajikan pada tabel IV.19 sebagai berikut :

TABEL IV.19  
PERHITUNGAN KAPASITAS JALAN TANPA ON-STREET PARKING

Segmen Jalan	Kapasitas Dasar $C_0$ smp/jam	Faktor Penyesuaian untuk Kapasitas				Kapasitas  $C$ smp/jam
		Lebar Jalur $FC_w$	Pemisahan Arah $FC_{sp}$	hambatan Samping $FC_{sf}$	Ukuran Kota $FC_{cs}$	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7=2x3x4x5x6)
I	2900	1.34	0.94	0.96	0.86	3,015.78
II	2900	1.34	0.94	0.96	0.86	3,015.78
III	2900	1.34	0.94	0.96	0.86	3,015.78
IV	2900	1.34	0.94	0.96	0.86	3,015.78
V	2900	1.34	0.94	0.96	0.86	3,015.78
VI	2900	1.34	0.94	0.96	0.86	3,015.78

Sumber : Hasil Perhitungan, 2004

#### 4.5.2. Analisis Kapasitas Jalan Pada Kondisi Ruang Jalan Digunakan Untuk Parkir

##### 4.5.2.1. Lebar Efektif Ruas Jalan

Akibat adanya parkir di ruang jalan tersebut terjadi penyempitan lebar efektif jalan dan besarnya penyempitan lebar jalan dipengaruhi oleh adanya volume parkir, ukuran kendaraan dan sudut parkir. Sudut parkir kendaraan di ruang jalan pada Ruas Jalan Raya Tahunan yang diteliti mempunyai sudut parkir  $180^\circ$  atau sejajar dengan as jalan untuk kendaraan roda empat ke atas, untuk sepeda motor menggunakan sudut parkir  $90^\circ$  atau tegak lurus dengan as jalan.

Dengan penempatan parkir pada kedua sisi badan jalan tersebut, maka lebar efektif jalan yang digunakan untuk pergerakan arus lalu lintas menjadi berkurang, sehingga dimungkinkan akan terjadi penurunan kapasitas yang mengakibatkan pergerakan arus lalu lintas di ruas jalan menjadi terganggu. Besarnya volume parkir di ruang jalan untuk masing-masing segmen pada Ruas Jalan Raya Tahunan seperti tersaji pada (lampiran 5, lampiran 6, lampiran 7, lampiran 8, lampiran 9 dan lampiran 10).

Berdasarkan pengukuran volume parkir di ruang jalan dan pengukuran volume lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan, maka diperoleh nilai lebar efektif jalan seperti tersaji pada (lampiran 18, lampiran 19, lampiran 20, lampiran 21, lampiran 22 dan lampiran 23).

Lebar efektif jalan diukur berdasarkan lebar perkerasan jalan dikurangi dengan lebar jalan yang digunakan untuk parkir kendaraan, apabila pengurangan lebar jalan dinyatakan dengan ( $\Delta w$ ), maka:

$$\Delta w = \frac{\sum W_i \times L_i \times n_i}{L_o}$$

keterangan :

- $\Delta w$  = Penyempitan dari lebar jalan (meter)
- $W_i$  = Lebar ruang parkir di jalan (meter)
- $L_i$  = Panjang ruang parkir di jalan (meter)
- $N_i$  = Jumlah kendaraan yang sedang parkir (kend.)
- $L_o$  = Panjang ruas jalan yang diteliti (meter)

Besarnya ( $W_i$ ) dan ( $L_i$ ) ditentukan berdasarkan ukuran kendaraan dan ruang bebas yang diperlukan untuk kegiatan parkir seperti pada tabel IV.20 berikut:

TABEL IV.20  
UKURAN RUANG PARKIR UNTUK JENIS KENDARAAN

No	Jenis Kendaraan	Lebar (meter)	Lebar Parkir (meter)	Panjang (meter)	Panjang Parkir (meter)
1.	Becak	1	1,5	2,2	2,7
2.	Sepeda Motor	0,8	1,3	1,9	2,4
3.	Mobil Penumpang	1,5	2,5	4,1	5,1
4.	Bis Sedang	2,1	3,1	6,0	7,0
5.	Bis Besar	3,5	4,5	9,3	10,3
6.	Truk	2,4	3,4	7,2	8,2
7.	Bis Kecil	1,6	2,6	4,1	5,1

Sumber : Waldjiono (1991,38)

Dari perhitungan di atas, maka lebar efektif ruas jalan raya Tahunan disajikan pada tabel IV.21 berikut:

TABEL IV.21  
LEBAR PERKERASAN DAN LEBAR EFEKTIF  
RUAS JALAN RAYA TAHUNAN

No	Segmen Jalan	Lebar Perkerasan Jalan (meter)	Penyempitan Akibat Parkir (meter)	Lebar Efektif Jalan (meter)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5=3-4)
1.	I	11	3.61	7.39
2.	II	11	3.04	6.96
3.	III	11	3.49	7.51
4.	IV	11	3.67	7.33
5	V	11	2.99	8.01
6	VI	11	3.68	7.32

Sumber : Hasil Perhitungan Data Primer, 2004

#### 4.5.2.2. Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan

Perhitungan kapasitas jalan dengan kondisi lebar jalan berkurang akibat digunakan untuk kegiatan parkir dapat dilihat pada tabel IV.22 sebagai berikut:

TABEL IV.22  
PERHITUNGAN KAPASITAS RUAS JALAN DENGAN  
ON-STREET PARKING

No	Parameter	Kondisi	Nilai
A. Segmen I			
1	Kapasitas dasar ( $C_0$ )	2/2 UD	2.900
2	Faktor koreksi lebar jalan ( $FC_w$ )		
3	Faktor koreksi gangguan samping ( $FC_{sf}$ )	Gangguan samping tinggi dan jarak ke kerep 1,5 m	0,84
4	Faktor koreksi pembagian arah ( $FC_{sp}$ )	60 – 40	0,94
5	Faktor koreksi ukuran kota ( $FC_{cs}$ )	92 ribu penduduk	0,86
Kapasitas (C) smp/jam			2.067,73
B. Segmen II			
1	Kapasitas dasar ( $C_0$ )	2/2 UD	2.900
2	Faktor koreksi lebar jalan ( $FC_w$ )		
3	Faktor koreksi gangguan samping ( $FC_{sf}$ )	Gangguan samping tinggi dan jarak ke kerep 1,5 m	0,84
4	Faktor koreksi pembagian arah ( $FC_{sp}$ )	60 – 40	0,94
5	Faktor koreksi ukuran kota ( $FC_{cs}$ )	92 ribu penduduk	0,86
Kapasitas (C) smp/jam			1.949,57
C. Segmen III			
1	Kapasitas dasar ( $C_0$ )	2/2 UD	2.900
2	Faktor koreksi lebar jalan ( $FC_w$ )		
3	Faktor koreksi gangguan samping ( $FC_{sf}$ )	Gangguan samping tinggi dan jarak ke kerep 1 m	0,81
4	Faktor koreksi pembagian arah ( $FC_{sp}$ )	60 – 40	0,94
5	Faktor koreksi ukuran kota ( $FC_{cs}$ )	92 ribu penduduk	0,86
Kapasitas (C) smp/jam			2.031,86
D. Segmen IV			
1	Kapasitas dasar ( $C_0$ )	2/2 UD	2.900
2	Faktor koreksi lebar jalan ( $FC_w$ )		
3	Faktor koreksi gangguan samping ( $FC_{sf}$ )	Gangguan samping tinggi dan jarak ke kerep 1 m	0,81
4	Faktor koreksi pembagian arah ( $FC_{sp}$ )	60 – 40	0,94
5	Faktor koreksi ukuran kota ( $FC_{cs}$ )	92 ribu penduduk	0,86
Kapasitas (C) smp/jam			1.993,88
E. Segmen V			
1	Kapasitas dasar ( $C_0$ )	2/2 UD	2.900
2	Faktor koreksi lebar jalan ( $FC_w$ )		
3	Faktor koreksi gangguan samping ( $FC_{sf}$ )	Gangguan samping tinggi dan jarak ke kerep 1 m	0,81
4	Faktor koreksi pembagian arah ( $FC_{sp}$ )	60 – 40	0,94
5	Faktor koreksi ukuran kota ( $FC_{cs}$ )	92 ribu penduduk	0,86
Kapasitas (C) smp/jam			2.164,78
D. Segmen VI			
1	Kapasitas dasar ( $C_0$ )	2/2 UD	2.900
2	Faktor koreksi lebar jalan ( $FC_w$ )		
3	Faktor koreksi gangguan samping ( $FC_{sf}$ )	Gangguan samping tinggi dan jarak ke kerep 1 m	0,81
4	Faktor koreksi pembagian arah ( $FC_{sp}$ )	60 – 40	0,94
5	Faktor koreksi ukuran kota ( $FC_{cs}$ )	92 ribu penduduk	0,86
Kapasitas (C) smp/jam			1.974,89

Sumber: Hasil Perhitungan, 2004

Dari analisis kapasitas jalan dengan kondisi ruas jalan tanpa adanya *on-street parking* dan kondisi ruang jalan digunakan untuk kegiatan parkir, maka diperoleh pengaruh parkir di ruang jalan terhadap kapasitas, yaitu besaran penurunan kapasitas jalan yang disebabkan penyempitan lebar efektif jalan akibat *on-street parking* sebagaimana disajikan pada tabel IV.23 sebagai berikut:

TABEL IV.23  
KAPASITAS RUAS JALAN AKIBAT PARKIR DI RUANG JALAN  
DITIADAKAN (PARKIR 0%)

No	Segmen Jalan	Kapasitas Jalan Tanpa On-Street Parking ( smp/jam )	Kapasitas Jalan Dengan On-Street Parking ( smp/jam )	Penurunan Kapasitas Jalan ( smp/jam )	Prosentase Penurunan Kapasitas Jalan (%)
	1	2	3	4 = 2-3	5 = 3/2x100%
1.	I	3,015.78	2,067.73	948.06	31.44
2.	II	3,015.78	1,949.57	1,066.21	35.35
3.	III	3,015.78	2,031.86	983.93	32.63
4.	IV	3,015.78	1,993.88	1,021.91	33.89
5	V	3,015.78	2,164.78	851.00	28.22
6	VI	3,015.78	1,974.89	1,040.90	34.51

Sumber : Hasil Perhitungan Data Primer, 2004

Dari analisa data menunjukkan adanya hubungan antara lebar efektif ruas jalan dengan kapasitas ruas jalan, hal ini diakibatkan adanya suatu kegiatan di pusat industri dan perdagangan meubel Tahunan yang mengakibatkan adanya bangkitan parkir pada lokasi kegiatan tersebut, bangkitan parkir yang mempengaruhi terhadap kapasitas jalan adalah bangkitan parkir yang ditempatkan pada badan jalan. Akibat kegiatan parkir di ruang jalan kapasitas jalan berkurang 32,67 % atau 844,57 smp/jam, sehingga dengan adanya peningkatan lebar efektif ruas jalan akan menambah kapasitas ruas jalan, dan bila terjadi pengurangan lebar efektif ruas jalan akan menurunkan kapasitas ruas jalan.

#### 4.6. Hasil Penelitian

Hasil analisis data penelitian karakteristik tarikanan perjalanan dan parkir di ruang jalan serta pengaruhnya terhadap kapasitas jalan disajikan pada Tabel IV.24 berikut:

TABEL IV.24  
HASIL PENELITIAN

Uraian	Hasil Penelitian
<b>Karakteristik tataguna lahan :</b> - Luas lantai kotor terpakai - Lokasi parkir - Jenis Aktifas Guna Lahan berdasarkan prosentase luas lantai terpakai	28.782 m <sup>2</sup> Tidak tersedia ( <i>on-street parking</i> ) - Industri Mebel Ekspor : 55,15 % - Industri Mebel Lokal : 32,79 % - Industri Kerajinan Souvenir : 4,18 % - Lain-Lain : 7,89 %
<b>Karakteristik Pengunjung :</b> Dari hasil wawancara, pengunjung menggunakan : - Mobil pribadi - Truk - Angkutan penumpang - Sepeda motor - Sepeda - Berjalan kaki - Lain-lain	58,14 % 7,75 % 10,08 % 12,98 % 4,84 % 4,46 % 1,74 %
Dari hasil wawancara, karyawan menggunakan: - Mobil pribadi - Angkutan penumpang - Sepeda motor - Sepeda - Berjalan kaki - Lain-lain  Pengunjung bukan karyawan melakukan kunjungan berdasarkan wawancara  Persentase dari total kunjungan ke masing-masing tataguna lahan berdasarkan wawancara	1,49 % 55,72 % 32,34 % 4,98 % 3,98 % 1,49 %  - Satu kunjungan : 68,22 % - Dua kunjungan : 22,29 % - Tiga kunjungan : 9,50 %  - Industri mebel ekspor : 26,86 % - Industri mebel lokal : 30,71 % - Industri kerajinan/souvenir : 24,00 % - Pertokoan bahan mebel : 16,00 % - Lain-lain : 2,43 %

Tujuan Pengunjung.....

TABEL IV.24 Lanjutan

Tujuan Pengunjung melakukan kunjungan berdasarkan wawancara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belanja mebel : 62,60 %</li> <li>- Suplai mebel : 17,83 %</li> <li>- Suplai bahan mebel : 7,75 %</li> <li>- Survai harga,model : 4,65 %</li> <li>- Lain-lain : 7,17 %</li> </ul>
Asal Pengunjung berdasarkan wawancara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wilayah Tahunan : 18,22 %</li> <li>- Luar wilayah Tahunan : 47,09 %</li> <li>- Luar Jepara : 34,69 %</li> </ul>
<b>Parkir di Ruang Jalan :</b> Puncak akumulasi kendaraan parkir	Pukul 13.30 – 13.45 WIB 314 kend. Dimana prosentase terbesar kendaraan parkir adalah kendaraan pribadi atau 25 % dari total kendaraan parkir
<b>Karakteristik lalu lintas :</b> Volume lalu lintas harian rata-rata	16.374 Kend./hari atau 1,420.71 smp/jam
<b>Pengaruh Parkir di ruang jalan :</b> Terhadap Lebar efektif Jalan Terhadap kapasitas Jalan	Akibat parkir lebar efektif jalan berkurang rata-rata 3,5 m (dari lebar jalan 11 m) Kapasitas berkurang 32,67 % atau 844,57 smp/jam

Sumber: Hasil Perhitungan, 2004

#### 4.7. Analisis Hasil Penelitian

Pusat industri dan perdagangan meubel Tahunan berkembang pesat dan membentuk suatu pita perdagangan (*commercial ribbon*) di sepanjang ruas jalan raya Tahunan. Dipilihnya ruas jalan raya Tahunan untuk aktifitas industri dan perdagangan meubel disebabkan lokasinya yang strategis yaitu berada di sepanjang koridor jalan yang menghubungkan kota Jepara dan kota lainnya di kawasan pantai utara jawa seperti Kudus, Demak dan Semarang. Lokasinya yang merupakan pintu gerbang menuju kota Jepara menjadikan lokasi tersebut memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi terhadap prasarana dan sarana transportasi dan tingginya pergerakan penduduk sehingga menimbulkan peluang yang baik untuk kegiatan ekonomi (*economical opportunity*). Guna lahan di

sepanjang ruas jalan raya Tahunan bersifat campuran antara perumahan dan kegiatan industri/perdagangan meubel. Kasus seperti ini dapat dikatakan sebagai penetrasi kegiatan industri/perdagangan terhadap daerah perumahan yang umumnya terjadi di ruas-ruas jalan utama kota. Gejala intensifikasi pemanfaatan rumah, gejala komersialisasi bangunan rumah atau seluruh halaman rumahnya untuk kegiatan industri dan perdagangan meubel terjadi di sepanjang ruas jalan raya Tahunan.

Pemanfaatan guna lahan di sepanjang ruas jalan raya Tahunan didominasi oleh kegiatan industri dan perdagangan meubel ekspor (55,15 %) yang lokasinya terletak pada segmen jalan I, II, V dan VI, dimana kegiatan ini dimulai secara intensif ketika terjadi "boom meubel" pada awal tahun 90-an. Aktifitas industri meubel ekspor diperlukan lahan yang cukup luas untuk produksi massal dengan mesin dan pergudangan. Sebagian besar bangunan untuk kegiatan industri maupun gudang relatif masih baru dan terpisah dengan hunian. Adapun kegiatan industri dan perdagangan meubel lokal dan kerajinan ukir yang sebagian besar terletak pada segmen III dan IV telah berkembang sejak lama dan menjadi kawasan yang padat dengan bangunan. Pemilik lahan dan bangunan telah lama tinggal di kawasan tersebut dengan status tanah atau bangunan milik sendiri dan aktifitas industri dan perumahan bercampur, dimana satu bangunan mempunyai multi aktifitas yaitu hunian dan industri. Meskipun untuk saat ini kondisi pemanfaatan ruang di sepanjang jalan raya Tahunan masih relatif baik, namun perkembangan yang terus terjadi perlu menjadi perhatian bagi usaha-usaha untuk menjaga keserasiannya. Apabila hal tersebut tidak ditindaklanjuti, tidak mustahil keuntungan ekonomi yang dihasilkan industri meubel ini tidak dapat menutupi dampak yang ditimbulkan berupa penurunan mutu lingkungan dan daya dukung lingkungan, serta kerugian bagi pengguna jalan yang lain.

Sebagai kawasan Industri Meubel yang terkenal di luar daerah sebagai pusat industri dan perdagangan meubel di Jepara menjadikan kawasan ini menjadi daerah tarikan pengunjung atau konsumen. Data hasil survei wawancara terhadap pengunjung (bukan karyawan) menunjukkan bahwa industri dan perdagangan meubel lokal merupakan tataguna lahan yang paling banyak dikunjungi. Pengaruh terbesar dari tarikan pengunjung untuk berbelanja meubel di Tahunan adalah karena kawasan ini terkenal sebagai sentra industri di Jepara dimana barang meubel yang dijual diletakkan di pinggir jalan sehingga menarik pengunjung atau konsumen dan harganya yang relatif lebih murah. Lain dengan aktifitas industri dan perdagangan meubel ekspor, dimana banyak yang tidak mempunyai *shoowroom* dan tidak menjual barang meubel dengan eceran, dan sedikit yang barang meubelnya dipamerkan dengan *shoowroom* yang mewah dan harganya relatif mahal sehingga konsumen tidak sebanyak di perdagangan meubel lokal.

Intensitas kegiatan guna lahan di pusat industri dan perdagangan meubel di ruas jalan raya Tahunan tidak hanya memberi dampak terhadap peningkatan volume lalu lintas lokal terhadap ruas jalan semata, tetapi juga secara simultan menimbulkan dampak berupa muncul dan meningkatkan gangguan samping (*road side activity atau road side friction*). Sebagian besar pengunjung di sentra industri dan perdagangan meubel Tahunan yang menggunakan kendaraan roda empat. Berdasarkan wawancara banyaknya kunjungan pengunjung yang menggunakan moda angkutan mobil penumpang dan barang sebesar 65,89 % dari total pengunjung. Tidak adanya lokasi parkir di pusat industri dan perdagangan meubel di ruas jalan raya Tahunan, menjadikan kanan dan kiri badan jalan digunakan untuk kegiatan parkir kendaraan pengunjung maupun kegiatan bongkar muat barang. Akibat yang ditimbulkan oleh kegiatan parkir di ruang jalan tersebut adalah mengurangi lebar efektif jalan (berkurang 3,6 m) dan berakibat pada berkurangnya

kapasitas jalan. Penurunan kapasitas di ruas jalan raya Tahunan akibat penyempitan lebar jalan cukup signifikan (32,67 %) sehingga sangat mengganggu pergerakan arus lalu lintas.

Penurunan kapasitas jalan tersebut menyebabkan peningkatan derajat kejenuhan (*degree of saturation* atau DS) pada ruas jalan raya Tahunan. Dari pembahasan volume lalu lintas dan kapasitas diperoleh DS jalan tiap jam dengan kondisi ruang jalan digunakan untuk parkir sebagaimana disajikan pada tabel IV.25 berikut:

**TABEL IV.25**  
**DERAJAT KEJENUHAN RUAS JALAN RAYA TAHUNAN SETIAP JAM**  
**(DENGAN KONDISI SEBAGIAN RUANG JALAN DIGUNAKAN UNTUK**  
**KEGIATAN PARKIR)**

No	Waktu	Jumlah Kendaraan/Jam	Smp/jam (V)	Kapasitas (C)	Volume Kapasitas Ratio(VCR=V/C)
1	6.00 - 7.00	605.33	633.32	2,030.45	0.31
2	7.00 - 8.00	1,627.50	1,668.18	2,030.45	0.82
3	8.00 - 9.00	1,292.67	1,304.30	2,030.45	0.64
4	9.00 - 10.00	1,249.50	1,271.03	2,030.45	0.63
5	10.00 - 11.00	1,063.67	1,081.07	2,030.45	0.53
6	11.00 - 12.00	1,260.50	1,321.67	2,030.45	0.65
7	12.00 - 13.00	1,643.17	1,655.33	2,030.45	0.82
8	13.00 - 14.00	1,407.67	1,435.60	2,030.45	0.71
9	14.00 - 15.00	1,559.67	1,593.47	2,030.45	0.78
10	15.00 - 16.00	1,562.33	1,613.32	2,030.45	0.79
11	16.00 - 17.00	847.00	2,752.83	2,030.45	1.36
12	17.00 - 18.00	690.33	718.45	2,030.45	0.35
	Jumlah Rata-rata	1,234.11	1,420.71		

*Sumber : Hasil analisis, 2004*

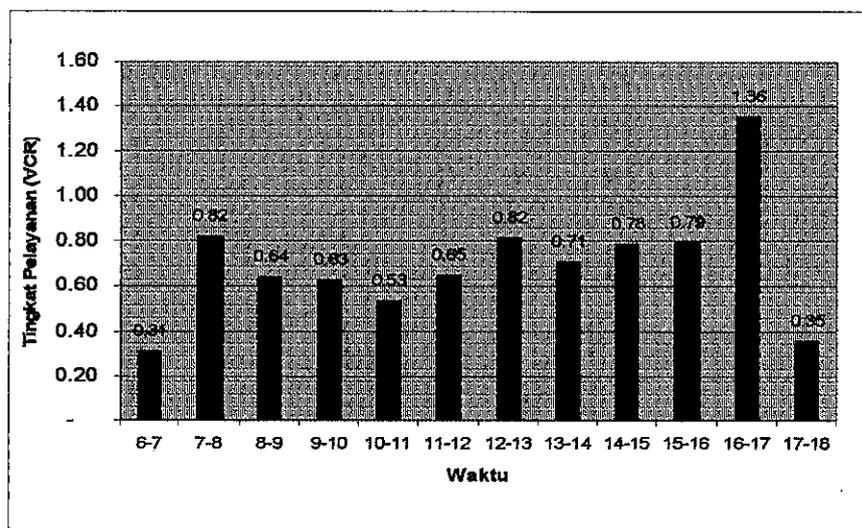
Dari tabel IV.27 di atas dapat dilihat bahwa pergerakan tinggi terjadi pada jam-jam sibuk (*peak hour*) yaitu :

- Pada jam 07.00 s/d jam 08.00 dengan tingkat pelayanan 0,82 smp/jam, dimana pada interval waktu tersebut adalah waktu orang berangkat bekerja baik yang menuju pusat

kota Jepara maupun sebaliknya. Sehingga berbagai jenis moda angkutan memadati ruas jalan raya Tahunan sebagai jalan utama di Kota Jepara.

- Pada jam 12.00 s/d jam 13.00 dengan tingkat pelayanan 0,82 smp/jam, dimana pada interval waktu tersebut adalah waktu istirahat bagi yang bekerja di sketor swasta. Banyak yang memanfaatkan interval waktu tersebut untuk pulang atau istirahat/makan siang.
- Pada jam 16.00 s/d jam 17.00 dengan tingkat pelayanan 1,36 smp/jam, dimana pada interval waktu tersebut adalah waktu pulang kerja dimana terjadi antrian kendaraan dan macet. Disamping padatnya kendaraan, juga diakibatkan oleh kendaraan angkutan umum yang berhenti pada badan jalan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

Derajat kejenuhan atau intensitas tingkat pelayanan tiap jam ruas jalan raya Tahunan (dengan kondisi ruang jalan digunakan untuk kegiatan parkir) dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut :



GAMBAR 4.18  
FLUKTUASI TINGKAT PELAYANAN  
PADA RUAS JALAN RAYA TAHUNAN SETIAP JAM

Sumber : Hasil analisis, 2004

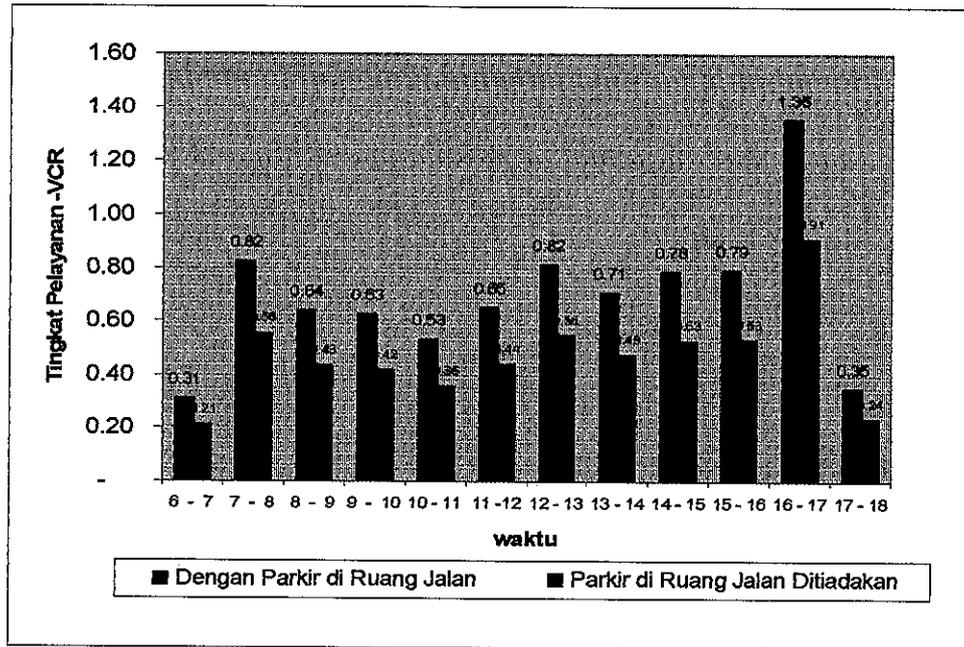
Adapun derajat kejenuhan jalan raya Tahunan dengan kondisi parkir di ruang jalan ditiadakan (parkir di ruang jalan 0%) disajikan pada tabel IV.26 berikut:

TABEL IV.26  
DERAJAT KEJENUHAN RUAS JALAN RAYA TAHUNAN SETIAP JAM  
(DENGAN KONDISI PARKIR DI RUANG JALAN DITIADAKAN)

No	Waktu	Jumlah Kend. Per jam	Smp/jam (V)	Parkir di Ruang Jalan Ditiadakan	
				Kapasitas (C)	VCR
1	6.00 - 7.00	605.33	633.32	3,015.78	0.21
2	7.00 - 8.00	1,627.50	1,668.18	3,015.78	0.55
3	8.00 - 9.00	1,292.67	1,304.30	3,015.78	0.43
4	9.00 - 10.00	1,249.50	1,271.03	3,015.78	0.42
5	10.00 - 11.00	1,063.67	1,081.07	3,015.78	0.36
6	11.00 - 12.00	1,260.50	1,321.67	3,015.78	0.44
7	12.00 - 13.00	1,643.17	1,655.33	3,015.78	0.55
8	13.00 - 14.00	1,407.67	1,435.60	3,015.78	0.48
9	14.00 - 15.00	1,559.67	1,593.47	3,015.78	0.53
10	15.00 - 16.00	1,562.33	1,613.32	3,015.78	0.53
11	16.00 - 17.00	847.00	2,752.83	3,015.78	0.91
12	17.00 - 18.00	690.33	718.45	3,015.78	0.24
		1,234.11	1,420.71		

Sumber : Hasil analisis, 2004

Perbedaan derajat kejenuhan (*degree of saturation*) dengan parkir di ruang jalan dan apabila parkir di ruang jalan ditiadakan dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut:



GAMBAR 4.19  
FLUKTUASI TINGKAT PELAYANAN TANPA PARKIR DI RUANG JALAN

Sumber : Hasil perhitungan dari data traffic counting, 2004

Dari tabel IV.28 dan gambar 4.19 diatas diperoleh bahwa setelah adanya parkir ruang jalan mengakibatkan kinerja ruas jalan mengalami penurunan kapasitas rata-rata sebesar 32,67 % dan peningkatan *degree of saturation* sebesar 0,23. Dari gambaran tersebut, maka diperoleh bahwa parkir pada sisi badan jalan di ruas jalan raya Tahunan mempunyai pengaruh sangat signifikan terhadap kapasitas jalan dan tingkat pelayanan jalan.



## BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan terhadap data yang didapat, maka dari penelitian ini diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemanfaatan lahan untuk Industri dan Perdagangan meubel di jalan raya Tahunan berkembang dengan pesat (bersifat memita) disebabkan lokasinya yang strategis yaitu berada di sepanjang koridor jalan utama yang menghubungkan kota Jepara dengan kota-kota disekitarnya sehingga memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi terhadap prasarana dan sarana transportasi disertai adanya peluang yang baik untuk kegiatan ekonomi (*economical opportunity*).
2. Peran dan fungsinya sebagai sentra industri meubel di Jepara semakin meningkatkan daya tarik konsumen untuk berkunjung dan potensi keuntungan ekonomi ini belum diimbangi dengan penyediaan prasarana transportasi seperti lokasi parkir (*off street parking*) dan hal ini menyebabkan ketidakseimbangan fungsi jalan antara mengalirkan arus dan fungsi akses. Akibatnya adalah menurunnya fungsi jalan sebagai gerbang kota Jepara dan akan memperburuk perkembangan yang terjadi (baik secara estetis, kepentingan investasi dan kelancaran perhubungan darat).
3. Berkembangnya kegiatan industri dan perdagangan meubel di sisi ruas jalan raya Tahunan yang pesat menimbulkan dampak yang buruk bagi sistem pergerakan berupa tarikan pergerakan lokal dan parkir di ruang jalan sehingga menurunkan kinerja jalan yang ditunjukkan dengan penurunan kapasitas jalan. Sedangkan peran kabupaten Jepara sebagai kawasan industri dan perdagangan meubel menjadikan pergerakan untuk koleksi maupun distribusi barang dan jasa sangat mengandalkan ruas jalan raya

Tahunan sebagai salah satu jalan utama di Jepara. Keberadaan parkir kendaraan pada kedua sisi badan jalan raya Tahunan mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap penurunan kapasitas jalan dan peningkatan derajat kejenuhan (*degree of saturation*). Akibat yang ditimbulkannya adalah terhambatnya pergerakan arus lalu lintas.

4. Pemecahan permasalahan lalu lintas di ruas jalan raya Tahunan dalam memberikan pelayanan transportasi yang efektif dan efisien yang dapat mendukung aktivitas masyarakat baik di pusat industri dan perdagangan meubel Tahunan maupun masyarakat pengguna jalan raya Tahunan yang lain sulit dilakukan. Hal ini disebabkan pada ruas jalan raya Tahunan pendekatan *supply driven* sudah tidak dapat dikembangkan lagi, artinya tingkat kejenuhan pada jam sibuk (*peak hour*) tidak bisa ditingkatkan dengan pengembangan geometris jalan (pelebaran jalan) sehingga harus dikembangkan pendekatan lain.
5. Kemacetan dan tundaan yang diakibatkan oleh aktivitas guna lahan di sisi jalan memberikan beban terhadap jalan raya Tahunan. Menyadari hal ini maka aspek kelancaran transportasi perlu dikembangkan dengan penataan jalan melalui pengembangan sistem jaringan jalan. Salah satu tinjauannya adalah dampak dari adanya parkir di ruang jalan yang menimbulkan konflik, yang pada akhirnya menjadi hambatan perjalanan.

## 5.2. Rekomendasi

Peningkatan kapasitas biasanya dilakukan dengan pelebaran jalan yang dapat ditempuh dengan pelebaran lajur, menambah lajur ataupun menghilangkan gangguan-gangguan terhadap kelancaran lalu lintas. Tetapi hal ini sulit dilakukan karena keterbatasan lahan. Bentuk-bentuk intervensi yang dapat dilakukan dalam rangka

meningkatkan kapasitas dan tingkat pelayanan jalan raya Tahunan tidak dapat dilakukan secara parsial akan tetapi dilakukan secara terintegrasi dan terencana secara sistematis dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang terlibat didalamnya. Oleh sebab itu beberapa saran sebagai rekomendasi yang dapat diberikan antara lain :

- a. Upaya Jangka Pendek, mengacu pada mengelola kebutuhan agar sesuai dengan kemampuan kapasitas yang ada dan dapat dilakukan dengan biaya rendah, khususnya penekanan kepada manajemen lalu lintas. Sebagaimana pendapat Hobbs (1995:74) bahwa manajemen lalu lintas adalah proses menyesuaikan atau mengadaptasi sistem jalan yang telah ada untuk memenuhi tujuan tertentu tanpa harus membangun jalan baru. Tindakan-tindakannya antara lain:
  1. Pengaturan lalu lintas dan perbaikan kapasitas ruas jalan yaitu dengan pengaturan parkir dan bongkat muat, yang sasarannya adalah mencapai suatu efisiensi pergerakan. Tindakan tersebut adalah pembangunan lokasi parkir *off-street*, sehingga kendaraan pengunjung yang parkir tidak mengganggu pergerakan lalu lintas dan model *park and ride* sesuai untuk diterapkan di kawasan perdagangan meubel dan kerajinan ukir Tahunan.
  2. Ijin mendirikan bangunan terutama untuk bangunan komersial diwajibkan menyediakan tempat parkir dengan luas proporsional terhadap luas lantai efektif.
- b. Upaya jangka panjang, perlu dirumuskan kebijakan pengembangan sistem jaringan jalan yang terpadu dengan mempertimbangkan aspek perkembangan lahan di sepanjang jalan raya Tahunan dalam rangka mempertahankan fungsinya. Salah satu tindakan yang dilakukan adalah peningkatan jaringan jalan. Adanya penataan arus lalu lintas dan pengembangan jalur-jalur alternatif sebagai sarana pembagi beban bagi jaringan jalan dengan mengoptimalkan jalur-jalur alternatif dan strategis seperti jalan

lingkar Ngabul-Mulyoharjo dan Ngabul-Mantingan sehingga dapat digunakan bagi kendaraan yang menerus dan dapat mengurangi konsentrasi kendaraan dan peningkatan kapasitas di ruas jalan Tahunan.

- c. Perlunya pengaturan pola pemanfaatan lahan dalam mengatasi meminimalkan konflik terhadap sistem pergerakan (misalnya dengan pola perkembangan *cluster* yang mencegah perkembangan yang bersifat memita sekaligus juga akan mengurangi banyaknya titik konflik terhadap jalan).

### 5.3. Usulan Studi Lebih Lanjut

Secara kuantitatif penelitian ini hanya berlaku pada daerah yang diteliti, sedang untuk daerah yang lain perlu adanya korelasi melalui pengumpulan data kembali dan kemudian dianalisis dengan cara yang sama.

Sebagai bahan masukan untuk usulan studi lebih lanjut dari penelitian ini adalah bahwa penelitian ini masih dapat dikembangkan dengan lebih mendalam dan luas lagi karena masih terdapat beberapa hal yang belum tercakup dalam penelitian ini, misalnya studi finansial akibat parkir di ruang jalan.

## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU

- Abu Bakar, et al, 1991. *Menuju lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib*. Jakarta:Dirjen. Perhubungan Darat
- Adams, John 1981. *Transportation Planning: Vision & Practice*, London : Routledge
- Black, J.A. 1981. *Urban Transport Planning: Theory And Practice*. Croom Helm, London.
- Bintarto, R. 1989. *Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Bourne, Larry S dan James W. Simmons. 1982. *Internal Structure of The City*. New York : Oxford University Press.
- Branch, C. Melville 1996. *Perencanaan Kota Komprehensif*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Bukhari, dkk, 1997. *Rekayasa Lalu Lintas*, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik. Jakarta: Universitas Indonesia
- Daldjoeni, N. 1992. *Geografi Baru*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Daniel Carlson, At Road's End, 1984. *Tranportastion & land use Choise for Communities*,
- Direktorat Bina Sistem Lalu lintas dan Angkutan Kota Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1999. *Rekayasa Lalu lintas*, Direktorat BSLLAK Jakarta.
- Direktorat Bina Sistem Lalu lintas dan Angkutan Kota Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*, Direktorat BSLLAK Jakarta.
- Ditjen.Bina Marga, 1993. *Kapasitas jalan Indonesia*, Jakarta, Ditjen.Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Pembinaan Jalan Kota, 1990. *Tata Cara Pelaksanaan Survey Perhitungan Waktu Perjalanan Lalu Lintas No. 016/BNKT/1990*, Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Edward, John D, 1992. *Transportation Planning Handbook*, New Jersey : Prentice Hall
- George G. Gray, 1995. *Public Transportastion Planning : Operation & Management*, Yogyakarta : Liberty

- Hobbs, F.D., 1995. Alih Bahasa: Ir. Suprpto T.M., M.Sc, dan Ir. Waldijono, *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hartshorn, Truman A. 1980. *Interpreting The City: An Urban Geography*. New York: John Wiley & Sons.
- Harvey, 1993. *A Guide To Site Planning And Landscaping Construction*, New York: John Wiley & Sons.
- Jayadinata, Johara.T. 1999. *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah*. Bandung: Penerbit ITB.
- Kulwart Singh, 1990. *Integrated Urban Infrastructure Development in Asia*,
- Malkhamah, Siti, 1996. *Seri Manajemen Lalu Lintas*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Manheim, Marvil L, 1979. *Fundamental of Transportation System Analysis*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England.
- Morlok, 1985. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, , Jakarta : Erlangga
- Moelong, L.J, 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung : Penerbit PT. Remaja Rosdakarya.
- Paquette, R.J, 1982. *Transportation Engineering: Planning and Design*. New York: John Wiley & Sons.
- Singarimbun, Masri. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta : Penerbit LP3ES.
- Sudjana, 1992. *Metode Statistik*, Edisi 5, Bandung : Penerbit Transito.
- Sugiono, 2000. *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung : CV. Alfabeta
- Tamin, Ofyar Z, 2000. *Perencanaan, dan Pemodelan Transportasi*, Edisi ke-2, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Walpole, Ronald E. and Myers, Raymond H, 1986. *Ilmu Peluang dan Statistik untuk Insinyur dan Ilmuwan*, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Warpani, S. 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Warpani S, 1993. *Rekayasa Lalu-Lintas*, Bharata, Jakarta.
- Wells, G.R. 1985. Alih Bahasa: Warpani. *Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.

-----, 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Jakarta : Departemen PU.

#### **MAKALAH SEMINAR/LOKAKARYA/HASIL PENELITIAN**

Handayani, Wiwandari dan Sofhani, Tubagus Furqon, *Efisiensi Kolektif pada Sentra Industri Meubel Kayu Jepara*, Jurnal Tata Loka, Biro Penerbit Planologi UNDIP : Vol. 5 No. 1 Tahun 2003.

#### **BUKU DATA/LAPORAN**

*Data Pembangunan Daerah Kabupaten Jepara 2001*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Jepara, 2001.

*Rencana Umum Tata Ruang Kota Jepara Tahun 2003 - 2012*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Jepara, 2003.

*Laporan Produk Domestik Regional Brutto Kecamatan Tahunan Tahun 2002*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara, 2003.

*Laporan Kecamatan Tahunan Dalam Angka Tahun 1994*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara, 1994.

*Laporan Kecamatan Tahunan Dalam Angka Tahun 2003*. Kantor Kecamatan Tahunan, 2003.

#### **KELOMPOK TERBITAN TERBATAS**

Nugroho, M. Fajar. 2002. *Kajian Pola Keruangan Sentra Industri Kecil di Kabupaten Klaten*. Kolokium. Semarang : Jurusan PWK Fakultas Teknik UNDIP

Sanggono, Kurnijanto Edy. 1993. *Proses Perubahan Pemanfaatan Lahan di Daerah Pacet*. Tugas Akhir. Bandung : Teknik Planologi ITB.