

**EVALUASI PERKEMBANGAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI  
JALAN ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG**

**TESIS**

Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota

Oleh :

**EDY GUNAWAN  
L4D 003 057**



**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2005**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**EVALUASI PERKEMBANGAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI  
JALAN ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG**

Tesis diajukan kepada  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

**EDY GUNAWAN**  
L4D 003 057

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis  
Tanggal 31 Mei 2005

Dinyatakan Lulus/Tidak Lulus  
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, Mei 2005

Pembimbing Pendamping



Okto R. Manullang, S.T., M.T

Pembimbing Utama



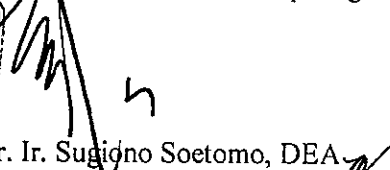
Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, M.Sc

Mengetahui

Ketua Program Studi

Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan 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, Mei 2005

**EDY GUNAWAN**  
**NIM L4D 003 053**

**Di jalan kebenaran terdapat hidup.  
Tetapi jalan kemurtadan menuju maut.**

*Tesis ini kupersembahkan untuk:*

Istri tercinta dan anak-anak kami yang sangat kami sayangi.

## ABSTRAK

*Jalan merupakan salah satu prasarana dasar perkotaan yang sangat berperan dalam mengarahkan perkembangan suatu kota. Selain dapat memberi arah perkembangan kota, Jalan Arteri Lingkar Utara di Kota Semarang memiliki peran dalam memecah arus pergerakan lalu lintas inter dan intra regional yang melintas Kota Semarang.*

*Sejak dioperasikan tahun 1992, Jalan Arteri Lingkar Utara memberikan sumbangan yang signifikan terhadap perkembangan di sisi jalan, khususnya di wilayah Kecamatan Semarang Utara dan Semarang Barat. Perkembangan aktivitas di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara cukup pesat yang salah satunya ditandai oleh perubahan guna lahan.*

*Berangkat dari sinilah penulis melakukan studi yang bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan aktivitas di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang selama sepuluh tahun terakhir pascakonstruksi. Identifikasi variabel-variabel penduduk, kondisi sosial-ekonomi, dan perubahan pola penggunaan lahan, merupakan sasaran studi yang dilakukan.*

*Dalam proses studi ini, digunakan analisis deskriptif kualitatif berdasarkan data dan fenomena di lapangan, sesuai dengan variabel-variabel sasaran. Hasil analisis variabel-variabel tersebut selanjutnya dibandingkan dengan kebijakan tata ruang Kota Semarang, khususnya Semarang Utara dan Semarang Barat. Perbandingan antara temuan di lapangan dan kebijakan merupakan masukan untuk mengevaluasi sistem aktivitas di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.*

*Dari evaluasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pada umumnya perkembangan aktivitas di sisi jalan arteri lingkar utara sudah cukup sesuai dengan arahan pengembangan kawasan yang ditetapkan di dalam RTRW Kota Semarang, 2000 – 2010. Hal ini diindikasikan dengan adanya perkembangan aktivitas hunian yang intensif di wilayah bagian barat (di wilayah Kelurahan Tawang Sari, Tawang Mas, dan Panggung Lor) dan perkembangan aktivitas industri di wilayah bagian timur (di wilayah Kelurahan Bandarharjo dan Tanjung Mas) yang dipengaruhi oleh keberadaan wilayah pelabuhan. Evaluasi perkembangan sistem aktivitas di sisi jalan arteri lingkar utara Kota Semarang memberikan gambaran pemahaman bahwa prasarana transportasi, dalam hal ini jalan, dapat menyumbangkan pengaruh yang besar bagi proses perkembangan kawasan atau wilayah. Jalan bukan hanya media yang mengaitkan, mengintegrasikan, dan memadukan fungsi-fungsi potensial menjadi sebuah sistem aktivitas yang sinergis, namun juga sangat penting untuk mendukung dan memberikan arah perkembangan suatu kota.*

*Indikasi arahan perkembangan di sisi jalan arteri lingkar utara adalah perlunya fungsi kontrol yang efektif dan efisien yang dapat dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat, sehingga perkembangan wilayah studi ini tetap pada koridor yang sesuai arahan rencana tata ruangnya.*

*Kata Kunci : Jalan Arteri Lingkar Utara*

## ABSTRACT

Road is represent one of basic urban infrastructure which is very important in directing the urban development. In the other side, the north ring road of Semarang City has role to break in inter and intra regional movement which passed on Semarang City.

Since operated in 1992, the north ring road of Semarang has been contributed to the development on the region side of road significantly, especially in the region of Semarang Utara and Semarang Barat. Activity development on the side of north ring road is quick enough which signed by alteration of land use.

Begin from this situation, the goal of this study is to evaluate the activity development on the north ring road of Semarang during 10 years after construction. The objectives of this study are identify variables as people, the condition of social-economic, and alteration of land use.

This study used the qualitative and descriptive analysis process based on data and phenomenon that happen at the field, based on variables of objectives. The result of analysis then be compared by planning land use policy of Semarang City, especially Semarang Utara and Semarang Barat. The comparison of these aspects become input for evaluating activities system on the north ring road of Semarang.

The result of the evaluation development activities system which is done, can be seen that generally the development of activities at side of north ring road is enough as according to the district development planning which is decided by RTRW of Semarang City, 2000 – 2010. It is identified with the development of intensive real estate activities in west region (include Tawang Sari, Tawang Mas, and Ponggunung Lor) and the development of industrial activities in east region (include Bandarharjo and Tanjung Mas) which influenced by the harbour activities.

Evaluation development activities at the side of north ring road at Semarang give description that transportation infrastructure such as roads, can give big effort to region development. Road is not only the media that linking and integrating the potential of many functions to be come synergy activities system but also important to support and giving the right direction for city development.

The indication of development direction at the side of north ring road is necessary the effective control function that be done by the government and people, to take on development at the side of north ring road to the right way as the urban planning as.

Key word : The North Ring Road of Semarang

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Pencipta Alam Semesta yang melimpahkan karunia dan ridho-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Tesis ini dengan lancar. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan penuh ketulusan penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Gubernur Jawa Tengah yang telah memberikan ijin untuk studi lanjut.
2. Bapak Kepala Dinas Bina Marga Propinsi Jawa Tengah yang telah memberikan kesempatan untuk studi lanjut,
3. Bapak dan Ibu pengelola, para dosen pengajar, dan segenaf staf Program Pasca Sarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota (MTPWK) Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu.
4. Bapak Dr. Ir.Joesron Alie Syahbana, M.Sc. dan Bapak Okto R. Manullang, S.T.,M.T yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penulisan hingga selesainya tesis ini.
5. Ibu Ir. Nani Yuliasuti, MSP dan Bapak Samsul Ma'rif, S P., M.T selaku penguji dan pembahas tesis kami.
6. Ibunda tercinta Sri Murtinah, Ibu mertua tercinta Soekapti, istri tercinta Any Rahayu, B.A., ananda tersayang dan saya banggakan Risky Peni Hastuti, Dewi Prasetyaningrum, dan Edgar Priyambada yang terus memberi semangat dan mendoakan untuk selesainya tesis ini.
7. Rekan dan teman serta saudara saya angkatan AP-IV.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang berkontribusi langsung atau tidak langsung dalam proses belajar dan selesainya tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa banyak kekurangan dari apa yang sudah tertulis. Untuk itu dengan lapang dada saran maupun kritik akan penulis terima. Semoga tulisan sederhana ini dapat bermanfaat untuk semua pihak yang memerlukan.

Semarang, Mei 2005

**Edy Gunawan**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran Studi .....	8
1.3.1 Tujuan Studi .....	8
1.3.2 Sasaran Studi.....	8
1.4 Ruang Lingkup .....	9
1.4.1 Ruang Lingkup Materi.....	9
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah .....	11
1.5 Kerangka Pemikiran .....	11
1.6 Metodologi Studi .....	16
1.6.1 Pendekatan Studi.....	16
1.6.2 Metode Pelaksanaan Studi .....	19
1.6.2.1 Teknik Pengumpulan, Penyajian, dan Pengolahan Data ....	19
1.6.2.2 Teknik Analisis .....	23
1.6.2.3 Teknik Sampling.....	31
<b>BAB II PENGGUNAAN LAHAN DI PERKOTAAN DAN KAITANNYA</b>	
<b>DENGAN SISTEM TRANSPORTASI .....</b>	<b>36</b>
2.1 Konsep Dasar Evaluasi .....	36
2.1.1 Pengertian Evaluasi.....	36
2.1.2 Kriteria Evaluasi .....	38
2.2 Pola Jaringan Jalan.....	40
2.2.1 Pengertian Jaringan Jalan.....	40
2.2.2 Pola-Pola Jaringan Jalan .....	42
2.3 Perubahan Penggunaan Lahan .....	44
2.3.1 Pengertian Lahan .....	44
2.3.2 Karakteristik Penggunaan Lahan Kota .....	45
2.3.3 Penggolongan Jenis Penggunaan Lahan .....	46

2.3.4 Nilai Lahan.....	47
2.3.5 Proses Perubahan Penggunaan Lahan.....	52
2.4 Perkembangan Kota.....	58
2.4.1 Proses Perkembangan Kota.....	61
2.4.2 Keterkaitan Pola Jaringan Jalan dengan Perkembangan Fisik Kota.....	63
2.4.2.1 Sistem Transportasi-Guna Lahan.....	64
2.4.2.2 Interaksi Transportasi-Tata Guna Lahan.....	67
2.5 Kesimpulan Kajian Literatur.....	72

### **BAB III MASALAH STRATEGIS JALAN ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG .....**

3.1 Tinjauan Kebijakan Kota Semarang.....	75
3.2 Tinjauan Strategis Kawasan Pantura Kota Semarang.....	82
3.2.1 Orientasi Geografis dan Kondisi Fisik Dasar.....	82
3.2.2 Kondisi Transportasi.....	83
3.2.2.1 Kondisi Prasarana Transportasi.....	83
3.2.2.2 Kondisi Sarana Transportasi.....	85
3.2.2.3 Karakteristik Jalan Lingkar Arteri Utara.....	86
3.2.2.4 Peran Jalan Arteri Lingkar Utara.....	87
3.2.3 Kondisi Penggunaan Lahan dan Pemanfaatan Lahan.....	88
3.2.4 Kondisi Sosial Ekonomi.....	92

### **BAB IV EVALUASI PERKEMBANGAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI JALAN ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG .....**

4.1 Analisis Kedudukan Jalan Arteri Lingkar Utara Terhadap Kota Semarang.....	94
4.1.1 Jalan Arteri Lingkar Utara dalam Sistem Transportasi Kota Semarang.....	95
4.1.2 Jalan Arteri Lingkar Utara dalam Konteks Pengembangan . Kota Semarang.....	96
4.1.3 Analisis Perkembangan Fisik Jalan Arteri Lingkar Utara Semarang.....	100
4.1.4 Pertumbuhan Lalu Lintas Jalan Arteri Lingkar Utara.....	102
4.1.4 Pertumbuhan Lalu Lintas Jalan Arteri Lingkar Utara.....	103
4.2 Analisis Perkembangan Guna Lahan, Nilai dan Kepemilikan Lahan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.....	105
4.2.1 Perkembangan Guna Lahan.....	105
4.2.2 Nilai Strategis Lahan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.....	107
4.2.3 Analisis Perubahan dan Perkembangan Lahan.....	110
4.2.4 Analisis Kepemilikan Lahan.....	114
4.3 Analisis Perubahan Sosial-Ekonomi di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.....	115
4.4 Implikasi Perkembangan Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara di Kota Semarang.....	121
4.4.1 Implikasi Terhadap Struktur Ruang Wilayah.....	121

4.2 Implikasi Terhadap Perkembangan Ekonomi Bagian Wilayah Kota III.....	123
4.5 Evaluasi Perkembangan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang.....	124
4.5.1 Evaluasi Perkembangan Guna Lahan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.....	126
4.5.2 Evaluasi Perkembangan Sosial-Ekonomi di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.....	129
4.6 Temuan Studi Perkembangan Aktivitas di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.....	130
4.7 Perkembangan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara dalam Kerangka Perubahan Sistem Aktivitas, Pengembangan Lahan, dan Lingkungan.....	135
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>139</b>
5.1 Kesimpulan .....	139
5.2 Rekomendasi Studi Lanjut.....	140
5.3 Keterbatasan Studi .....	140
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>142</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>145</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Prosentase Perubahan Penggunaan Lahan di Koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Tahun 1985-2001 (Ha).....	5
Tabel I.2	Tahapan Operasional Pendekatan Studi.....	18
Tabel I.3	Identifikasi Kebutuhan Data Sekunder.....	23
Tabel I.4	Standar Perbandingan Jenis Kendaraan .....	29
Tabel I.5	Penentuan Jumlah Sampel dalam Penelitian.....	35
Tabel II.1	Variabel Evaluasi Perkembangan Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.....	74
Tabel III.1	Luas Wilayah Kelurahan di Wilayah Utara Kota Semarang .....	75
Tabel III.2	Pembagian Wilayah Pengembangan (WP), Bagian Wilayah Kota (BWK) dan Fungsi yang Akan Dikembangkan .....	76
Tabel III.3	Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Lingkar Arteri Kota Semarang Tahun 1995-2001 .....	87
Tabel III.4	Luas Penggunaan Lahan di Sekitar Jalan Lingkar Utara Tahun 2001.....	88
Tabel III.5	Pertumbuhan Penduduk di Kawasan Studi Tahun 1994-1998 .....	92
Tabel III.6	Mata Pencarian Penduduk di Kawasan Studi Tahun 2000 .....	93
Tabel IV.1	Wilayah Pengembangan (WP) I dan Fungsi Yang Akan Dikembangkan.....	97
Tabel IV.2	Fungsi-Fungsi Aktifitas di BWK III Kota Semarang.....	97
Tabel IV.3	Persimpangan Jalan di Arteri Lingkar Utara Kota Semarang .....	101
Tabel IV.4	Pertumbuhan Lalu Lintas Rata-Rata 10 Tahun Terakhir .....	104
Tabel IV.5	Daya Tarik Lahan dan Nilai Strategisnya .....	109
Tabel IV.6	Inventarisasi Perubahan dan Perkembangan Guna Lahan.....	111
Tabel IV.7	Jumlah Penduduk 10 Tahun Terakhir di Wilayah Kelurahan Sepanjang Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang .....	116
Tabel IV.8	Arahan Kebijakan Penataan Ruang.....	126

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Orientasi Kota Semarang .....	14
Gambar 1.2	Kerangka Pemikiran Penelitian.....	15
Gambar 1.3	Pendekatan Studi dan Kerangka Analisis Evaluasi Perkembangan Sistem Aktivitas di Sisi Jalan Arteri Lingkar utara Kota Semarang.....	20
Gambar 2.1	Kerangka Konseptual Evaluasi .....	37
Gambar 2.2	Kerangka Waktu Evaluasi.....	38
Gambar 2.3	Hirarki Jalan Berdasarkan Peranan .....	41
Gambar 2.4	Pola Umum Perkembangan Perkotaan.....	62
Gambar 2.5	Siklus Guna Lahan-Transportasi.....	66
Gambar 2.6	Sistem Interaksi Lahan dan Transportasi .....	68
Gambar 3.1	Grafik Proporsi Luas Penggunaan Lahan Tahun 2001 .....	89
Gambar 3.2	Peta Guna Lahan Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara.....	90
Gambar 4.1	Kedudukan Jalan Arteri Lingkar Utara Dalam Sistem Transportasi Kota Semarang.....	96
Gambar 4.2	Aktivitas di Perempatan Barutikung Bandarharjo .....	102
Gambar 4.3	Pola Pergerakan Lalu Lintas Rata-Rata 2 Arah Jalan Arteri Lingkar Utara 1995-2004 .....	103
Gambar 4.4	Pola Pergerakan Lalu Lintas Harian Total Jalan Arteri Lingkar Utara 1995-2004 .....	104
Gambar 4.5	Gambaran Aktivitas Guna Lahan di Kelurahan Tawang Mas dan Tawang Sari .....	107
Gambar 4.6	Peta Analisis Zonasi Perubahan Guna Lahan .....	113
Gambar 4.7	Perkembangan Jumlah Penduduk 10 Tahun Terakhir .....	117
Gambar 4.8	Prosentase Mata Pencaharian Penduduk di Koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Semarang 1994 .....	119
Gambar 4.9	Prosentase Mata Pencaharian Penduduk di Koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Semarang 1998 .....	119
Gambar 4.10	Prosentase Mata Pencaharian Penduduk di Koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Semarang 2002 .....	120

Gambar 4.11 Peta Zonasi Rencana Guna Lahan Berdasarkan Fungsi-fungsi Aktivitas.....	125
Gambar 4.12 Peta Analisis Perkembangan Guna Lahan dan Aktivitas.....	128

## DAFTAR LAMPIRAN

Lamp I LHR.....	145
Lamp II Penduduk.....	156
Lamp III Hasil Wawancara.....	158

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan dan perkembangan kota berkonsekuensi terhadap kenaikan kebutuhan ruang atau lahan untuk menampung semua kegiatan perkotaan. Ketersediaan lahan yang terbatas dan potensi yang berbeda-beda untuk mencukupi kebutuhan terhadap ruang perkotaan menyebabkan terjadinya kompetisi kepemilikan lahan. Kondisi tersebut cenderung mengakibatkan kenaikan harga lahan yang berimplikasi pada pola-pola spekulasi lahan dan mendorong pola penggunaan lahan yang kurang berdayaguna yang dapat menghambat pelaksanaan pembangunan.

Penggunaan lahan adalah wujud penguasaan lahan sebagai upaya untuk memberi manfaat berupa hasil atau jasa tertentu dan mewujudkan tata ruang serta menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup (Dirjend Cipta Karya Departemen PU, 1997). Perubahan (konversi) penggunaan lahan diartikan sebagai perubahan suatu jenis penggunaan lahan ke penggunaan lainnya. Dengan kata lain merupakan tindak lanjut penyesuaian penggunaan lahan dalam fungsinya sebagai ruang kota, terhadap peningkatan kebutuhan ruang untuk kegiatan ekonomi dan sosial berikut sarana dan prasarana penunjang. Terdapat tiga faktor eksternal yang mempengaruhi proses konversi lahan, yaitu tingkat urbanisasi, situasi perekonomian makro, kebijakan dan program pembangunan oleh pemerintah (Orleanti, 2000: 52).

Jaringan jalan merupakan salah satu bentuk dari prasarana dasar yang sering menjadi pemicu perkembangan tata guna lahan suatu kawasan. Aktivitas lalu lintas pada jalan tersebut dengan mudah dapat mempengaruhi perubahan tata guna lahan yang ada di

sekitarnya, demikian juga sebaliknya penentuan guna lahan dapat melahirkan perangkutan (Warpani, 1990: 56). Lingkungan perkotaan, sistem transportasi, dan pola tata guna lahan saling mempengaruhi satu sama lain. Berubahnya salah satu dari bagian tersebut akan menghasilkan perubahan pada bagian yang lain. Pemahaman mengenai pengaruh tersebut akan memudahkan perencana dan insinyur perkotaan dalam merencanakan bentuk dan lokasi transportasi masa mendatang serta kebutuhan tata guna lahan (Catanese, 1992:372).

Penyediaan prasarana jalan pada dasarnya adalah untuk memberikan fasilitas bagi kemudahan pergerakan manusia dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Prasarana jalan mempunyai peranan penting dalam melancarkan mobilisasi orang dan barang dalam menunjang aktivitasnya. Menurut Tamin (1997:5), sebagai suatu sistem jaringan, jalan mempunyai dua peran utama, yaitu (1) sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di perkotaan, dan (2) sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan. Peran yang pertama sering digunakan dalam perencanaan pengembangan wilayah atau kota agar dapat berkembang sesuai dengan rencana tata ruang wilayah atau kota yang bersangkutan (Tamin, 1997:6).

Proses perkembangan kota dan sistem perangkutan mempunyai keterkaitan yang saling mempengaruhi. Misalnya, pada kawasan yang tadinya kurang berarti dalam konstelasi keruangan akan menjadi lain artinya apabila dibuka jaringan perangkutan dari dan menuju kawasan tersebut. Kawasan yang semula tertutup dapat terbuka, dan bahkan memiliki nilai yang lebih tinggi. Hal ini berarti juga bahwa jaringan perangkutan baru dapat membuka daerah yang terisolasi. Pembangunan jalan-jalan lingkar pada dasarnya ditujukan untuk memperbaiki aksesibilitas daerah-daerah terpencil, memperlancar mobilitas penduduk, barang, jasa dan informasi, serta mengurangi beban kota utama terhadap lalu lintas kota (Yunus, 2000:156).

Pada banyak kasus, jalan-jalan yang sudah ditetapkan fungsinya sebagai jalan arteri, tumbuh dan berkembang tidak sesuai dengan yang direncanakan semula. Dalam konteks tersebut dapat dipahami bahwa cukup banyak faktor yang saling terkait dan saling berpengaruh, sehingga kinerja jalan arteri cepat mengalami penurunan. Faktor-faktor yang berpengaruh tersebut diduga berhubungan dengan perkembangan wilayah yang ditunjukkan dengan perubahan tata guna lahan, perkembangan volume lalu lintas, pengendalian peraturan (*traffic*), dan lain sebagainya. Penurunan kinerja jalan tersebut dapat diidentifikasi sebagai meningkatnya angka kecelakaan, frekuensi pelanggaran rambu-rambu lalu lintas, kemacetan, serta bentuk-bentuk inefisiensi yang lain. Kondisi ini sedang terjadi di jalan lingkaran utara Kota Semarang, dimana terjadi banyak perubahan tata guna lahan di sekitar jalan lingkaran yang menyebabkan kinerja jalan arteri berkurang.

Penurunan kinerja jalan arteri khususnya pada ruas jalan lingkaran utara Kota Semarang diduga berhubungan erat dengan penggunaan lahan dan perubahan tata guna lahan di sepanjang jalan serta perkembangan wilayah di sekitarnya. Dalam konsep *land used-transport* yang dimaknai sebagai hubungan timbal balik (interaksi) tata guna lahan dan transportasi, dijelaskan bahwa antara keduanya terdapat keterkaitan satu dengan yang lain. Menurut Rudjito (1990:46), hambatan yang mengakibatkan menurunnya kinerja jalan arteri dapat diakibatkan oleh dua faktor. *Pertama*, banyaknya persimpangan jalan di sepanjang jalan arteri. *Kedua*, pemanfaatan lahan di sepanjang jalan arteri. Dalam hal ini, penggunaan lahan di sepanjang jalan arteri berdampak menimbulkan gangguan atau hambatan lalu lintas.

Kawasan Pantura Semarang adalah kawasan di sekitar Jalan Arteri Lingkaran Utara Kota Semarang. Sebuah kawasan yang terbentang meliputi kawasan di sekitar ruas jalan antara persimpangan Jalan (bundaran) Kalibanteng sampai dengan Jembatan Kali

Semarang. Kawasan ini dalam perkembangannya mengalami perubahan sejak dibangunnya Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang. Jalan Arteri Lingkar Utara ini telah direncanakan dalam Rencana Induk Kota (RIK) Kota Semarang tahun 1975-2000 dan mulai dioperasikan pada tahun 1992 yang diharapkan mampu mendukung perkembangan potensi-potensi Kota Semarang serta mampu menampung perkembangan di masa yang akan datang. Berdasarkan kewenangan pembinaan, jalan tersebut termasuk dalam jaringan jalan negara/nasional yang mempunyai nilai strategis terhadap kepentingan nasional.

Jalan arteri yang dirancang untuk lalu lintas menerus dengan karakteristik kecepatan tinggi (minimal 60 km/jam) serta dengan pembatasan jalan akses, khususnya untuk ruas Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang saat ini telah banyak mengalami perubahan. Dari sisi pembatasan jalan akses, kondisi yang ada sekarang menunjukkan banyaknya jalan akses di sisi kanan dan kiri jalan arteri akibat tumbuhnya penggunaan lahan dengan intensitas yang tinggi. Berdasarkan pengamatan di lapangan, penggunaan lahan pada kawasan sepanjang Jalan Arteri Lingkar Utara meliputi permukiman, pendidikan, kawasan khusus militer, industri, fasilitas olahraga, perdagangan dan jasa, perkantoran, tanah kosong, dan tambak. Kecenderungan perkembangan penggunaan lahan pada kawasan sekitar Jalan Arteri Lingkar Utara adalah semakin berkurangnya lahan-lahan tidak terbangun yang diikuti dengan semakin meningkatnya lahan terbangun.

Tabel I.1 di bawah ini menunjukkan bahwa penggunaan lahan di sepanjang sisi Jalan Arteri Lingkar Utara dari tahun 1985 sampai dengan 2001 mengalami perubahan yang cukup signifikan. Perubahan yang sangat mencolok ditunjukkan oleh penggunaan lahan industri, komersial, dan perkantoran. Ketiga jenis penggunaan lahan tersebut merupakan jenis aktivitas yang memiliki nilai ekonomis tinggi yang menyebabkan menurunnya areal lahan tidak terbangun. Perubahan seperti ini wajar jika dikaitkan dengan

fungsi kawasan yang dinamis sebagai akibat terbukanya suatu kawasan oleh jaringan transportasi. Peran Jalan Arteri Lingkar Utara sangat mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di sepanjang jalan tersebut.

**TABEL I.1**  
**PROSENTASE PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI KORIDOR**  
**JALAN ARTERI LINGKAR UTARA TAHUN 1985 - 2001 (Ha)**

No	Penggunaan Lahan	Luas Penggunaan Lahan		Perubahan	Prosentase
		Tahun 1985	Tahun 2001		
1	Permukiman	171.010,8	354.891,64	183.880,84	107,5%
2	Industri	0	294.630,16	294.630,16	-
3	Komersial	0	287.815,25	287.815,25	-
4	Perkantoran	0	294.630,16	294.630,16	-
5	Tak terbangun	2.113.797,9	1.052.841,49	-1.060.956,41	-50,2%
6	Jumlah	2.284.808,7	2.284.808,7		

*Sumber: Bappeda Kota Semarang, Pengamatan Lapangan, 2004, Purwanto, 2003*

Perubahan penggunaan lahan seperti tersebut di atas, dalam konteks perkembangan kawasan, perlu mendapat perhatian khusus supaya perubahan yang terjadi dapat terkendali. Tumbuh dan berkembangnya aktivitas yang membutuhkan lahan di sepanjang jalan arteri utara harus diarahkan sesuai peruntukan lahannya. Di satu sisi, aktivitas di sepanjang sisi jalan arteri utara dapat terwadahi dengan baik, dan di sisi lain perkembangan aktivitas tersebut tidak mengganggu aktivitas lalu lintas dan mengurangi fungsi dan peran Jalan Arteri Lingkar Utara. Fakta di lapangan mengindikasikan adanya respon yang kurang sesuai antara peruntukan lahan dan fungsi jalan arteri utara. Oleh karena itu, keterkaitan antara sistem jaringan jalan dan penggunaan lahan di sepanjang jalan arteri utara ini menarik untuk dilakukan pengkajian guna mengidentifikasi gambaran yang faktual dan aktual yang bermanfaat bagi penyusunan arahan perkembangan fisik kota.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sebagai ibukota Propinsi Jawa Tengah, Kota Semarang memiliki letak yang sangat strategis, dimana terletak diantara dua kutub pengembangan, yaitu Jakarta di bagian barat dan Surabaya di bagian timur. Kondisi ini mempunyai pengaruh yang besar terhadap perkembangan transportasi kota. Kota Semarang juga menjadi gerbang masuk *hinterland*, khususnya di Propinsi Jawa Tengah. Kota Semarang juga menjadi pusat pengembangan perekonomian Jawa Tengah. Dengan kondisi yang demikian, Kota Semarang selalu berusaha untuk meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana di bidang transportasi baik darat, laut dan udara.

Seperti halnya terdapat di kota-kota besar di Indonesia, sistem jaringan jalan di Kota Semarang menurut fungsinya dapat dikelompokkan menjadi jaringan primer dan jaringan sekunder. Jaringan primer meliputi jalan arteri primer, jalan kolektor primer dan jalan lokal primer. Jaringan sekunder meliputi jalan arteri sekunder, jalan kolektor sekunder dan jalan lokal sekunder serta jalan-jalan lingkungan. Dari beberapa ruas jalan yang ada di Kota Semarang, terdapat beberapa ruas jalan yang memiliki aktivitas intensitas tinggi. Salah satunya adalah Jalan Arteri Lingkar Utara (Pantura) yang banyak dilewati kendaraan dari arah Jakarta dan Surabaya maupun kendaraan dalam kota. Menurut RTRW Kota Semarang (2000 – 2010), jalan tersebut berfungsi sebagai jalan arteri primer.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, beberapa masalah yang terjadi di ruas Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang diantaranya adalah terbukanya akses pada Jalan Arteri Lingkar Utara terhadap jalan lokal pada guna lahan permukiman terutama, di komplek Perumahan Cakrawala dan Puri Anjasmoro, tanpa didukung oleh jalan kolektor. Banyaknya persimpangan jalan antara jalan arteri utara dengan jalan penghubung aktivitas-aktivitas di kawasan sekitar Jalan Arteri Lingkar Utara menyebabkan perlambatan

perjalanan darat yang melintasi Kota Semarang. Kecenderungan perkembangan guna lahan di sekitar jalan lingkaran arteri utara didominasi (dibandingkan dengan penggunaan lahan terbangun lainnya) oleh permukiman, yaitu sekitar 16% (Purwanto, 2003), dimana aktivitas di dalamnya tidak bersifat regional dan kurang sesuai keberadaannya di sekitar jalan lingkaran dengan klasifikasi arteri primer.

Selain perumahan, terdapat aktivitas lain di sisi Jalan Arteri Lingkaran Utara seperti industri, pelabuhan, perdagangan dan jasa, perkantoran, pergudangan, dan rekreasi. Aktivitas-aktivitas tersebut muncul dari fungsi-fungsi yang terdapat di sisi Jalan Arteri Lingkaran Utara dari batas Bundaran Kali Banteng sampai batas jembatan Kali Semarang sebagai batasan wilayah studi ini. Di satu sisi, perkembangan guna lahan ke arah fungsi-fungsi tersebut tidak dapat dihindari. Namun di sisi lain, ketika dikaitkan dengan fungsi Jalan Arteri Lingkaran Utara sebagai jalan arteri primer, sebagai konsekuensinya, potensi munculnya gap antara dua hal tersebut cukup besar.

Jaringan transportasi merupakan salah satu instrumen untuk mewartakan dan memberi arah bagi perkembangan perkotaan. Jalan Arteri Lingkaran Utara yang memiliki fungsi sebagai salah satu jalan arteri primer memberikan pengaruh yang tidak kecil terhadap perkembangan aktivitas di sisi jalannya. Kecenderungan perkembangan aktivitas di sisi Jalan Arteri Lingkaran Utara adalah untuk fungsi permukiman dan pengembangan aktivitas industri serta aktivitas pendukungnya yang berkembang secara alamiah mengikuti perkembangan aktivitas Jalan Arteri Lingkaran Utara.

Melihat kecenderungan perkembangan aktivitas di sisi Jalan Arteri Lingkaran Utara Kota Semarang, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian atau *research question* dari penelitian ini adalah *apa yang terjadi di sekitar Jalan Arteri Lingkaran Utara sepuluh tahun pascakonstruksi jalan tersebut?*. Berbasis perkembangan pemanfaatan dan

penggunaan lahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang dan sistem aktivitasnya, maka dapat dievaluasi perkembangan yang terjadi di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang dalam rangka mengarahkan perkembangannya di masa akan datang.

### **1.3 Tujuan dan Sasaran Studi**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan seperti diuraikan diatas, maka studi ini dilakukan dengan tujuan dan sasarannya adalah sebagai berikut :

#### **1.3.1 Tujuan Studi**

Tujuan dari studi ini adalah *mengevaluasi perkembangan aktivitas di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang selama sepuluh tahun terakhir pascakonstruksi dalam rangka mengarahkan perkembangannya di masa yang akan datang.*

#### **1.3.2 Sasaran Studi**

Untuk mencapai tujuan di atas, sasaran yang dilakukan meliputi :

1. Mendeskripsikan perubahan jumlah penduduk di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang, yaitu menggambarkan kondisi jumlah penduduk dengan membandingkan jumlah penduduk pada saat awal dibangunnya jalan arteri (dari tahun 1994-2004) dengan jumlah perkembangan jumlah penduduk saat ini. Sasaran ini dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan penduduk di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang.
2. Mendeskripsikan perubahan kondisi sosial-ekonomi masyarakat di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang khususnya mata pencaharian serta kebiasaan atau budaya yang berlaku di wilayah studi. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan kondisi sosial-ekonomi masyarakat di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang.

3. Mendeskripsikan pola perubahan penggunaan dan kepemilikan lahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara (dari tahun 1994 – 2004) dengan cara membandingkan pola penggunaan lahan pada saat awal dibangunnya jalan arteri dengan perkembangan penggunaan lahan saat ini. Dalam hal ini digunakan *direct observation* ditunjang dengan *overlay* peta perkembangan penggunaan lahan tersebut untuk mengidentifikasi perubahan yang ada. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan lahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang.
4. Mengevaluasi perkembangan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang, dilihat dari perkembangan jumlah penduduk, perubahan sosial-ekonomi serta penggunaan lahan yang terjadi, dan mengaitkannya dengan kebijakan serta peraturan yang terkait dengan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup studi ini dibedakan menjadi dua, yaitu ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah.

##### **1.4.1 Ruang Lingkup Materi**

Sesuai dengan tujuan studi, maka ruang lingkup materi penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai evaluasi perkembangan aktivitas di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang. Pembahasan tersebut meliputi pembahasan mengenai perkembangan jumlah penduduk, pola penggunaan lahan yang mencakup karakteristik penggunaan lahan yang terdiri atas jenis, distribusi, dan luasnya serta pembahasan mengenai sosial-ekonomi masyarakat di sekitar sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang. Adapun deskripsi di atas menjadi masukan dalam evaluasi perkembangan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang

Evaluasi dapat diartikan sebagai suatu penilaian yang bersifat relatif dan mutlak akan kegunaan suatu sasaran kerja tertentu dalam suatu pembangunan yang direncanakan. Dengan kata lain evaluasi dapat diartikan sebuah proses untuk mengukur nilai relatif dan tingkat keberhasilan suatu rencana (Mayer and Miller, 1984:432). Evaluasi bukanlah suatu pengambilan keputusan akan tetapi hanya merupakan alat untuk menuju pengambilan keputusan (Lichfield et.al, 1975:7). Tujuan dari kegiatan pelaksanaan evaluasi adalah untuk dapat belajar dari pengalaman yang telah berlangsung sebelumnya. Evaluasi dilaksanakan dengan memperhatikan keadaan di lapangan dan membutuhkan identifikasi yang lebih luas mengarah pada sasaran yang sedang dituju atau telah dicapai, dampak dari target, dan beberapa konsekuensi yang tidak terduga.

Dari beberapa pengertian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah suatu tahapan pengelolaan penetapan perencanaan yang dilakukan setelah penetapan rencana berlangsung beberapa waktu, yang bertujuan untuk penyempurnaan sehingga apa yang telah ditetapkan dan direncanakan pada masa yang akan datang lebih baik dari pada apa yang telah berlangsung sebelumnya.

Koridor sisi Jalan Arteri Lingkar Utara yang dimaksud disini adalah kawasan di sisi Jalan Lingkar Arteri Utara Kota Semarang, yaitu kawasan yang terbentang meliputi kawasan di sekitar ruas jalan antara persimpangan Jalan (bundaran) Kalibanteng sampai dengan Jembatan Kali Semarang. Perkembangan kawasan ini sangat dipengaruhi oleh keberadaan Jalan Arteri Lingkar Utara yang mulai dibangun pada tahun 1992. Keberadaan jalan ini mendorong kecenderungan perkembangan penggunaan lahan di sekitar Jalan Arteri Lingkar Utara yang didominasi oleh penggunaan lahan untuk permukiman beserta fungsi-fungsi pendukungnya.

#### **1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini secara makro mencakup Kota Semarang yang di dalamnya mencakup Kecamatan Semarang Utara dan Semarang Barat. Wilayah yang khusus menjadi penekanan dalam studi ini sebagai unit analisis adalah kawasan sekitar sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang, yaitu kawasan di samping kanan dan kiri jalan dengan batas terluar berupa jalan lingkungan dan atau batas alam. Jalan Arteri Lingkar Utara yang dimaksud dalam studi ini adalah Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang yang merupakan ruas jalan antara persimpangan jalan (bundaran) Kalibanteng sampai dengan Jembatan Kali Semarang (lihat Gambar 1.1). Namun untuk kemudahan pengumpulan data yang penggolongannya berdasarkan unit administratif, maka untuk wilayah studinya adalah kelurahan-kelurahan yang secara administratif berada di sepanjang sisi Jalan Arteri Lingkar Utara. Namun dengan adanya perubahan wilayah administratif Kota Semarang dengan berubahnya luas tiap kelurahan pada tahun 1993, maka perhitungan-perhitungan yang terkait dengan data secara administratif dimulai dari tahun 1994.

Adapun alasan pemilihan lokasi tersebut sebagai wilayah studi adalah karena Jalan Arteri Lingkar Utara tersebut, dalam sistem transportasi Kota Semarang, berperan mengurangi beban pusat kota dengan menampung dan memecah arus transportasi ke pusat kota. Mengingat pentingnya fungsi jalan tersebut dan kecenderungan permasalahan seperti tersebut di atas, maka studi evaluasi perkembangan aktivitas dirasa cukup relevan dilaksanakan di wilayah studi ini.

#### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Perkembangan fisik dan pertumbuhan penduduk yang pesat merupakan ciri kehidupan masyarakat kota. Pertumbuhan dan perkembangan kota semakin tidak

terhindarkan lagi, terutama setelah berlangsungnya proses industrialisasi yang membawa kota pada tingkat kemakmuran dan kemajuan yang terus-menerus. Kota menjadi pusat perekonomian (perdagangan dan industri) yang semakin menjadi daya tarik bagi masuknya para pendatang baru (migran). Di sisi lain, pesatnya perkembangan kota juga menimbulkan berbagai dampak penting dalam kehidupan masyarakat, seperti pertumbuhan penduduk yang pesat terutama yang disebabkan oleh faktor migrasi, yang mengakibatkan kota semakin padat. Masalah lain yang timbul akibat kepadatan kota adalah semakin terbatasnya lahan untuk pemukiman dan berkembangnya berbagai masalah sosial.

Perluasan kota tidak dihindarkan lagi manakala perkembangan kota mencapai tingkat pertumbuhan atau konsentrasi penduduk yang tinggi dengan berbagai permasalahannya yang semakin kompleks, seperti kemacetan lalu lintas, kriminalitas, masalah pemukiman, dan sebagainya. Pembangunan pusat-pusat pertumbuhan baru di daerah pinggiran kota seperti, sarana transportasi dan komunikasi, listrik, pemukiman, industri, tempat-tempat rekreasi, dan pusat-pusat kegiatan masyarakat merupakan salah satu bentuk alternatif untuk mengatasi dampak perkembangan kota. Upaya ini diharapkan dapat mengurangi konsentrasi penduduk di pusat kota, sehingga kemungkinan berkembangnya permasalahan kota yang lebih rumit akan dapat diantisipasi.

Perkembangan fisik kota, dalam hal ini kawasan terbangun di daerah pinggiran, terkait dengan pengembangan transportasi sebab biasanya lahan yang kurang dihuni oleh manusia mula-mula ditembus dulu dengan kegiatan pembangunan jaringan jalan atau pembangunan prasarana dasar yang lain. Pada saat itu terbuka pula tumbuhnya fasilitas-fasilitas pelayanan baru serta kawasan kegiatan di sepanjang jalan tersebut. Keberadaan jalan lingkar di daerah pinggiran semakin meningkatkan aksesibilitas daerah pinggiran yang akan memicu perkembangan kota ke daerah pinggiran.

Perkembangan kota ini tidak hanya merubah fungsi dan tata guna lahan yang ada di daerah pinggiran kota, tetapi juga membawa perubahan yang mendasar dalam struktur masyarakat pinggiran kota yang meliputi, struktur fisik alam dan sistem sosial-budaya. Di sektor ekonomi misalnya, terjadi perubahan yang krusial, di mana pada mulanya basis perekonomian adalah sektor pertanian kemudian bergeser pada sektor non-pertanian, terutama perdagangan, industri, dan jasa. Dalam kaitannya dengan studi ini, dapat diamati bahwa keberadaan jalan lingkar yang melewati batas administratif atau menembus daerah pinggiran kota, telah merubah struktur masyarakat yang bersangkutan dalam berbagai aspek yang luas, meliputi lingkungan fisik, tata guna lahan dan kehidupan sosial budaya. Dengan alasan tersebut diatas dapat disusun kerangka pemikiran studi yang secara skematis dapat dilihat pada diagram gambar 1.2.







**TESIS**

**EVALUASI PERKEMBANGAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI JALAN ARTERI**  
**LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG**

PETA

**PETA ORIENTASI KOTA SEMARANG**

KEBERANGAN

-  : BATAS KOTA
-  : BATAS KECAMATAN
-  : JALAN
-  : JALAN KERETA API
-  : SUNGAI
-  : WILAYAH STUDI



SKALA

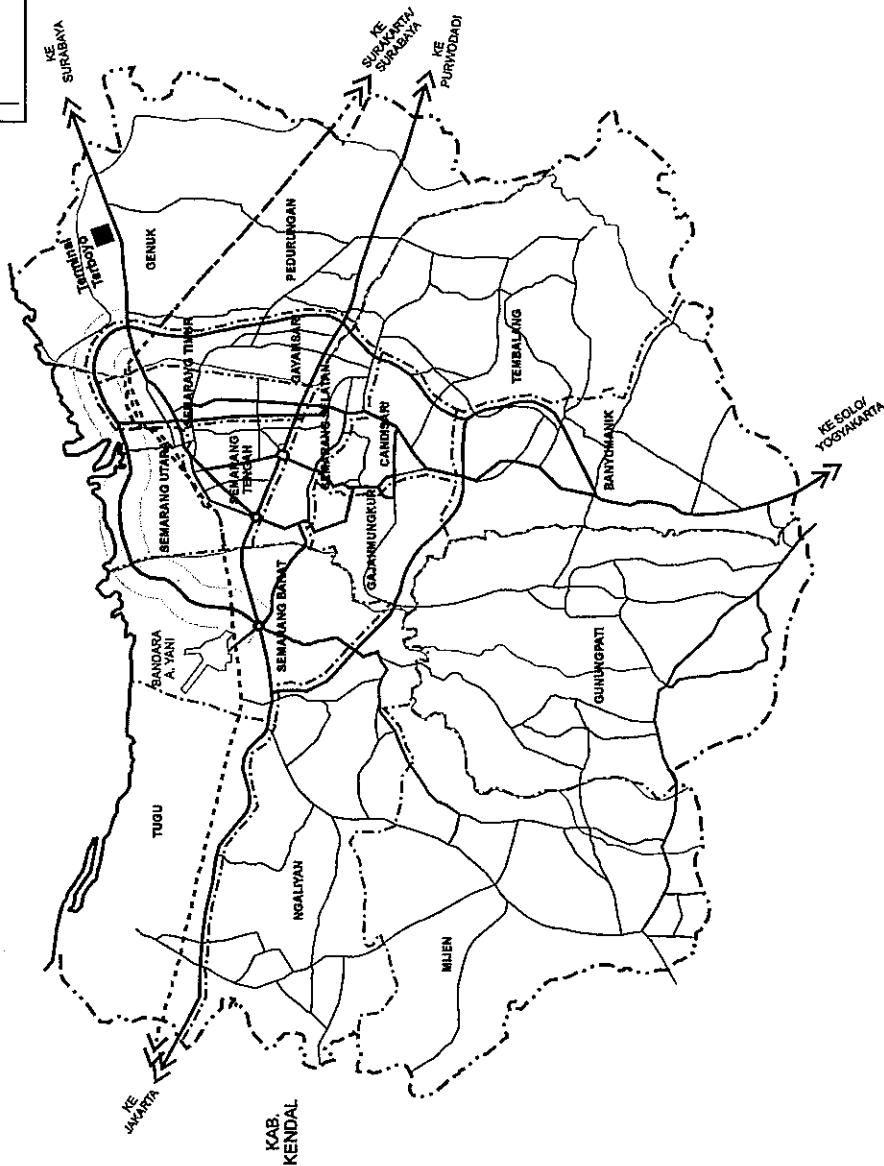
1 : 1

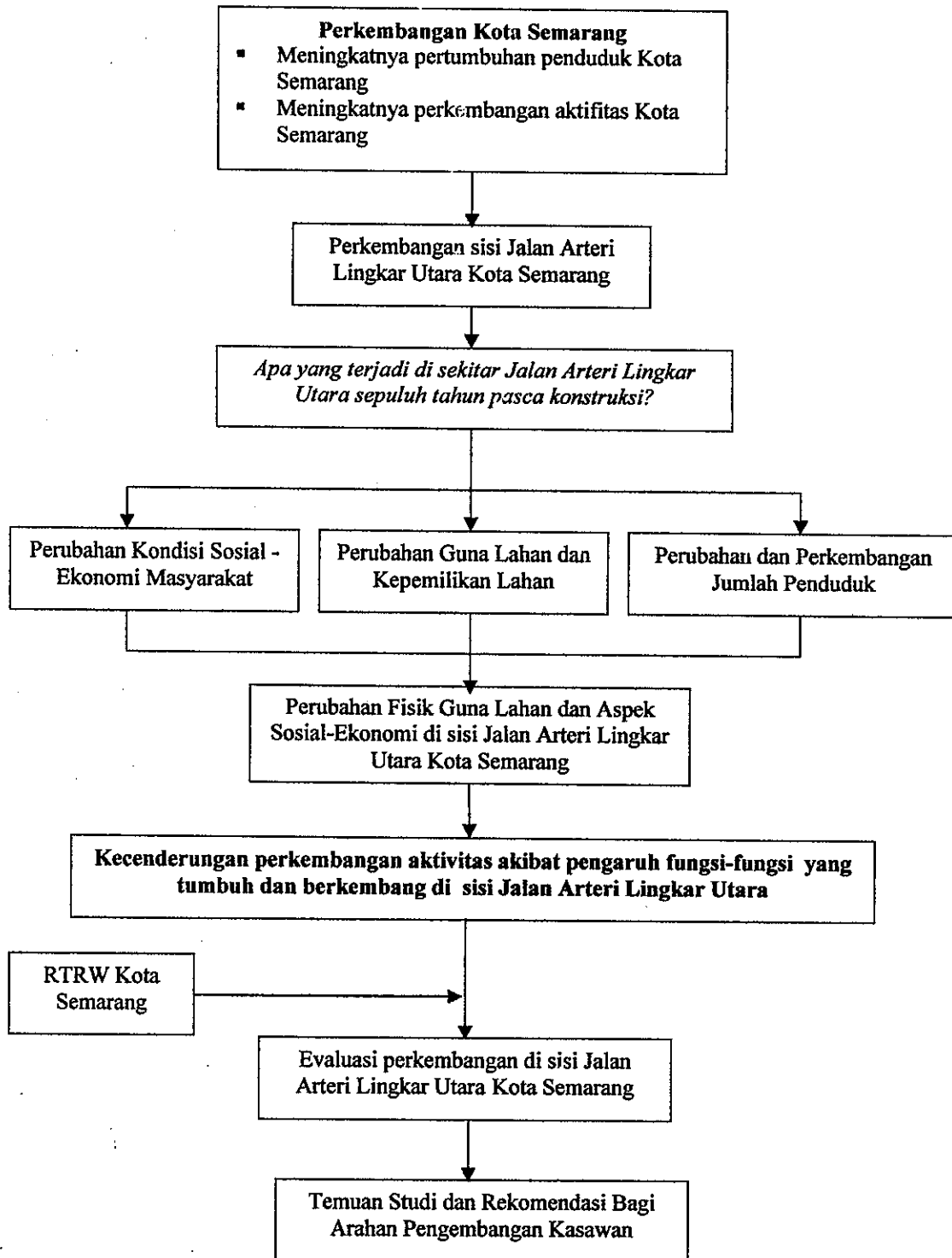
HALAMAN

II

SUMBER

**BAPPEDAT KOTA SEMARANG**





**GAMBAR 1.2**  
**KERANGKA PEMIKIRAN STUDI**

## 1.6 Metodologi Studi

### 1.6.1 Pendekatan Studi

Pendekatan studi dilakukan dengan pendekatan survei yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan variabel, sosiologis maupun psikologis. Pendekatan survei pada umumnya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam. Walaupun metode survei ini tidak memerlukan kelompok kontrol seperti halnya pada metode eksperimen, namun generalisasi yang dihasilkan bisa akurat bila digunakan sampel yang representatif.

Pendekatan yang digunakan dalam studi ini terbagi dua, yaitu pendekatan spasial dan non spasial. Pendekatan spasial merupakan pendekatan keruangan (fisik) dimana studi ini dilakukan, yaitu proses perkembangan kawasan yang berupa perubahan guna lahan. Sedangkan pendekatan non spasial merupakan pendekatan non keruangan yang menjadi acuan studi, dalam hal ini adalah perubahan aspek sosial dan ekonomi masyarakat. Dengan adanya kedua pendekatan tersebut nantinya studi ini tidak hanya bersifat keruangan namun juga non keruangan, begitu pula sebaliknya.

Jika ditinjau dari sudut pandang cara dan taraf pembahasan masalahnya, penelitian proses evaluasi perkembangan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang merupakan penelitian diskriptif yang dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Penelitian diskriptif ini terbatas pada usaha mengungkapkan suatu fenomena atau peristiwa sebagaimana adanya sehingga bersifat untuk sekedar mengungkapkan fakta (*fact finding*), yang hasilnya ditekankan pada memberi gambaran obyektif dan diperkuat dengan interpretasi-interpretasi yang tajam.

Penelitian yang akan dilakukan lebih mengarah pada evaluasi perkembangan kawasan Pantura di Kota Semarang. Terdapat dua jenis penelitian dalam evaluasi, yaitu evaluasi formatif yaitu menekankan pada proses dan evaluasi sumatif yang menekankan pada produk (Kiddper, 1981:56). Evaluasi formatif bertujuan untuk mendapatkan *feedback* (umpan balik) dari suatu aktivitas dalam proses, sehingga dapat dipergunakan untuk meningkatkan keefektifan program atau produk. Evaluasi sumatif menekankan pada keefektifan pencapaian program berupa produk tertentu. Dalam hal ini sifat evaluasi yang dipakai adalah evaluasi formatif, yaitu mengevaluasi perkembangan yang terjadi koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang, baik menyangkut perkembangan guna lahan, sosial-ekonomi penduduk serta kondisi lalu lintas.

Penelitian mengenai evaluasi perkembangan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang secara garis besar mencakup beberapa lingkup kajian :

1. Melakukan pengkajian teori mengenai fenomena perkembangan kawasan perkotaan, dimana diakhir pembahasannya diperoleh kriteria serta variabel yang dipakai untuk mengevaluasi perkembangan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang.
2. Mengidentifikasi kondisi wilayah studi terhadap faktor-faktor yang meliputi perkembangan penduduk, perkembangan aktivitas dan penggunaan lahan serta sistem transportasi di wilayah studi. Disamping itu juga, dibahas kebijakan yang mengatur wilayah studi, dalam hal ini adalah arahan kebijakan BWK III Kota Semarang yang menyangkut kecamatan Semarang Utara dan Semarang Barat.
3. Menganalisis perkembangan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang, meliputi analisis perkembangan penggunaan lahan, analisis kondisi sosial-ekonomi penduduk, serta perkembangan fisik Jalan Arteri Lingkar Utara.

4. Mengevaluasi perkembangan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang. Kriteria evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kriteria efektivitas, yaitu mengevaluasi apakah perkembangan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang sudah sesuai dengan arahan kebijakan yang ada (BWK III), baik mengenai sistem transportasi dan guna lahan. Evaluasi terhadap penggunaan lahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang berdasarkan pada aktivitas yang ada di sana, meliputi luas dan jenis, intensitasnya, nilai lahannya serta kepemilikan lahannya. Sedangkan untuk mengevaluasi sistem transportasi di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang maka dianalisis perkembangan fisik dan kedudukan jalan, khususnya Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang.
5. Menyimpulkan hasil analisis serta memberikan rekomendasi berdasarkan hasil studi yang telah dihasilkan.

Selanjutnya untuk operasional pendekatan studi akan disajikan dalam tabel I.2 berikut ini:

**TABEL I.2**  
**TAHAPAN OPERASIONAL PENDEKATAN STUDI**

<b>Tahapan</b>	<b>Metode Pendekatan</b>	<b>Kegunaan</b>	<b>Hasil</b>
Mengkaji teori mengenai evaluasi perkembangan kawasan perkotaan	Kualitatif (Diskriptif)	Untuk mengetahui kriteria serta variabel yang digunakan dalam menganalisis kawasan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang	Kriteria dan variabel evaluasi perkembangan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang
Mengidentifikasi kondisi eksisting wilayah studi, dalam hal ini sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang	Kualitatif (Diskriptif)	Untuk mengetahui kebijakan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang serta kondisi transportasi, kependudukan dan aktivitasnya, dan penggunaan lahannya	Arahan kebijakan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang, Kondisi transportasi, kependudukan, dan penggunaan lahan
Menganalisis perkembangan sisi	Kualitatif dan	Untuk mengetahui perubahan kondisi kependudukan,	Perubahan sosial - ekonomi penduduk,

Lanjutan

Tahapan	Metode Pendekatan	Kegunaan	Hasil
Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang	kuantitatif (Diskriptif)	perubahan pola penggunaan dan sistem kepemilikan lahan serta kondisi transportasi	pola penggunaan lahan serta kinerja jaringan jalan
Mengevaluasi perkembangan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang	Kualitatif (Diskriptif)	Untuk mengetahui apakah perkembangan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang sesuai dengan arahan kebijakan BWK III Kota Semarang	Arahan pengembangan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang

Sumber: Analisis. 2004

## 1.6.2 Metode Pelaksanaan Studi

### 1.6.2.1 Teknik Pengumpulan, Penyajian, dan Pengolahan Data

#### a. Tahap Pengumpulan Data

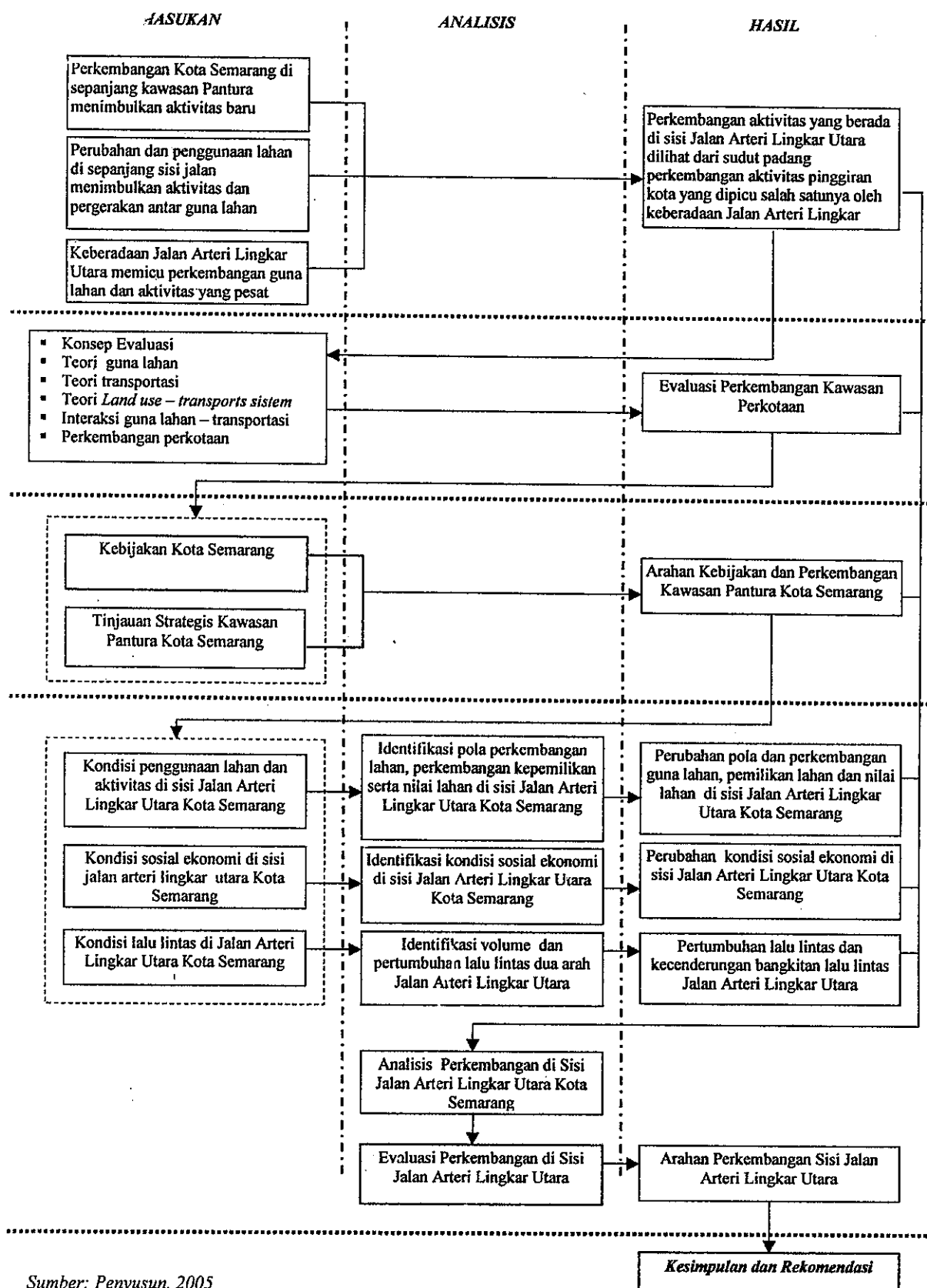
Data merupakan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan yang dikaitkan dengan tempat dan waktu, yang merupakan dasar suatu perencanaan dan merupakan alat bantu dalam pengambilan keputusan. Untuk sampai pada suatu kesimpulan harus didukung oleh data yang relevan. Sumber-sumber yang diperlukan guna menyusun studi ini, yaitu :

#### 1. Studi Literatur

Studi literatur yang mendukung sangat dibutuhkan dalam penyusunan studi ini, seperti landasan peraturan yang tertuang dalam rencana tata ruang kota, kajian faktor-faktor perkembangan kawasan, serta sumber-sumber yang bersifat ilmiah lainnya (majalah, buletin, makalah seminar, jurnal, dan lain-lain). Data tersebut diperlukan dalam proses analisis untuk mengetahui proses perkembangan kawasan di wilayah studi.

#### 2. Sumber Sekunder

- Sumber sekunder merupakan sumber data yang berasal dari instansi yang terkait dan disebut sebagai data sekunder. Pengumpulan data dilakukan melalui survei ke



Sumber: Penyusun, 2005

**GAMBAR I.3**  
**PENDEKATAN STUDI DAN KERANGKA ANALISIS**  
**EVALUASI PERKEMBANGAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI JALAN ARTERI**  
**LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG**

beberapa instansi yang terkait dengan permasalahan studi. Adapun instansi-instansi pemerintah yang diharapkan menjadi sumber data adalah :

- Pemerintah Kota Semarang,
- Bappeda Kota Semarang,
- Kantor Biro Pusat Statistik Kota Semarang dan Propinsi Jawa Tengah,
- Kantor Kecamatan Semarang Barat dan Kecamatan Semarang Utara,
- Kantor Kelurahan Tanjung Mas, Bandarharjo, Punggung Lor, Tawang Mas, dan Tawang Sari.

### 3. Sumber Primer

Pengumpulan data primer dilakukan melalui studi lapangan yang dilakukan dengan dua teknik, yakni melalui wawancara berstruktur terhadap responden yang telah ditentukan sebelumnya; dan melalui wawancara mendalam (*in-depth Interview*) dengan pertanyaan yang tidak terstruktur terhadap informan yang ditentukan secara *purposive*. Informan yang ditentukan antara lain, pamong desa, tokoh masyarakat (*informan leader*), orang yang dianggap mengetahui tentang perkembangan koridor sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang dan memahami aspirasi masyarakat setempat.

#### b. Penyajian Data

Data yang ada disajikan dalam beberapa bentuk seperti :

1. Tabulasi Data, terutama untuk data yang berbentuk angka dan penyajian data dalam penelitian ini diwujudkan dalam bentuk tabel, serta gambar. Bagi data sekunder tidak dilakukan lagi pengolahan lebih lanjut karena data tersebut telah disajikan secara sistematis dan untuk penyajiannya disesuaikan dengan analisis yang dilakukan.

2. *Editing* merupakan kegiatan pemeriksaan terhadap data yang masuk apakah ada kekeliruan dalam pengisian atau data yang ada masih kurang lengkap, palsu tidak sesuai dan sebagainya. Dengan *editing* diharapkan akan diperoleh data yang benar-benar valid serta dapat dipertanggungjawabkan.
3. *Coding* merupakan proses pemberian tanda, simbol atau kode pada setiap data yang termasuk dalam kelompok yang sama. Tanda yang dimaksud dapat berupa angka atau huruf.
4. Data narasi sebagai data kualitatif yang bersumber dari data yang berbentuk jawaban berupa cerita atau argumentasi dari para narasumber yang telah ditentukan.

### **c. Pengolahan Data**

Data yang diperoleh baik data primer maupun data sekunder dipilah-pilah sesuai karakteristiknya. Data deskriptif dipisahkan dari data yang berbentuk angka kemudian diedit agar menjadi data yang siap disajikan serta siap untuk dilakukan analisa.

### **d. Kebutuhan Data**

Kebutuhan data dan informasi dapat diperoleh melalui pengumpulan data, sedangkan data yang dikumpulkan dapat dibagi menjadi dua kelompok data sekunder dan data primer.

Adapun identifikasi kebutuhan data dan informasinya dirinci sebagai berikut:

#### **1. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dan dikumpulkan dari beberapa instansi yang terkait dan validitas datanya dapat dipertanggungjawabkan, sebagai berikut (lihat tabel I.3)

#### **2. Data Primer**

Data primer diperoleh melalui metode survei dan teknik pengumpulan datanya dilakukan dengan survei langsung di lapangan. Adapun jenis data primer yang

diidentifikasi adalah data kondisi penggunaan lahan di koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang dan data Laju Harian Rata-rata (LHR) Jalan Lingkar Utara Kota Semarang.

**TABEL 1.3**  
**IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DATA SEKUNDER**

Kebutuhan Data	Instansi yang Dikunjungi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah penduduk 10 tahun terakhir</li> <li>• Jumlah penduduk menurut mata pencaharian 10 tahun terakhir</li> <li>• Data sarana dan prasarana di koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang</li> </ul>	Kantor Walikota Kota Semarang, Kantor Statistik Kota Semarang, Bappeda Kota Semarang, dan Kecamatan dan Kantor Kelurahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang (Kec.Semarang Utara dan Semarang Barat serta Kel. Tanjung Mas, Bandarharjo, Panggung Lor, Tawang Mas, dan Tawang Sari)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis penggunaan lahan</li> <li>• Data kepemilikan lahan</li> <li>• Luas penggunaan lahan</li> <li>• Harga/nilai lahan</li> </ul>	Kantor Kecamatan, BPN Kota Semarang, BPS Kota Semarang dan Kantor Kelurahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang (seperti tersebut di atas), dan tokoh masyarakat.

Sumber : Analisis, 2004

### 1.6.2.2 Teknik Analisis

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai prinsip metode analisis yang akan digunakan serta langkah-langkah penerapan metode tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji evaluasi perkembangan koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang. Dalam pelaksanaan analisis terhadap penelitian studi ini digunakan 2 (dua) metode analisis, yaitu:

#### **a. Metode Deskriptif Kualitatif**

Adapun definisi metodologi kualitatif menurut Moleong (1994:3) sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

Metode kualitatif ini berusaha untuk menjelaskan beberapa fakta dalam hubungan sebab akibat tersebut, diperlukan keterangan tertulis atau lisan dari laporan yang merupakan terjadinya masalah dimaksud, dan bagaimana pemecahannya. Analisis kualitatif dilakukan terhadap data baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif dalam hal ini dilakukan terhadap data yang berupa informasi, uraian dan bentuk bahasa prosa, kemudian dikaitkan dengan data lainnya untuk mendapatkan kejelasan terhadap suatu kebenaran atau sebaliknya, sehingga memperoleh gambaran baru atau menguatkan suatu gambaran yang sudah ada atau sebaliknya (Subagio, 1991:27).

Mengacu pada pendapat di atas, dengan demikian teknis analisis data kualitatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah analisis terhadap data, baik yang diperoleh dari dokumen maupun analisis wawancara dalam setiap variabel penelitian yang diwujudkan dalam bentuk penjelasan atau keterangan, yang di dukung oleh data lapangan dan informasi yang memperkuat penjelasan dimaksud. Dengan demikian akan diperoleh suatu kebenaran dalam hasil penelitian yang dilakukan.

Data yang telah diperoleh mengenai perubahan penggunaan lahan, penduduk, serta sosial-ekonomi masyarakat diolah dengan menggunakan teknik analisa deskriptif. Pengertian deskriptif tidak hanya sekedar menemukan data atau fakta dan kemudian menyajikannya dalam bentuk mentah, kemudian penafsirannya diserahkan kepada pembaca yang berminat, melainkan juga melakukan analisis serta menyajikan data dan fakta yang sudah terolah beserta penafsirannya. Lebih lanjut, teknik ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara:

- Mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul,
- Menginterpretasikan kondisi atau hubungan yang ada,
- Menggambarkan proses yang sedang berlangsung,

- Menggambarkan kecenderungan atau pendapat yang sedang berkembang.

Berdasarkan hasil tersebut akan dapat dilakukan penafsiran terhadap data dan akan diperoleh kesimpulan dari fenomena yang sedang berlangsung. Deskripsi ini dilakukan setelah terlebih dahulu dilakukan pengelompokan jawaban-jawaban yang diperoleh dari responden terutama mengenai perubahan dasar di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang yang menyangkut kondisi kependudukan dan penggunaan lahan.

Apabila data telah terkumpul, maka dilakukan klasifikasi data menjadi dua kelompok yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang dihasilkan kemudian diolah melalui proses pengecekan, pemberian tanda, simbol, kode bagi tiap-tiap data sesuai dengan pengelompokannya dan sesuai kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, serta pengelompokan data dengan cara yang teliti dan teratur, kemudian dihitung dan dijumlahkan berapa banyak peristiwa, gejala, item dan lain-lain yang termasuk dalam satu kategori. Data kualitatif yang diperoleh melalui jawaban-jawaban terbuka terutama yang berkaitan dengan alasan mengapa membeli lahan di koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang, motivasi membeli lahan di koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang serta apa yang diharapkan dari perkembangan koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang sehubungan dengan adanya Jalan Lingkar Utara Kota Semarang, kemudian dilakukan pengelompokan jawaban untuk diberi kode sebelum diproses lebih lanjut untuk diketahui distribusi frekuensinya.

Data yang bersifat kualitatif, digambarkan hasilnya dengan kata-kata atau kalimat, dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Sedangkan data yang bersifat kuantitatif, diproses dengan beberapa cara antara lain:

1. Dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase.

Kadang-kadang pencarian persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu

yang dipersentasekan dan disajikan dalam bentuk persentase. Tetapi kadang-kadang persentase tersebut ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif. Sebaliknya data kualitatif yang ada seringkali dikuantifikasikan sekedar untuk mempermudah penggabungan dua atau lebih data variabel, kemudian setelah terdapat hasil akhir lalu dikualifikasikan kembali. Teknik ini sering disebut dengan teknik deskriptif kualitatif dengan prosentase.

2. Dijumlahkan, diklasifikasikan sehingga merupakan suatu susunan urut data, untuk selanjutnya dibuat tabel, baik yang hanya berhenti sampai tabel saja maupun yang diproses lebih lanjut menjadi perhitungan pengambilan kesimpulan maupun untuk kepentingan visualisasi data. Visualisasi data sangat mempermudah peneliti atau orang lain untuk memahami hasil penelitian. Cara visualisasi ini antara lain dapat berupa grafik, diagram batang, diagram kue dan lain-lain.

Analisis terhadap data kualitatif yang diperoleh yang merupakan jawaban terbuka, dilakukan melalui tiga kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu:

1. Reduksi data

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan akhir dapat ditarik dan diverifikasi.

Data kualitatif dapat disederhanakan dan ditransformasikan dalam aneka macam cara, yaitu melalui seleksi yang ketat, melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkannya dalam satu pola yang lebih luas dan sebagainya. Data yang

diperoleh melalui wawancara dengan jawaban-jawaban terbuka kemudian dikelompokkan jawabannya dan diberi kode untuk selanjutnya diproses agar diketahui frekuensinya.

## 2. Penyajian data

Penyajian data diartikan sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian yang paling sering digunakan pada data kualitatif pada masa yang lalu adalah bentuk teks naratif. Tetapi sekarang, penyajian data dapat berupa tabel, matriks, grafik, jaringan dan bagan. Semuanya dirancang guna menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah diraih, dengan demikian dapat dilihat fenomena apa yang sedang terjadi.

## 3. Menarik kesimpulan/verifikasi

Dari permulaan pengumpulan data, mulai dilakukan pencarian arti informasi, mencatat keteraturan, pola-pola, penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab akibat dan proposisi. Melalui kegiatan penelitian, kesimpulan yang mula-mula belum jelas kemudian menjadi lebih rinci dan mengakar dengan kokoh. Kesimpulan akhir mungkin tidak muncul sampai pengumpulan data berakhir, tergantung pada besarnya kumpulan-kumpulan catatan lapangan, pengkodeannya, penyimpanan dan metode pencarian ulang yang digunakan dan kecakapan peneliti.

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi merupakan kegiatan yang saling terkait pada saat sebelum, selama dan sesudah pengumpulan data dalam bentuk yang sejajar. Dengan perkataan lain, ketiga jenis kegiatan tersebut dan kegiatan pengumpulan data merupakan proses siklus dan interaktif. Pengkodean data, misalnya (reduksi data), menjurus ke arah gagasan-gagasan

baru guna dimasukkan ke dalam suatu matriks (penyajian data). Begitu matriks terisi, kesimpulan awal dapat ditarik.

## **b. Metode Kuantitatif**

### **1. Analisis Jumlah Pergerakan.**

Dalam menghitung jumlah pergerakan digunakan data *traffic counting* dengan variabel volume lalu lintas, komposisi kendaraan dan komposisi lalu lintas yang melewati Jalan Lingkar Utara Kota Semarang. Penempatan titik *traffic counting* dilakukan pada masing-masing aktivitas di koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang. Dari data jam puncak tersebut, akan dihasilkan distribusi volume lalu lintas harian rata-rata dari setiap jenis kendaraan yang melewati Jalan tersebut.

Perhitungan lalu lintas harian rata-rata dilakukan dengan menggunakan perhitungan sederhana, yaitu dengan melakukan perhitungan jumlah kendaraan di lapangan secara langsung, sedangkan untuk metode satuan mobil penumpang adalah merupakan kelanjutan perhitungan lalu lintas harian rata-rata dengan mengalikan hasil *traffic counting* dengan standar perbandingan jenis kendaraan menurut MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia). Dengan menggunakan standar jenis kendaraan yaitu Satuan Mobil Penumpang (SMP) akan memudahkan untuk menganalisis dalam perhitungan lebih lanjut. Adapun standar perbandingan jenis kendaraan yang digunakan untuk melakukan perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel I.4. Sedangkan hasil perhitungan Lalu Lintas Harian Rata-rata dengan menggunakan *traffic counting* dan satuan mobil penumpang di ambil dari jumlah lalu lintas harian rata-rata pada jam puncak, dimana tingkat aktivitas yang terjadi pada titik tertinggi.

**TABEL I.4**  
**STANDAR PERBANDINGAN JENIS KENDARAAN**

No	Jenis Kendaraan	SMP
1	Sepeda motor, skuter, roda tiga	1
2	Sedan, <i>jeep</i> , <i>station wagon</i>	2
3	Oplet, <i>pick up</i> , minibus	2
4	Mikrotruk, taksi	2,5
5	Bus	3
6	Truk sumbu 2	3
7	Truk sumbu 3	3
8	Kendaraan tak bermotor	0,5

Sumber: Standar MKJI, 2004

## 2. Analisis Kapasitas dan Tingkat Pelayanan.

Analisis yang digunakan adalah dengan menghitung kapasitas dan tingkat pelayanan ruas jalan. Data diambil dari *traffic counting* yang kemudian dilakukan perhitungan terhadap volume lalu lintas yang melewati ruas jalan tersebut. Langkah awal adalah menghitung kapasitas jalan yang sebenarnya yaitu dengan menggunakan formula yang dikeluarkan oleh *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (IHCM)*. Kemudian dari data *traffic counting*, didapatkan volume lalu lintas harian rata-rata. Selanjutnya untuk menghitung *Volume Capacity Ratio (VCR)* dilakukan dengan membandingkan volume yang didapat dari *traffic counting* terhadap kapasitas jalan yang sebenarnya, selanjutnya data VCR ini digunakan sebagai dasar menghitung tingkat pelayanan ruas jalan. Semua data tersebut dibandingkan dengan standar yang dikeluarkan pemerintah dalam perencanaan ruas jalan.

Adapun tingkat pelayanan (VCR) dilakukan dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{VCR} = V/C$$

Dimana,

VCR = Volume kapasitas ratio (nilai tingkat pelayanan),

V = Volume Lalu lintas (smp/jam),

C = Kapasitas Ruas Jalan (smp/jam).

Sedangkan standarnisasi nilai VCR ditetapkan berdasarkan *Manual Kapasitas Jalan Indonesia* (1997) adalah sebagai berikut:

0,01- 0,7 = Kondisi pelayanan sangat baik, dimana kendaraan dapat berjalan dengan lancar

0,7 - 0,8 = Kondisi pelayanan baik, dimana kendaraan berjalan lancar dengan sedikit hambatan

0,8 - 0,9 = Kondisi pelayanan cukup baik, dimana kendaraan berjalan lancar tapi adanya hambatan lalu lintas sudah lebih mengganggu

0,9 - 1,0 = Kondisi pelayanan kurang baik, dimana kendaraan berjalan dengan banyak hambatan

1,0 ke atas = Kondisi pelayanan buruk, dimana kendaraan berjalan sangat lamban dan cenderung macet, banyak kendaraan akan berjalan pada bahu jalan

Perhitungan Kapasitas Ruas jalan dilakukan dengan menggunakan *Manual Kapasitas Jalan Indonesia* (1997) untuk daerah perkotaan dengan formula sebagai berikut :

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \text{ (smp/jam)}$$

Dengan :

C : Kapasitas ( smp/jam ),

C<sub>0</sub> : Kapasitas Dasar ( smp /jam),

- $FC_w$  : Faktor koreksi kapasitas untuk lebar jalan,
- $FC_{sp}$  : Faktor koreksi kapasitas akibat pembagian arah (tidak berlaku untuk jalan satu arah),
- $FC_{sf}$  : Faktor koreksi kapasitas akibat gangguan samping,
- $FC_{cs}$  : Faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota (jumlah penduduk).

### 1.6.2.3 Teknik Sampling

Dalam menentukan teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam suatu penelitian, ada tiga hal yang harus selalu diperhatikan yaitu biaya, tenaga dan waktu. Dalam suatu penelitian biasanya populasi yang diteliti banyak jumlahnya, sehingga tidak mungkin mampu meneliti semuanya. Untuk itu diperlukan penarikan beberapa contoh/sampel dari populasi tadi. Pengambilan contoh tersebut dinamakan *sampling*.

*Sampling* merupakan contoh, representan/wakil dari suatu populasi yang cukup besar jumlahnya, yaitu suatu bagian dari keseluruhan yang dipilih dan representatif sifatnya dari keseluruhan.

Teknik *sampling* dalam penelitian kualitatif jelas berbeda dengan yang nonkualitatif. Pada penelitian non kualitatif sampel itu dipilih dari suatu populasi sehingga dapat digunakan untuk mengadakan generalisasi. Jadi, sampel benar-benar mewakili ciri-ciri suatu populasi. Pada paradigma alamiah, menurut Lincoln dan Guba (Moleong, 1994:165), peneliti mulai dengan asumsi bahwa konteks itu kritis sehingga masing-masing konteks itu ditangani dari segi konteksnya sendiri.

Selain itu, dalam penelitian kualitatif peneliti sangat erat kaitannya dengan faktor-faktor kontekstual. Jadi, maksud *sampling* dalam hal ini ialah untuk menjangkau sebanyak mungkin informasi dari pelbagai macam sumber dan bangunannya. Dengan

demikian tujuannya bukanlah memusatkan diri pada adanya perbedaan-perbedaan yang nantinya dikembangkan ke dalam generalisasi. Tujuannya adalah untuk merinci kekhususan yang ada ke dalam ramuan konteks yang unik. Maksud kedua dari sampling ialah menggali informasi yang akan menjadi dasar dari rancangan dan teori yang muncul. Oleh sebab itu, pada penelitian kualitatif tidak ada sampel acak, tetapi sampel bertujuan (*purposive sampling*).

Sampel bertujuan dapat ditandai dari ciri-cirinya sebagai berikut (Moleong, 1994: 165):

1. Sampel tidak dapat ditentukan atau ditarik terlebih dahulu,
2. Pemilihan sampel secara berurutan, tujuannya memperoleh variasi sebanyak-banyaknya hanya dapat dicapai apabila pemilihan satuan sampel dilakukan jika satuan sebelumnya sudah dijaring dan dianalisis,
3. Penyesuaian berkelanjutan dari sampel,
4. Pemilihan berakhir jika sudah terjadi pengulangan.

Pada penelitian ini jumlah sampel ditentukan dengan pertimbangan-pertimbangan informasi yang diperlukan. Menurut Kartono (dalam Cahyadi, 2004:57), jumlah sampel penelitian minimal 30 responden dalam suatu penelitian. Untuk pengambilan jumlah sampel menurutnya, pada prinsipnya tidak ada peraturan yang ketat secara mutlak menentukan berapa persen sampel tersebut harus diambil dari suatu populasi. Berdasarkan Ida Bagus Mantra dan Kasto (dalam Singarimbun, 1989:171), untuk menentukan jumlah sampel yang cukup representatif dalam penelitian, maka jumlah sampel yang digunakan sekurang-kurangnya sebanyak 30 sampel.

Teknik survei untuk memperoleh data primer berupa gambaran perkembangan koridor Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang dilakukan dalam bentuk pertanyaan

kuesioner yang disebarakan kepada responden. Responden adalah beberapa pengguna lahan di wilayah studi. Responden dalam studi ini ditekankan kepada pengguna lahan, yaitu pemilik lahan atau pengelola bangunan yang lahannya berada di samping kiri dan kanan Jalan Lingkar Utara Kota Semarang selain lahan yang berupa bahu jalan. Hal ini dilakukan dengan asumsi bahwa penggunaan lahan yang berada di samping kiri-kanan Jalan Lingkar Utara yang mendapat pengaruh lebih besar dibandingkan dengan penggunaan lahan dibelakangnya serta dengan pertimbangan agar memudahkan pelaksanaan survei dan hasil yang diharapkan dari studi dapat tercapai.

Dalam studi ini tidak semua pengguna lahan di wilayah studi menjadi responden dengan pertimbangan keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga, sehingga dilakukan pengambilan sampel. Sampel adalah sebagian dari populasi yang diamati dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel yang dipergunakan adalah teknik pengambilan sampel acak (*random sampling*), yaitu pengambilan sampel yang setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel sehingga hasilnya dapat menggambarkan kondisi umum berdasarkan hasil sampelnya (Sudjana, 1996:168). Secara lebih khusus, teknik yang dipergunakan adalah *stratified random sampling*, yaitu salah satu pengembangan sampel berstrata dengan penentuan jumlah sampel dalam setiap stratum.

Sampel berstrata dikumpulkan dengan jalan membagi-bagi populasi atas strata atau kelas-kelas. Bentuk stratum dalam studi ini berupa penggolongan penggunaan lahan (dasar penggolongan jenis penggunaan lahan dapat dilihat dalam Bab II) berdasarkan kategori pengguna lahan permukiman, komersial (perdagangan, jasa, dan industri), dan institusi (lembaga pemerintah dan pelayanan masyarakat). Perbedaan penggolongan

penggunaan lahan ini diasumsikan nantinya akan mempengaruhi penggunaan lahan di wilayah studi.

Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan peneliti dan pertimbangan perorangan. Pertimbangan peneliti berdasarkan kondisi bahwa jumlah populasi yang ada di wilayah studi tidak dapat ditentukan dengan pasti karena wilayah yang diambil berupa kawasan yang batas wilayahnya tidak berdasarkan unit wilayah administratif. Pertimbangan perorangan dengan memperhatikan pendapat dari aparat kelurahan yang secara administratif wilayahnya menjadi wilayah studi dan pegawai Kantor Pelayanan PBB Kota Semarang. Dengan pertimbangan tersebut dianggap sampel yang diambil dapat mewakili karakteristik seluruh populasi yang ada di wilayahnya masing-masing.

Dengan tetap memperhatikan pertimbangan-pertimbangan tersebut, penentuan jumlah sampel yang diambil secara lebih pastinya menggunakan rumus sebagai berikut (Sevilla, 1993):

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

dengan  $n$  = jumlah sampel

$N$  = jumlah populasi

$d$  = derajat kecermatan (*the level of significance*)

Dalam studi ini, nilai derajat kecermatan (tingkat signifikansi) yang diambil adalah 10% (0,1). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kecermatan studi dapat dikategorikan cermat untuk tingkat kepercayaan 90%. Berikut ini disajikan hasil perhitungan penentuan jumlah sampel yang akan dipergunakan dalam studi ini.

**TABEL I.5**  
**PENENTUAN JUMLAH SAMPEL DALAM PENELITIAN**

<b>Pengguna Lahan</b>	<b>N (Populasi)</b>	<b>d (Derajat kepercayaan)</b>	<b>n (sampel)</b>	<b>Pembulatan</b>
Permukiman (jumlah KK)	98	10%	49,49	50
Komersial (perdagangan, jasa komersial, dan industri)	26	10%	17,35	21
Institusi	6	10%	5,67	6

*Sumber:* - Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Semarang, 2000  
- Monografi Kelurahan, 2001  
- Pengamatan Lapangan, 2004

Beberapa asumsi yang dipakai dalam penentuan jumlah sampel tersebut adalah penggunaan jumlah KK dalam penentuan populasi permukiman dilakukan dengan asumsi satu KK menempati satu bangunan rumah, penggolongan Pengguna Lahan Komersial untuk mewakili kegiatan perdagangan, jasa komersial, dan industri dengan asumsi bahwa ketiga aktivitas tersebut memiliki kemiripan, yaitu bersifat *profit oriented* (mencari keuntungan), sedangkan penggunaan pengamatan lapangan dalam penentuan populasi disebabkan tidak semua jenis penggunaan lahan terdaftar dalam instansi yang berwenang. Diantaranya, untuk permukiman terdapat permukiman liar yang statusnya tidak diakui kelurahan setempat dan juga untuk aktivitas komersial tidak semuanya telah terdaftar di instansi yang berwenang.

## **BAB II**

### **PENGGUNAAN LAHAN DI PERKOTAAN DAN KAITANNYA DENGAN SISTEM TRANSPORTASI**

Dalam bab ini diuraikan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan konsep dasar evaluasi, pola jaringan jalan, perubahan penggunaan lahan serta hubungannya dengan perkembangan kota.

#### **2.1. Konsep Dasar Evaluasi**

##### **2.1.1 Pengertian Evaluasi**

Evaluasi adalah suatu tahapan perencanaan atau bentuk proyek yang diletakkan pada interval periodik. Adapun interval periodik dari tahapan evaluasi terbagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Evaluasi yang dilaksanakan sebelum rencana diterapkan disebut *Exante Evaluation*.
2. Evaluasi yang dilaksanakan selama tahapan perencanaan disebut *On Going Evaluation*.
3. Evaluasi yang dilaksana setelah rencana berjalan untuk beberapa waktu disebut *Ex-  
pose Evaluation* (Rakodi dalam Sawicki, 1993:256).

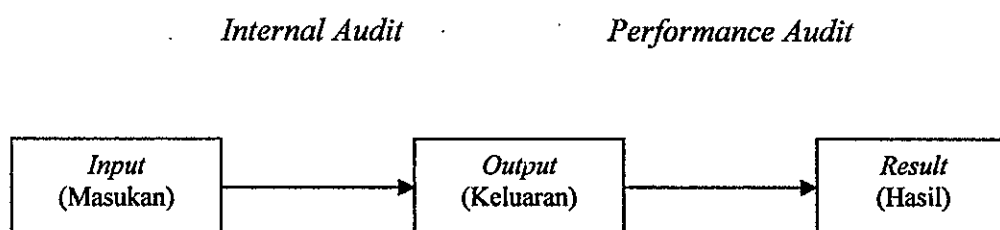
Evaluasi dilaksanakan dengan memperhatikan keadaan di lapangan dan membutuhkan identifikasi yang lebih luas mengarah pada sasaran yang sedang dituju atau telah dicapai, dampak dari target dan beberapa konsekuensi yang tidak terduga (Rakodi dalam Sawicki, 1993:256).

Evaluasi dapat diartikan sebagai suatu penilaian yang bersifat relatif dan mutlak akan kegunaan suatu sasaran kerja tertentu dalam suatu pembangunan yang direncanakan. Dengan kata lain evaluasi dapat diartikan sebuah proses untuk mengukur nilai relatif dan tingkat keberhasilan suatu rencana (Mayer dan Miller, 1984:432). Evaluasi bukanlah suatu

pengambilan keputusan akan tetapi hanya merupakan alat untuk menuju pengambilan keputusan (Lichfield et.al, 1975:7). Evaluasi merupakan suatu yang kompleks dan banyak kebijakan yang harus diambil tentang bagaimana seharusnya pelaksanaannya dan bentuk metodologi yang digunakan. Adapun tujuan dari kegiatan pelaksanaan evaluasi adalah untuk dapat belajar dari pengalaman yang telah berlangsung sebelumnya.

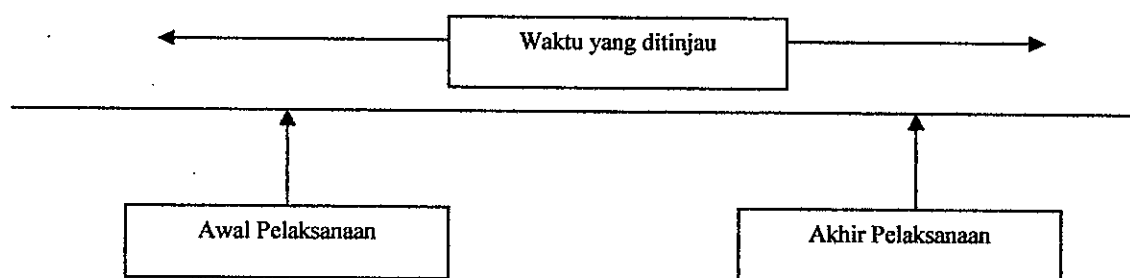
Evaluasi dapat membuahkan pengetahuan yang relevan dengan penetapan kebijakan tentang ketidaksesuaian antara kinerja penetapan kebijakan yang diharapkan dengan yang benar-benar dihasilkan. Evaluasi tidak hanya menghasilkan kesimpulan mengenai seberapa jauh permasalahan yang ada terselesaikan, tetapi juga memberikan klarifikasi yang mendasar dalam penetapan. Dari beberapa pengertian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah suatu tahapan pengelolaan penetapan perencanaan yang dilakukan setelah penetapan rencana berlangsung beberapa waktu, yang bertujuan untuk menyempurnakan kebijakan sehingga apa yang telah ditetapkan dan direncanakan di masa yang akan datang akan lebih baik dari pada apa yang telah berlangsung sebelumnya.

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh semua komponen aktifitas yang dilakukan dalam pelaksanaan program dilakukan secara baik, ditinjau dari aspek waktu, finansial, teknis dan administrasi. Dalam hal ini ada dua bentuk evaluasi yang dapat dilakukan, yaitu : *internal audit* dan *performance audit*.



**GAMBAR 2.1**  
**KERANGKA KONSEPTUAL EVALUASI**

*Internal audit* merupakan evaluasi pelaksanaan program pada tahap dimana program yang bersangkutan sedang dilaksanakan untuk mengetahui seberapa jauh input (masukan) yang digunakan dalam pelaksanaan digunakan secara efisien dan efektif sesuai dengan rencana yang ada. Dalam hal ini aspek-aspek yang ditinjau meliputi administrasi, waktu, teknis dan finansial. Sedangkan *performance audit* merupakan evaluasi yang dilakukan pada akhir pelaksanaan program. Dimana sasarannya adalah untuk mengetahui seberapa baik proses yang dilakukan dalam pelaksanaan program dan seberapa baik hasil yang didapatkan dibandingkan dengan apa yang diharapkan sebelumnya.



**GAMBAR 2.2**  
**KERANGKA WAKTU EVALUASI**

### 2.1.2 Kriteria Evaluasi

Penilaian yang berfokus pada usaha untuk menilai kesesuaian kebijakan, setelah kebijakan tersebut dilaksanakan disebut juga sebagai evaluasi kelayakan (*ex-post*), dimana dalam evaluasi ini akan dinilai dampak-dampak yang telah terjadi setelah suatu kebijakan dilaksanakan. Dengan penilaian ini seorang analis mampu untuk memberikan penilaian terhadap suatu kebijakan yang telah dilaksanakan tersebut, sehingga dalam melaksanakan penilaian, seorang analis diharuskan untuk mengerti nilai, tujuan maupun sasaran, serta apa yang diharapkan dari pelaksanaan suatu kebijakan.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam mengidentifikasi suatu permasalahan harus menentukan kriteria-kriteria yang berhubungan dengan apa yang dinilai. Penentuan kriteria-kriteria penilaian yang ada, menurut William Dunn (1999), dibagi ke dalam enam kriteria, yaitu:

- **Efektivitas**, merupakan suatu kriteria untuk menyeleksi berbagai alternatif untuk dijadikan rekomendasi didasarkan pertimbangan apakah alternatif yang direkomendasikan tersebut memberikan hasil (akibat) yang maksimal, lepas dari pertimbangan efisiensi. Dalam hal ini efektivitas lebih ke sisi biaya.
- **Efisiensi**, yaitu suatu kriteria untuk menyeleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi didasarkan pada pertimbangan apakah alternatif yang direkomendasikan tersebut membuahkan hasil yang rasio efektivitas biayanya lebih tinggi dari batas tertentu (efisiensi marginal).
- **Kecukupan**, adalah kriteria yang digunakan untuk menyeleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi dengan melihat seberapa jauh alternatif tersebut dapat memenuhi suatu kebutuhan yang dipermasalahkan. Pada kriteria ini lebih didasarkan pada pencapaian kebutuhan penduduk.
- **Perataan**, merupakan suatu kriteria untuk menyeleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi didasarkan pada pertimbangan apakah alternatif yang direkomendasikan tersebut menghasilkan lebih banyak distribusi yang adil atau wajar terhadap *resources* yang ada dalam masyarakat. Termasuk dalam kriteria alternatif untuk perataan sosial adalah Pareto, Kaldo- Hicks, Rawls dan lain-lain.
- **Responsivitas**, yaitu suatu kriteria untuk menyeleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi didasarkan pada pertimbangan seberapa jauh suatu kebijakan dapat memuaskan kebutuhan, preferensi atau nilai kelompok-kelompok masyarakat tertentu.

- **Ketepatan/kelayakan**, yaitu kriteria yang dipakai untuk menyeleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi dengan menilai apakah hasil dari alternatif yang direkomendasikan tersebut merupakan pilihan tujuan yang layak. Kriteria kelayakan dihubungkan dengan rasionalitas substantif, karena kriteria ini menyangkut substansi tujuan bukan cara atau instrumen untuk merealisasi tujuan tersebut.

## 2.2 Pola Jaringan Jalan

### 2.2.1 Pengertian Jaringan Jalan

Menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1980 tentang Jalan, jalan merupakan suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas. Bangunan pelengkap jalan adalah bangunan yang tidak dapat dipisahkan dari jalan seperti jembatan, lintas atas (*over pass*), lintas bawah (*under pass*) dan lain-lain. Sedangkan perlengkapan jalan antara lain rambu-rambu dan marka jalan, pagar pengaman lalu lintas, pagar damija, dan sebagainya.

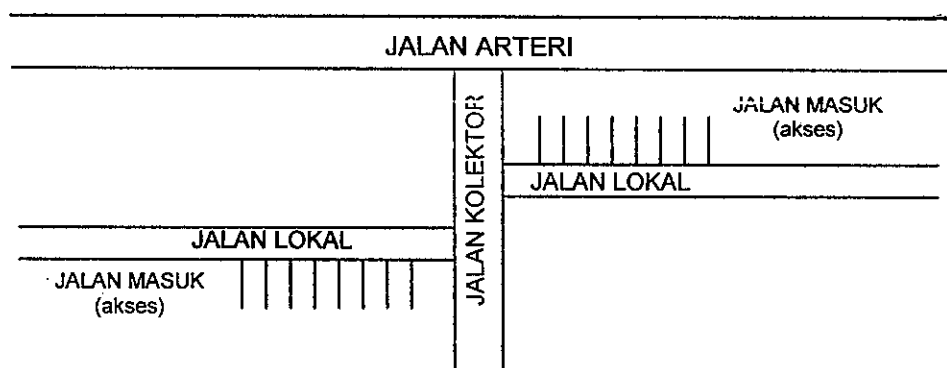
Jaringan jalan terdiri dari ruas-ruas jalan yang menghubungkan satu dengan yang lain pada titik pertemuan yang merupakan simpul-simpul transportasi yang dapat memberikan alternatif pilihan bagi pengguna jalan. Jaringan jalan berdasarkan sistem pelayanan penghubung terbagi atas (Miro, 1997:28):

- a. Sistem jaringan jalan primer, adalah sistem jaringan jalan yang menghubungkan kota/wilayah di tingkat nasional;
- b. Sistem jaringan jalan sekunder, adalah sistem jaringan jalan yang menghubungkan zona-zona, kawasan-kawasan (titik simpul di dalam kota).

Sedangkan berdasarkan peranannya, jaringan jalan dapat dibagi atas (UU No 13 Tahun 1980):

- a. Jalan Arteri adalah jalan yang melayani angkutan jarak jauh dengan kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk (*access road*) dibatasi secara efisien;
- b. Jalan Kolektor adalah jalan yang melayani angkutan jarak sedang (angkutan pengumpul/pembagi) dengan kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk masih dibatasi;
- c. Jalan Lokal adalah jalan yang melayani angkutan jarak dekat (angkutan setempat) dengan kecepatan rata-rata rendah dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

Secara hierarki ketiga jalan berdasarkan peranannya ini dapat digambarkan seperti terlihat dalam Gambar 2.3



Sumber: Miro, 1997: 54

**GAMBAR 2.3**  
**HIRARKI JALAN BERDASARKAN PERANAN**

Jalan mempunyai peranan penting dalam bidang ekonomi, politik, sosial, budaya dan pertahanan-keamanan serta dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Jalan mempunyai peranan untuk mendorong pengembangan semua satuan wilayah pengembangan, dalam usaha mencapai tingkat perkembangan antar daerah yang semakin merata. Jalan merupakan suatu kesatuan sistem jaringan jalan yang mengikat dan

menghubungkan pusat-pusat pertumbuhan dengan wilayah yang berada dalam pengaruh pelayanannya dalam satu hubungan hirarki (UU No 13 Tahun 1980).

Sebagai suatu sistem jaringan, jalan mempunyai dua peran utama, yaitu (Tamin, 1997:5):

1. Sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di perkotaan
2. Sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan.

Peran pertama sering digunakan dalam perencanaan pengembangan wilayah untuk dapat berkembang sesuai dengan rencana tata ruang yang ada. Misalnya, terdapat suatu kawasan perumahan yang akan dipasarkan kepada masyarakat, hal ini tidak akan pernah ada peminatnya jika belum tersedia prasarana transportasi khususnya jaringan jalan yang menghubungkan dengan kawasan lainnya. Demikian juga dengan peran kedua yaitu sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan barang. Misalnya, permukiman transmigrasi, meskipun sudah tersedia rumah atau sawah, tetapi jika belum tersedia jaringan jalan maka kawasan tersebut tidak akan dapat berkembang selamanya (Tamin, 1997:6).

### **2.2.2 Pola-Pola Jaringan Jalan**

Sebagai salah satu komponen penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi, jaringan transportasi mempunyai peranan yang sangat vital, khususnya yang berkaitan dengan kebutuhan pribadi warga kota dan berkaitan dengan ekonomi kota. Selain pola jaringan jalan, terdapat sejumlah komponen struktural lain dari kota yang ikut mewarnai pola keruangan kota. Dari komponen-komponen tersebut, *lay out of streets* merupakan komponen yang paling nyata manifestasinya dalam menentukan periodisasi pembentukan kota di negara barat (Yunus, 2000:142).

Menurut B.G. Hutchinson, pengaruh jaringan transportasi terhadap aktivitas, gunalahan, maupun struktur kota dapat dilihat dari beberapa struktur kota, yaitu *grid*, *linear*, dan *sentripetal* (Hutchinson, 1974 dalam Purwanto, 2003:38). Penjelasan dari masing-masing bentuk struktur kota tersebut adalah sebagai berikut:

#### **A. Pola Jaringan Grid**

Pola jalan ini pada awalnya digunakan oleh orang Roma yang kemudian diadopsi secara luas di seluruh Amerika Serikat. Bentuk ini mudah dilakukan dengan menggunakan garis-garis lurus dan koordinasi siku. Walaupun menghasilkan jalan-jalan panjang monoton dengan sisi-sisi blok gedung yang suram, akan tetapi mempunyai keuntungan pergerakan lalu lintas yang diinginkan. Hal ini menyebabkan pergerakan lalu lintas merata ke seluruh petak, dan sebagai konsekuensi pengaruhnya pada lokasi tertentu berkurang. Hal ini juga memberikan fasilitas sistem satu arah dengan menggunakan rute paralel dan ditempuh dalam arah diagonal. Keuntungan utamanya adalah dalam koordinasi organisasi *signal* lalu lintas dan sistem manajemen lalu lintas.

#### **B. Pola Jaringan Linear**

Pola jaringan jalan ini berkembang sebagai hasil topografi lokal yang terbentuk sepanjang jalur. Jalur jalan penyalur kemudian dihubungkan ke jalan utama lalu lintas bervolume besar dan lalu lintas lokal dapat menggunakan jalan yang sama sehingga mudah terbebani melebihi rencana dan begitu saja berkembang.

Kota dengan pola ini adalah kota yang terjadi akibat adanya daya tarik dua kota yang ada pada ujung-ujung jalur linier tersebut. Kota tersebut hanya mempunyai kemampuan berkembang pada jalur utama yang menghubungkannya. Bentuk ini mempunyai kemampuan berkembang pada jalur utama yang menghubungkan kota tersebut dan mempunyai pusat kota yang khusus. Pusat kota tersebut dapat di sembarang tempat

dan yang pasti adalah di sekitar jalan yang memanjang atau jalur utama antar penghubung kedua kota. Pusat kota ini bisa terjadi di beberapa tempat tergantung dari perkembangan kota itu sendiri dan tingkat aktivitas di sekitar jalur utama tersebut.

### ***C. Pola Jaringan Sentripetal***

Pola jaringan jalan ini sebenarnya adalah gabungan dari pola jaringan jalan *ring* dan *radial*. Pola jaringan jalan ini banyak dianut oleh berbagai kota karena banyak kelebihan yang diberikan oleh pola jaringan ini.

Kelebihan tersebut adalah pada pengalihan moda yang tidak perlu melalui pusat kota dan bisa dialihkan pada jalur arteri luar, sehingga dapat mengurangi kepadatan lalu lintas yang ada pada pusat kota. Kelebihan lain adalah mudah tumbuhnya pusat-pusat baru pada pertemuan antara jalan yang menjari dengan jalan yang melingkar tersebut.

Menurut pendapat Blunden, transportasi dan tata guna lahan dalam kota seperti layaknya “ayam dan telur”, tidak dapat dikatakan siapa yang ada lebih dulu. Penentuan guna lahan akan menghasilkan transportasi dan sebaliknya pembangunan jaringan transportasi (apalagi jalur jalan darat) dengan mudah dapat menentukan guna lahan yang ada (Blunden dalam Warpani, 1999: 56). Berdasarkan pandangan tersebut dapat dikatakan bahwa pola jaringan jalan dapat atau sangat mempengaruhi perkembangan guna lahan.

## **2.3 Perubahan Penggunaan Lahan**

### **2.3.1 Pengertian Lahan**

Lahan menurut Sugandhy adalah permukaan bumi tempat berlangsungnya berbagai aktivitas. Lahan merupakan sumber daya alam yang terbatas, yang dalam penggunaannya memerlukan penataan, penyediaan, dan peruntukannya secara berencana untuk maksud-maksud penggunaan bagi kesejahteraan masyarakat (Sugandhy dalam Pangarso, 2001:16). Sedangkan menurut Kamus Tata Ruang, lahan adalah lahan/tanah

terbuka yang dihubungkan dengan arti atau fungsi sosio-ekonominya bagi masyarakat yang dapat berupa tanah/lahan terbuka, tanah/lahan garapan maupun tanah/lahan yang belum diolah atau diusahakan.

Lahan merupakan sumber daya alam yang terpenting dalam pembangunan kota, akan tetapi perlu dipahami bahwa lahan mempunyai karakteristik tertentu, yaitu (Karyoedi, 1999:3):

- a. Mempunyai sifat khusus yaitu permanen (tidak dapat dihancurkan atau dibuat baru), lokasi yang pasti (tidak dapat dipindahkan), dan tidak ada satu bidang tapak lahan yang mempunyai nilai lahan persis sama.
- b. Ketersediaan lahan terbatas dan langka.
- c. Merupakan tumpuan harapan dari berbagai kepentingan dan keinginan (baik yang dikuasai secara sah/legal, maupun tidak sah/ilegal menurut peraturan perundangan yang berlaku).

### **2.3.2 Karakteristik Penggunaan Lahan Kota**

Sugandhy menggolongkan penggunaan atas suatu lahan menjadi dua golongan (Sugandhy dalam Purwanto, 2003:46), yaitu: penggunaan lahan kaitannya dengan penggunaan potensi alamiah, misalnya kesuburannya atau kandungan mineral di bawahnya; dan penggunaan lahan kaitannya dengan penggunaannya sebagai ruang pembangunan, yang secara tidak langsung memanfaatkan potensi alami lahan, tetapi lebih ditentukan oleh adanya hubungan tata ruang dengan penggunaan-penggunaan lain yang telah ada. Keterkaitan antara lahan dengan penggunaan-penggunaan lain di atasnya, menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara lahan dan aktivitas manusia.

Penggunaan lahan untuk fasilitas transportasi cenderung mendekati jalur pergerakan barang dan orang sehingga dekat dengan jaringan transportasi serta dapat

dijangkau dari kawasan permukiman dan tempat bekerja. Fasilitas pendidikan cenderung berlokasi pada lokasi yang mudah dijangkau, misalnya pusat permukiman. Sementara fasilitas rekreasi, terutama untuk skala kota atau regional, cenderung menyesuaikan dengan potensi alam seperti pantai, danau, daerah dengan topografi tertentu, atau flora dan fauna tertentu.

### **2.3.3 Penggolongan Jenis Penggunaan Lahan**

Menurut Chapin (1995:69), penggolongan penggunaan lahan didasarkan pada jenis aktivitas di atasnya, yaitu: kawasan perkantoran; kawasan permukiman; kawasan campuran; kawasan komersial; kawasan industri; lahan kosong cadangan pengembangan; kawasan pertanian; dan kawasan konservasi. Lebih lanjut Chapin menyatakan bahwa pola penggunaan lahan menggambarkan suatu sistem aktivitas. Sistem aktivitas terbentuk oleh kegiatan sehari-hari individu, rumah tangga, perusahaan, dan institusi pada suatu kota (Chapin, 1995:197-198). Sedangkan menurut Wijaya penggunaan lahan dapat digolongkan menjadi dua bagian utama, yaitu: guna lahan terbangun, meliputi penggunaan lahan perumahan, industri, komersial, dan institusi; serta guna lahan tak terbangun, meliputi penggunaan lahan untuk aktivitas kota seperti kuburan, rekreasi, transportasi, ruang terbuka hijau dan non aktivitas kota seperti pertanian, perkebunan, area perairan (Wijaya, 1993:27-28).

Penggolongan jenis penggunaan lahan penelitian ini menyesuaikan beberapa penggolongan yang telah dikemukakan sebelumnya. Penyesuaian jenis penggunaan didasarkan pada kesamaan bentuk aktivitas pada setiap penggunaan lahan. Untuk itu penggolongan jenis penggunaan lahan dalam penelitian ini adalah:

- Guna lahan permukiman,
- Guna lahan industri,

- Guna lahan perdagangan dan jasa komersial,
- Guna lahan intitusi (kantor pemerintahan dan pelayanan umum),
- Lahan tidak terbangun (pertanian, lahan kosong, area perairan, dan kuburan).

#### 2.3.4 Nilai Lahan

Lahan memiliki kegunaan atau manfaat yang beraneka ragam. Secara langsung dan tidak langsung kegiatan manusia berhubungan dengan tanah, baik pada pemakaiannya atau pilihannya. Dengan perannya yang utama pada kehidupan manusia itulah, dalam bidang ekonomi lahan menjadi salah satu faktor produksi.

Dalam pemanfaatan lahan, selalu dianut pemikiran bahwa lahan yang ditempati adalah lahan yang baik dengan lingkungan yang baik pula, memiliki aksesibilitas (potensi lokal) yang tinggi dan seterusnya. Dalam hal ini harga memegang peranan penting. Harga menentukan permintaan atas lahan serta mempengaruhi intensitas persaingan untuk mendapatkan lahan (Reksohadiprojo dan Karseno, 1994:72). Banyak kegiatan yang membutuhkan lahan yang luas sehubungan dengan produksi barang dan jasa serta kebutuhan pemukiman atau kegiatan ekonomi lain. Hal ini menambah persaingan dalam mendapatkan lahan.

Harga lahan menjadi patokan dalam pemanfaatan lahan dan akan dimanfaatkan pada siapa saja yang berani membayar tinggi. Namun pernyataan tersebut kurang benar karena dalam beberapa hal terdapat batasan-batasan yang digunakan untuk mengendalikannya. Akibatnya, tidak akan diperoleh maksimalisasi keuntungan bagi perseorangan, tidak akan diperoleh pola pemanfaatan lahan yang optimum dari preferensi masyarakat (Reksohadiprojo dan Karseno, 1994:79).

Permintaan atas lahan tergantung pada preferensi masing-masing individu atau perusahaan. Ada lahan yang memiliki perolehan yang rendah karena tidak menarik, ada

juga yang sebaliknya karena sangat bernilai. Hal ini berbeda-beda sesuai dengan jenis pemanfaatan lahan itu sendiri. Pemanfaatan lahan yang berbeda-beda menyebabkan harga lahan itu bervariasi.

Berkaitan dengan nilai tanah, dalam penggunaan tanah, aspek ruang merupakan lambang dari nilai-nilai sosial, hal ini terkait dengan pengaruh budaya yang besar dalam adaptasi ruang. Chapin (dalam Purwanto, 2003:42) menggolongkan lahan dalam tiga kelompok, yaitu yang mempunyai:

- a. nilai keuntungan, yang dihubungkan dengan tujuan ekonomi, dan yang dapat dicapai dengan jual beli tanah di pasaran bebas;
- b. nilai kepentingan umum, yang berhubungan dengan pengaturan untuk masyarakat umum dalam perbaikan kehidupan masyarakat;
- c. nilai sosial, yang merupakan hal yang mendasar bagi kehidupan, dan dinyatakan oleh penduduk dengan perilaku yang berhubungan dengan pelestarian, tradisi, kepercayaan, dan sebagainya

Pertimbangan dalam kepentingan lahan di berbagai wilayah akan mungkin berbeda bergantung kepada struktur sosial penduduk tertentu yang akan memberikan prioritas bagi fungsi tertentu kepada lahan.

#### **A. Teori permintaan dan Penawaran**

Sistem pembentuk guna lahan perkotaan ada yang berperan sebagai fungsi permintaan (*supply function*) dan ada pula yang berfungsi sebagai penawaran (*supply function*). Harga lahan merupakan salah satu refleksi dari nilai lahan dan sering digunakan sebagai indeks bagi nilai lahan. Pada hakekatnya harga lahan pada satu periode masa mempunyai pola yang berbeda dengan periode lainnya. Hal ini disebabkan karena harga lahan dibentuk oleh faktor-faktor penentu yang tingkat pengaruhnya berbeda satu dengan

lainnya. Faktor penentu itu mempunyai sifat dinamis, bervariasi dan berubah-ubah tingkat pengaruhnya sesuai dengan dimensi waktu.

Harga lahan sebagai salah satu refleksi dari nilai lahan dapat digolongkan menjadi dua, yakni harga lahan pemerintah dan harga lahan pasar. Pada umumnya harga lahan yang disebut terakhir berada di atas harga lahan pemerintah. Harga lahan pasar, ditentukan oleh jenis kegiatan yang ditempatkan di atasnya (*activity system*), dan terwujud dalam bentuk penggunaan lahan. Suatu bidang lahan yang berpotensi untuk menghasilkan produksi tinggi, seperti misalnya untuk penempatan industri, pusat perdagangan dan perkantoran akan dinilai lebih tinggi daripada lahan yang dipakai untuk aktivitas yang kurang produktif. Apabila pola harga lahan mengikuti kecenderungan tersebut, maka keadaan yang demikian akan menunjukkan pola tingkat harga lahan ke daerah yang mendekati lokasi aktivitas-aktivitas produktif.

Secara teoritis, harga lahan di perkotaan sangat dipengaruhi oleh biaya transpor, dimana biaya ini merupakan biaya angkutan ditambah dengan waktu perjalanan yang dinyatakan dalam uang (Wingo, 1961:59). Wingo menyebutkan bahwa :

- Semakin dekat dengan pusat kota, harga lahan semakin tinggi
- Semakin jauh dari pusat kota, harga lahan semakin rendah
- Di pinggiran kota, harga lahan mendekati nilai 0 atau tidak mempunyai nilai sama sekali.

Dengan anggapan bahwa lahan perkotaan merupakan daratan, tidak bertopografi dan terdapat fasilitas transportasi ke segala jurusan, harga lahan perkotaan sangat dipengaruhi oleh pendapatan total, letak area yang disediakan untuk tempat tinggal rumah tangga, biaya tranpor ke pusat kota dan pengeluaran-pengeluaran lain. Dari model yang dikemukakan tersebut, dapat disimpulkan bahwa barang siapa yang mampu membayar

tinggi akan berada di pusat kota dan semakin kurang mampu akan tergeser menjauhi pusat kota.

### **1. Permintaan Lahan**

Ilmu ekonomi merupakan ilmu yang mempelajari cara untuk mengalokasikan sumber daya secara optimal, untuk berbagai pilihan penggunaan. Dikaitkan dengan penggunaan lahan, maka lahan secara ekonomi harus dimanfaatkan seoptimal mungkin sesuai dengan fungsinya contohnya lahan pertanian pada daerah pedesaan, atau lahan kota dengan berbagai fungsi yang ada di dalamnya. Konsep lokasi lahan dengan berbagai fungsi dilandasi oleh konsep harga-harga pendapatan yang akan diperoleh dari berbagai alternatif penggunaan.

Penggunaan lahan pada berbagai daerah kota sangat dipengaruhi oleh faktor keuntungan lokasi. Keuntungan lokasi pada suatu lokasi sangat dipengaruhi oleh:

- Jarak dari pusat kota
- Aksesibilitas
- Jumlah pesaing (pemasaran produk)
- Efek-efek eksternal untuk meminimasi biaya

### **2. Penawaran Lahan**

Pasar lahan melibatkan sisi permintaan dan penawaran (*demand dan supply*). Sisi penawaran lahan akan muncul terlebih dahulu dibanding sisi permintaan. Hal ini disebabkan karena penawaran lahan (pasokan lahan) sifatnya tetap, tidak bertambah, kecuali adanya penambahan dengan reklamasi.

Selain itu penawaran lahan akan sangat bergantung pada sistem regulasi yang dikeluarkan pemerintah, contohnya dengan adanya sistem zoning lahan, yang memungkinkan perlindungan terhadap lahan dan mengalokasikannya untuk

kegiatan yang dapat memberikan keuntungan yang paling besar. Umumnya penawaran lahan ke dalam pasar lahan tidak dapat dikembangkan tanpa mengintegrasikan dengan sistem kebijaksanaan tata guna lahan.

### **B. Teori Von Thunen**

Model ini berdasarkan "*economic rent*" dimana berbagai tipe tata guna lahan menghasilkan hasil bersih per unit areal lahan yang berbeda-beda. Dengan demikian model ini menggunakan susunan zoning-zoning konsentris dan masing-masing yang diamati adalah faktor geografis yang homogen, jarak, biaya transportasi, dan lokasi pasar. Model Von Thunen ini mendasari model pola tata guna lahan dalam perencanaan kota.

Menurut Von Thunen, lahan yang paling dekat dengan pusat kota, hendaknya digunakan untuk daerah kehutanan sebagai persediaan kayu bakar. Sedangkan di luar hutan, digunakan untuk daerah peternakan. Sementara itu, tanah di luar wilayah peternakan merupakan tanah tidak produktif yang nilainya nol. Dari teori Von Thunen tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan pemanfaatan lahan memberikan hasil terbesar setiap hektar adalah tanah-tanah yang terletak paling dekat dengan pusat-pusat perekonomian (pasar), yaitu yang memiliki *rent gradient* paling curam.

### **C. Model Penggunaan Lahan yang Dipengaruhi oleh Jarak dan Sewa Lahan**

Meskipun pola-pola guna lahan diperkotaan itu merupakan hasil dari aneka faktor alami dan manusiawi, dapatlah dikatakan bahwa pada dasarnya itu semua merupakan produk dari motivasi ekonomi belaka. Fakta inilah yang mendorong muncul dan dikembangkannya analisis sewa yang ditawarkan (*bid rent analysis*) (Daljoeni, 1998:198).

### 2.3.5 Proses Perubahan Penggunaan Lahan

#### A. Aktivitas dan Perubahan Penggunaan Lahan

Baik disadari atau tidak, secara ekspilisit atau implisit, bagi individu ataupun kelompok individu, dalam kiprahnya di daerah perkotaan akan selalu mengakibatkan terjadinya pola penggunaan lahan tertentu. Pola perilaku manusia dapat diamati dari sistem-sistem kegiatan yang dilaksanakan baik oleh perorangan maupun badan-badan swasta dan pemerintahan (Yunus, 2000:175).

Raonels menggolongkan sistem-sistem kegiatan tersebut menjadi tiga, yaitu (Raonels dalam Yunus, 2000:175):

- 1) Sistem kegiatan rutin (*routine activities*), yaitu aspek kegiatan utama individu yang dilaksanakan, seperti belanja, ke kantor, dan lainnya;
- 2) Sistem kegiatan terlembaga (*institutionalized activities*), yaitu kegiatan kelembagaan baik itu lembaga swasta atau pemerintah yang difokuskan pada *particular points*;
- 3) Sistem kegiatan yang menyangkut organisasi (*organization of process*). Berbeda dari butir kedua yang hanya melihat dari *particular points* saja, tetapi juga menyangkut hubungan yang lebih kompleks (*cross relationships*) dengan berbagai kegiatan yang lain, baik dengan perorangan, kelompok dan lembaga. Di sini akan tercipta pertalian yang sangat banyak dalam satu sistem saja.

Pertautan di dalam sistem dapat diartikan sebagai bentuk hubungan antara berbagai pihak (lembaga, perorangan, kelompok) yang tercermin dalam proses imbal daya yang berulang-ulang dan terus-menerus (dalam jangka waktu tertentu) dan di dalamnya hanya terdapat pergerakan penduduk, barang, dan informasi saja atau gabungan dari elemen-elemen tersebut (Yunus, 2000:176).

Keterkaitan antara lahan dengan penggunaan-penggunaan lain di atasnya, menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara lahan dan aktivitas manusia. Pola penggunaan lahan menggambarkan suatu sistem aktivitas. Sistem aktivitas terbentuk oleh kegiatan sehari-hari individu, rumah tangga, perusahaan, dan institusi pada suatu kota (Chapin, 1995:197-198).

Jumlah penduduk yang semakin meningkat memerlukan lahan yang semakin luas, tidak saja untuk perluasan permukiman, tetapi juga untuk perluasan kegiatan-kegiatan perekonomian berkaitan dengan tuntutan kehidupan yang lebih baik. Pemenuhan kebutuhan akan lahan bagi penduduk kota ini akan membentuk pola penggunaan lahan suatu kota. Beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan lahan kota yang tercermin dari pola dan intensitas penggunaan lahan, pada prinsipnya dikelompokkan menjadi tiga sistem (Chapin, 1995:201), yaitu:

- ***Sistem aktivitas kota.*** Sistem aktivitas kota adalah cara manusia dan lembaganya, seperti rumah tangga (kegiatan pendukung rumah tangga, kegiatan sosial, kegiatan interaksi sosial, kegiatan olah raga dan rekreasi, kegiatan istirahat dan santai), perusahaan (kegiatan produksi, kegiatan jasa bagi perorangan, rumah tangga, perusahaan dan institusi), atau pemerintahan (kegiatan pengembangan SDM, kegiatan pelayanan sarana dan prasarana dasar, kegiatan peningkatan kesejahteraan kelompok) mengorganisasikan berbagai aktivitasnya dalam rangka memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya dan berinteraksi satu sama lain dalam ruang dan waktu.
- ***Sistem pengembangan lahan.*** Sistem pengembangan lahan adalah suatu proses konversi atau rekonversi lahan dan proses penyesuaian untuk berbagai penggunaan lahan dalam skala waktu dan ruang sesuai dengan sistem aktivitas kotanya. Dalam kaitannya dengan lahan perkotaan, sistem ini berpengaruh pada penyediaan lahan kota

(*supply*) dan dalam pengembangannya dipengaruhi kondisi sosial ekonomi serta penguasaan teknologi dalam mengeliminasi adanya limitasi atas lahan. Sistem pengembangan lahan meliputi aktivitas pemasaran lahan, pengembangan lahan, pembelian atau penyewaan lokasi dan fasilitas, pembiayaan transaksi, pembebasan, dan pembangunan lahan, dan pemeriksaan, persetujuan pemanfaatan dan pengembangan lahan

- **Sistem lingkungan.** Sistem lingkungan adalah sistem kehidupan biotik dan abiotik karena proses alamiah yang bertitik tolak pada kehidupan tumbuhan dan hewan serta proses-proses fundamental yang berhubungan dengan air dan udara. Sistem ini menyediakan tempat bagi kelangsungan hidup manusia dan habitat serta sumberdaya lain guna mendukung kehidupan manusia. Sistem lingkungan meliputi proses-proses ekosistem, sistem hidrologi, sistem udara, dan sistem geologi.

Ketiga sistem tersebut saling berinteraksi satu dengan lainnya, keseimbangan antara ketiganya tercermin pada suatu pola penggunaan lahan kota. Di kawasan perkotaan, dari ketiga sistem tersebut, sistem aktivitas dan sistem pengembangan lahan merupakan faktor dominan dalam pembentukan suatu penggunaan lahan, sedangkan sistem lingkungan lebih bersifat sebagai limitasi dan kendala penggunaan lahan sesuai dengan sifat keterbatasan yang dimiliki oleh lingkungan.

Dalam proses pembangunan kota, yang membawa perubahan dalam sistem aktivitas, mengakibatkan perubahan struktur penggunaan lahan melalui proses perubahan penggunaan lahan kota. Secara umum, perubahan penggunaan lahan memiliki pengertian sebagai suatu penggunaan baru atas lahan yang berbeda dengan sebelumnya. Perubahan suatu jenis guna lahan ke guna lahan lainnya atau konversi lahan merupakan tindak lanjut penyesuaian penggunaan lahan penggunaan lahan dalam fungsinya sebagai ruang kota

terhadap peningkatan kebutuhan ruang untuk aktivitas sosial dan ekonomi kota berikut sarana dan prasarana penunjangnya serta penduduk kota sendiri (Wijaya, 1995:35)

Sementara dilihat dari ketersediaan lahan, Godschalk berpendapat bahwa terdapat perbedaan kemampuan berkembang (*developable*) suatu lahan untuk berubah menjadi penggunaan lahan perkotaan (Godschalk dalam Chapin, 1995:198). Ketersediaan lahan dengan kemampuan berkembang ini memiliki besaran yang berbeda pada masing-masing karakteristik penggunaan lahan. Lahan kosong atau lahan tanpa ketersediaan utilitas yang memadai, tersedia dalam jumlah yang lebih besar daripada lahan yang secara ekonomis lebih layak dikembangkan. Semakin tinggi tingkat kemampuan berkembangnya suatu lahan, jumlahnya lebih terbatas daripada lahan dengan tingkat kemampuan berkembang yang lebih rendah .

#### **B. Pengaruh Kebijakan Pemerintah dalam Perubahan Penggunaan Lahan**

Selain faktor penentu dari segi ekonomi, kebijakan pemerintah merupakan faktor penyebab utama pada proses perubahan penggunaan lahan kota-kota di Indonesia. Kebijakan pemerintah ini dapat berupa kebijakan langsung seperti rencana penggunaan lahan maupun kebijakan tidak langsung seperti kebijakan ekonomi makro atau tentang perpajakan.

Pada periode 1980-an dan 1990-an, di Indonesia terdapat kebijakan makro ekonomi yang berpengaruh terhadap pemilihan investasi, yang pada gilirannya berpengaruh pula pada perubahan penggunaan lahan terutama di perkotaan. Terdapat tiga kebijakan pemerintah yang menjadi pemacu perubahan penggunaan lahan, yaitu (Kustiwan, 1997: 518-521):

- **Privatisasi pengembangan kawasan industri.** Kebijakan Privatisasi Pengembangan Kawasan Industri (Keppres No. 53 Tahun 1989) telah memberikan keluasaan kepada

pihak swasta untuk melakukan investasi dalam pembangunan kawasan industri dan memilih lokasinya sesuai dengan mekanisme pasar. Keleluasaan ini berdampak pada kebutuhan lahan yang semakin meningkat. Pihak swasta bagaimanapun akan berorientasi pada keuntungan sehingga mengalokasikan kegiatannya pada lokasi yang menguntungkan.

- ***Pembangunan permukiman skala besar dan kota baru.*** Implementasi kebijakan pemerintah dalam hal ini dapat dilihat dari indikator ijin lokasi yang telah dikeluarkan. Fenomena ini terjadi sehubungan dengan adanya peningkatan aktivitas penduduk kota, sehingga daya tampung kota tidak mampu memenuhi perkembangan yang terjadi. Sehingga berdampak terhadap pemekaran kota ke daerah pinggiran dalam memenuhi kebutuhan permukiman.
- ***Deregulasi investasi dan perijinan lokasi.*** Kedua kebijakan yang disebutkan sebelumnya juga diperkuat dengan kebijakan deregulasi dalam penanaman modal dan perijinan yang tertuang dalam Pcto 23/1993. Di bidang pertanahan untuk pelaksanaan Pcto 23/1993 dikeluarkan Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 23 Tahun 1993 tentang Tata Cara Memperoleh Ijin Lokasi dan Hak Atas Tanah bagi perusahaan untuk penanaman modal, yang pada intinya memberikan kemudahan dalam perijinan lokasi. Ini berakibat pada terjadinya lonjakan yang sangat besar dalam permohonan ijin lokasi untuk kawasan industri, permukiman skala besar, maupun kawasan pariwisata.

### **C. Tahapan dalam Proses Perubahan Penggunaan Lahan**

Tumbuhnya pinggiran kota dapat diidentifikasi melalui munculnya kawasan terbangun sebagai wadah aktivitas di daerah pinggiran. Menurut Whyne-Hammond penyebabnya adalah (Hammond dalam Daldjoeni, 1992:174):

- 1) Peningkatan pelayanan transportasi kota. Tersedianya trem, bus kota, dan kereta api bawah tanah (seperti di negara Barat dan Jepang) memudahkan orang bertempat tinggal jauh dari tempat kerjanya. Apalagi setelah kendaraan bermotor mudah dimiliki sendiri maka terjadilah *suburban explosion*. Di masa lampau perumahan penduduk terutama berderet di sepanjang jalan raya atau rel kereta api, akan tetapi sekarang lahan kosong di pinggiran kota yang semula adalah perdesaan menjadi kawasan perumahan.
- 2) Pertumbuhan penduduk. Ramainya *suburban* dengan manusia penghuni baru disebabkan oleh dua hal. Pertama berpindahnya sebagian penduduk dari bagian pusat kota ke bagian tepi-tepinya; kedua masuknya penduduk baru yang berasal dari perdesaan.
- 3) Meningkatnya taraf hidup masyarakat. Bertambahnya kemakmuran secara pribadi memungkinkan orang untuk mendapatkan perumahan lebih baik. Bersamaan dengan itu mengecilnya anggota keluarga ikut mengurangi kepadatan penduduk dan juga memencarkannya dengan mudah.
- 4) Gerakan pendirian bangunan pada masyarakat. Pemerintah membantu mereka yang ingin memiliki rumah sendiri melalui pemberian kredit lewat jasa suatu bank yang ditunjuk.
- 5) Dorongan dari hakikat manusia sendiri. *Suburbia* pernah dijuluki sebagai *collective attempt at private living* akan tetapi kebenarannya hanya beraku di negara-negara tertentu saja, misalnya Inggris, Amerika Serikat, dan wilayah lain di mana pengaruh Inggris pernah kuat.

Sedangkan menurut Daldjoeni, proses berekspansinya kota dan berubahnya struktur tata guna lahan sebagian besar disebabkan oleh adanya daya *sentripetal* dan

*sentrifugal* pada kota. Enam hal yang mendorong gerak *sentrifugal* adalah (Daldjoeni, 1992:172):

- 1) Adanya gangguan yang berulang seperti macetnya lalu lintas, polusi, dan gangguan bunyi menjadikan penduduk kota merasa tidak enak bertempat tinggal dan bekerja di kota
- 2) Industri modern di kota memerlukan lahan yang relatif kosong di pinggiran kota di mana memungkinkan permukiman yang tidak padat penduduknya, kelancaran lalu lintas kendaraan dan kemudahan parkir mobil
- 3) Sewa tanah yang jauh lebih murah jika dibandingkan dengan di pusat kota
- 4) Gedung-gedung bertingkat di tengah kota tak mungkin lagi diperluas; hal ini berlaku juga dengan perindustrian kecuali dengan biaya tinggi
- 5) Perumahan di dalam kota pada umumnya serba sempit, kuno dan tidak sehat; sebaliknya rumah yang dibangun di luar kota dapat diusahakan secara luas, sehat dan bermodel mutakhir
- 6) Sebagian penduduk kota berkeinginan secara naluri untuk menghuni wilayah di luar kota yang terasa serba alami.

## **2.4 Perkembangan Kota**

Menurut Marbun (1992), kota merupakan kawasan hunian dengan jumlah penduduk relatif besar, tempat kerja penduduk yang intensitasnya tinggi serta merupakan tempat pelayanan umum. Kegiatan ekonomi merupakan hal yang penting bagi suatu kota karena merupakan dasar agar kota dapat bertahan dan berkembang (Jayadinata, 1992:110). Kedudukan aktifitas ekonomi sangat penting sehingga seringkali menjadi basis perkembangan sebuah kota. Adanya berbagai kegiatan ekonomi dalam suatu kawasan menjadi potensi perkembangan kawasan tersebut pada masa berikutnya.

Istilah perkembangan kota (*urban development*) dapat diartikan sebagai suatu perubahan menyeluruh, yaitu yang menyangkut segala perubahan di dalam masyarakat kota secara menyeluruh, baik perubahan sosial ekonomi, sosial budaya, maupun perubahan fisik (Hendarto, 1997:60).

Pertumbuhan dan perkembangan kota pada prinsipnya menggambarkan proses berkembangnya suatu kota. Pertumbuhan kota mengacu pada pengertian secara kuantitas, yang dalam hal ini diindikasikan oleh besaran faktor produksi yang dipergunakan oleh sistem ekonomi kota tersebut. Semakin besar produksi berarti ada peningkatan permintaan yang meningkat. Sedangkan perkembangan kota mengacu pada kualitas, yaitu proses menuju suatu keadaan yang bersifat pematangan. Indikasi ini dapat dilihat pada struktur kegiatan perekonomian dari primer ke sekunder atau tersier. Secara umum kota akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan melalui keterlibatan aktivitas sumber daya manusia berupa peningkatan jumlah penduduk dan sumber daya alam dalam kota yang bersangkutan (Hendarto, 1997:62).

Pada umumnya terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kota, yaitu:

1. Faktor penduduk, yaitu adanya penambahan penduduk baik disebabkan karena pertumbuhan alami maupun karena migrasi;
2. Faktor sosial ekonomi, yaitu perkembangan kegiatan usaha masyarakat;
3. Faktor sosial budaya, yaitu adanya perubahan pola kehidupan dan tata cara masyarakat akibat pengaruh luar, komunikasi dan sistem informasi.

Perkembangan suatu kota juga dipengaruhi oleh perkembangan dan kebijakan ekonomi. Hal ini disebabkan karena perkembangan kota pada dasarnya adalah wujud fisik perkembangan ekonomi. Kegiatan sekunder dan tersier seperti manufaktur dan jasa-jasa

cenderung untuk berlokasi di kota-kota karena faktor “*urbanization economics*” yang diartikan sebagai kekuatan yang mendorong kegiatan usaha untuk berlokasi di kota sebagai pusat pasar, tenaga kerja ahli, dan sebagainya.

Perkembangan kota bermakna perubahan yang dialami oleh daerah perkotaan pada aspek-aspek kehidupan dan penghidupan kota tersebut, dari tidak ada menjadi ada, dari sedikit menjadi banyak, dari kecil menjadi besar, dari ketersediaan lahan yang luas menjadi terbatas, dari penggunaan ruang yang sedikit menjadi teraglomerasi secara luas, dan seterusnya.

Dikatakan oleh Beatley dan Manning (dalam Purwanto, 2003:45) bahwa penyebab perkembangan suatu kota tidak disebabkan oleh satu hal saja melainkan oleh berbagai hal yang saling berkaitan seperti hubungan antara kekuatan politik dan pasar, kebutuhan politik, serta faktor-faktor sosial budaya.

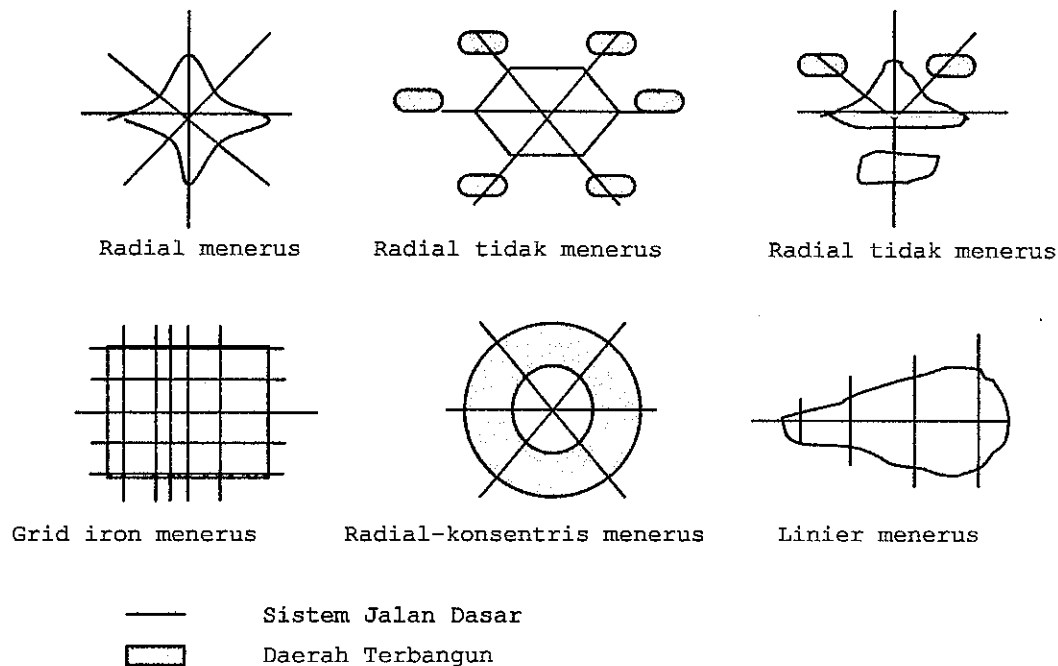
*Teori Central Place* dan *Urban Base* merupakan teori mengenai perkembangan kota yang paling populer dalam menjelaskan perkembangan kota-kota. Menurut teori *central place* seperti yang dikemukakan oleh Christaller (Daldjoeni, 1992:153), suatu kota berkembang sebagai akibat dari fungsinya dalam menyediakan barang dan jasa untuk daerah sekitarnya. Teori *Urban Base* juga menganggap bahwa perkembangan kota ditimbulkan dari fungsinya dalam menyediakan barang kepada daerah sekitarnya juga seluruh daerah di luar batas-batas kota tersebut. Menurut teori ini, perkembangan ekspor akan secara langsung mengembangkan pendapatan kota. Disamping itu, hal tersebut akan menimbulkan pula perkembangan industri-industri yang menyediakan bahan mentah dan jasa-jasa untuk industri-industri yang memproduksi barang ekspor yang selanjutnya akan mendorong pertambahan pendapatan kota lebih lanjut.

#### 2.4.1 Proses Perkembangan Kota

Perkembangan perkotaan adalah suatu proses perubahan keadaan perkotaan dari suatu keadaan ke keadaan yang lain dalam waktu yang berbeda. Tekanan perubahan keadaan tersebut biasanya didasarkan pada waktu yang berbeda dan untuk menganalisis ruang yang sama. Perkembangan kota menurut J.H. Goode, dipandang sebagai fungsi jumlah penduduk, penguasaan alat atau lingkungan, kemajuan teknologi dan kemajuan dalam organisasi sosial (Daldjoeni, 1998:178).

Perkembangan kota dapat dilihat dari aspek zone-zone yang berada dalam wilayah perkotaan. Dalam konsep ini Bintarto (1978) menjelaskan perkembangan kota tersebut terlihat dari penggunaan lahan yang membentuk zone-zone tertentu di dalam ruang perkotaan (Bintarto, 1978 dalam Purwanto, 2003:56).

Bentuk kota secara keseluruhan mencerminkan posisinya secara geografis dan karakteristik tempatnya. Pola perkembangan kota di atas tanah datar terlihat pada gambar 2.4. Selanjutnya J.W. Alexander menyatakan bahwa karena keadaan topografi tertentu atau karena perkembangan sosial ekonomi tertentu akan terjadi perkembangan kota yang mempunyai pola menyebar, pola sejajar dan pola merumpun. Pola menyebar (*dispersed pattern*) dari perkotaan terjadi pada keadaan topografi yang seragam dan ekonomi yang homogen. Pola sejajar (*linier pattern*) dari perkotaan terjadi sebagai akibat adanya perkembangan sepanjang jalan, lembah, sungai atau pantai. Pola merumpun (*clustered pattern*) dari perkotaan terjadi pada agak datar, tetapi terdapat beberapa relief lokal yang nyata dan seringkali berkembang berhubungan dengan pertambangan (Jayadinata, 1999:179).



Sumber : Branch, 1996 : 52

#### GAMBAR 2.4 POLA UMUM PERKEMBANGAN PERKOTAAN

Berdasarkan pada penampakan morfologi kota serta jenis penyebaran areal perkotaan yang ada, Hudson mengemukakan 7 (tujuh) alternatif bentuk kota (Yunus, 2001:133-141), yaitu :

- (a) Bentuk satelit dan pusat-pusat baru (*satelite and neighbourhood plans*), kota utama dengan kota-kota kecil akan dijalin hubungan fungsional yang efektif dan efisien,
- (b) Bentuk *stellar* atau radial (*stellar or radial plans*), tiap lidah dibentuk pusat kegiatan kedua yang berfungsi memberi pelayanan pada areal perkotaan dan yang menjorok ke dalam direncanakan sebagai jalur hijau dan berfungsi sebagai paru-paru kota, tempat rekreasi dan olah raga bagi penduduk kota,
- (c) Bentuk cincin (*circuit linier or ring plans*), kota berkembang di sepanjang jalan utama yang melingkar, dan dibagian tengah dipertahankan sebagai daerah hijau terbuka,

- (d) Bentuk linier bermanik (*bealded linier plans*), pusat perkotaan yang lebih kecil tumbuh di kanan kiri pusat perkotaan utamanya, pertumbuhan kotanya hanya terbatas di sepanjang jalan utama, sehingga pola umumnya linier, di pinggir jalan biasanya ditempati bangunan komersial dan di belakangnya permukiman penduduk,
- (e) Bentuk inti/kompak (*the core or compact plans*), perkembangan kota biasanya lebih didominasi oleh perkembangan vertikal, sehingga memungkinkan konsentrasi bangunan pada areal kecil,
- (f) Bentuk memencar (*dispersed city plans*), dalam kesatuan morfologi yang besar dan kompak terdapat beberapa *urban centre*, dimana masing-masing pusat mempunyai grup fungsi-fungsi khusus dan berbeda satu dengan yang lain,
- (g) Bentuk kota bawah tanah (*underground city plans*), struktur perkotaannya dibangun di bawah permukaan bumi, sehingga kenampakan kotanya tidak dapat diamati di permukaan bumi, di daerah atasnya berfungsi sebagai jalur hijau dan pertanian yang tetap hijau.

## **2.4.2 Keterkaitan Pola Jaringan Jalan dengan Perkembangan Fisik Kota**

Sebagai salah satu elemen pembentuk kota, jaringan jalan mempunyai hubungan yang sangat erat dengan penggunaan lahan. Hubungan tersebut dicerminkan dari adanya perkembangan fisik kota. Hal ini sesuai dengan pendapat Bourne, yang menyatakan bahwa jaringan jalan bukan hanya sebagai tempat menjalarnya perkembangan kota tetapi juga berpengaruh terhadap rencana dan fungsi elemen-elemen struktur kota (Bourne, 1971:76).

### **2.4.2.1 Sistem Transportasi dan Guna Lahan**

Sistem transportasi perkotaan terdiri dari berbagai aktivitas seperti bekerja, sekolah, olahraga, belanja, dan bertamu yang berlangsung di atas bidang tanah (kantor, pabrik, pertokoan, rumah, dan lain-lain). Untuk memenuhi kebutuhannya, manusia

melakukan perjalanan di antara guna lahan tersebut dengan menggunakan sisten jaringan transportasi. Hal ini menimbulkan pergerakan orang, kendaraan, dan barang. Pergerakan tersebut mengakibatkan berbagai macam interaksi (Tamin, 1997:50).

Pembangunan suatu areal lahan akan menyebabkan timbulnya lalu lintas yang akan mempengaruhi prasarana transportasi. Sebaliknya, adanya prasarana transportasi yang baik akan mempengaruhi pola pemanfaatan lahan. Interaksi antara tata guna lahan dengan transportasi tersebut dipengaruhi oleh peraturan dan kebijakan. Dalam jangka panjang, pembangunan prasarana transportasi ataupun penyediaan sarana transportasi dengan teknologi modern akan mempengaruhi bentuk dan pola tata guna lahan sebagai akibat tingkat aksesibilitas yang meningkat (Tamin, 1997:360).

Perencanaan transportasi dibutuhkan sebagai konsekuensi dari pertumbuhan kondisi lalu lintas dan perluasan wilayah. Pertumbuhan wilayah kota perlu direncanakan jika diketahui atau diharapkan bahwa penduduk di suatu tempat akan bertambah dan berkembang pesat dan juga jika tingkat pertumbuhan penduduk meningkat, karena hal ini mengakibatkan meningkatnya jumlah kendaraan dan perumahan. Kemudian kondisi lalu lintas perlu ditinjau kembali, apabila kepadatan dan kemacetan di jalan meningkat serta sistem pergerakan dalam suatu wilayah tidak ekonomis lagi. Pada waktunya perluasan kota perlu dikendalikan, bila diperkirakan sistem transportasi sudah tidak mampu lagi mendukung perluasan kota tersebut.

Pada umumnya perkembangan kegiatan komersial terjadi di pusat-pusat bisnis kota yang padat lalu lintasnya, sedangkan untuk industri, permukiman dan jasa pelayanan seperti pertokoan, pompa bensin, restoran dan lain-lain terjadi di pinggir kota sepanjang jalan-jalan utama yang menuju kota, sedangkan perubahan pemanfaatan lahan pada jalan-jalan utama menuju kota yang pada mulanya lapangan atau perumahan berubah menjadi

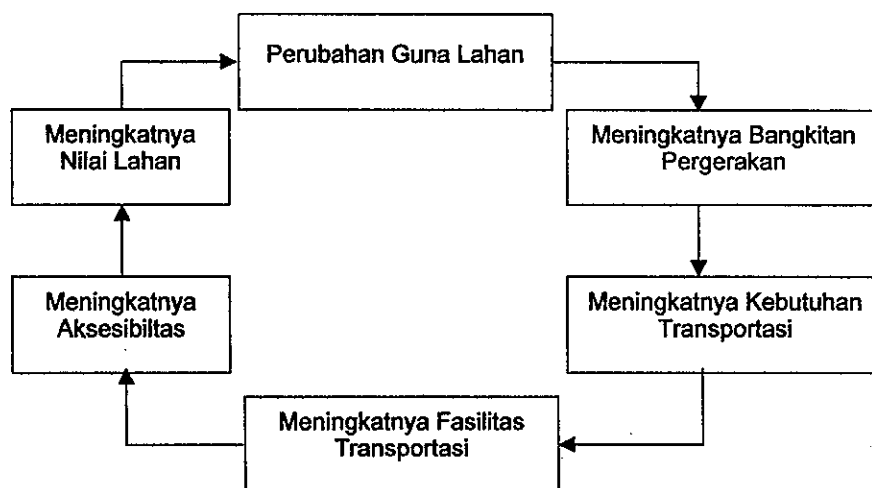
pusat perdagangan, pertokoan, perkantoran, dan lain-lain dalam skala yang lebih luas (Srihono, 2001:3).

Pada pemanfaatan lahan skala kecil sampai sedang sepanjang jalan arteri, masalah yang ditimbulkan pemanfaatan lahan terhadap transportasi lebih banyak pada dampak langsung aktivitas pengguna lahan terhadap lalu lintas. Pada jalan arteri di tepi kota, rendahnya kecepatan kendaraan selain diakibatkan oleh banyaknya simpang (akses), juga disebabkan oleh naik turunnya penumpang kendaraan umum, pejalan kaki yang menyeberang jalan, bongkar-muat barang, dan kendaraan yang keluar-masuk lahan. Sedangkan pada pemanfaatan lahan dengan skala yang lebih besar, masalah yang ditimbulkan lebih banyak pada dampak dari jumlah lalu lintas kendaraan yang dibangkitkan terhadap kapasitas jaringan jalan (rasio  $V/C$ ). Lalu lintas yang dibangkitkan (*generated traffic*) dalam satu kurun waktu ditentukan oleh besaran aktivitas pemanfaatan lahan yang dikaitkan dengan besaran fisik, misalnya luas lantai, jumlah tempat duduk pada restoran, dan lain-lain. Lalu lintas yang dibangkitkan pada jam-jam sibuk perlu ditinjau dalam kaitannya dengan kapasitas jaringan jalan dan persimpangan yang berdekatan. Pergerakan kendaraan keluar-masuk lahan sangat mempengaruhi kecepatan kendaraan menerus, terutama pada jalan arteri dua jalur tanpa jalur lambat, karena kendaraan yang harus menunggu untuk masuk/keluar lahan menutupi lajur jalan dan menghalangi pergerakan pada jalur yang bersangkutan. Kondisi demikian juga terjadi pada jalan akses yang tidak memadai di komplek perumahan.

Dampak lain dari pemanfaatan lahan sepanjang jalan arteri yang juga perlu mendapat perhatian adalah penyeberangan pejalan kaki. Jenis dan pemanfaatan lahan tertentu pada kedua sisi jalan arteri dapat menimbulkan terjadinya penyeberangan pejalan kaki yang dalam jumlah besar mempengaruhi kelancaran lalu lintas maupun keamanan

penyebarang jalan. Pada jalan arteri dua jalur tanpa jalur lambat di mana pemanfaatan lahan di sepanjang jalan bersifat sebagai tempat asal-tujuan penumpang kendaraan umum, kendaraan umum yang berhenti sewaktu-waktu akan menutupi lajur jalan dan menghalangi pergerakan kendaraan lain. Banyak unit-unit pemanfaatan lahan yang tidak menyediakan area parkir dan bongkar muat barang yang memadai, yang berakibat dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut di tepi jalan arteri.

Hubungan antara transportasi dengan guna lahan dapat dilihat pada gambar 2.5



**GAMBAR 2.5**  
**SIKLUS GUNA LAHAN-TRANSPORTASI**

*Sumber: Paquete, 1982*

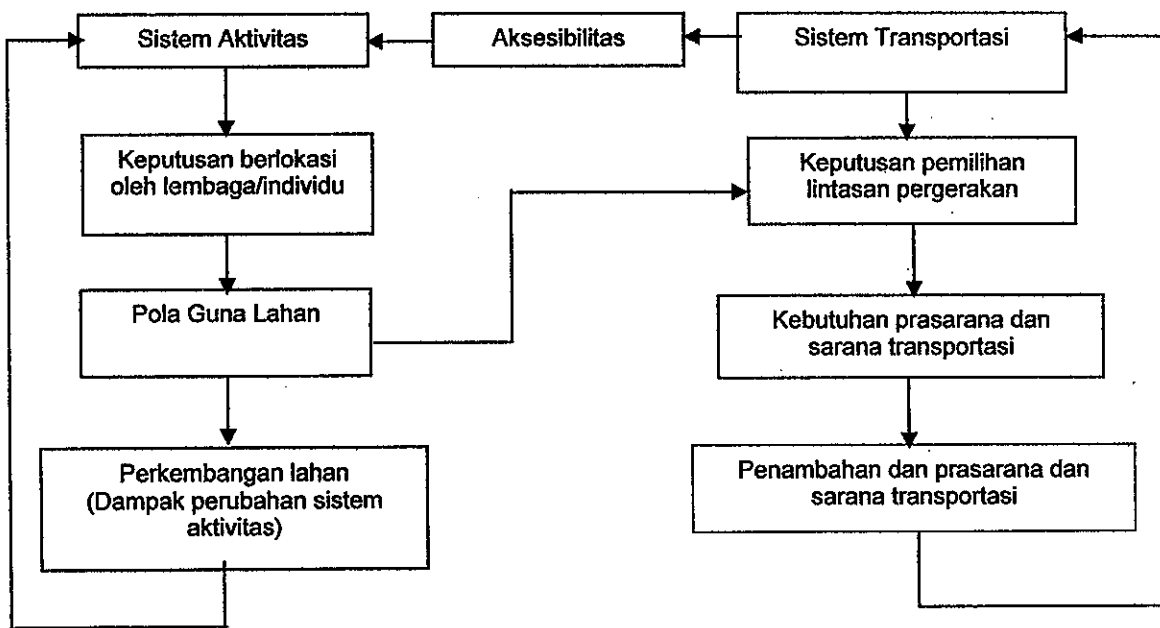
Dari gambar tersebut terlihat bahwa suatu perubahan guna lahan akan menyebabkan meningkatnya bangkitan pergerakan, kebutuhan transportasi dan fasilitasnya. Peningkatan ini akan menyebabkan meningkatnya tingkat aksesibilitas yang nantinya akan menyebabkan naiknya nilai lahan suatu kawasan. Peningkatan nilai lahan pada akhirnya akan menyebabkan tumbuhnya aktivitas-aktivitas yang sesuai dengan kondisi kawasan, sehingga memicu perkembangan intensitas bangunan yang tinggi pada guna lahan tersebut. Bila akses transportasi ke suatu ruang kegiatan (persil lahan)

diperbaiki, maka ruang kegiatan tersebut akan lebih menarik dan biasanya menjadi lebih berkembang. Dengan berkembangnya ruang kegiatan akan meningkat pula kebutuhan akan transportasi. Peningkatan ini kemudian menyebabkan kelebihan beban pada transportasi yang harus ditanggulangi. Siklus ini akan terulang lagi jika aksesibilitas diperbaiki (Tamin, 1997:360).

#### **2.4.2.2 Interaksi Transportasi dan Tata Guna Lahan**

Interaksi guna lahan dan transportasi merupakan interaksi yang sangat dinamis dan kompleks. Interaksi ini melibatkan berbagai aspek kegiatan serta berbagai kepentingan. Perubahan guna lahan akan selalu mempengaruhi perkembangan transportasi dan sebaliknya. Dalam kaitan ini, Black menyatakan bahwa "*pola perubahan dan besaran pergerakan serta pemilihan moda pergerakan merupakan fungsi dari adanya pola perubahan guna lahan di atasnya*". Sedangkan setiap perubahan guna lahan dipastikan akan membutuhkan peningkatan yang diberikan oleh sistem transportasi dari kawasan yang bersangkutan (Black, 1981:134).

Untuk menjelaskan bagaimana interaksi itu terjadi, Meyer menunjukkan kerangka sistem interaksi guna lahan dan transportasi. Perkembangan guna lahan akan membangkitkan arus pergerakan, selain itu perubahan tersebut akan mempengaruhi pula pola persebaran pola permintaan pergerakan. Sebagai konsekuensi dari perubahan tersebut adalah adanya kebutuhan sistem jaringan serta sarana transportasi. Sebaliknya konsekuensi dari adanya peningkatan penyediaan sistem jaringan serta sarana transportasi akan membangkitkan arus pergerakan baru, seperti terlihat pada gambar 2.6 (Meyer dan Miller, 1984:63).



Sumber : Michael, Meyer & Miller, 1984: 63

**GAMBAR 2.6**  
**SISTEM INTERAKSI GUNA LAHAN DAN TRANSPORTASI**

### A. Aksesibilitas

Konsep dasar dari interaksi atau hubungan antara tata guna lahan dan transportasi adalah aksesibilitas (Hanson, 1995:307). Aksesibilitas adalah konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. Aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai cara lokasi tata guna lahan berinteraksi satu sama lain dan “mudah” atau “susahnya” lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi (Black dalam Tamin, 1997:52). Gerak manusia di kota dalam kegiatannya adalah dari rumah ke tempat bekerja, ke sekolah, ke pasar, ke toko, serta ke tempat hiburan. Kemudahan bagi penduduk untuk menjembatani jarak antara berbagai pusat kegiatan disebut tingkatan daya jangkau atau aksesibilitas (Jayadinata, 1992:156).

Interaksi seperti dikemukakan tersebut menunjukkan bahwa bekerjanya sistem interaksi guna lahan dan transportasi sangat dinamis dan melibatkan unsur-unsur lain sebagai pembentuk watak setiap komponen seperti pada komponen guna lahan terliput adanya unsur kependudukan, sosial ekonomi, ekonomi wilayah, harga lahan dan sebagainya. Selain itu komponen sistem transportasi terliput adanya unsur kemajuan teknologi, keterbatasan sistem jaringan, sistem operasi dan lain sebagainya. Implikasi dari perubahan atau perkembangan sistem aktivitas adalah meningkatnya kebutuhan prasarana dan sarana dalam bentuk pemenuhan kebutuhan aksesibilitas. Peningkatan aksesibilitas ini selanjutnya akan memicu berbagai perubahan guna lahan. Proses perubahan yang saling mempengaruhi ini akan berlangsung secara dinamis.

Apabila tata guna lahan saling berdekatan dan hubungan transportasi antar tata guna lahan tersebut mempunyai kondisi baik, maka aksesibilitas tinggi. Sebaliknya, jika aktivitas tersebut saling terpisah jauh, dan hubungan transportasinya jelek, maka aksesibilitas rendah. Sedangkan kombinasi antar keduanya mempunyai aksesibilitas menengah.

Guna lahan dapat mengidentifikasi kegiatan perkotaan di setiap zona yang bersangkutan. Setiap zona dapat dicirikan dengan tiga ukuran, yaitu jenis kegiatan, intensitas penggunaan, dan aksesibilitas antar guna lahan (Warpani, 1990:74-77). Secara terperinci, hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Jenis kegiatan

Jenis kegiatan dapat ditelaah dari dua aspek, yaitu yang umum menyangkut penggunaannya (komersial, industri, Permukiman) dan yang khusus menyangkut sejumlah ciri yang lebih spesifik (daya dukung lingkungan, luas, fungsi). Setiap jenis

kegiatan menuntut karakteristik sistem transportasi tertentu, sesuai dengan bangkitan yang ditimbulkan.

b. Intensitas guna lahan

Ukuran intensitas guna lahan dapat ditunjukkan oleh kepadatan bangunan dan dinyatakan dengan nisbah luas lantai per unit luas tanah. Ukuran ini secara khusus belum dapat mencerminkan intensitas pada kegiatan yang bersangkutan. Data ini bersama-sama dengan jenis kegiatan menjelaskan tentang besarnya perjalanan dari setiap zona.

c. Hubungan antar guna lahan

Ukuran ini berkaitan dengan daya hubung antar zona yang terdiri dari jenis kegiatan tertentu. Untuk mengukur tingkat aksesibilitas dapat dikaitkan antara pola jaringan perangkutan kota dengan potensi guna lahan yang bersangkutan.

Kebijakan mengenai tata ruang sangat erat kaitannya dengan kebijakan transportasi. Ruang merupakan kegiatan yang ditempatkan atas lahan kota, sedangkan transportasi merupakan sistem jaringan yang secara fisik menghubungkan satu ruang kegiatan dengan ruang kegiatan lainnya.

Bila akses transportasi ke suatu ruang kegiatan (persil lahan) diperbaiki, ruang kegiatan tersebut akan menjadi lebih menarik, dan biasanya menjadi lebih berkembang. Dengan berkembangnya ruang kegiatan tersebut, meningkat pula kebutuhan akan transportasi. Peningkatan ini kemudian menyebabkan kelebihan beban pada transportasi yang harus ditanggulangi, dan siklus akan terulang kembali bila aksesibilitas diperbaiki.

Meyer dalam bukunya "*Urban Transportation Planning*", menyimpulkan bahwa sistem interaksi guna lahan dan transportasi tidak pernah mencapai keseimbangan, misalnya populasi sebagai salah satu subsistem selalu berkembang setiap saat

mengakibatkan subsistem lainnya akan berubah untuk mengantisipasi kondisi, yang pasti adalah sistem tersebut akan selalu menuju kesetimbangan.

### ***B. Bangkitan dan Pergerakan***

Bangkitan pergerakan adalah tahapan pemodelan yang 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 dan tarikan lalu lintas tergantung pada dua aspek tata guna lahan, yaitu (Tamin, 1997:60):

- Jenis Tata Guna Lahan.

Bahwa jenis guna lahan yang berbeda seperti permukiman, perdagangan, pendidikan mempunyai ciri bangkitan lalu lintas yang berbeda pada jumlah arus lalu lintas, jenis lalu lintas, lalu lintas pada waktu yang berbeda.

- Jumlah aktivitas dan intensitas pada tata guna lahan.

Bahwa bangkitan pergerakan tidak hanya beragam disebabkan oleh jenis tata guna lahan, tetapi juga oleh tingkat aktivitasnya. Semakin tinggi tingkat penggunaan lahan, semakin tinggi pergerakan arus lalu lintas yang dihasilkan.

Sementara itu Martin menyatakan bahwa bangkitan lalu lintas dipengaruhi oleh beberapa faktor (Martin dalam Warpani, 1990:111):

- (1) Maksud Perjalanan, merupakan ciri khas sosial suatu perjalanan. Misalnya ada yang bekerja, sekolah, dan sebagainya;
- (2) Penghasilan Keluarga, penghasilan merupakan ciri khas lain yang bersangkutan-paut dengan perjalanan seseorang. Peubah ini kontinu walaupun terdapat beberapa golongan penghasilan. Penghasilan keluarga berkaitan erat dengan pemilikan kendaraan;

- (3) Pemilikan kendaraan, yang berkaitan dengan perjalanan perorangan (per unit rumah) dalam pemilihan moda dan karakteristik penduduk;
- (4) Guna lahan di tempat asal, merupakan ciri khas fisik yang dapat diukur. Mempelajari tata guna lahan adalah cara yang baik untuk mempelajari lalu lintas sebagai akibat adanya kegiatan selama hal tersebut terukur, konstan, dan dapat diramalkan;
- (5) Jarak dari pusat kegiatan, yang berkaitan dengan kepadatan penduduk dan pemilihan moda;
- (6) Jauh perjalanan, adalah ciri khas alami yang dapat dijadikan parameter dalam menentukan peruntukan lahan;
- (7) Moda Perjalanan, merupakan sisi lain dari maksud perjalanan yang dapat digunakan untuk mengelompokkan macam perjalanan. Setiap moda mempunyai kekhususan dalam transportasi kota dan mempunyai beberapa keuntungan di samping sejumlah kekurangan;
- (8) Penggunaan kendaraan, dapat dinyatakan dengan jumlah orang per kendaraan;
- (9) Guna lahan di tempat tujuan, pada hakekatnya tidak jauh berbeda dengan guna lahan ditempat asal;
- (10) Saat, terutama menentukan volume lalu lintas pada jam-jam tertentu dengan kepadatan yang berbeda.

## **2.5 Kesimpulan Kajian Literatur**

Evaluasi dapat diartikan sebagai suatu penilaian yang bersifat relatif dan mutlak akan kegunaan suatu sasaran kerja tertentu dalam suatu pembangunan yang direncanakan. Tujuan dari kegiatan pelaksanaan evaluasi adalah untuk dapat belajar dari pengalaman yang telah berlangsung sebelumnya.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 tahun 1980 tentang Jalan, jalan merupakan suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas. Sebagai suatu sistem jaringan, jalan mempunyai dua peran utama, yaitu:

1. Sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di perkotaan
2. Sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan.

Penggunaan lahan untuk fasilitas transportasi cenderung mendekati jalur pergerakan barang dan orang sehingga dekat dengan jaringan transportasi serta dapat dijangkau dari kawasan permukiman dan tempat bekerja. Dalam pemanfaatan lahan, selalu dianut pemikiran bahwa lahan yang ditempati adalah lahan yang baik dengan lingkungan yang baik pula, memiliki aksesibilitas (potensi lokal) yang tinggi dan seterusnya. Dalam hal ini harga memegang peranan penting. Harga menentukan permintaan atas lahan serta mempengaruhi intensitas persaingan untuk mendapatkan lahan.

Sebagai salah satu elemen pembentuk kota, jaringan jalan mempunyai hubungan yang sangat erat dengan penggunaan lahan. Hubungan tersebut dicerminkan dari adanya perkembangan fisik kota. Jaringan jalan bukan hanya sebagai tempat menjalarnya perkembangan kota tetapi juga berpengaruh terhadap rencana dan fungsi elemen-elemen struktur kota. Pembangunan suatu areal lahan akan menyebabkan timbulnya lalu lintas yang akan mempengaruhi prasarana transportasi. Sebaliknya, adanya prasarana transportasi yang baik akan mempengaruhi pola pemanfaatan lahan. Interaksi antara tata guna lahan dengan transportasi tersebut dipengaruhi oleh peraturan dan kebijakan. Dalam jangka panjang, pembangunan prasarana transportasi ataupun penyediaan sarana transportasi

dengan teknologi modern akan mempengaruhi bentuk dan pola tata guna lahan sebagai akibat tingkat aksesibilitas yang meningkat

Suatu perubahan guna lahan akan menyebabkan meningkatnya bangkitan pergerakan, kebutuhan transportasi dan fasilitasnya. Peningkatan ini akan menyebabkan meningkatnya tingkat aksesibilitas yang nantinya akan menyebabkan naiknya nilai lahan suatu kawasan. Peningkatan nilai lahan pada akhirnya akan menyebabkan tumbuhnya aktivitas-aktivitas yang sesuai dengan kondisi kawasan, sehingga memicu perkembangan intensitas bangunan yang tinggi pada guna lahan tersebut.

Berdasarkan kajian mengenai konsep evaluasi, perkembangan kota, sistem transportasi dan penggunaan lahan, maka kriteria evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah efektivitas, yaitu mengevaluasi apakah perkembangan di kawasan Pantura di Kota Semarang sudah sesuai dengan arahan kebijakan yang ada (BWK III), baik mengenai sistem transportasi, guna lahan dan kependudukan. Adapun sintesa variabel yang digunakan dalam mengevaluasi perkembangan kawasan Pantura Kota Semarang dapat dilihat pada tabel II.1.

**TABEL II.1**  
**VARIABEL EVALUASI PERKEMBANGAN SISTEM AKTIVITAS SISI JALAN**  
**ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG**

No	Variabel	Indikator
1.	Pertumbuhan lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LHR</li> <li>▪ Pola pergerakan lalu lintas</li> </ul>
2.	Perubahan Penggunaan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis penggunaan lahan</li> <li>▪ Intensitas penggunaan lahan</li> <li>▪ Kepemilikan Lahan</li> <li>▪ Nilai lahan</li> <li>▪ Sarana dan prasarana pendukung</li> </ul>
3.	Perubahan Kondisi Sosial-Ekonomi Penduduk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jumlah penduduk</li> <li>▪ Struktur penduduk berdasarkan mata pencaharian</li> <li>▪ Hubungan antar anggota masyarakat</li> </ul>

Sumber: Analisis, 2004

### **BAB III**

## **MASALAH STRATEGIS JALAN ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG**

### **3.1 Tinjauan Kebijakan Kota Semarang**

Dengan ditetapkannya Perda No. 01 Tahun 1999 tentang tata rencana wilayah Kota Semarang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan program pembangunan khususnya pembangunan ruang Kota Semarang menggantikan Perda No. 02 Tahun 1990 Tentang Rencana Induk Kota Semarang, Rencana Sistem Transportasi, Rencana Penyediaan Fasilitas, Rencana Sistem Utilitas, dan Rencana Pengaturan Bangunan.

Wilayah Utara Kota Semarang secara administratif meliputi wilayah di 15 kelurahan di empat kecamatan yang secara langsung berbatasan dengan laut ditambah dua kelurahan yang sangat dipengaruhi oleh keadaan laut. Empat kecamatan tersebut adalah Kecamatan Genuk, Semarang Utara, Semarang Barat, dan Kecamatan Tugu. Dengan pendekatan administratif kawasan pantai Kota Semarang meliputi kecamatan dan kelurahan ditampilkan dalam Tabel III.1

**TABEL III.1**  
**LUAS WILAYAH KELURAHAN DI WILAYAH UTARA**  
**KOTA SEMARANG TAHUN 2000**

<b>No.</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Kelurahan</b>	<b>Luas (Ha)</b>
1	Semarang Timur	Kemijen	140.90
2	Semarang Utara	Tanjung Mas Bandarharjo Panggunglor	323.00 343.00 123.47
3	Semarang Barat	Tawang Sari Tambakharjo	209.20 375.83
4	Genuk	Terboyo Kulon Terboyo Wetan Trimulyo	285.40 127.50 295.90
5	Gayamsari	Tambakrejo	69.75

lanjutan

No.	Kecamatan	Kelurahan	Luas (Ha)
6	Tugu	Mangkang Kulon	399.82
		Mangunharjo	347.12
		Mangkang Wetan	347.82
		Randugarut	475.49
		Karanganyar	223.70
		Tugurejo	796.84
		Jerakah	153.43

Sumber : RTRW Kota Semarang, 2004

#### a. Kebijakan Wilayah Pengembangan (WP) dan Bagian Wilayah Kota (BWK)

Kebijaksanaan pengembangan wilayah pengembangan ini diarahkan untuk mewujudkan keseimbangan antara pusat kota dengan wilayah-wilayah perluasan yang memiliki ciri-ciri fisik yang khas. Untuk mengarahkan perkembangan lebih lanjut, Kota Semarang dibagi menjadi 4 (empat) wilayah pengembangan. Kemudian untuk lebih meningkatkan efisiensi pelayanan kota, maka masing-masing wilayah pengembangan dibagi ke dalam BWK (Bagian Wilayah Kota), sehingga perencanaan fungsi-fungsi pelayanan kota akan dijabarkan dalam tiap-tiap BWK. Pembagian Wilayah Pengembangan (WP), Bagian Wilayah Kota (BWK) dan fungsi yang akan dikembangkan ditampilkan dalam Tabel III.2 sebagai berikut:

**TABEL III.2**  
**PEMBAGIAN WILAYAH PENGEMBANGAN (WP), BAGIAN WILAYAH KOTA (BWK) DAN FUNGSI YANG AKAN DIKEMBANGKAN**

No	Wilayah Pengembangan (WP)	Bagian Wilayah Kota (BWK)	Kecamatan	Fungsi
I	WPI	1. BWK I	1. Semarang Tengah 2. Semarang Timur 3. Semarang Selatan	-Perkantoran -Perdagangan & Jasa
		2. BWK II	3. Gajah Mungkur 5. Candisari	-Pendidikan dan Olahraga

lanjutan

No	Wilayah Pengembangan (WP)	Bagian Wilayah Kota (BWK)	Kecamatan	Fungsi
		3. BWK III	6. Semarang Barat 7. Semarang Utara	-Transportasi -Rekresasi -Penanganan Sistem Drainase dan Transportasi
II	WP II	3. BWK IV	8. Genuk	-Indutri -Transportasi
		5. BWK X	9. Ngaliyan 10. Tugu	-Industri -Rekreasi
III	WP III	6. BWK VI	11. Gayamsari 12. Pedurungan	-Campuran -Pengembanga Pemukiman
		7. BWK VI	13. Tembalang	-Pendidikan -Pengembangan -Pemukiman
		8. BWK VII	13. Banyumanik	-Kawasan Khusus Militer -Pengembangan permukiman
IV	WP IV	9. BWK VIII	15. Gunungpati	-Pertanian -Rekreasi
		10. BWK IX	16. Mijen	-Permukiman -Perdagangan -Perkantoran -Industri Non Polutif dan Teknologi tinggi -Rekreasi Olahraga

Sumber : RTRW Kota Semarang, 2004

Dari tabel terlihat bahwa wilayah yang memiliki daerah pantai (BWK III, BWK IV, dan BWK X) direncanakan berfungsi sebagai wilayah pengembangan industri (untuk Kecamatan Tugu dan Kecamatan Genuk). Pengembangan sistem transportasi untuk Kecamatan Semarang Barat, Kecamatan Semarang Utara, Kecamatan Genuk dan Kecamatan Tugu (Mangkang). Rekreasi untuk Kecamatan Tugu, Kecamatan Semarang Utara. Dari fungsi yang dikembangkan, wilayah sekitar pantai Kota Semarang memiliki nilai strategis yang sangat tinggi dimana wilayah ini dikembangkan untuk kegiatan yang

memiliki nilai ekonomis yang tinggi (industri, pariwisata, transportasi). Selain dampak positif tersebut, wilayah ini juga akan menerima dampak negatif, antara lain limbah dari industri, polusi udara, kemacetan, banjir, dan dampak negatifnya lainnya.

#### **b. Kebijakan Pengembangan Sistem Transportasi**

Pola sistem jaringan jalan yang dikembangkan di Kota Semarang adalah pola lingkaran dan pola radial. Pola lingkaran terbagi menjadi lingkaran dalam, lingkaran tengah dan lingkaran luar, sementara berdasarkan fungsinya jaringan transportasi Kota Semarang terdiri dari jaringan jalan fungsi arteri dan jaringan jalan fungsi kolektor.

Pada wilayah pantai sistem jaringan yang melayani adalah fungsi Jalan Arteri Primer ( Jl. Arteri Utara, Jl. Kaligawe ). Rencana Jalan Arteri yang menyisir pantai ke arah Kendal untuk sarana transportasi wilayah pantai ini merupakan wilayah pemusatan sarana transportasi (Rencana Terminal Mangkang, Terminal Terboyo, Pelabuhan Tanjung Emas, Bandara Ahmad Yani).

Hal ini menunjukkan bahwa wilayah pantai ini memiliki aksesibilitas yang sangat tinggi baik untuk angkutan penumpang maupun angkutan barang sehingga memudahkan pengembangan kawasan pantai Kota Semarang.

#### **c. Kebijakan Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK)**

RDTRK merupakan arahan rinci pemanfaatan ruang kota dalam rangka mewujudkan program sektor kota. Di Kota Semarang RDTRK merupakan rencana untuk tiap sub wilayah pengembangan yang merupakan bagian dari masing-masing wilayah pembangunan yang diwujudkan dalam sepuluh Bagian Wilayah Kota (BWK). Secara umum wilayah pantai Kota Semarang merupakan bagian wilayah perencanaan dari

RDTRK tiga Bagian Wilayah Kota (BWK), yaitu BWK III (Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Utara), BWK IV (Kecamatan Genuk), BWK X (Kecamatan Tugu, Ngalian).

**d. RDTRK Bagian Wilayah Kota III (Kec. Semarang Utara dan Semarang Barat)**

Peranan BWK III ini adalah sebagai kawasan pengembangan dengan fungsi utama sebagai kawasan pemukiman, kawasan pusat kota dan pusat transportasi kota. Adapun komponen kegiatan yang dikembangkan di BWK III sesuai dengan fungsinya adalah sebagai berikut :

- Sebagai pusat kegiatan transportasi, maka pengembangan kegiatan pada BWK III ini berintikan pada pengembangan kegiatan inti noda transportasi (pelabuhan, bandara dan stasiun KA) harus dibentuk dalam satu kesatuan sistem transportasi terintegrasi yang menghubungkan wilayah Kota Semarang dan regional Jawa Tengah dengan wilayah nasional maupun wilayah internasional. Meliputi Kelurahan Tambakharjo, Tanjung Emas, Purwosari.
- Pergudangan, kegiatan ini merupakan kegiatan penunjang dari kegiatan fungsi utama BWK III, meliputi Kelurahan Tanjung Mas dan Bandarharjo.
- Kawasan rekreasi, yang terdiri dari kawasan rekreasi pameran PRPP, Maerokoco, serta kawasan rekreasi pantai. Disamping sebagai fungsi rekreasi, kawasan ini juga berfungsi sebagai kawasan hijau yang memberikan kontribusi pada pelestarian lingkungan pesisir kota. Meliputi Kelurahan Tawang Sari.
- Perumahan, pembangunan perumahan pada BWK III dapat dikategorikan sebagai permukiman dengan intensitas yang cukup tinggi, mengingat nilai lahan yang tinggi sebab berada di lokasi dekat kota dan jumlah penduduk yang harus diakomodasi juga relatif hampir sama dengan wilayah pusat kota yang padat.

- Sebagai pusat perdagangan dan jasa, kegiatan perdagangan yang dekat dengan pusat kota merupakan perdagangan yang bersifat lokal dan regional melayani penduduk kota. Kegiatan-kegiatan perdagangan yang sejenis disarankan untuk mengelompok, termasuk kegiatan perdagangan kaki lima. Pusat kawasan perdagangan di Kelurahan Karangayu.
- Perkantoran / Pemerintahan dan fasilitas sosial perkantoran Pemerintah maupun swasta skala kota dan regional atau lebih rendah atau instansi tingkat II yang berkedudukan di BWKIII. Kawasan perkantoran dikonsentrasikan di Kelurahan Tawang Sari dan Tanjung Mas.
- Industri, Kawasan industri ini dimaksudkan sebagai pendukung keberadaan pelabuhan Tanjung Mas. Lokasi kawasan industri berada di wilayah kerja pelabuhan, dengan kewenangan sepenuhnya merupakan otoritas pihak Pelabuhan Tanjung Mas. Kawasan industri ini mempunyai skala pelayanan regional.
- Penghijauan dan ruang terbuka, yaitu mengupayakan taman-taman lingkungan, serta jalur hijau sepanjang jalan kota untuk paru-paru kota dan rekreasi kota. Perlindungan atas bantaran sungai Banjir Kanal Barat dan Kali Semarang sesuai dengan Keppres 32 tahun 1990.

#### **e. Rencana Pengembangan Kawasan Potensial**

Beberapa kawasan tertentu mempunyai nilai potensial yang diharapkan mampu mendukung dalam perencanaan dan pengembangan BWK III yaitu :

- Wilayah pelayanan di kawasan pusat perdagangan dimana fungsi pelayanan perdagangan ini berkembang meliputi seluruh bagian wilayah kota bahkan seluruh wilayah Kota Semarang.
- Kawasan perkantoran terdapat di Kelurahan Tanjung Mas (perkantoran swasta) dan Dadapsari dengan jangkauan pelayanan sampai seluruh Kota Semarang. Kawasan

perkantoran ini juga menyatu dengan kawasan pelayan umum yaitu peribadatan dan fasilitas pendidikan.

- Kawasan industri disekitar wilayah Pelabuhan Laut Tanjung Mas dan Bandarharjo merupakan bagian dari Wilayah Kerja Pelabuhan.
- Kawasan pusat transportasi udara, laut dan darat (Stasiun Kereta Api).

Sesuai dengan peran dan kedudukannya serta aktivitas dan kecenderungan perkembangannya yang ada sekarang, maka BWK III akan dikembangkan dengan fungsi utama sebagai kawasan pusat transportasi. Wilayah Kerja Pelabuhan, dan rekreasi kota. Rencana struktur pelayanan kegiatan dalam BWK III merupakan struktur kerja fungsi pelayanan BWK, baik dalam konstelasi kota, maupun lingkungan internalnya yang mencakup kawasan sub BWK dan di bawah lingkungan sub BWK tersebut. Fungsi-fungsi dalam BWK III dihubungkan dengan struktur jaringan akan membentuk sistem pelayanan yang terpadu dalam BWK ataupun dalam Kota Semarang.

Pemanfaatan ruang direncanakan sesuai dengan rencana pengembangan fungsi dimana yang utama atas dasar pertimbangan perencanaan yang bernilai operasional dalam pelaksanaan dan pengawasan pembangunan. Rencana pemanfaatan ruang dari BWK III khususnya yang menjadi wilayah perencanaan pantai Kota Semarang adalah sebagai berikut :

- Kelurahan Tanjung Mas dengan luas wilayah  $\pm 323,782$  ha, penggunaan tanah yang dominan adalah sebagai kawasan transportasi kawasan wilayah kerja pelabuhan (Dermaga Nusantara, Demaga Samudra, Dermaga Petikemas, Industri, Pergudangan, Perkantoran dan Perdagangan), kawasan perdagangan dan jasa serta kawasan pergudangan, juga terdapat penampungan air (*Retaiding Basin*) yang berada di depan

Stasiun Tawang. Kawasan transportasi merupakan pusat transportasi darat dan laut yang melayani skala regional.

- Kelurahan Bandarharjo, dengan luas wilayah  $\pm 342,675$  ha, penggunaan tanah yang dominan sebagian besar sama dengan Kelurahan Tanjung Mas, yaitu sebagai kawasan Wilayah Kerja Pelabuhan, Pergudangan, Pemukiman serta Perdagangan dan Jasa, selain itu juga terdapat wilayah *Retaiding Basin* dan dilengkapi fasilitas pendidikan, kesehatan dan peribadatan.
- Kelurahan Tambakharjo, mempunyai luas wilayah  $\pm 378,883$  ha, penggunaan tanah yang dominan pada kelurahan ini digunakan sebagai kawasan transportasi (Pelabuhan Udara), kawasan pemukiman, dan dilengkapi fasilitas pendidikan, peribadatan dan kesehatan.
- Kelurahan Panggung Lor, mempunyai luas wilayah  $\pm 123,470$  ha, penggunaan tanah yang dominan adalah sebagai kawasan industri (wilayah kerja pelabuhan), kawasan pemukiman kepadatan tinggi dan dilengkapi dengan fasilitas pendidikan, peribadatan, dan kesehatan.
- Kelurahan Tawang Sari, mempunyai luas wilayah  $\pm 209,211$  ha, penggunaan tanah yang dominan adalah sebagai lahan permukiman, kawasan khusus militer, kawasan rekreasi Marina, PRPP dan Maerokoco, kawasan perkantoran yang berkembang sepanjang jalan Madukoro dan kawasan Rekreasi Marina, kawasan perdagangan dan jasa disepanjang Jl. Anjasmoro serta dilengkapi fasilitas olahraga.

### **3.2 Tinjauan Strategis Kawasan Pantura Kota Semarang**

#### **3.2.1 Orientasi Geografis dan Kondisi Fisik Dasar**

Secara geografis wilayah studi dalam konstelasi Kota Semarang terletak di sebelah utara Kota Semarang yang berhadapan langsung dengan Laut Jawa dan termasuk

dalam Bagaian Wilayah Kota (BWK) III Kota Semarang serta secara administratif termasuk dalam wilayah Kecamatan Semarang Utara. Dalam lingkup yang lebih sempit wilayah studi penelitian ini menjadi bagian wilayah administratif Kelurahan Bandarharjo, Tanjung Mas, Panggung Lor, Tawang Sari, dan Tawang Mas.

Dilihat dari kondisi topografinya, secara umum ketinggian tanah di Kecamatan Semarang Barat adalah 0-15 meter dan Kecamatan Semarang Utara berada pada ketinggian 0-4 meter diatas permukaan laut. Kemiringan lahan wilayah studi berkisar antara 0-12%. Wilayah studi yang merupakan kawasan Pantai Utara (Pantura) kondisi topografinya relatif datar serta ketinggiannya tidak terlalu berbeda dengan muka air laut menyebabkan adanya daerah-daerah yang rawan terhadap genangan atau rob. Kawasan Pantura Kota Semarang yang menjadi langganan daerah genangan meliputi bagian wilayah Kelurahan Tawang Mas dan Panggung Lor.

Berdasarkan RDTRK Kota Semarang, peranan BWK III ini adalah sebagai kawasan pengembangan dengan fungsi utama dalam arah kebijakan sebagai kawasan permukiman, kawasan pusat kota dan pusat transportasi kota. Masing-masing fungsi tersebut ditunjang beberapa fungsi pendukung yaitu untuk pelayanan umum yang mencakup fasilitas perdagangan dan jasa, perkantoran, pendidikan, kesehatan, peribadatan yang pelaksanaannya tersebar di beberapa wilayah kota tergantung struktur tingkat pelayanannya (Evaluasi RDTRK Semarang Tahun 2000).

### **3.2.2 Kondisi Transportasi**

#### **3.2.2.1 Kondisi Prasarana Transportasi**

Pola struktur jalan di wilayah studi membentuk rangka dasar radial. Ini merupakan gambaran perkembangan kota yang sangat berorientasi ke pusatnya. Adapaun

sistem jalan menurut jenis dan fungsinya di wilayah studi adalah meliputi (Evaluasi RDTRK Semarang tahun 2000) :

1. Jalan arteri primer atau sekunder meliputi Jalan Siliwangi dan Arteri Utara, Jalan Jenderal Sudirman, W.R Supratman, Abdurrahman Saleh, Imam Bonjol, dan Ronggowarsito),
2. Jalan Kolektor primer atau sekunder yang meliputi Jalan Mpu tantular dan Jalan Letjend. Suprpto,
3. Jalan lokal baik primer atau sekunder, meliputi Jalan Hanoman, Puspogiwang, Bojongsalaman, Tambro, Anjasmoro dan Kokroso,ono,
4. Jalan lingkungan perumahan.

Hampir semua jaringan jalan tersebut perkerasannya menggunakan aspal dan dengan sistem *hotmix*, kecuali untuk daerah-daerah *real estate* (Tanah Mas dan lainnya) perkerasannya menggunakan *paving block*, khususnya pada jalan lingkungannya. Adapun lebar jalan di wilayah studi, meliputi jalan arteri primer memiliki lebar 30-40 meter yang dipergunakan untuk dua arah, arteri sekunder mempunyai lebar 20-30 m, jalan kolektor primer memiliki lebar 15-20 m, jalan kolektor sekunder mempunyai lebar 10-15 m, jalan lokal primer memiliki lebar 5-7 m dan lokal sekunder memiliki lebar 3-5 m.

Adapun fasilitas prasarana yang terdapat di wilayah studi meliputi:

- Halte

Halte ini terkonsentrasi di sepanjang jalur utama, seperti Jalan Jenderal Sudirman sesuai dengan trayek utama bus kota yaitu Terminal Terboyo-Mangkang. Sedangkan halte angkutan lain tersebar sesuai dengan trayeknya masing-masing. Tetapi umumnya halte-halte ini tersebar dengan sendirinya sesuai dengan kecenderungan orientasi penumpang dan tempat tujuan.

- Stasiun Kereta Api

Di wilayah studi terdapat dua stasiun kereta api, yaitu Stasiun Tawang dan Poncol. Stasiun Tawang terletak di Kelurahan Tanjung Mas melayani perangkutan orang kelas bisnis dan eksekutif dengan skala pelayanan regional, arena bisa dituju kota-kota lain seperti Jakarta dan Surabaya. Stasiun Poncol terletak di Kelurahan Purwosari melayani perangkutan orang kelas ekonomi dan barang.

- Pelabuhan Samudera (Tanjung Mas)

Terletak di bagian utara Kecamatan Semarang Utara (Kelurahan Tanjung Mas) dengan skala pelayanan nasional.

- Bandara (Bandara Ahmad Yani)

Terletak di Kelurahan Tambakharjo dan memiliki skala pelayanan nasional. Selain sebagai terminal perangkutan udara untuk sipil, Bandara Ahmad Yani juga menyanggah peran lain yang strategis yaitu sebagai pangkalan penerbang TNI AD.

- Sistem Perparkiran

Perparkiran di wilayah studi terbagi menjadi parkir di jalan (*on street parking*) dan parkir di tapak (*on site parking*). *On street parking* banyak dijumpai di Jalan Jenderal Sudirman, Imam Bonjol, Hasanuddin dan Kawasan Kota Lama.

### **3.2.2.2 Kondisi Sarana Transportasi**

Sistem perangkutan di wilayah studi pada umumnya berupa angkutan umum dan pribadi. Angkutan umum yang ada yaitu bus kota baik yang dikelola oleh DAMRI maupun dikelola oleh swasta. Angkuta yang ada berupa *station wagon*, taksi maupun becak.

Trayek bus kota yang melewati wilayah studi yaitu jurusan Terminal Terboyo-Mangkang, Mangkang-Pedurungan, Klipang-PRPP dan bus-bus luar kota yang menuju Terminal Terboyo. Beberapa trayek angkutan diantaranya adalah jurusan Mangkang-

Pedurangan, Sendowo-Panggung dan Sendowo-Tugu Suharto. Angkota ini jenisnya berupa minibus dengan kapasitas 13 orang. Taksi yang ada berupa sedan yang dikelola oleh berbagai perusahaan swasta di daerah Semarang dan sekitarnya.

### **3.2.2.3 Karakteristik Jalan Lingkar Arteri Utara**

Jalan arteri lingkar utara telah direncanakan dalam Rencana Induk Kota (RIK) Kota Semarang tahun 1975-2000 dan mulai dioperasikan pada tahun 1992. Pembangunan jalan arteri lingkar utara dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pembangunan jalur pertama yang dimanfaatkan untuk dua arah yang mulai digunakan sekitar tahun 1992 dan dilanjutkan pembangunan tahap kedua untuk lajur yang kedua. Tahapan selanjutnya adalah pembuatan jalur lambat sebagai jalur layanan antar warga kompleks perumahan Cakrawala yang terpisah akibat dibuatnya jalan arteri lingkar utara dan pemberian lampu jalan pada tahun 1997 yang berhenti karena adanya krisis moneter dan kemudian dilanjutkan pada tahun 2000 (DPU Bina Marga Propinsi Jawa Tengah, 2001)

Jalan arteri ini mempunyai beberapa persimpangan yang berfungsi menghubungkan dan mengalirkan arus lalu lintas yang masuk maupun keluar dari kawasan sekitar jalan. Persimpangan-persimpangan yang dimaksud terletak di:

1. Persimpangan Puri Anjasmoro
2. Persimpangan Semarang Indah
3. Persimpangan Tanah Mas
4. Persimpangan Bandarharjo

Banyaknya persimpangan antara jalan arteri lingkar utara yang sifatnya regional dengan jalan-jalan kota mengakibatkan berkurangnya keamanan dan kenyamanan pengguna jalan. Kenyamanan pengguna Jalan Lingkar Utara, terutama kendaraan menerus terganggu

dengan terjadinya tundaan perjalanan yang berakibat semakin bertambahnya waktu perjalanan khususnya pada persimpangan-persimpangan jalan.

Salah satu bentuk berkurangnya keamanan berlalu lintas pada Jalan Lingkar Arteri Utara adalah kecelakaan lalu lintas yang terjadi. Kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan Lingkar Arteri Utara berdasarkan data yang tercatat di satuan lalu lintas (Satlantas) Kepolisian Kota Besar (Poltabes) Semarang antara tahun 1995 sampai dengan tahun 2001 adalah sebagai berikut:

**TABEL III.3**  
**KEJADIAN KECELAKAAN LALU LINTAS**  
**PADA RUAS JALAN LINGKAR ARTERI KOTA SEMARANG TAHUN 1995-2001**

No	Tanggal	Tempat Kejadian	Keterangan
1	6 April 1995	Persimpangan Bandarharjo	Kecelakaan antara bus jurusan Pati dengan penyeberang jalan (Buruh dan Mrican) dan becak
2.	9 April 1995	Jembatan Ronggolawe	Kecelakaan antara pengendara sepeda motor (Tambak Mas) dengan Jeep
3	6 Maret 1996	Persimpangan Jalan Madukoro	Kecelakaan antara mobil Daihatsu Feroza dengan truk
4	11 Juni 1997	Jembatan Tanah Mas	Kecelakaan antara truk dari Kendal dengan truk dari Kudus
5	12 Maret 1998	Persimpangan Tanah Mas	Kecelakaan antara Truk dari Kendal, <i>Truck</i> dari Banyumas dan pengendara sepeda motor
6	3 Maret 1999	Jalan Arteri Utara	Kecelakaan antara <i>Truck trailler</i> , <i>Truck Dump</i> dan sepeda ontel (Penduduk Tanjung Mas)
7	1 Oktober 1999	Jalan Arteri Utara	Kecelakaan antara bus jurusan Malang-Jakarta dan pengendara sepeda motor
8	10 Februari 2000	Persimpangan Jalan Madukoro	Kecelakaan antara bus jurusan Kudus dengan Panther
9	25 April 2001	Jalan Arteri Utara	Kecelakaan antara <i>Truck Tronton</i> dari Surabaya dengan pengemudi kendaraan sepeda motor
10	27 Mei 2001	Jalan Arteri Utara	Kecelakaan antara <i>Truck Dump</i> dengan pengendara sepeda motor dan Mitsubishi <i>Pick up</i>
11	11 Juni 2001	Jalan Arteri Utara	Kecelakaan antara Truk gandeng dari Mojokerto dengan penegndara sepeda motor

Sumber; Satlantas Poltabes Semarang dalam Purwanto, 2002

#### **3.2.2.4 Peran Jalan Lingkar Arteri Utara**

Jalan arteri lingkar utara dipergunakan untuk lalu lintas kota dan regional. Jalur jalan ini dipergunakan oleh penduduk Kota Semarang sebagai jalur alternatif dari jalan

umum biasa yang semakin padat lalu lintasnya, karena jalan ini melayani jalur Kota-Pelabuhan. Jalan ini melayani pusat-pusat konsentrasi kegiatan di Kota Semarang yang membutuhkan hubungan langsung dengan intensitas yang tinggi antar pusat permukiman dengan pusat perkantoran dan industri. Selain itu, jalan ini juga berfungsi untuk menghubungkan arus lalu lintas barang dan orang dari kota-kota di sekitar Semarang melalui Pelabuhan Tanjung Mas. Jalan arteri lingkaran utara merupakan salah satu penghubung jalur keluar-masuk Kota Semarang yang penting peranannya bagi rencana pengembangan Kota Semarang. Hal ini disebabkan oleh fungsi Kota Semarang sebagai kota yang mempunyai kelengkapan fasilitas transportasi dan pusat niaga kota-kota disekitarnya.

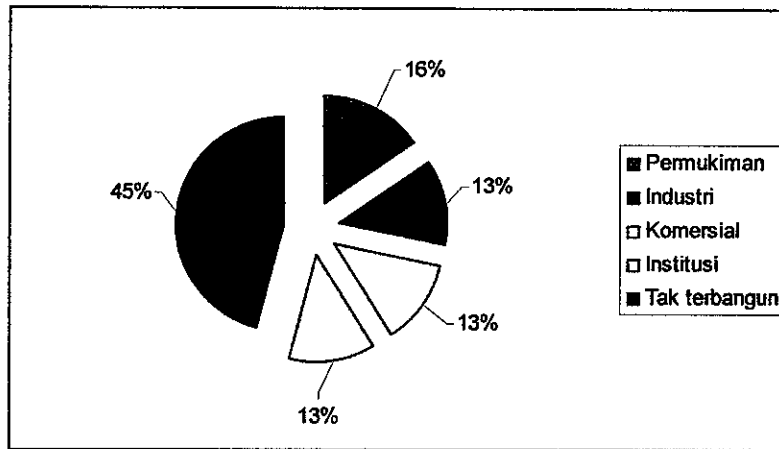
### 3.2.3 Kondisi Penggunaan Lahan dan Pemanfaatan Lahan

Penggunaan lahan Kota Semarang dalam penelitian ini digolongkan menjadi 5 (lima) jenis penggunaan lahan, dimana luas dan proporsi setiap penggunaannya dapat dilihat pada tabel III.4 dan gambar 3.1 berikut ini.

**TABEL III.4**  
**LUAS PENGGUNAAN LAHAN**  
**DI KORIDOR JALAN LINGKAR UTARA TAHUN 2001**

<b>Penggunaan Lahan</b>	<b>Luas</b>
Permukiman	354.891,64
Industri	294.630,16
Komersial	287.815,25
Institusi	294.630,16
Tak terbangun	1.052.841,49
<b>Jumlah</b>	<b>2.284.808,7</b>

*Sumber: Purwanto. 2003*



Sumber: Purwanto, 2003

**GAMBAR 3.1**  
**GRAFIK PROPORSI LUAS PENGGUNAAN LAHAN DI KORIDOR**  
**JALAN ARTERI LINGKAR UTARA TAHUN 2001**

Berbagai jenis pemanfaatan ruang tersebut meliputi permukiman yang merupakan kawasan dominan berfungsi sebagai tempat tinggal dan melakukan aktivitas rumah tangga. Kemudian sebagai kawasan perdagangan dan jasa yang tumbuh linier di sepanjang jalan sebagai tempat bekerja dan kawasan bisnis. Industri sebagai ujung tombak pembangunan dan pertumbuhan ekonomi kota di BWK III terdapat di Pelabuhan Samudera memberikan warna aktivitas sebagai kawasan industri dan pergudangan. Aktivitas transportasi sebagai jalur penunjang kegiatan baik barang dan jasa menimbulkan aktivitas yang cukup tinggi dan memberikan dampak baik positif maupun negatif bagi perkembangan BWK III yang memiliki pusat transportasi laut, udara, dan darat (stasiun kereta api) sebagai jalur transportasi. Selain itu di wilayah ini juga dijadikan pusat pertantaran tingkat regional (propinsi) yang berada di Jalan Madukoro dan sebagai daerah perkembangan pariwisata.

Struktur pemanfaatan ruang kota merupakan sinergi dari berbagai fungsi atau aktivitas perkotaan yang digunakan untuk memwadhahi aktivitas masyarakat, yang kemudian membentuk suatu pola ruang. Aspek struktur ruang di BWK III didominasi oleh berbagai



MAKASUD TERBUK PEMANGKUAN WILAYAH DAN KOTA  
PROGRAM PASCA SARJANA  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**TESIS**

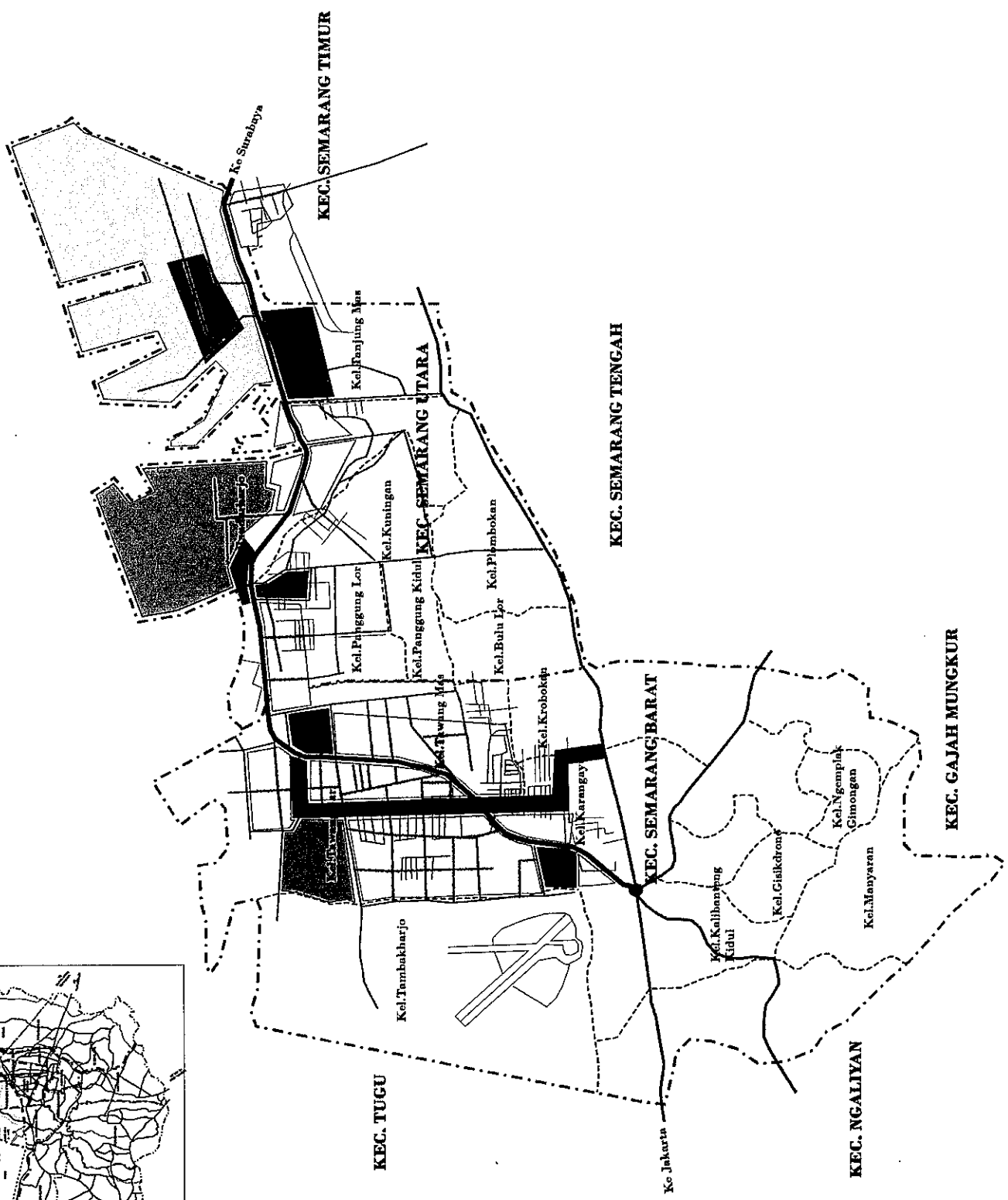
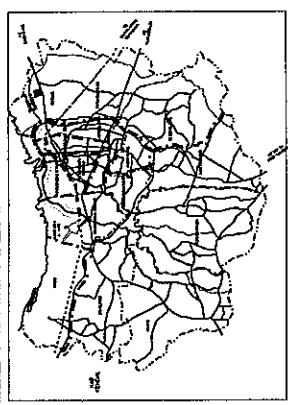
EVALUASI PERENCANAAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI JALAN  
ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG

**PETA GUNA LAHAN KORIDOR  
ARTERI LINGKAR UTARA**

**KETERANGAN**

- Batas Wilayah BWK III
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Jalangan Jalan
- Jalan Arteri Lingk. Utara
- Zona Penunahan
- Zona Perdagangan dan Jasa
- Zona Perkantoran
- Zona Rekreasi Pantai
- Zona Campuran Industri dan Perdagangan
- Zona Konservasi
- Zona Perdagangan dan Depo Peti Kemas
- Zona Pelembutan
- Zona Pendidikan
- Zona Industri

NO. GAMBAR	HAL	S K A L A
3.1	90	1 : 50.000
UTARA		SUMBER
		RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010



kegiatan kota seperti kegiatan permukiman, perdagangan dan jasa, transportasi, dan industri dengan katalisator utama adalah ringan jalan di wilayah yang bersangkutan. Keberadaan jaringan jalan dan prasarana kota menyebabkan aktivitas tersebut tersebar secara merata di seluruh wilayah membentuk suatu pola keruangan. Pola ruang yang terbentuk di BWK III cenderung membentuk rangka dasar radial yang merupakan gambaran perkembangan kota yang sangat berorientasi ke pusatnya. Pola pusat dan sub pusat yang terjadi di BWK III adalah sebagai berikut (Evaluasi RDTRK Semarang Tahun 2000):

- Pusat pelayanan komersial dan perdagangan terpusat di Kelurahan Karangayu, sepanjang Jalan Madukoro (pintu gerbang Perumahan Puri Anjasmoro), dan Jalan Hasanudin yang melayani internal BWK dan antar BWK serta jangkauan pelayanan Kota Semarang. Pusat pelayanan primer ini meliputi kegiatan pasar, perdagangan dan jasa
- Pusat industri dan pergudangan yaitu berada di Kelurahan Tanjung Mas dan Bandarharjo sebagai tempat kegiatan yang memiliki potensi sebagai tempat kegiatan industri besar sampai rumah tangga. Perkembangan industri berada pada potensi strategis transportasi dan dimaksudkan sebagai pendukung keberadaan Pelabuhan Tanjung Mas serta sebagai penunjang aktivitas yang difungsikan sebagai tempat penyimpanan barang yang datang melalui Pelabuhan Tanjung Mas.
- Pusat transportasi yaitu pelabuhan laut di Tanjung Mas sebagai pelabuhan Samudera, Bandara Ahmad Yani di Tambakharjo, dan Stasiun Kereta Api Tawang dan Poncol sebagai jalur transportasi kota, regional, nasional, dan internasional. Pusat transportasi ini memberikan potensi yang lebih sebagai penunjang pergerakan kegiatan baik barang dan jasa serta terminal angkutan barang untuk kegiatan perdagangan dan industri.

- Pusat kawasan rekreasi laut berada di jalur pantai utara di Kelurahan Panggung Lor yang dipusatkan sebagai kawasan rekreasi kota, antara lain Pantai Marina dan Puri Maerokoco sebagai taman mini Jawa Tengah.

Kecenderungan perkembangan pemanfaatan ruang di BWK III ini adalah sebagai pusat kota yang menyediakan beberapa fasilitas baik transportasi, perdagangan dan jasa, permukiman dan perumahan maupun perkantoran untuk melayani berbagai aktivitas masyarakat baik fisik, sosial, ataupun ekonomi dalam lingkup penyediaan Kota Semarang.

### 3.2.4 Kondisi Sosial Ekonomi.

Perkembangan penduduk di Kawasan studi dari tahun 1994 sampai dengan tahun 1998 hampir semua mengalami kenaikan, kecuali Kelurahan Bandarharjo dan Panggung Lor (RDTRK Kota Semarang, 2000). Selanjutnya Laju pertumbuhan penduduk di kawasan studi dapat dilihat pada Tabel III.5:

**TABEL III.5  
PERTUMBUHAN PENDUDUK DI KAWASAN STUDI TAHUN 1994-1998**

KELURAHAN	94/95	95/96	96/97	97/98	Rata-rata
Bandarharjo	-0.003	-1.25	0.28	-0.73	-0.43
Panggung Lor	0.000	-0.26	-0.96	-0.57	-0.7
Tawang Sari	0.102	13.47	-4.22	4.62	3.49
Tawang Mas	0.030	-4.82	11.47	2.89	2.32
Gisikdrono	0.026	1.56	0.87	2.12	1.15

Sumber: RDTRK Kota Semarang, 2000

Berdasarkan mata pencahariannya, penduduk, di kawasan studi sebagian besar bermatapencaharian sebagai buruh, baik buruh bangunan atau industri. Hal ini menunjukkan bahwa struktur perekonomian penduduk di wilayah studi sudah tidak lagi bergantung pada sektor pertanian. Kondisi selengkapnya mengenai mata pencaharian penduduk di kawasan studi disajikan dalam tabel III.6

**TABEL III.6**  
**MATA PENCAHARIAN PENDUDUK DI KAWASAN STUDI TAHUN 2000**

<b>KELURAHAN</b>	<b>Tan/ Nel</b>	<b>Industri</b>	<b>Angkutan</b>	<b>Burud industri</b>	<b>Buruh bangunan</b>	<b>Perdagangan</b>	<b>PNS/ ABRI</b>	<b>Pens.</b>	<b>Lain lain</b>
Bandarharjo	565	229	514	3754	1487	1154	119	288	3382
Pangguna Lor	7	18	68	4667	854	2120	864	157	2616
Tawang Sari	17	202	41	317	142	135	317	91	1256
Tawang Mas	14	114	38	201	119	110	170	50	2493
Gisikdrono	27	57	384	462	350	531531	1770	390	7145

*Sumber: Kecamatan Semarang Barat dan Kecamatan Semarang Utara dalam Angka, 2000*

## **BAB IV**

### **EVALUASI PERKEMBANGAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI JALAN ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG**

#### **4.1 Analisis Kedudukan Jalan Arteri Lingkar Utara Terhadap Kota Semarang**

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1980 tentang Jalan, jalan merupakan suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu-lintas. Menurut Miro (1997:28), sistem jaringan jalan primer adalah sistem jaringan jalan yang menghubungkan kota atau wilayah di tingkat nasional. Berdasarkan peranannya, menurut UU No. 13 Tahun 1980 tentang jalan, jalan arteri adalah jalan yang melayani angkutan jarak jauh dengan kecepatan rata-rata tinggi dan dengan jumlah jalan masuk (*access road*) dibatasi secara efisien. Pembatasan *access road* ini bertujuan agar peran jalan arteri dalam melayani arus pergerakan tetap optimal.

Peran yang optimal tersebut terkait dengan peran jalan dalam sebuah sistem jaringan. Menurut Tamin (1997:5), peran jalan dalam sebuah sistem jaringan adalah :

1. Sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di perkotaan,
2. Sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan.

Lebih lanjut, jalan merupakan suatu kesatuan sistem jaringan jalan yang mengikat dan menghubungkan pusat-pusat pertumbuhan dengan wilayah yang berada dalam pengaruh pelayanannya dalam satu hubungan hirarki.

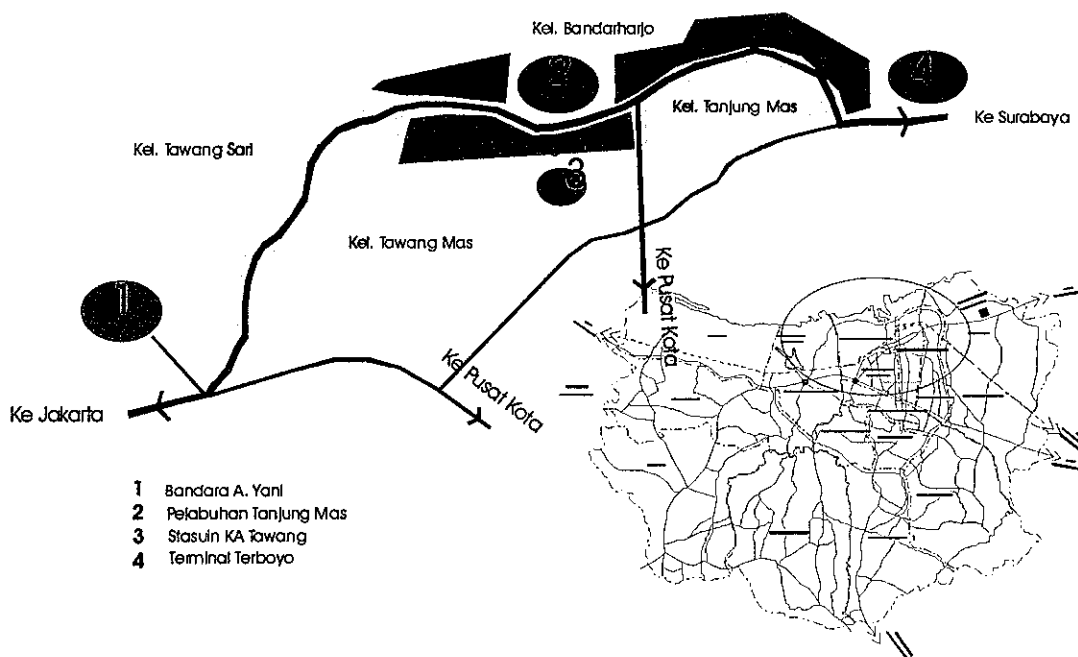
#### 4.1.1 Jalan Arteri Lingkar Utara dalam Sistem Transportasi Kota Semarang

Kota Semarang sebagai ibu kota Propinsi Jawa Tengah secara geografis terletak di antara dua kutub pertumbuhan yang besar, yaitu Jakarta di sebelah barat dan Surabaya di sebelah timur. Kota Semarang juga merupakan kota yang menyediakan fungsi-fungsi pelayanan bagi kota-kota sekitarnya, seperti Kendal, Demak, dan Purwodadi. Kaitannya dengan peran jalan sebagai prasarana pergerakan seperti pendapat Tamin (1997:5) di atas, arus pergerakan manusia dan barang di Pulau Jawa tidak dapat dipisahkan dari peran Kota Semarang. Kota Semarang selalu dilewati oleh lalu lintas khususnya yang melalui jalur Pantai Utara Jawa. Di satu sisi, hal ini merupakan sebuah kesempatan yang sangat besar bagi Kota Semarang untuk dapat mengembangkan potensi-potensinya. Di sisi lain, pengembangan potensi tersebut jangan sampai menyebabkan masalah-masalah sosial-ekonomi yang muncul akibat kontak langsung dengan lalu lintas di pusat kota. Untuk itulah diperlukan sebuah jalan yang mampu mewedahi arus pergerakan jalur Pantura yang ramai dan juga sekaligus menjadi pintu masuk yang aman bagi Kota Semarang.

Sejak dioperasikan pada tahun 1992, dari sisi *supply*, jalan arteri lingkar utara diharapkan mampu mewedahi aktivitas inter dan intraregional. Dalam sistem transportasi Kota Semarang, jalan arteri lingkar utara tersebut berperan mengurangi beban kota utama dalam pelayanan transportasi. Jika jalan tersebut tidak dibangun maka beban kota akan bertambah berat mengingat lalu lintas inter dan intraregional akan melalui pusat kota utama. Permasalahan-permasalahan seperti kemacetan, tingginya angka kecelakaan, dan masalah-masalah sosial lainnya, akan semakin tidak terpecahkan. Jadi, dalam hal ini jalan arteri lingkar utara berperan menampung dan memecah arus transportasi di pusat kota.

Jalan arteri lingkar utara secara fisik menghubungkan node-node transportasi seperti Terminal Terboyo – Terminal Mangkang – Pelabuhan Tanjung Mas – Bandara

Ahmad Yani. Dengan kondisi seperti ini perpindahan moda transportasi diharapkan dapat berjalan dengan lancar. Transportasi intraregional yang menghubungkan wilayah-wilayah di Pulau Jawa, khususnya yang menggunakan jalur Pantura, dapat berjalan lancar. Selain itu, letak node-node transportasi tersebut di atas memudahkan bagi berlangsungnya pertukaran moda transportasi darat, laut, dan udara.



Sumber : Identifikasi, 2005

**GAMBAR 4.1**  
**KEDUDUKAN JALAN ARTERI LINGKAR UTARA DALAM SISTEM**  
**TRANSPORTASI KOTA SEMARANG**

#### 4.1.2 Jalan Arteri Lingkar Utara dalam Konteks Pengembangan Kota Semarang

Salah satu fungsi dan peran jalan adalah sebagai alat bantu untuk mengarahkan perkembangan kota (Tamin, 1997:5). Keberadaan jalur transportasi baru akan mempengaruhi perkembangan kota atau wilayah tertentu demikian juga suatu kota atau wilayah akan menumbuhkan jalur-jalur transportasi baru untuk mendukung aktivitasnya.

Fungsi utama jalan arteri lingkaran utara, seperti yang tersebut di atas, adalah untuk menampung dan memecah arus transportasi di pusat kota. Pembangunan jalan arteri ini sudah sesuai dengan arahan RDTRK Kota Semarang, khususnya BWK III.

**TABEL IV.1**  
**WILAYAH PENGEMBANGAN (WP) I DAN FUNGSI YANG AKAN**  
**DIKEMBANGKAN**

Wilayah Pengembangan (WP)	Bagian Wilayah Kota (BWK)	Kecamatan	Fungsi
WP I	1. BWK I	1. Semarang Tengah 2. Semarang Timur 3. Semarang Selatan	-Perkantoran -Perdagangan & Jasa
	2. BWK II	3. Gajah Mungkur 5. Candisari	-Pendidikan dan Olahraga
	3. BWK III	6. Semarang Barat 7. Semarang Utara	-Pengembangan Transportasi

Sumber : RDTRK Kota Semarang 2000-2010

Fungsi-fungsi aktivitas di BWK III sangat dipengaruhi oleh karakteristik aktivitas pantai utara Semarang. Aktivitas tersebut terkait dengan sejarah perkembangan Kota Semarang tempo dulu. Fungsi-fungsi tersebut dapat dilihat pada tabel IV.2 sebagai berikut :

**TABEL IV.2**  
**FUNGSI-FUNGSI AKTIVITAS DI BWK III KOTA SEMARANG**

Fungsi	Keterangan	Cakupan Wilayah
Pusat Kegiatan Transportasi	Pengembangan kegiatan pada BWK III ini berintikan pada pengembangan kegiatan node transportasi (pelabuhan, bandara dan stasiun KA) harus dibentuk dalam satu kesatuan sistem transportasi terintegrasi yang menghubungkan wilayah Kota Semarang dan regional Jawa Tengah dengan wilayah nasional maupun wilayah internasional	Kelurahan Tambakharjo, Tanjung Mas, dan Kelurahan Purwosari
Pergudangan	Kegiatan ini merupakan kegiatan penunjang dari kegiatan fungsi utama BWK III terkait dengan node-node transportasi	Kelurahan Tanjung Mas dan Kelurahan Bandarharjo
Kawasan rekreasi	Meliputi kawasan rekreasi pameran PRPP, Maerokoco, serta kawasan rekreasi pantai. Disamping sebagai fungsi rekreasi, kawasan ini juga berfungsi sebagai kawasan hijau yang memberikan kontribusi pada pelestarian lingkungan pesisir kota	Kelurahan Tawang Sari
Perumahan	Pembangunan perumahan pada BWK III dapat dikategorikan sebagai permukiman dengan	Tersebar di semua kelurahan di BWK III

Fungsi	Keterangan	Cakupan Wilayah
	intensitas yang cukup tinggi, mengingat nilai lahan yang tinggi sebab berada di lokasi dekat kota dan jumlah penduduk yang harus diakomodasi juga relatif hampir sama dengan wilayah pusat kota yang padat	
Sebagai pusat perdagangan dan jasa	Kegiatan perdagangan yang dekat dengan pusat kota merupakan perdagangan yang bersifat lokal dan regional melayani penduduk kota. Kegiatan-kegiatan perdagangan yang sejenis disarankan untuk mengelompok, termasuk kegiatan perdagangan kaki lima	Kelurahan Karangayu
Perkantoran / Pemerintahan dan fasilitas sosial	perkantoran Pemerintah maupun swasta skala kota dan regional atau lebih rendah yang berkedudukan di BWK III	Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas
Industri	Kawasan industri ini dimaksudkan sebagai pendukung keberadaan pelabuhan Tanjung Mas. Lokasi kawasan industri berada di wilayah kerja pelabuhan, dengan kewenangan sepenuhnya merupakan otoritas pihak Pelabuhan Tanjungmas. Kawasan industri ini mempunyai skala pelayanan regional	Tersebar di semua kelurahan di BWK III
Penhijauan dan ruang terbuka	yaitu mengupayakan taman-taman lingkungan, serta jalur hijau sepanjang jalan kota untuk paru-paru kota dan rekreasi kota. Perlindungan atas bantaran sungai Banjir Kanal Barat dan Kali Semarang sesuai dengan Keppres 32 tahun 1999.	

Sumber : RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010

Dari beberapa fungsi-fungsi aktivitas seperti tersebut pada tabel IV.2, semuanya memiliki peran dalam mendukung perkembangan wilayah BWK III. Perumahan merupakan fungsi aktivitas yang paling banyak menggunakan lahan dan disusul kemudian fungsi perdagangan dan jasa, industri, perkantoran dan fasilitas sosial, pergudangan, dan rekreasi (RDTRK Kota Semarang, 1995-2005). Fungsi-fungsi aktivitas tersebut membutuhkan media penghubung sehingga menjadi satu pola aktivitas yang integratif.

Keberadaan jalan arteri lingkaran utara sebagai jalur inter dan intraregional sedikit banyak membawa pengaruh bagi perkembangan BWK III Kota Semarang sejak dioperasikan tahun 1992. Fungsi-fungsi aktivitas yang lebih dulu ada seperti perumahan (misalnya Perumahan Puri Anjasmoro, Cakrawala, Semarang Indah), rekreasi (misalnya Puri Maerokoco, PRPP, Marina), sarana transportasi (misalnya Pelabuhan Tanjung Mas,

Stasiun KA Tawang, Bandara Ahmad Yani, Terminal Terboyo) dan pergudangan serta depo peti kemas, akan mendapat akses yang lebih baik. Aktivitas BWK III menjadi lebih hidup dengan bermunculannya perumahan-perumahan baru yang dikembangkan swasta (misalnya Perumahan Puri Marina dan Mediterania di Kel. Tawang Sari), perkantoran (seperti yang dikembangkan oleh PT. IPU di Kel. Tawang Sari dan PT. Semarang Indah di Kel. Tawang Mas), dan depo peti kemas (seperti yang dikembangkan oleh PT. Cipta). Aktivitas sisi jalan arteri lingkaran utara juga lebih hidup dengan aktivitas perdagangan dan jasa yang dilakukan oleh perorangan baik formal maupun informal.

Nilai tambah jalan arteri lingkaran utara semakin terlihat ketika dihubungkan ke dalam konteks sistem transportasi kota. Keberadaan node-node transportasi yang penting dalam sistem pelayanan lokal, regional, nasional bahkan internasional (Terminal Terboyo, Pelabuhan Tanjung Mas, Bandara Ahmad Yani) menambah penting peran arteri lingkaran utara.

Dari identifikasi fungsi-fungsi aktivitas tersebut, peran jalan arteri lingkaran utara sebagai media penghubung yang aksesibel menjadi semakin penting. Jalan arteri lingkaran utara harus mampu mendukung fungsi-fungsi aktivitas tersebut tanpa ada intervensi eksternal yang dapat mengurangi nilainya. Intervensi eksternal tersebut misalnya adalah gangguan/hambatan perjalanan seperti tundaan perjalanan atau kemacetan-kemacetan di ruas-ruas tertentu. Dalam konteks pengembangan Kota Semarang, jalan arteri lingkaran utara menjanjikan berkembangnya kawasan pantai utara Kota Semarang sebagai kawasan potensial yang strategis.

Oleh karena itu, fungsi-fungsi aktivitas yang ada di BWK III khususnya, harus dibatasi jumlah dan persebarannya dengan kebijakan yang lebih formal dan implementatif. Dibatasi disini diartikan sebagai upaya untuk melindungi kemampuan ruang kota supaya

tidak terlampaui oleh kepentingan yang bersifat mencari keuntungan ekonomis semata. Peran pemerintah kota sangat penting dalam mengkoordinasikan institusi-institusi terkait dengan rencana penataan ruang yang sudah ada.

#### **4.1.3 Analisis Perkembangan Fisik Jalan Arteri Lingkar Utara Semarang**

Sejak dioperasikan tahun 1992, jalan arteri lingkar utara secara fisik mengalami beberapa perubahan. Perubahan tersebut dipengaruhi oleh perkembangan aktivitas di sepanjang sisi jalan tersebut disamping faktor-faktor dari luar seperti pertumbuhan lalu lintas regional kawasan pantai utara Jawa.

Sebagai jalan arteri, karakteristik yang melekat adalah jalan dengan arus lalu lintas menerus dengan kecepatan tinggi (minimal 60 km/jam) dengan jalan masuk dibatasi. Dibangunnya dua lajur dan empat jalur jalan tersebut merupakan upaya untuk mewujudkan arus pergerakan lalu lintas menerus yang lancar dan dinamis. Pembatasan jalan masuk juga dilakukan untuk menghindari banyaknya persimpangan antara jalan masuk dengan jalan arteri.

Permasalahan yang kemudian muncul adalah persimpangan-persimpangan di jalan arteri tersebut mengalami penambahan secara kuantitas. Penambahan tersebut sebagai akibat penambahan penggunaan lahan di sisi jalan arteri yang semakin intensif, khususnya bagi perumahan dan perdagangan-jasa serta perkantoran. Fungsi-fungsi aktivitas baru yang bermunculan di sepanjang sisi jalan, yang membutuhkan ruang berupa lahan seperti perumahan, perkantoran, perdagangan dan jasa, industri, depo, dll, mempengaruhi bertambahnya jalan yang akan memunculkan persimpangan-persimpangan jalan. Kondisi semacam ini dapat mengakibatkan menurunnya kinerja jalan arteri.

**TABEL IV.3**  
**PERSIMPANGAN JALAN DI ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG**

No	Jalan Lokal Yang Membentuk Persimpangan	Keterangan
1	Jl. Akses masuk Perumahan Cakrawala Barat dan Timur	Menghubungkan dengan pintu masuk Perumahan Cakrawala Barat dan Timur
2	Jl. Akses Kompleks Puri Anjasmoro Timur	Menghubungkan dengan bagian kompleks perumahan Puri Anjasmoro bagian timur di Kel. Tawang Sari
3	Jl. Madukoro	Menghubungkan dengan kompleks perumahan dan perkantoran Puri Anjasmoro, PRPP, Puri Maerokoco di Tawang Sari Kel. dan Tawang Mas di Jalan Madukoro
4	Jl. Akses Kompleks Semarang Indah	Menghubungkan dengan kompleks perumahan Semarang Indah
5	Jl. Puri Marina	Menghubungkan dengan kompleks perumahan Puri Marina dan Kompleks Perkantoran PU Modukoro
6	Jl. Tanjung Mas	Menghubungkan dengan Kawasan Perkantoran, Perdagangan dan Jasa di Kompleks Tanah Mas
7	Jl. Tengiri	Menghubungkan dengan pusat kota melalui Barutikung di Kel. Bandarharjo
8	Jl. Usman Janatin Lama dan Jl Layur	Menghubungkan kawasan pelabuhan Tanjung Mas dengan Kampung Barutikung
9	Perempatan jalan Kampung Tanjung Kulon	Menghubungkan kampung tersebut di sisi kanan-kiri Jalan Arteri Lingkar Utara

Sumber : RDTRK Kota Semarang 1995-2005, Observasi Lapangan 2005

Salah satu perkembangan pesimpangan jalan yang berpotensi menimbulkan masalah adalah pesimpangan di Jalan Tengiri Kelurahan Bandarharjo. Terdapat dua buah persimpangan jalan dengan interval jarak kurang dari 100 meter. Hal ini diperparah dengan tumbuhnya aktivitas pasar lokal di pintu masuk Jalan Tengiri dan cukup ramainya kegiatan sektor informal seperti PKL. Selain itu, terdapat juga kompleks industri di kawasan Pelabuhan Tanjung Mas. Kondisi tersebut menyebabkan kawasan ini memiliki aktivitas yang cukup tinggi sehingga diperlukan manajemen *traffic* untuk membagi pergerakan arteri dan jalan lokal tersebut. Belum lagi beberapa jalan masuk tidak memiliki *traffic light*, seperti di ruas jalan antara Perempatan Madukoro sampai perempatan Kompleks Tanah Mas. Padahal di antara ruas jalan tersebut terdapat depo peti kemas milik PT. Cipta

yang ramai kendaraan berat berlalu lalang keluar-masuk kawasan depo. Ilustrasi tersebut menyebabkan ciri perjalanan menerus sebuah jalan arteri primer menjadi terganggu.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa perkembangan aktivitas penggunaan lahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara sedikit banyak berpengaruh terhadap tingkat pelayanan jalan. Indikasi tersebut diperkuat dengan fakta di lapangan yang menunjukkan adanya perlambatan-perlambatan perjalanan yang disebabkan oleh pemotongan arus arteri akibat persimpangan-persimpangan jalan akses, terutama di kawasan-kawasan yang memiliki intensitas aktivitas tinggi; seperti Kawasan Perumahan Puri Anjasmoro dan Semarang Indah, Puri Marina dan Perkantoran Madukoro, dan kawasan industri Pelabuhan Tanjung Mas.



Gambar sebelah kiri adalah lokasi perempatan Barutikung barat yang terdapat aktivitas pasar dan kios-kios toko. Sedangkan gambar sebelah kanan merupakan perempatan Barutikung timur yang sebelah selatannya merupakan area pelabuhan Tanjung Mas. Jarak kedua perempatan ini kurang lebih hanya 100 meter sehingga sering terjadi antrean panjang kendaraan yang menunggu lampu lalu lintas menyala hijau.

*Sumber : Observasi Lapangan, 2005*

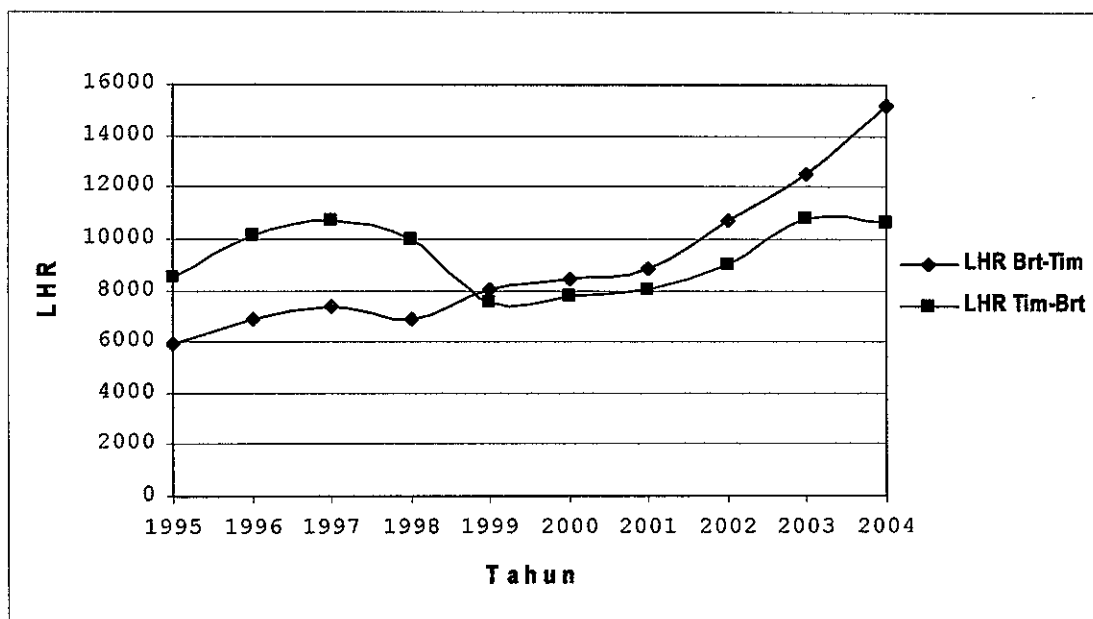
#### **GAMBAR 4.2** **AKTIVITAS DI PEREMPATAN BARUTIKUNG BANDARHARJO**

##### **4.1.4. Pertumbuhan Lalu Lintas Jalan Arteri Lingkar Utara**

Pergerakan lalu lintas yang melalui Jalan Arteri Lingkar Utara dari tahun ke tahun mengalami kecenderungan naik. Dari data yang berhasil dihimpun, antara tahun 1995 –

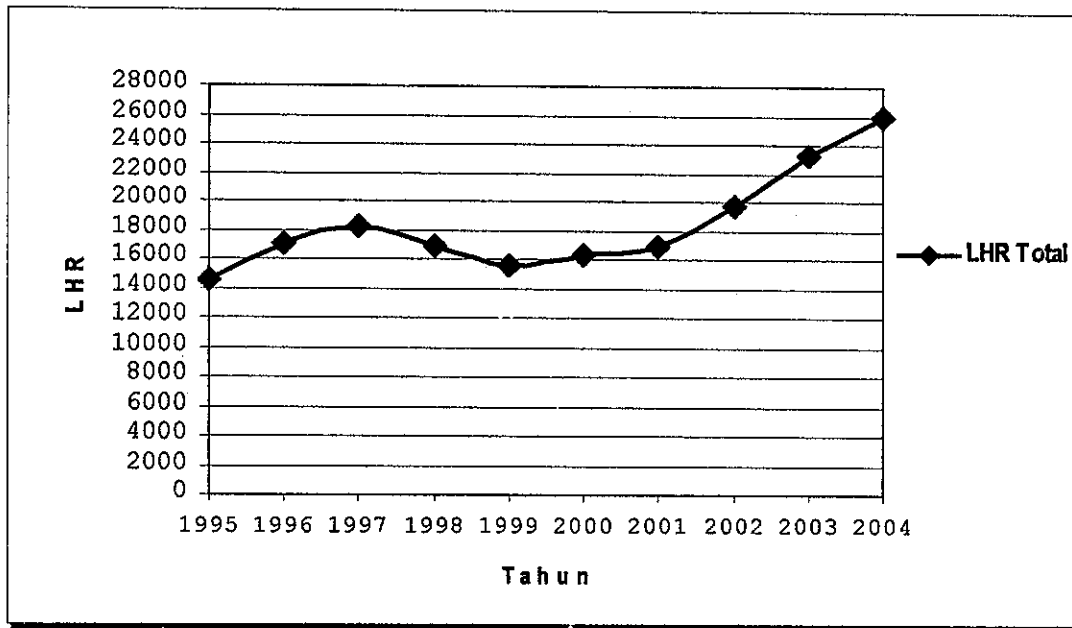
2004, kecenderungan pergerakan lalu lintas yang naik tersebut dapat digambarkan pada gambar 4.3 dan 4.4.

Gambar tersebut menunjukkan pola pertumbuhan pergerakan lalu lintas yang cenderung naik, meskipun sempat mengalami penurunan pada tahun 1998 sampai dengan 2000. Pola kecenderungan pergerakan lalu lintas yang naik tersebut berbeda dari arah barat-timur dan timur-barat. Pergerakan dari barat-timur cenderung naik secara positif dengan tingkat pertumbuhan rata-rata lalu lintas sebesar 9,86%. Sedangkan pergerakan dari arah timur-barat mengalami pertumbuhan lalu lintas sebesar 2,23%.



Sumber : Bina Marga Propinsi Jawa Tengah

**GAMBAR 4.3**  
**POLA PERGERAKAN LALU LINTAS HARIAN RATA-RATA 2 ARAH**  
**JALAN ARTERI LINGKAR UTARA 1995-2004**



Sumber : Bina Marga Propinsi Jawa Tengah

**GAMBAR 4.4**  
**POLA PERGERAKAN LALU LINTAS HARIAN TOTAL**  
**JALAN ARTERI LINGKAR UTARA 1995-2004**

Apabila digabung arah pergerakan dari barat-timur dan timur-barat didapat pola pertumbuhan seperti pada gambar 4.4. Pertumbuhan lalu lintas total harian dari tahun 1995 – 2004 sebesar 0,59%. Tingkat pertumbuhan rata-rata lalu lintas di Jalan Arteri Lingkar Utara 10 tahun terakhir cukup tinggi dari arah barat-timur. Sedangkan dari arah timur-barat pertumbuhan rata-rata lalu lintas rendah. Hal ini mengindikasikan tarikan pergerakan lebih besar ke arah timur daripada ke arah barat.

**TABEL IV. 4**  
**PERTUMBUHAN LALU LINTAS RATA-RATA 10 TAHUN TERAKHIR**

Tahun	LHR Barat-Timur	LHR Timur-Barat	LHR Total
1995-1996	15,79%	19,15%	17,77%
1996-1997	7,97%	5,42%	6,45%
1997-1998	-7,15%	-7,26%	-7,22%
1998-1999	17,23%	-24,34%	-7,34%
1999-2000	4,60%	3,25%	3,95%

Lanjutan

Tahun	LHR Barat-Timur	LHR Timur-Barat	LHR Total
1999-2000	4,60%	3,25%	3,95%
2000-2001	5,18%	2,89%	4,08%
2001-2002	20,63%	12,83%	16,94%
2002-2003	16,75%	19,53%	18,02%
2003-2004	21,52%	-1,23%	10,98%

Sumber : Analisis, 2005

Kecenderungan tersebut di atas merupakan cermin dari aktivitas pergerakan yang lebih dominan ke arah timur, daripada ke arah barat, yang dipengaruhi oleh keberadaan fungsi pelabuhan dan aktivitas industri yang merupakan salah satu bangkitan pergerakan yang cukup besar. Untuk melihat kecenderungan tersebut harus melihat sistem pergerakan secara menyeluruh yang melibatkan sistem pergerakan inter dan intraregional, hal yang tidak secara khusus dibahas pada penelitian ini.

## **4.2 Analisis Perkembangan Guna Lahan, Nilai dan Kepemilikan Lahan di Sisi Jalan**

### **Arteri Lingkar Utara**

#### **4.2.1 Perkembangan Guna Lahan**

Pada pertengahan tahun 1980-an, penggunaan lahan di Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Utara khususnya wilayah Kelurahan Tawang Sari, Tawang Mas, Panggung Lor, Bandarharjo, dan Tanjung Mas didominasi oleh aktivitas penduduk asli (kampung). Fungsi-fungsi yang ada pada saat itu adalah permukiman penduduk dengan aktivitas utama pertanian perairan pantai. Penggunaan lahan waktu itu adalah untuk permukiman penduduk, aktivitas pelabuhan Tanjung Mas dan industri serta aktivitas penunjang kegiatan pelabuhan seperti depo petikemas dan pergudangan yang banyak tersebar di wilayah Kelurahan Tanjung Mas dan Bandarharjo. Menurut Kepala Kelurahan Tawang Mas, lahan yang tersedia masih luas berupa rawa-rawa, tambak, sawah, dan empang. Aktivitas

ekonomi masyarakat masih bergantung pada budidaya potensi perairan pantai dan aktivitas pelabuhan.

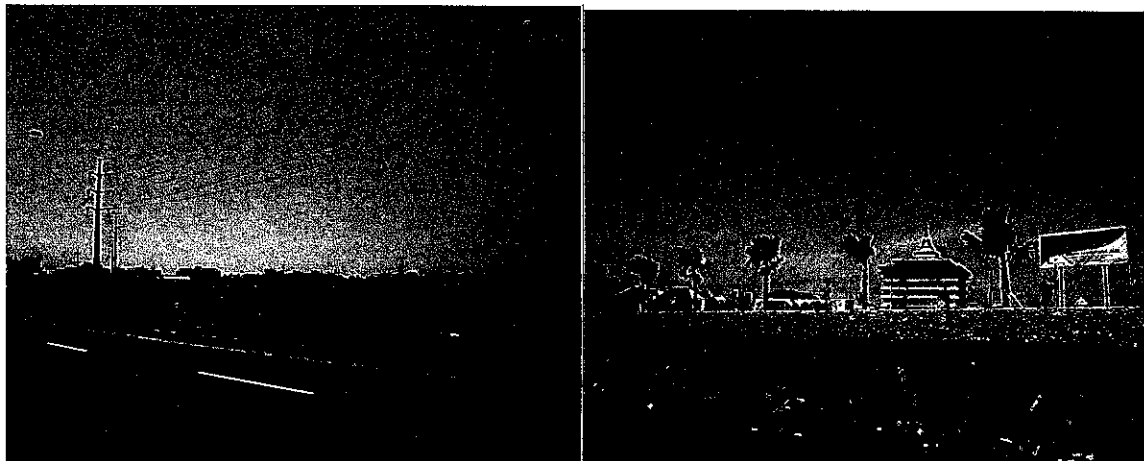
Pada waktu itu, permukiman penduduk masih jarang dan tersebar di beberapa tempat dengan jarak yang cukup jauh. Di Kelurahan Tawang Sari misalnya, terdapat permukiman penduduk dengan luas tidak lebih dari 10 Ha. Demikian juga dengan Kelurahan Tawang Mas. Lahan untuk permukiman terbesar adalah di Kelurahan Tanjung Mas dan Bandarharjo. Wilayah ini sudah ramai oleh aktivitas permukiman karena pengaruh kegiatan Pelabuhan Tanjung Mas.

Kepemilikan lahan pada periode ini masih didominasi oleh penduduk setempat. Di Kelurahan Tanjung Mas sebagian lahannya dimiliki oleh PJK A dan PT. Pelindo yang mengelola kawasan Pelabuhan Tanjung Mas. Sampai saat ini pun kepemilikan masih dipegang oleh dua institusi tersebut. Dari hasil wawancara dengan kepala-kepala kelurahan di wilayah studi diperoleh keterangan bahwa intensitas penggunaan lahan waktu itu masih didominasi oleh aktivitas permukiman penduduk asli. Prosentase terbesar ada di Kelurahan Bandarharjo dan Tanjung Mas.

Pada akhir tahun 1980an dan awal tahun 1990an, fungsi-fungsi baru bermunculan seperti Kawasan Wisata Pantai Marina, PRPP, dan Puri Maerokoco di Kelurahan Tawang Sari. Pada masa ini penggunaan lahan mengalami perkembangan yang cukup pesat dengan bertambahnya fungsi permukiman, seperti Perumahan Cakrawala, Puri Anjasmoro, Kompleks Perumahan dan Perkantoran Madukoro, yang disertai dengan pembangunan fasilitas pendukung. Boleh dikatakan bahwa pada masa ini perkembangan penggunaan lahan semakin intensif bagi aktivitas hunian baru sebagai akibat pertumbuhan dan perkembangan pusat Kota Semarang.

Proses perkembangan kawasan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara semakin cepat setelah jalan tersebut ramai aktivitas lalu lintas. PT. IPU dan PT. Semarang Indah yang menguasai kepemilikan lahan mayoritas di Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas senantiasa aktif mengembangkan sarana prasarana baru yang menunjang pelayanan hunian. Lahan-lahan yang belum digarap di Kelurahan Panggung Lor dan Bandarharjo mulai direklamasi guna menambah nilai lahan di masa yang akan datang.

Wilayah Kelurahan Panggung Lor yang berada di sisi jalan arteri berkembang menjadi perumahan-perumahan dan perkantoran. Sedangkan wilayah Kelurahan Bandarharjo dan Tanjung Mas paling sedikit mengalami perubahan guna lahan. Hal ini terjadi karena lahan-lahan di wilayah ini sudah lama dimiliki oleh beberapa perusahaan, seperti PT. Pelindo dan PJKA. Di samping itu, lahan di wilayah ini kurang menarik untuk dikembangkan kegiatan permukiman hunian baru seperti di Tawang Sari dan Tawang Mas.



Gambar kiri adalah salah satu lokasi lahan milik PT IPU (Indo Perkasa Usahatama) yang sedang direklamasi atau diratakan agar siap untuk dibangun. Gambar kanan menunjukkan salah satu fungsi perumahan baru yang dikembangkan oleh PT IPU di wilayah Kelurahan Tawang Sari.

*Sumber : Observasi Lapangan, 2005*

#### **GAMBAR 4.5**

### **GAMBARAN AKTIVITAS GUNA LAHAN DI KELURAHAN TAWANG MAS DAN TAWANG SARI**

#### 4.2.2 Nilai Strategis Lahan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara

Lahan perkotaan merupakan aset penting setiap kota untuk mengembangkan diri di masa depan. Perkembangan suatu kota sangat tergantung ketersediaan lahan yang akan dapat menampung aktivitasnya serta kemampuan untuk mengololanya. Secara alamiah kota akan berkembang dengan sendirinya sesuai dengan keinginan manusia yang tinggal di dalamnya. Di sisi lain, perkembangan kota menjadi bagian dari tugas pemerintah untuk dapat mengarahkan dan membatasi agar perkembangan tersebut tetap terarah dan terkontrol.

Perkembangan penggunaan lahan di sepanjang sisi jalan arteri lingkar utara semakin terasa setelah dibangunnya jalan arteri yang memiliki tingkat pelayanan regional dan nasional tersebut. Wilayah ini semakin mudah untuk diakses dengan berbagai moda transportasi baik darat, udara, maupun laut. Wilayah ini memiliki daya tarik berupa lahan yang masih luas, nilai lahan yang cenderung naik dari tahun ke tahun, akses yang mudah, adanya fungsi-fungsi penunjang perkembangan wilayah seperti fasilitas transportasi seperti Bandara Ahmad Yani dan Pelabuhan Laut Tanjung Mas serta fasilitas wisata berskala lokal dan regional bahkan nasional, yaitu Wisata Pantai Marina, Puri Maerokoco, dan PRPP. Hal tersebut menyebabkan posisi tawar wilayah ini semakin tinggi.

Ilustrasi tersebut di atas didukung oleh fakta bahwa lahan-lahan di sepanjang sisi jalan arteri lingkar utara sudah banyak yang dikuasai secara kolektif. Beberapa pengembang (*developer*) swasta sudah menguasai lahan-lahan khususnya di wilayah administratif Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas dan Bandarharjo. Untuk Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas intensifikasi pengembangan lahan adalah permukiman seperti perumahan, perkantoran, perdagangan dan jasa. Sedangkan untuk Kelurahan

Bandarharjo dan Tanjung Mas intensitas pengembangan yang tinggi untuk industri dan pergudangan.

**TABEL IV.5**  
**DAYA TARIK LAHAN DAN NILAI STRATEGISNYA**

<b>Wilayah Kelurahan</b>	<b>Daya Tarik</b>
Tawang Sari	Terdapatnya fungsi-fungsi seperti Kawasan Wisata Pantai Marina, Puri Maerokoco, dan PRPP menjadi pertimbangan penting bagi pengembang untuk berinvestasi dengan mengembangkan bisnis properti seperti perumahan, kawasan pertokoan, dan pelayanan lain.
Tawang Mas	Lokasi yang berdekatan dengan Kelurahan Tawang Sari dan kebijakan pengembangan kawasan ini untuk kegiatan permukiman dan perkantoran menjadikannya sebagai sebuah kawasan strategis yang memiliki nilai tinggi di mata pengembang.
Panggung Lor	Secara geografis kedudukan Panggung Lor berada di antara dua pusat kegiatan di BWK III; kegiatan pelabuhan di sebelah timur dan kegiatan permukiman di sebelah barat. Hal ini menjadikan wilayah ini sebagai wilayah transisi yang dapat menjadi penyeimbang. Lahan disini ideal untuk menunjang kedua pusat kegiatan tersebut.
Bandarharjo	Merupakan wilayah aktivitas pelabuhan Tanjung Mas dimana penggunaan lahan intensif untuk mendukung kegiatan pelabuhan, seperti pergudangan, depo peti kemas, dll. Pengembangan ke arah perumahan sangat kecil mengingat potensi lahan yang rawan rob.
Tanjung Mas	Memiliki karakteristik yang hampir sama dengan Bandarharjo. Aktivitas pelabuhan dan industri mendominasi penggunaan lahan. Daya tarik wilayah ini untuk perumahan sangat kecil sebab sebagian lahan yang ada sudah dimiliki oleh PJKa dan Pelindo.

Sumber : Observasi. 2005

### 4.2.3 Analisis Perubahan dan Perkembangan Lahan

Pembangunan jalan arteri lingkaran utara dilaksanakan secara bertahap dan mulai dioperasikan tahun 1992. Pembangunan jalan-jalan lingkaran pada dasarnya ditujukan untuk memperbaiki aksesibilitas daerah-daerah terpencil, memperlancar mobilitas penduduk, barang, jasa dan informasi, serta mengurangi beban kota utama terhadap lalu lintas kota (Yunus, 2000:156). Pembangunan jalan arteri ini pada awalnya dimaksudkan untuk memperlancar arus transportasi regional pantai utara Jawa (Pantura) dan untuk menunjang perkembangan Kota Semarang, khususnya Bagian Wilayah Kota III.

Pada awal perkembangan wilayah ini, aktivitas yang menjadi ciri khas wilayah seperti sekarang ini belum nampak. Wilayah ini pada mulanya merupakan wilayah yang belum berkembang dan sepi aktivitas perkotaan. Seiring dengan arah perkembangan Kota Semarang yang identik dengan pengembangan wilayah pantai utaranya, disamping juga kebutuhan ruang bagi aktivitas penduduk yang semakin bertambah, wilayah ini mulai dikembangkan secara intensif bagi kegiatan permukiman seperti perumahan, perkantoran, perdagangan dan jasa-jasa. Lambat laun, wilayah yang tadinya banyak lahan-lahan kosong berupa rawa-rawa, tambak, kolam, dll., berubah menjadi kawasan permukiman yang diminati oleh masyarakat.

Menjelang akhir tahun 1990-an, beberapa pengembang *real estate* mulai menggarap wilayah ini. Pemerintah sendiri tidak ketinggalan untuk mengembangkan fungsi-fungsi baru seperti rekreasi pantai. Kawasan Wisata Pantai Marina, Puri Maerokoco, PRPP, adalah contoh dari pengembangan fungsi tersebut. Ketiganya berada pada wilayah administratif Kelurahan Tawang Sari. Beberapa *real estate developer* seperti PT. Semarang Indah, PT. IPU (Indo perkasa Usahatama), PT. Cipta, merupakan sebagian pengembang swasta yang turut mengembangkan wilayah BWK III ini. Perumahan-

perumahan seperti Puri Anjasmoro, Semarang Indah, Puri Marina, dan Mediteranian, merupakan contoh hasil produksi para *developer* tersebut.

Daya tarik wilayah di sepanjang sisi jalan arteri lingkaran utara adalah akses transportasi yang baik ke semua bagian kota dan antarkota. Wilayah ini menarik untuk dikembangkan ke arah fungsi permukiman lengkap dengan fasilitas perumahan, perkantoran, pergudangan, perdagangan dan jasa-jasa, serta fungsi penunjang seperti wisata/rekreasi. Permasalahan seperti rob yang sering menggenangi wilayah tersebut tidak mengurangi minat pengembang dan masyarakat untuk mengembangkan dan menghuni wilayah tersebut. Beberapa pengembang seperti PT. Cipta melakukan reklamasi lahan dengan tujuan untuk meningkatkan nilai lahan di masa yang akan datang.

Kecenderungan pola perkembangan lahan di sisi arteri ini mengarah pada fungsi-fungsi perumahan, industri, dan jasa. Pendek kata, kecenderungan perkembangan wilayah menuju ke fungsi wilayah hunian lengkap dengan sarana prasarannya. Kecenderungan seperti ini sebagai pengaruh dari aktivitas node-node transportasi berskala pelayanan regional dan nasional seperti Bandara Ahmad Yani, Terminal Terboyo, Stasiun KA Tawang, dan Pelabuhan Tanjung Mas.

**TABEL IV.6**  
**INVENTARISASI PERUBAHAN DAN PERKEMBANGAN GUNA LAHAN**

No	Periode	Perubahan dan Perkembangan	Lokasi/Wilayah
1	Akhir tahun 1980an	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses pembelian tanah oleh <i>developer</i>; PT. IPU, PT. Semarang Indah</li> <li>▪ Awal pengembangan perumahan-perumahan Puri Anjasmoro, Puri Marina menyusul pembangunan fungsi-fungsi yang sudah ada seperti Puri Maerokoco, Kaw. Wisata Pantai Marina, dan PRPP.</li> <li>▪ Pembebasan tanah oleh pemerintah Kota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas</li> <li>▪ Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas</li> <li>▪ Kel. Tawang Sari,</li> </ul>

No	Periode	Perubahan dan Perkembangan	Lokasi/Wilayah
		<p>Semarang untuk pembangunan Jalan Arteri Lingkar Utara yang direncanakan sebagai jalan arteri primer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alih fungsi lahan dari budidaya pertanian sawah/tambak ke budidaya permukiman; pengurukan tanah sawah/tambak</li> </ul>	<p>Tawang Mas, Panggung Lor, Bandarharjo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kel. Tawang Sari, Tawang Mas</li> </ul>
2	Awal tahun 1990an s/d 1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Awal pembangunan Jalan Arteri Lingkar Utara</li> <li>▪ Awal pengoperasian Jalan Arteri Lingkar Utara</li> <li>▪ Perumahan-perumahan dan perkantoran serta fasilitas perdagangan dan jasa yang dikembangkan oleh PT. IPU dan PT. Semarang Indah mulai dihuni</li> <li>▪ Pembebasan tanah untuk melanjutkan proyek pembangunan Jalan Arteri Lingkar Utara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelurahan Bandarharjo dan Tanjung Mas</li> </ul>
3	1992 s/d 1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembangunan Jalan Arteri Lingkar Utara selesai dan mulai dioperasikan secara utuh</li> </ul>	
4	1994 s/d 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perkembangan fungsi-fungsi yang sudah ada</li> <li>▪ Pembangunan perumahan-perumahan baru seperti Puri Marina, Puri Mediterania, Perum.Pantai Marina</li> <li>▪ Pembangunan Depo peti kemas Cipta</li> <li>▪ Pembangunan Pasar Induk Terboyo</li> <li>▪ Pembangunan <i>fly over</i> Tanjung Mas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelurahan Tawang Sari, Panggung Lor</li> <li>▪ Panggung Lor</li> <li>▪ Bandarharjo</li> <li>▪ Tanjung Mas</li> </ul>

Sumber : Observasi, 2005

Perubahan dan perkembangan lahan di sisi jalan Arteri Lingkar Utara dapat dikelompokkan ke dalam zona-zona sesuai dengan intensitas perubahan dan perkembangannya serta fungsi-fungsi yang mempengaruhinya. Zona I merupakan kawasan yang mengalami perubahan paling besar karena pengaruh aktivitas permukiman yang berkembang sangat pesat. Zona II mengalami perubahan dengan intensitas sedang, sedangkan zona III paling sedikit mengalami perubahan (lihat Gambar 4.4).



MAKASUR TERBUKA PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
PROGRAM PASCA SARJANA  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

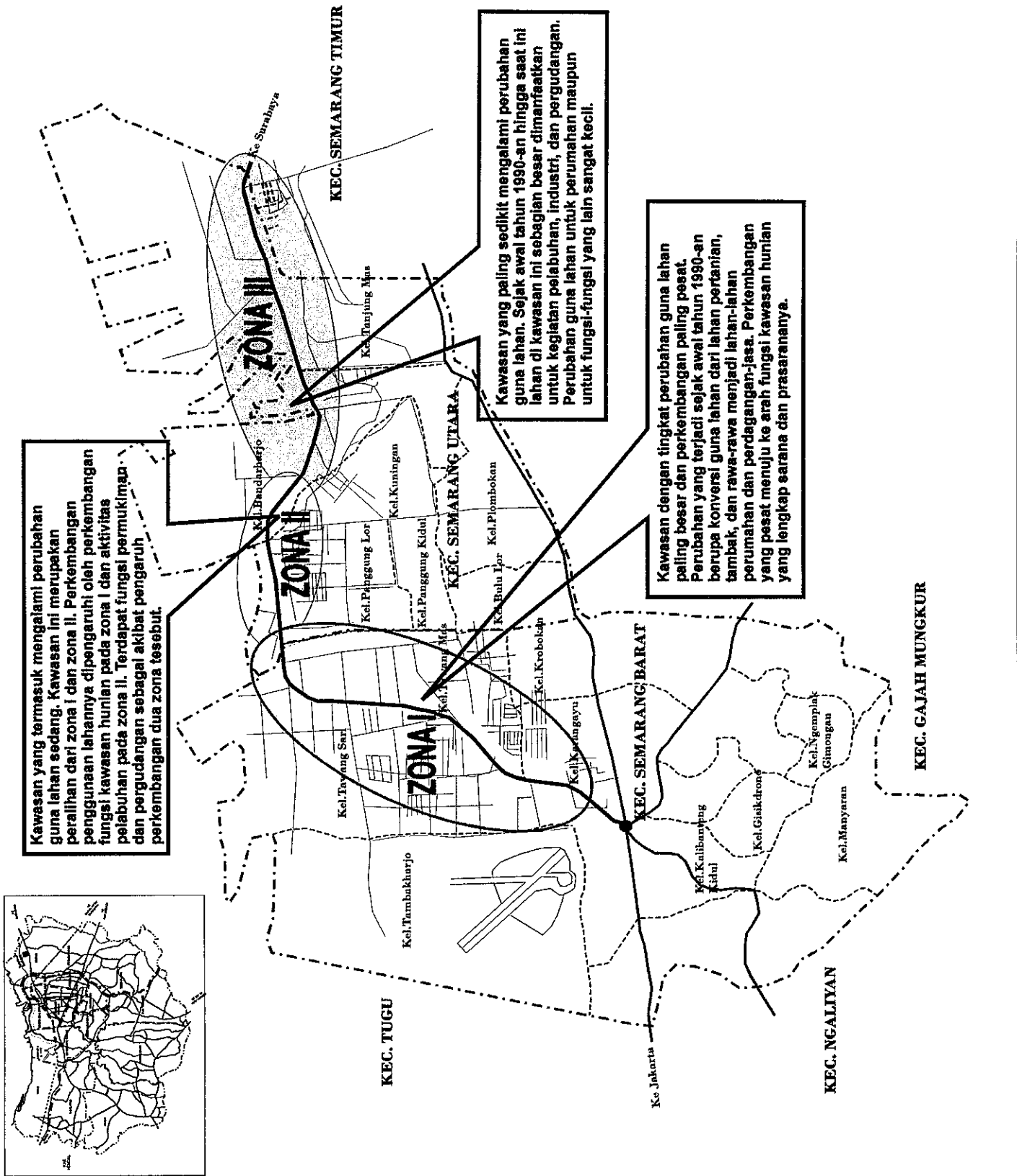
TESIS

EVALUASI PERUBAHAN SISTEM ARTIKULASI DI SISI  
JALAN ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG

PETA ANALISIS  
ZONASI PERUBAHAN GUNA LAHAN  
KETERANGAN

- Batas Wilayah BWK III
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Jaringan Jalan
- Jalan Arteri Lingkar Utara

NO. GAMBAR	HAL	SKALA
46	113	1 : 50.000
UTARA	SUMBER	
	RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010	



#### 4.2.4 Analisis Kepemilikan Lahan

Kepemilikan dan nilai lahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara mengalami perkembangan yang signifikan khususnya sejak awal tahun 1900-an. Dioperasikannya Jalan Arteri Lingkar Utara lebih mempercepat perubahan guna lahan dan kepemilikan serta nilai lahan di sisi jalannya. Selain harga lahan yang masih murah saat itu, perencanaan akses yang lebih baik menjadikan sisi ini menarik bagi pengembangan fungsi-fungsi baru seperti perumahan, perkantoran, perdagangan dan jasa.

Perkembangan fungsi-fungsi baru yang paling intensif adalah di Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas. Secara lokasional, kawasan ini paling dekat dengan aktivitas pusat Kota Semarang dibandingkan dengan wilayah lain lingkup studi ini. Ketika kecenderungan perkembangan kota menuju ke arah daerah pinggiran kota, maka lahan-lahan di pinggiran kota menjadi semakin mahal nilainya, sebab permintaan lahan meningkat. Kondisi alamiah lahan, yang kemungkinan memiliki kekurangan-kekurangan, sering diabaikan. Kondisi lahan yang buruk dapat diperbaiki dengan teknologi yang semakin maju.

Hal ini senada dengan wilayah BWK III. Kondisinya kurang lebih 15 tahun yang lalu, sebelum munculnya perumahan-perumahan baru, didominasi oleh lahan persawahan dan tambak. Akibat perkembangan pusat kota dan meningkatnya permintaan terhadap lahan-lahan permukiman baru, wilayah ini menjadi incaran pengembang (*developer*) untuk berinvestasi lahan. Menurut beberapa sumber dari masyarakat setempat, nilai jual tanah pada waktu itu antara Rp. 25.000,00 sampai dengan Rp. 100.000,00. Harga tersebut dari tahun ke tahun semakin bertambah seiring dengan munculnya fungsi-fungsi baru yang membentuk sistem aktivitas baru pula.

Sebagian besar bahkan hampir semua lahan yang berada di sisi Arteri Lingkar Utara adalah milik swasta dan sebagian milik pemerintah melalui Pelindo dan PJKA.

Secara ekonomis, sisi Arteri Lingkar Utara memang sesuai untuk kegiatan perumahan, perdagangan jasa, industri, dan penunjang aktivitas pelabuhan. Sudut pandang ekonomis tersebut juga sesuai dengan kebijakan pemanfaatan ruang BWK III Kota Semarang. Pergeseran kepemilikan lahan serta meningkatnya nilai lahan di sisi Arteri Lingkar Utara merupakan hasil dari perkembangan sistem aktivitas di atasnya.

#### **4.3 Analisis Perubahan Sosial-Ekonomi di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara**

Analisis kondisi sosial-ekonomi masyarakat di sisi jalan arteri lingkar utara bertujuan untuk mengetahui perubahan sosial-ekonomi pada saat sebelum dan sesudah pembangunan jalan lingkar tersebut. Indikator perubahan sosial-ekonomi yang dilihat adalah pertumbuhan jumlah dan mata pencaharian penduduk serta aktivitas ekonomi masyarakat, yang kesemuanya bermuara pada kondisi sosial-ekonomi yang berhubungan dengan struktur ruang sisi jalan arteri lingkar utara.

Aktivitas penduduk di sisi jalan arteri lingkar utara meliputi aktivitas penduduk yang berada dalam lingkup wilayah Kelurahan Tawang Sari, Tawang Mas, Bandarharjo, Panggung Lor, dan Tanjung Mas. Aktivitas penduduk di sisi jalan arteri lingkar utara sangat dipengaruhi oleh aktivitas ruang untuk fungsi-fungsi perumahan, perdagangan dan jasa, rekreasi, industri dan pergudangan, dan perkantoran. Fungsi-fungsi ini sudah ada dan berkembang sebelum dioperasikannya jalan arteri lingkar utara (1994).

Secara umum, aktivitas penduduk tidak banyak mengalami perubahan yang signifikan. Menurut data Kecamatan Semarang Barat dan Kecamatan Semarang Utara Dalam Angka, dari tahun 1992 sampai tahun 2003, tidak menunjukkan perubahan yang mencolok jika dilihat dari pertumbuhan penduduk dan struktur mata pencahariannya.

**TABEL IV.7**  
**JUMLAH PENDUDUK 10 TAHUN TERAKHIR DI WILAYAH KELURAHAN**  
**SEPANJANG SISI JALAN ARTERI LINGKAR UTARA SEMARANG**

Tahun	Kecamatan Semarang Utara			Kecamatan Semarang Barat	
	Bandarharjo	Tanjung Mas	Panggung Lor	Tawang Sari	Tawang Mas
1992	35663	*)	*)	1633	*)
1993	18643	20182	17388	3385	4740
1994	19018	19875	17393	3975	4789
1995	18960	28109	17205	4427	4936
1996	18726	27978	17094	5116	4709
1997	18661	27954	16876	5132	4785
1998	18642	27904	16863	5147	5459
1999	18614	28010	16835	5311	5559
2000	18706	28123	16830	5384	5621
2001	18848	28397	16801	5396	5765
2002	19070	28549	14272	6111	5995
2003	19057	28740	14270	6138	6024

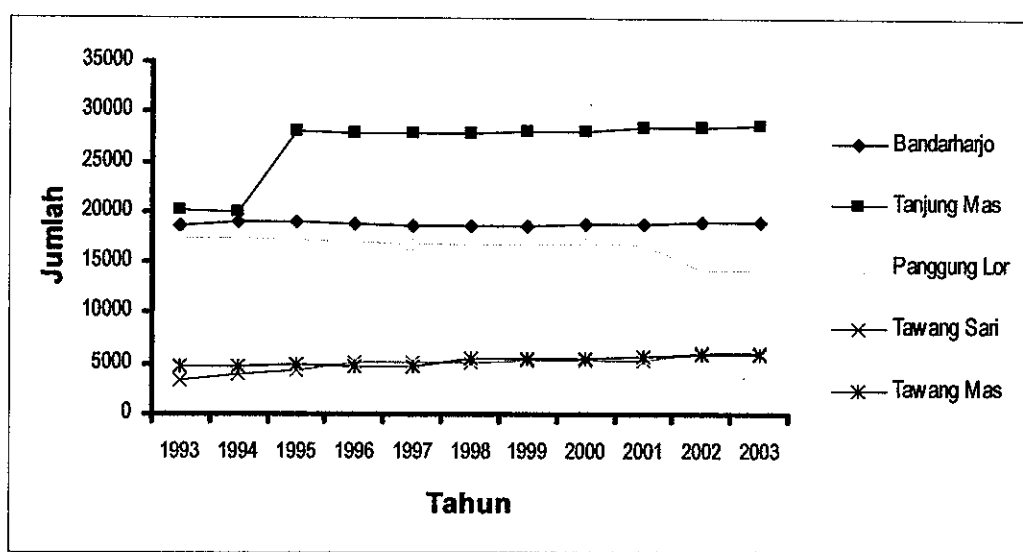
Sumber : BPS Propinsi Jawa Tengah

\*)Belum menjadi bagian wilayah Kec. Semarang Barat / Semarang Utara

Dari tabel IV.7 di atas, secara umum perubahan jumlah penduduk per tahun di masing-masing kelurahan mengalami perubahan yang beragam. Petumbuhan rata-rata 0,21% ditunjukkan oleh Kelurahan Bandarharjo. Kelurahan Tanjung Mas mengalami kenaikan dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 3,54%. Kelurahan Panggung Lor menunjukkan pertumbuhan rata-rata minus sebesar -1,95%. Sedangkan untuk kelurahan yang berada dalam wilayah Kecamatan Semarang Barat cenderung mengalami peningkatan jumlah penduduk dengan pertumbuhan rata-rata 6,13% di Tawang Sari, dan 2,32% di Tawang Mas.

Secara umum setiap kelurahan mengalami pertumbuhan penduduk yang positif. Hanya Kelurahan Panggung Lor yang mengalami pertumbuhan negatif. Hal ini dipicu oleh sedikitnya perkembangan aktivitas di wilayah kelurahan ini yang tidak seperti Kelurahan tawang Sari, misalnya. Petumbuhan penduduk tertinggi dicapai oleh Kelurahan Tawang

Sari. Meskipun secara keseluruhan jumlahnya paling sedikit, namun hal ini sudah membuktikan bahwa aktivitas hunian baru yang banyak bermunculan di wilayah ini direspon dengan positif oleh masyarakat.



Sumber : Kec. Semarang Barat dan Semarang Utara Dalam Angka, 1993-2003

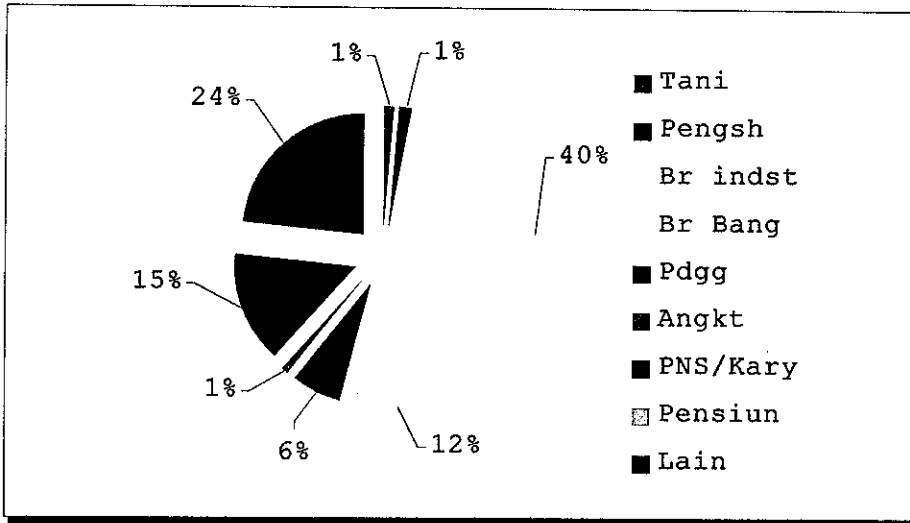
#### GAMBAR 4.7 PERKEMBANGAN JUMLAH PENDUDUK 10 TAHUN TERAKHIR

Wilayah yang berada dalam lingkungan kegiatan pelabuhan, yaitu Kelurahan Bandarharjo dan Tanjung Mas, pertumbuhan rata-rata penduduknya cukup rendah. Menurut keterangan dari Kepala Kelurahan Tanjung Mas, pertumbuhan dan perkembangan guna lahan untuk aktivitas perumahan tidak banyak mengalami perubahan dari tahun ke tahun. Kecenderungan rendahnya pertumbuhan penduduk di wilayah sisi yang berada dalam lingkup Kecamatan Semarang Utara disebabkan oleh sedikitnya pengembangan aktivitas perumahan dan intensifnya pengembangan transportasi dan industri. Pengembangan transportasi dan industri yang dimaksud berhubungan dengan aktivitas Pelabuhan Tanjung Mas sebagai pusat pelayanan transportasi laut regional dan nasional. Perumahan penduduk yang berada pada wilayah tersebut merupakan perumahan penduduk asli yang sudah berkembang jauh sebelum jalan arteri lingkaran utara dioperasikan.

Sedangkan kecenderungan meningkatnya jumlah penduduk di sisi jalan arteri yang masuk dalam wilayah Kecamatan Semarang Barat disebabkan oleh penggunaan lahan yang intensif bagi perumahan, perkantoran, rekreasi, dan perdagangan dan jasa. Kawasan ini cenderung berkembang ke arah fungsi tempat hunian baru yang dikembangkan oleh swasta.

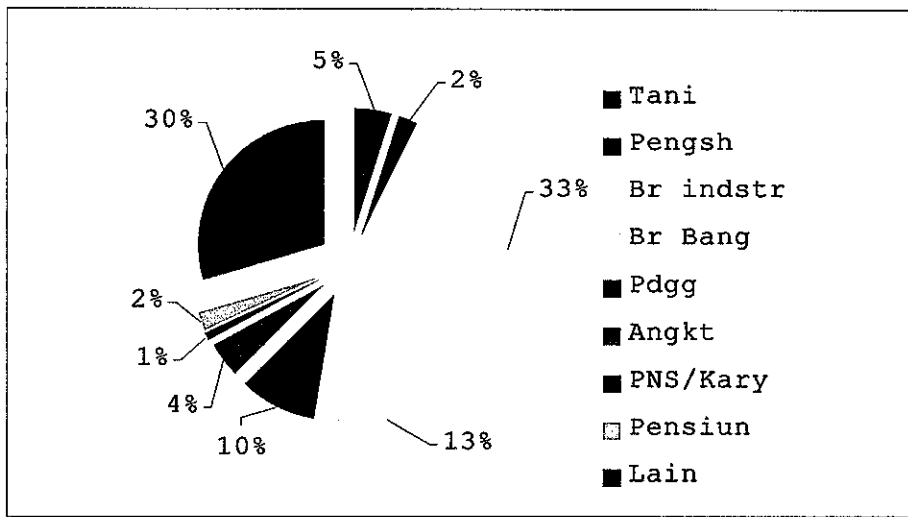
Jika dilihat dari aspek mata pencaharian penduduk, sektor yang paling banyak dijadikan sebagai mata pencaharian masyarakat adalah industri dan bangunan, PNS atau karyawan, perdagangan dan jasa, dan pertanian laut. Dari data Kecamatan Semarang Barat dan Utara Dalam Angka, dari tahun 1992 sampai 2003, struktur mata pencaharian penduduk secara umum tidak banyak mengalami perubahan. Pada analisis ini hanya ditampilkan data tahun 1994, 1998, dan 2002.

Dari data tahun 1994, mata pencaharian penduduk terbesar adalah buruh industri, karyawan/PNS, dan pedagang. Data tahun 1998 tidak jauh berbeda, buruh industri masih terbesar disusul buruh bangunan dan pedagang. Sedangkan data tahun 2002 buruh industri dan bangunan masih yang terbesar disusul kemudian PNS atau karyawan. Pada dasarnya perubahan struktur mata pencaharian penduduk tidak signifikan perubahannya. Indikasinya adalah minimnya pencatatan perubahan-perubahan seperti data ini. Keterangan yang diberikan oleh Kepala Kelurahan Tawang Sari menunjukkan bahwa banyak warga Tawang sari yang bekerja di komplek perumahan baru dengan profesi sebagai tenaga keamanan maupun tenaga bangunan. Namun besarnya prosentase tidak secara jelas tercatat perubahannya.



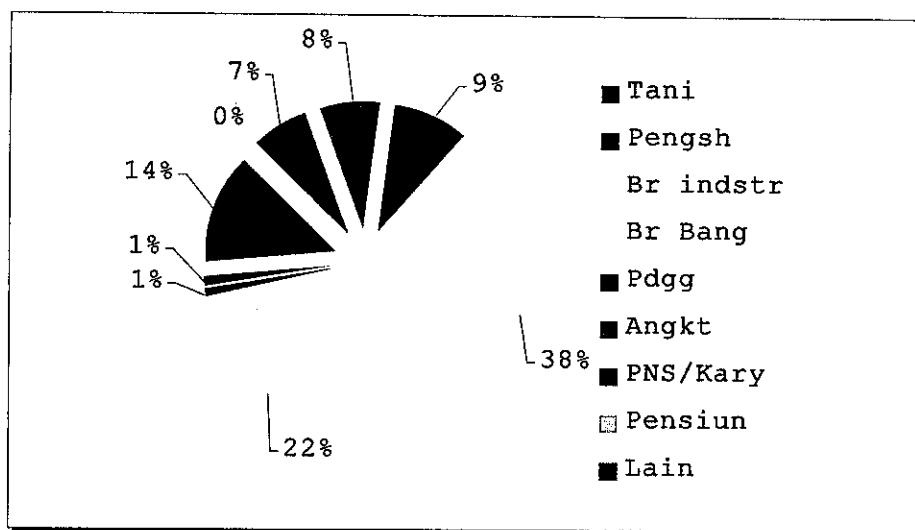
Sumber : Kec. Semarang Barat dan Semarang Utara Dalam Angka, 1994

**GAMBAR 4.8**  
**PROSENTASE MATA PENCAHARIAN PENDUDUK DI SISI**  
**JALAN ARTERI LINGKAR UTARA SEMARANG TAHUN 1994**



Sumber : Kec. Semarang Barat dan Semarang Selatan Dalam Angka, 1998

**GAMBAR 4.9**  
**PROSENTASE MATA PENCAHARIAN PENDUDUK DI SISI**  
**JALAN ARTERI LINGKAR UTARA SEMARANG TAHUN 1998**



Sumber : Kec. Semarang Barat dan Semarang Utara Dalam Angka, 2002

**GAMBAR 4.10**  
**PROSENTASE MATA PENCAHARIAN PENDUDUK DI SISI**  
**JALAN ARTERI LINGKAR UTARA SEMARANG TAHUN 2002**

Dari gambar-gambar di atas, prosentase terbesar mata pancaharian penduduk di sepanjang sisi jalan arteri lingkaran utara dari tahun ke tahun adalah buruh industri dan buruh bangunan dan PNS atau karyawan. Hal ini disebabkan oleh aktivitas industri dan pembangunan yang membutuhkan banyak tenaga kerja, sehingga mendorong orang untuk datang dan menjadi tenaga kerja di sektor tersebut.

Aktivitas penduduk di sepanjang sisi Jalan Arteri Lingkaran Utara mengalami perubahan seiring dengan perkembangan penggunaan lahan. Lahan-lahan yang dulunya berupa tambak, rawa, dan sawah-sawah yang digarap oleh penduduk semakin tergeser setelah lahan-lahan tersebut dikuasai dan dikembangkan oleh swasta. Perkembangan yang mencolok terlihat di wilayah Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas. Lahan di wilayah tersebut intensif dikembangkan sebagai pusat hunian baru dengan fasilitas yang lengkap, mulai dari sarana pendidikan, peribadatan, rekreasi, perbelanjaan, dll.

Aktivitas penduduk yang dulu dipengaruhi oleh pertanian sawah/tambak bergeser ke arah sektor industri maupun jasa dan informal. Perkembangan perumahan-perumahan

baru di sisi lain memberikan lapangan pekerjaan baru yang cukup besar. Keberadaan sektor informal tumbuh dengan subur terutama di Kelurahan Bandarharjo dan Tanjung Mas.

#### **4.4 Implikasi Perkembangan Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara di Kota Semarang**

Implikasi perkembangan sisi Jalan Arteri Lingkar Utara dapat dilihat dari dua sisi, yaitu struktur ruang dan ekonomi wilayah. Pembangunan Jalan Arteri Lingkar Utara terkait dengan rencana umum tata ruang Kota Semarang, yang sudah direncanakan mulai tahun 1975. Pelaksanaan pembangunan jalan tersebut dimulai akhir tahun 1990-an, mulai dari proses pembebasan tanah dan pengerjaan fisiknya, dan mulai dioperasikan tahun 1992.

Kebutuhan akan fasilitas permukiman di pusat Kota Semarang mulai berkembang pada awal tahun 1990an. Lahan-lahan yang berada di pinggiran pusat kota mulai dilirik oleh pengembang untuk kemudian dikembangkan. Hampir bersamaan dengan proses pembangunan jalan arteri lingkar utara, lahan-lahan di Kelurahan Tawang Mas, Tawang Sari, Panggung Lor, beralih kepemilikan dari warga setempat ke pengembang. Pengembang yang dominan adalah PT. IPU (Indo Perkasa Usahatama) dan PT. Semarang Indah.

##### **4.4.1 Implikasi Terhadap Struktur Ruang Wilayah**

Implikasinya pembangunan Jalan Arteri Lingkar Utara dan pengoperasiannya pada tahun 1992, terhadap struktur ruang wilayah, dapat dilihat dari fungsi kawasan. Pembangunan dan pengoperasian jalan tersebut dari sudut pandang sistem transportasi Kota Semarang, seperti yang sudah dijelaskan pada sub bab terdahulu, berdampak pada pengurangan arus lalu lintas ke pusat kota. Sedangkan dari struktur ruang wilayah, khususnya BWK III, pembangunan dan pengoperasian jalan ini berimplikasi pada

perkembangan fisik fungsi-fungsi yang sudah ada maupun fungsi-fungsi yang kemudian muncul.

Dalam Rencana Detail Tata Ruang Kota Semarang tahun 1995 – 2005, wilayah yang berada di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara diarahkan untuk kegiatan permukiman, perdagangan dan jasa, rekreasi, transportasi, dan industri. Wilayah ini diarahkan untuk menjadi bagian yang mendukung fungsi-fungsi di pusat kota. Dalam perkembangannya, sampai disusunnya Rencana Detail Tata Ruang Kota yang baru, 2001 – 2010, wilayah ini masih diarahkan ke fungsi-fungsi sebelumnya.

Implikasi secara fisik keruangan mulai dirasakan ketika sisi Jalan Arteri Lingkar Utara mulai ramai oleh aktivitas permukiman maupun lalu lintasnya. Hal ini merangsang perkembangan aktivitas-aktivitas baru yang membutuhkan ruang berupa lahan-lahan baru. Kendala fisik yang dihadapi adalah rob dan tanah yang masih labil.

Aktivitas sisi Jalan Arteri Lingkar Utara juga dapat dilihat sebagai aktivitas yang merangsang perkembangan wilayah atau kawasan pinggiran kota. Secara geografis, kawasan sisi Arteri Lingkar Utara berada pada wilayah pantai Utara, di bagian pinggiran Kota Semarang. Pusat kota mengalami perluasan akibat pertumbuhan dan perkembangan aktivitas perkotaan yang syarat dengan muatan nilai-nilai sosial dan kepentingan ekonomi. Aktivitas tersebut tidak dapat dicegah namun bisa dibatasi dengan kebijakan yang tepat dan implementatif.

Salah satu penyebab tumbuh dan berkembangnya kawasan pinggiran kota adalah peningkatan pelayanan transportasi kota. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari sisi peningkatan kualitas sistem transportasi maupun sarana dan prasarana transportasi. Kemudahan-kemudahan yang didapat oleh manusia dalam menyelenggarakan pergerakan

mempengaruhi munculnya kawasan pinggiran kota, yang oleh Wingo (1961) disebut sebagai daerah atau kawasan yang memiliki nilai lahan sangat rendah (tidak ekonomis).

Dalam konteks struktur ruang Kota Semarang secara umum, perkembangan daerah pinggiran kota tersebut mengindikasikan adanya perluasan aktivitas manusia yang mendiaminya. Kebutuhan akan lahan dan kebutuhan tempat bermukim yang ideal, kebutuhan lahan untuk rekreasi, industri, dan lain-lain, secara alamiah maupun tidak, akan mempengaruhi struktur ruang kota.

#### **4.4.2 Implikasi Terhadap Perkembangan Ekonomi Bagian Wilayah Kota III**

Perkembangan ekonomi di sisi jalan arteri tergantung dari aktivitas yang ada di atasnya. Aktivitas-aktivitas tersebut membentuk suatu fungsi yang kemudian dapat atau tidak dapat menjadi magnet baru pertumbuhan dan perkembangan suatu wilayah.

Bagian Wilayah Kota III Kota Semarang secara fungsional diarahkan bagi pengembangan transportasi, permukiman, dan perdagangan dan jasa. Fungsi-fungsi tersebut selama ini sudah berjalan dengan baik. Kehadiran Jalan Arteri Lingkar Utara yang sudah direncanakan sebelumnya, pada awalnya adalah untuk memecah arus pergerakan ke pusat kota. Namun dalam perkembangannya, secara alamiah, mulai bermunculan fungsi-fungsi baru dan berkembangnya fungsi-fungsi yang sudah ada.

Implikasi ekonomis yang secara fisik dapat dirasakan adalah tumbuhkembangnya aktivitas ekonomi di pinggir jalan baik formal maupun informal, baik kolektif maupun perorangan. Kegiatan ekonomi tersebut membutuhkan ruang untuk berfungsi secara maksimal. Kebutuhan akan ruang, yang diterjemahkan menjadi lahan, akan direspon secara alamiah dengan hukum pasar, hukum penawaran dan permintaan.

Nilai ekonomis lahan akan bertambah ketika manfaat yang diberikannya tinggi. Nilai manfaat ini dapat diukur dari manfaat lokasional, jarak dari pusat kota, dan

aksesibilitas. Perkembangan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara yang semakin aksesibel berpotensi sebagai magnet pertumbuhan aktivitas baru. Indikasi pertumbuhan dan perkembangan ini sudah ada sejak maraknya pembangunan permukiman hunian baru yang menawarkan kelengkapan fasilitas. Perkembangan wilayah ini nantinya sangat dipengaruhi oleh perkembangan sektor fungsi-fungsi yang membentuk sistem tertentu.

#### **4.5 Evaluasi Perkembangan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara Kota Semarang**

Mengevaluasi perkembangan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara tidak dapat dilepaskan dari kebijakan makro yang menjadi payungnya. Kebijakan makro yang menjadi acuan dalam mengevaluasi perkembangan sisi jalan arteri tersebut adalah Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang 2000 -2010, yang saat ini sudah mengalami beberapa kali revisi.

Penetapan fungsi sebuah kawasan atau wilayah senantiasa didasarkan pada kondisi kemampuan internal dan eksternalnya. Kondisi ini mencerminkan karakteristik yang membedakan dengan kawasan atau wilayah lain. Karakteristik sisi jalan arteri lingkar utara identik dengan aktivitas pantai utara Kota Semarang. Penetapan fungsi pengembangan transportasi dirasa sesuai sebab semua fasilitas perhubungan darat, laut, dan udara tersedia dalam 'satu garis'. Fenomena perkembangan pusat Kota Semarang ke wilayah pinggiran diterjemahkan pada sisi arteri dengan penetapan dan pengembangan fungsi-fungsi hunian baru. Kelurahan Tanjung Mas, Bandarharjo dan Panggung Lor identik dengan aktivitas wilayah kerja pelabuhan dan aktivitas industri. Sedangkan Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas identik dengan ciri perumahan, perkantoran, rekreasi, dan perdagangan jasa. Zonasi rencana guna lahan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara dapat dilihat pada gambar 4.9 di bawah ini. Zonasi tersebut merupakan hasil analisis dari peta dasar rencana tata guna lahan BWK III Kota Semarang.



INSTITUT TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
PROGRAM PASCA SARJANA  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

TESIS

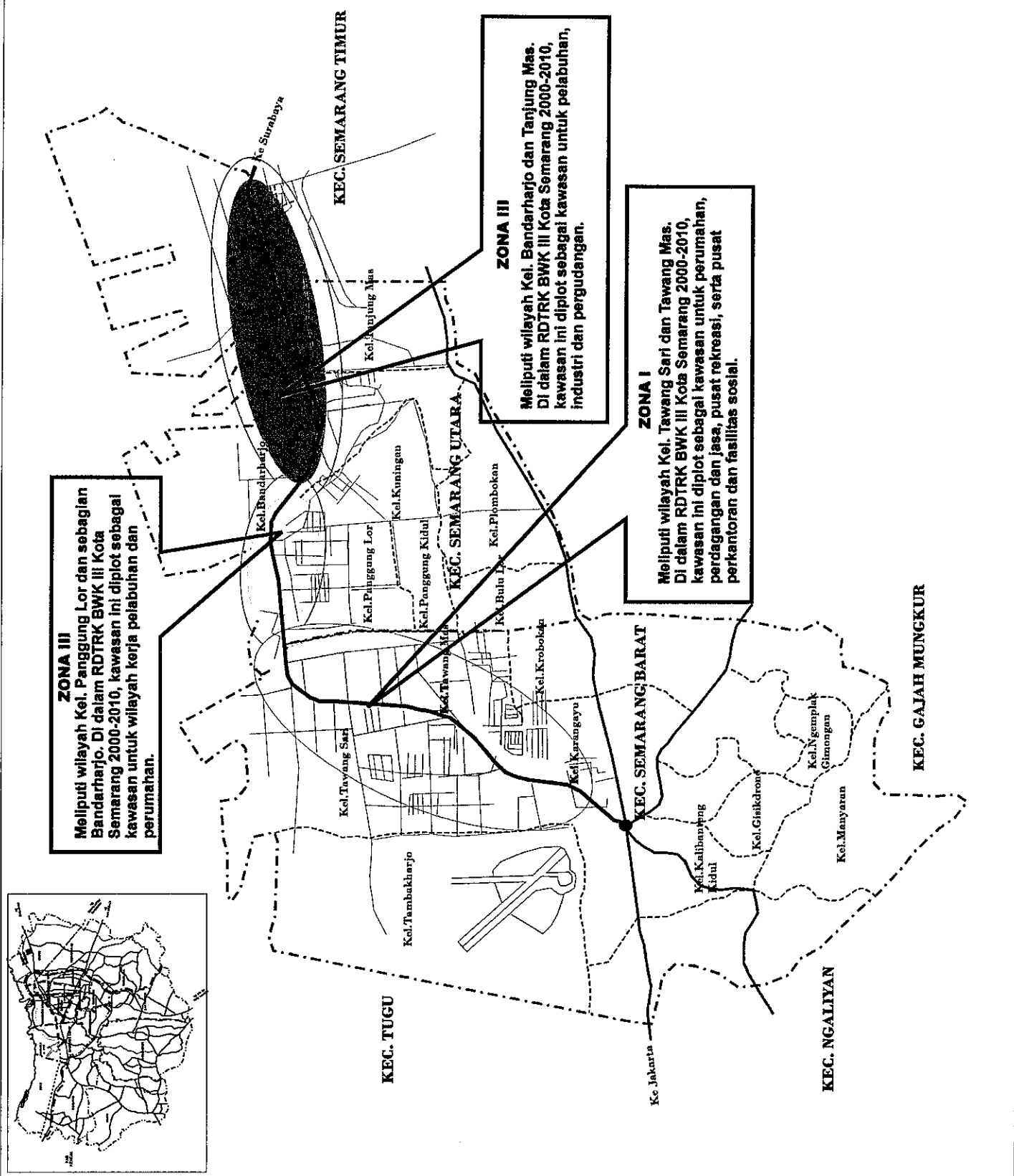
EVALUASI PERENCANAAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI  
JALAN ATERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG

PETA ZONASI RENCANA GUNA LAHAN  
BERDASARKAN FUNGSI-FUNGSI AKTIVITAS

KETERANGAN

	Batas Wilayah BWK III
	Batas Kecamatan
	Batas Kelurahan
	Jalanan Jalan
	Jalan Ateri Lingkar Utara

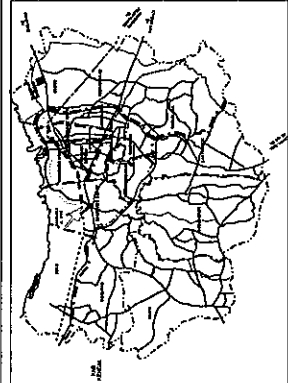
NO. GAMBAR	HAL	SKALA
4.11	125	1 : 50.000
UTARA	SUMBER	
		RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010



**ZONA I**  
Meliputi wilayah Kel. Tawang Sari dan Tawang Mas. Di dalam RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010, kawasan ini diplot sebagai kawasan untuk perumahan, perdagangan dan jasa, pusat rekreasi, serta pusat perkantoran dan fasilitas sosial.

**ZONA II**  
Meliputi wilayah Kel. Bandarharjo dan sebagian Bandarharjo. Di dalam RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010, kawasan ini diplot sebagai kawasan untuk wilayah kerja pelabuhan dan perumahan.

**ZONA III**  
Meliputi wilayah Kel. Bandarharjo dan Tanjung Mas. Di dalam RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010, kawasan ini diplot sebagai kawasan untuk pelabuhan, industri dan pergudangan.



**TABEL IV.8**  
**ARAHAN KEBIJAKAN PENATAAN RUANG KAWASAN PANTAI**  
**KOTA SEMARANG DALAM RDTRK BWK III**

<b>Karakteristik Ruang</b>	
<i>Kawasan Pantai</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kawasan garis pantai akan menjadi potensi pengembangan yang spesifik yang menampung pengembangan rekreasi, ekonomi perikanan, dan kehidupan nelayan</li> <li>▪ Kawasan ekonomi basis dikonsentrasikan bersama kawasan pelabuhan</li> <li>▪ Kawasan bawah bagian timur dan barat tetap menjadi sumbu industrialisasi yang akan menampung berbagai industri dan kelasnya sebagai usaha menggapai visi ekonomi Kota Semarang di masa sekarang dan mendatang</li> </ul>

*Sumber : RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010*

Tabel di atas menjelaskan bahwa arahan kawasan pantai di Kota Semarang merupakan sebuah kawasan yang dinilai strategis dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Pelabuhan memegang peranan yang penting sebagai magnet yang mendorong perkembangan kawasan pantai, yang termasuk di dalamnya wilayah studi ini.

#### **4.5.1 Evaluasi Perkembangan Guna Lahan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara**

Secara umum, perkembangan guna lahan di sisi Arteri Lingkar Utara, sejak awal tahun 1994 sampai dengan tahun 2004, cukup pesat. Pada periode ini intensitas perkembangan guna lahan sangat intensif di sektor pembangunan fisik, seperti perumahan, perkantoran, fasilitas perdagangan, rekreasi, dan penunjang permukiman. Perkembangan tersebut semakin pesat ketika Jalan Arteri Lingkar Utara sudah dioperasikan.

Sejak awal tahun 1990-an, wilayah BWK III diarahkan perkembangannya ke arah fungsi permukiman dan pengembangan transportasi Kota Semarang. Wilayah ini diplot

sebagai wilayah pendukung perkembangan pusat kota dengan intensitas kegiatan yang tinggi. Titik-titik pusat aktivitas seperti Pelabuhan Tanjung Mas, Bandar Udara Ahmad Yani, dan Terminal Terboyo merupakan pendukung perkembangan yang cukup efektif. Adanya titik-titik tersebut merangsang munculnya aktivitas-aktivitas baru.

Perumahan merupakan salah satu fungsi yang perkembangannya paling pesat diantara fungsi-fungsi lain. Hal ini mengindikasikan bahwa kebutuhan masyarakat Kota Semarang akan tempat tinggal sangat tinggi. Persebaran pembangunan perumahan pun cukup merata di sisi arteri lingkar utara. Namun yang paling intensif berada di Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas.

Ditinjau dari kebijakan penataan ruang kota, seperti yang telah tertulis pada bab III, secara umum dapat dikatakan bahwa perkembangan sisi jalan arteri lingkar utara cukup sesuai dengan fungsi yang diarahkan. Bagian barat identik dengan perkembangan perumahan lengkap dengan sarana prasarana penunjang. Bagian timur identik dengan perkembangan aktivitas pelabuhan dan industri serta pergudangan. Hanya saja fungsi kontrol pemerintah terhadap kepemilikan harus lebih ditingkatkan. Hal ini diindikasikan dengan adanya fungsi konservasi (lihat gambar peta di bab III hal 90). Kecenderungan yang terjadi sekarang, reklamasi pantai gencar dilaksanakan guna menambah kuantitas lahan siap bangun, tidak terkecuali zona tersebut.

Perkembangan penggunaan lahan tersebut memiliki kecenderungan meningkat di masa-masa yang akan datang. Lahan-lahan yang masih belum diberdayakan sudah mengalami perbaikan nilai dengan reklamasi, pengurukan, dan pemadatan. Hal ini tampak khususnya di Kelurahan Bandarharjo dan Panggung Lor. Sedangkan di Kelurahan Tanjung Mas bagian utara, penggunaan lahan didominasi oleh perumahan penduduk yang cenderung kumuh membentuk *slump area* (daerah permukiman kumuh). Di bagian timur



FAKULTAS TEKNIK TERAPAN WILAYAH KOTA  
PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

TESIS

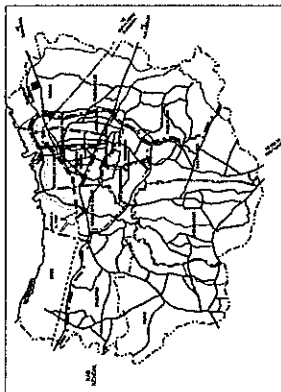
EVALUASI PERKEMBANGAN SISTEM AKTIVITAS DI SISI  
JALAN ARTERI LINGKAR UTARA KOTA SEMARANG

PETA ANALISIS PERKEMBANGAN  
GUNA LAHAN DAN AKTIVITAS

KETERANGAN

	Batas Wilayah BWK III
	Batas Kecamatan
	Batas Kelurahan
	Jaringan Jalan
	Jalan Arteri Lingkaran Utara

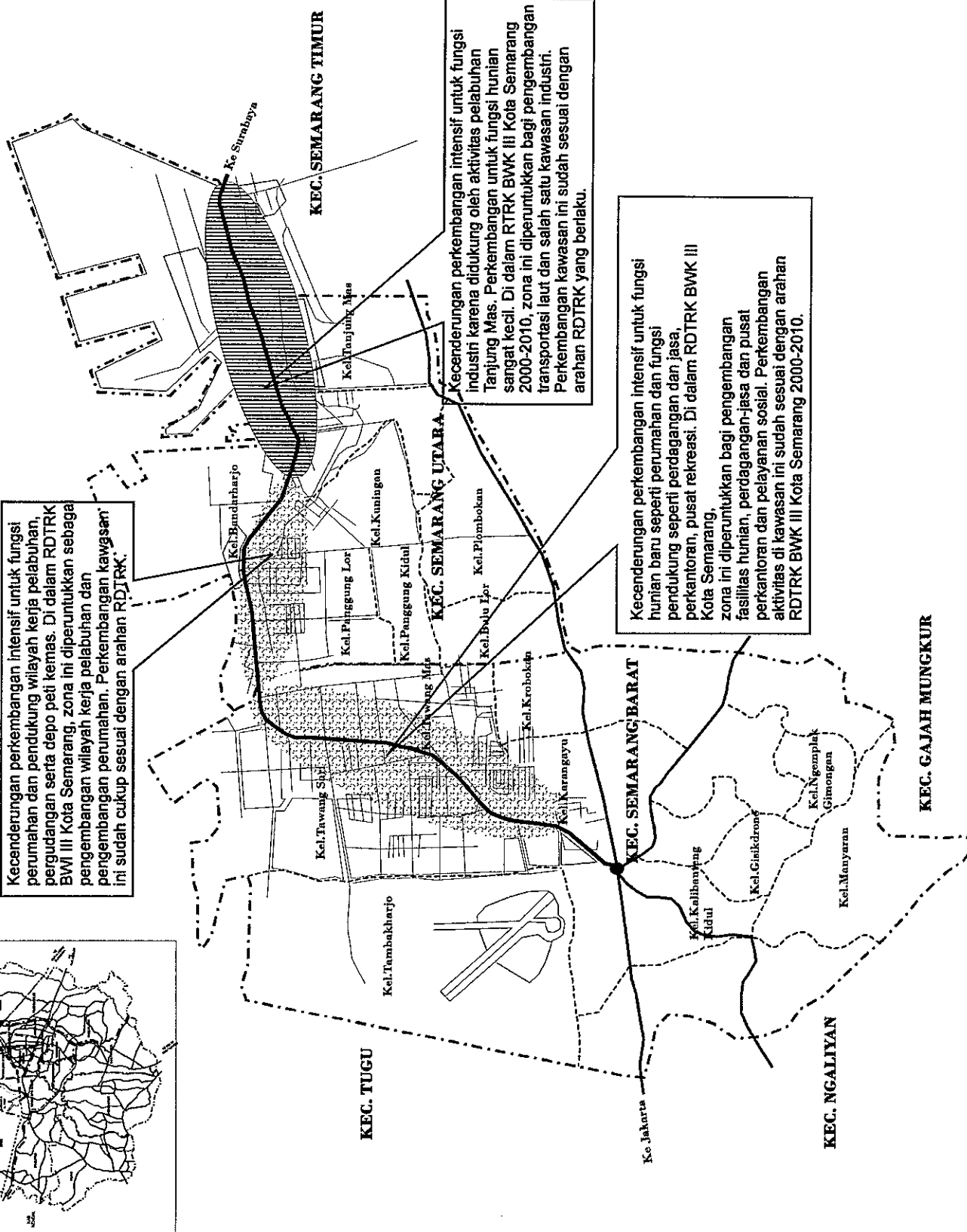
NO. GAMBAR	HAL	SKALA
4.12	128	1 : 50.000
UTARA	SUMBER	
	RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010	



Kecenderungan perkembangan intensif untuk fungsi perumahan dan pendukung wilayah kerja pelabuhan, pergudangan serta depo peti kemas. Di dalam RDTRK BWK III Kota Semarang, zona ini diperuntukkan sebagai pengembangan wilayah kerja pelabuhan dan pengembangan perumahan. Perkembangan kawasan ini sudah cukup sesuai dengan arahan RDTRK.

Kecenderungan perkembangan intensif untuk fungsi industri karena didukung oleh aktivitas pelabuhan Tanjung Mas. Perkembangan untuk fungsi hunian sangat kecil. Di dalam RTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010, zona ini diperuntukkan bagi pengembangan transportasi laut dan salah satu kawasan industri. Perkembangan kawasan ini sudah sesuai dengan arahan RDTRK yang berlaku.

Kecenderungan perkembangan intensif untuk fungsi hunian baru seperti perumahan dan fungsi pendukung seperti perdagangan dan jasa, perkantoran, pusat rekreasi. Di dalam RDTRK BWK III Kota Semarang, zona ini diperuntukkan bagi pengembangan fasilitas hunian, perdagangan-jasa dan pusat perkantoran dan pelayanan sosial. Perkembangan aktivitas di kawasan ini sudah sesuai dengan arahan RDTRK BWK III Kota Semarang 2000-2010.



kecenderungan perkembangan ke depan berada di kawasan Pantai Marina. Lahan di sini masih cukup luas untuk dikembangkan.

Dari sisi kepemilikan lahan, lahan-lahan di sisi jalan arteri lingkaran utara sebagian besar sudah dimiliki oleh pengembang. Meskipun belum semua lahan tersebut didayagunakan secara intensif, namun proses untuk meningkatkan nilai lahan sedang berlangsung. Masih banyak diantara lahan-lahan tersebut yang berupa rawa-rawa dan tambak-tambak. Rawa-rawa yang tidak masuk dalam wilayah garis pantai utara banyak yang direklamasi, seperti yang dilakukan oleh PT. IPU di wilayah Kelurahan Panggung Lor. Keberadaan jalan arteri lingkaran utara meningkatkan nilai lahan di sisi kanan-kiri jalan.

Jika dikaitkan dengan fungsi Jalan Arteri Lingkaran Utara sebagai salah satu jalan arteri primer, perkembangan aktivitas yang mempengaruhi guna lahan sudah seyogyanya mendapat batasan. Kondisi tingkat pelayanan jalan yang ada saat ini secara umum masih sangat baik dan stabil. Namun melihat kecenderungan intensitas perubahan lahan, khususnya di wilayah Kelurahan Tawang Sari, Tawang Mas, dan Panggung Lor, maka yang perlu mendapat perhatian adalah perencanaan penempatan fungsi baru dan akses untuk mencapainya. Hal ini untuk menghindari gesekan antara fungsi aktivitas dengan tingkat pelayanan jalan arteri lingkaran utara.

#### **4.5.2 Evaluasi Perkembangan Sosial-Ekonomi di Sisi Jalan Arteri Lingkaran Utara**

Perkembangan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat menyesuaikan dengan karakter penggunaan lahan penunjang aktivitas. Dari awal tahun 1990-an sampai 2004, pertumbuhan penduduk tidak mengalami peningkatan yang sangat fantastis. Angka pertumbuhan penduduk tertinggi ditunjukkan di wilayah Kelurahan Tawang Sari dengan 6,13% disusul kemudian Kelurahan Tanjung Mas dengan 3,54%. Kondisi tersebut sesuai dengan perkembangan penggunaan lahan yang sangat intensif untuk perumahan penduduk.

Dilihat dari mata pencaharian penduduk, sampai dengan tahun 2004, dari data yang berhasil dikumpulkan oleh BPS dan monografi kelurahan, buruh industri dan buruh bangunan merupakan yang terbesar disusul kemudian karyawan dan pegawai. Hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas pelabuhan dan industri memiliki peran yang cukup besar bagi perekonomian masyarakat.

Dapat disimpulkan bahwa dalam melihat perkembangan sosial-ekonomi penduduk di sisi jalan arteri lingkaran utara, terdapat dua bagian yang menarik. Sisi di bagian timur, yang berada dalam lingkup Kecamatan Semarang Barat, aktivitas sosial-ekonomi penduduk lebih didominasi oleh aktivitas hunian baru karena penduduknya rata-rata baru atau pendatang. Sedangkan di bagian barat, yang berada di lingkup Kecamatan Semarang Utara, aktivitas sosial-ekonomi penduduknya didominasi oleh aktivitas yang tumbuh sejak lama dan merupakan aktivitas penduduk asli.

#### **4.6 Temuan Studi Perkembangan Aktivitas di Sisi Jalan Arteri Lingkaran Utara**

Temuan studi yang dimaksud di sini pada dasarnya merupakan fenomena yang ditangkap dari hasil-hasil analisis pada sub-sub bab terdahulu. Beberapa temuan yang perlu untuk digarisbawahi adalah sebagai berikut.

- a. Salah satu pengaruh maupun dampak dari perkembangan pemanfaatan dan penggunaan lahan di perkotaan terhadap sistem transportasi adalah bertambahnya jalan masuk (dengan kelas yang lebih rendah) yang memotong jalan utama. Dalam hal ini, persimpangan yang ditimbulkan antara jalan arteri lingkaran utara dengan jalan masuk jumlahnya semakin bertambah seiring dengan semakin intensifnya pemanfaatan dan penggunaan lahan di sekitar sisi jalan tersebut.

Pada prinsipnya hal tersebut tidak menjadi suatu yang dipermasalahkan. Namun, dilihat dari konteks perencanaan transportasi, fungsi jalan arteri lingkaran utara

sebagai jalan arteri primer yang penting peranannya dalam memecah arus pergerakan ke pusat kota dapat berkurang. Ciri perjalanan menerus dengan kecepatan di atas 60 km/jam berpotensi terganggu dengan semakin banyaknya perpotongan dengan jalan masuk.

Sebagai ilustrasi, salah satu perkembangan pesimpangan jalan yang berpotensi menimbulkan masalah adalah pesimpangan di Jalan Tengiri Kelurahan Bandarharjo. Terdapat dua buah persimpangan jalan dengan interval jarak kurang dari 100 meter. Hal ini diperparah dengan aktivitas pasar lokal di pintu masuk Jalan Tengiri dan cukup ramainya kegiatan sektor informal pedagang kecil seperti PKL. Selain itu, di sebelah utara terdapat kompleks industri di kawasan Pelabuhan Tanjung Mas. Kondisi tersebut menyebabkan kawasan ini memiliki aktivitas yang cukup tinggi sehingga diperlukan manajemen *traffic* untuk membagi pergerakan arteri dan jalan lokal tersebut. Belum lagi beberapa jalan masuk tidak memiliki *traffic light*, seperti di ruas jalan antara Perempatan Madukoro sampai perempatan Kompleks Tanah Mas. Padahal di antara ruas jalan tersebut terdapat depo peti kemas milik PT. Cipta yang ramai kendaraan berat berlalu lalang keluar-masuk kawasan depo. Ilustrasi tersebut menyebabkan ciri perjalanan menerus sebuah jalan arteri primer menjadi terganggu.

- b. Tingkat pertumbuhan rata-rata lalu lintas di Jalan Arteri Lingkar Utara selama 10 tahun terakhir (1994 – 2004) cukup tinggi dari arah barat-timur. Sedangkan dari arah timur-barat pertumbuhan rata-rata lalu lintas rendah. Kecenderungan tersebut mengindikasikan adanya daya tarik yang lebih kuat ke arah timur (daripada ke arah barat) yang dipengaruhi oleh aktivitas ekonomi. Di bagian timur terdapat fungsi-

fungsi seperti kawasan industri yang termasuk dalam wilayah kerja Pelabuhan Tanjung Mas beserta fasilitas pergudangan dan depo peti kemas.

- c. Proses perkembangan kawasan di sisi sisi Jalan Arteri Lingkar Utara semakin cepat setelah jalan tersebut ramai aktivitas lalu lintas pergerakan. PT. IPU dan PT. Semarang Indah yang menguasai kepemilikan lahan mayoritas, yaitu sekitar 65% (menurut Kepala Kelurahan Tawang Sari) di Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas (wilayah bagian barta) senantiasa aktif mengembangkan sarana prasarana baru yang penunjang pelayanan hunian. Lahan-lahan yang belum digarap di Kelurahan Panggung Lor dan Bandarharjo mulai direklamasi guna menambah nilai lahan di masa yang akan datang.

Terjadinya perubahan pemanfaatan dan penggunaan lahan yang dulunya tidak efisien untuk lahan atau kawasan permukiman menjadi lahan yang efisien untuk fungsi-fungsi hunian (beserta fasilitas penunjangnya) merupakan pengaruh dari nilai lahan yang semakin tinggi. Nilai lahan tersebut merupakan fungsi dari nilai strategis lahan (lihat tabel IV.5) akibat pengembangan berbagai fasilitas hunian.

Namun dalam perkembangannya, wilayah bagian barat dan timur mengalami perbedaan yang cukup besar. Di wilayah timur (mencakup Kel. Tawang Sari dan Tawang Mas) perkembangan untuk lahan hunian dan permukiman sangat intensif. Sedangkan di bagian timur (mencakup wilayah Kel. Bandarharjo, Panggung Lor, dan Tanjung Mas) perkembangan lahan untuk fungsi hunian dan permukiman tidak semarak bagian timur; justru intensif untuk kegiatan industri, pergudangan, dan pelabuhan laut.

- d. Sebagian besar bahkan hampir semua lahan yang berada di sisi Arteri Lingkar Utara adalah milik swasta dan sebagian milik pemerintah melalui Pelindo dan

PJKA. Secara ekonomis, sisi Arteri Lingkar Utara memang sesuai untuk kegiatan perumahan, perdagangan jasa, industri, dan penunjang aktivitas pelabuhan. Sudut pandang ekonomis tersebut juga sesuai dengan kebijakan pemanfaatan ruang BWK III Kota Semarang. Pergeseran kepemilikan lahan serta meningkatnya nilai lahan di sisi Arteri Lingkar Utara merupakan hasil dari perkembangan sistem aktivitas di atasnya.

- e. Secara umum pertumbuhan penduduk di sisi sisi jalan arteri lingkar utara mengalami pertumbuhan positif. Hanya Kelurahan Panggung Lor yang mengalami pertumbuhan negatif. Pertumbuhan penduduk tertinggi dicapai oleh Kelurahan Tawang Sari. Meskipun secara keseluruhan jumlahnya paling sedikit, namun hal ini sudah membuktikan bahwa aktivitas hunian baru yang banyak bermunculan di wilayah ini direspon dengan positif oleh masyarakat dengan berdatangan untuk mendiaminya.

Dari aspek mata pencaharian penduduk, sektor yang paling banyak dijadikan sebagai mata pencaharian masyarakat adalah industri dan bangunan, PNS atau karyawan, perdagangan dan jasa, dan pertanian laut. Dari data Kecamatan Semarang Barat dan Utara Dalam Angka, dari tahun 1992 sampai 2003, struktur mata pencaharian penduduk secara umum tidak banyak mengalami perubahan.

Prosentase terbesar mata pencaharian penduduk di sepanjang sisi sisi jalan arteri lingkar utara dari tahun ke tahun adalah buruh industri dan buruh bangunan dan PNS atau karyawan. Hal ini disebabkan oleh aktivitas industri dan pembangunan yang membutuhkan banyak tenaga kerja, sehingga mendorong orang untuk datang dan menjadi tenaga kerja di sektor tersebut. Penduduk yang dulunya bertani tambak

maupun nelayan, mulai beralih mata pencaharian ke sektor industri (38% pada tahun 2002) dan perdagangan jasa (9% pada tahun 2002).

- f. Aktivitas sisi Jalan Arteri Lingkar Utara juga dapat dilihat sebagai aktivitas yang merangsang perkembangan wilayah atau kawasan pinggiran kota. Secara geografis, kawasan sisi Arteri Lingkar Utara berada pada wilayah pantai Utara, di bagian pinggiran Kota Semarang. Pusat kota mengalami perluasan akibat pertumbuhan dan perkembangan aktivitas perkotaan yang syarat dengan muatan nilai-nilai sosial dan kepentingan ekonomi. Aktivitas tersebut tidak dapat dicegah namun bisa dibatasi dengan kebijakan yang tepat dan implementatif

Salah satu penyebab tumbuhnya kawasan pinggiran kota adalah peningkatan pelayanan transportasi kota. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari sisi peningkatan kualitas sistem transportasi maupun sarana dan prasarana transportasi. Kemudahan-kemudahan yang didapat oleh manusia dalam menyelenggarakan pergerakan mempengaruhi munculnya kawasan pinggiran kota, yang disebut sebagai daerah atau kawasan yang memiliki nilai lahan tidak ekonomis.

Dalam konteks struktur ruang Kota Semarang secara umum, perkembangan daerah pinggiran kota tersebut mengindikasikan adanya perluasan aktivitas manusia yang mendiaminya. Kebutuhan akan lahan dan kebutuhan tempat bermukim yang ideal, kebutuhan lahan untuk rekreasi, industri, dan lain-lain, secara alamiah maupun tidak, akan mempengaruhi struktur ruang kota.

- g. Secara umum, dikaitkan dengan kebijakan perencanaan pemanfaatan ruang BWK III, perkembangan sisi sisi jalan arteri lingkar utara cukup sesuai dengan kebijakan tersebut. Perkembangan penggunaan lahan tersebut berpotensi meningkat pada masa mendatang. Upaya-upaya peningkatan nilai (kualitas) dan kuantitas lahan

cenderung terus dilakukan misalnya dengan reklamasi, pengurukan, dan pemadatan. Hal ini tampak khususnya di Kelurahan Bandarharjo dan Panggung Lor. Sedangkan di Kelurahan Tanjung Mas bagian utara, penggunaan lahan didominasi oleh perumahan penduduk yang cenderung kumuh membentuk *slump area* (daerah permukiman kumuh). Di bagian timur kecenderungan perkembangan ke depan berada di kawasan Pantai Marina. Daya tarik dan nilai strategis lahan di sini cukup berpotensi menarik aktivitas hunian baru (lihat tabel IV.5).

#### **4.7 Perkembangan di Sisi Jalan Arteri Lingkar Utara dalam Kerangka Perubahan Sistem Aktivitas, Pengembangan Lahan, dan Lingkungan**

Membicarakan perkembangan di sisi Jalan Arteri Lingkar Utara, yang dibatasi pembahasannya dalam rentang waktu mulai dari tahun 1994 sampai dengan 2004, hal yang paling krusial adalah ketika membahas perubahan-perubahan yang terjadi baik itu lahan, lalu lintas, maupun sosial ekonominya. Dari ketiga aspek tersebut, lahan merupakan pembahasan yang tidak ada habis-habisnya. Mulai dari perubahan fungsi lahan, perubahan nilai dan kepemilikan lahan, maupun jika dikaitkan dengan implikasi dari perubahan-perubahan tersebut dalam konteks pembahasan yang lebih luas. Dalam konteks penelitian ini, penulis menggarisbawahi perkembangan sisi sisi jalan Arteri Lingkar Utara dari sudut pandang perubahan penggunaan lahan sebagai pengaruh perkembangan aktivitas pinggiran kota akibat pengaruh pengembangan sistem aktivitas transportasi.

Di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang tahun 2000-2010, maupun kebijakan sebelumnya (RTRW Kota Semarang tahun 1995-2005), BWK III diarahkan perkembangannya dalam mendukung aktivitas pusat kota. Bagian wilayah kota ini diarahkan sebagai kawasan yang berorientasi fungsi kekotaan, yang pada intinya dipersiapkan sebagai kawasan permukiman, perkantoran, industri, rekreasi, dan

pengembangan transportasi. Penekanan diberikan pada poin terakhir sebab fungsi-fungsi transportasi sudah lengkap mulai dari darat, laut, dan udara.

Perkembangan sisi sisi jalan Arteri Lingkar Utara tidak terlepas dari kebijakan pemerintah kota dalam memberi arah perkembangan suatu kawasan. Penempatan dan perencanaan fungsi-fungsi baru dapat dilihat sebagai upaya untuk mewujudkan keseimbangan aktivitas di setiap wilayahnya. Pengembangan transportasi yang salah satunya dapat dilihat dari peletakan prasarana pusat-pusat pelayanan transportasi yang berskala regional dan nasional bahkan internasional, merupakan upaya untuk merangsang perkembangan ke wilayah tersebut.

Chapin (1995:69) menilai bahwa terdapat tiga faktor yang mempengaruhi penggunaan lahan perkotaan yang tercermin dari pola dan intensitas penggunaan lahan. Ketiga faktor tersebut adalah: (1) sistem aktivitas perkotaan, (2) sistem pengembangan lahan, (3) sistem lingkungan. Sistem aktivitas merupakan cara manusia dan lembaganya dalam mengorganisasikan berbagai aktivitas dalam rangka memenuhi berbagai kebutuhan hidup dan berinteraksi satu sama lain dalam ruang dan waktu. Sistem pengembangan lahan merupakan proses perubahan dan penyesuaian lahan untuk berbagai penggunaan sesuai dengan sistem aktivitasnya. Sedangkan sistem lingkungan lebih bersifat membatasi dan mengontrol penggunaan lahan sesuai dengan keterbatasan yang dimilikinya.

Interaksi antara ketiga sistem tersebut haruslah proporsional guna mencapai keseimbangan. Perubahan sistem aktivitas maupun perkembangannya akan mempengaruhi sistem pengembangan lahan karena hubungan keduanya merupakan hubungan yang berbanding lurus dan dominan dalam pembentukan suatu penggunaan lahan. Peran sistem lingkungan adalah sebagai pengontrol dari kedua sistem tersebut. Godschalk berpendapat bahwa terdapat perbedaan kemampuan berkembang (*developable*) suatu lahan untuk

berubah menjadi penggunaan lahan perkotaan (Godschalk dalam Chapin, 1995: 198). Ketersediaan lahan dengan kemampuan berkembang ini memiliki besaran yang berbeda pada masing-masing karakteristik penggunaan lahan. Lahan kosong atau lahan tanpa ketersediaan utilitas yang memadai, tersedia dalam jumlah yang lebih besar daripada lahan yang secara ekonomis lebih layak dikembangkan. Semakin tinggi tingkat kemampuan berkembangnya suatu lahan, jumlahnya lebih terbatas daripada lahan dengan tingkat kemampuan berkembang yang lebih rendah.

Kasus perkembangan di sisi Arteri Lingkar Utara Kota Semarang mengindikasikan suatu perkembangan yang dirangsang oleh pemerintah melalui kebijakan rencana tata ruang. Di sisi lain, respon yang ditunjukkan oleh masyarakat maupun swasta sangat cepat. Swasta melihat peluang berupa lahan yang belum sepenuhnya terbangun dan belum sepenuhnya berkembang sebagai suatu aset yang menguntungkan di masa depan. Hal ini didasari oleh kecenderungan perkembangan pusat kota Semarang dan aktivitas manusianya. Sehingga ketika sebagian besar lahan di Kelurahan Tawang Sari dan Tawang Mas yang dulunya didominasi lahan tambak dan sawah berubah menjadi perumahan, lengkap dengan fasilitas penunjang hunian ideal, masyarakat menyambut dengan antusias. Selang satu dekade mulai awal tahun 1990an, kawasan ini berkembang menjadi kawasan hunian baru yang diminati masyarakat.

Perkembangan hunian baru tersebut bahkan marak bermuculan di sepanjang sisi Arteri Lingkar Utara. Tercatat beberapa pengembangan seperti PT. Indo Perkasa Usahatama (PT IPU), PT. Semarang Indah, PT. Tanah Mas, merupakan nama-nama pengembang *real estate* khususnya di bagian barat wilayah sisi Arteri Lingkar Utara. Sedangkan di bagian timur wilayah sisi Arteri Lingkar Utara pengembangan fungsi-ungsi baru tidak sesemarak bagian barat.

Dari sistem aktivitas perkotaan, terdapat *demand* yang berhasil mempengaruhi sistem pengembangan lahan. Kemudian terjadi proses perubahan dan penyesuaian penggunaan lahan di sisi Arteri Lingkar Utara. Melihat kecenderungan perubahan lahan yang intensif selama ini, misalnya untuk perumahan, perkantoran, industri, jasa, dan perdagangan, maka fungsi kontrol dari sistem lingkungan seyogyanya diaktifkan lebih awal untuk menjaga keseimbangan ketiga sistem tersebut.

Perkembangan aktivitas perkotaan di sisi arteri lingkaran utara dapat dilihat dari sudut pandang perkembangan daerah pinggiran pusat Kota Semarang. Pengembangan fungsi transportasi yang dipusatkan di wilayah ini memberikan stimulasi berupa masuknya fungsi-fungsi baru yang mengarah pada fungsi hunian (di bagian barat) dan perkembangan aktivitas industri dan perdagangan di bagian timur. Dalam konteks perkembangan suatu kawasan atau wilayah, pembangunan dan pengembangan prasarana transportasi, khususnya jalan, sangat efektif dalam mempengaruhi arah perkembangan kawasan atau wilayah yang bersangkutan. Hal ini sudah sesuai dengan pendapat Tamin (1997:5) yang menyebutkan bahwa jalan berperan sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di perkotaan. Sebagai bagian suatu sistem, jalan tidak hanya sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan, namun juga memberikan pertimbangan atau alasan mengapa suatu kawasan atau wilayah dapat tumbuh dan berkembang.

## **BAB V P E N U T U P**

### **5.1 Kesimpulan**

Belajar dari evaluasi perkembangan sistem aktivitas di sisi jalan arteri lingkaran utara Kota Semarang, wilayah atau kawasan yang secara struktural memiliki akses transportasi yang memadai, cenderung memiliki peluang untuk berkembang dan dikembangkan. Perkembangan aktivitas di sisi jalan arteri lingkaran utara yang cukup pesat yang diindikasikan dengan perubahan-perubahan penggunaan lahan yang intensif sebagai fungsi hunian baru, mencerminkan adanya tuntutan perkembangan kota sebagai akibat aktivitas manusianya.

Evaluasi perkembangan sistem aktivitas di sisi jalan arteri lingkaran utara Kota Semarang memberikan gambaran pemahaman bahwa prasarana transportasi, dalam hal ini jalan, dapat menyumbangkan pengaruh yang besar bagi proses perkembangan kawasan atau wilayah. Jika dimaknai sebagai sebuah sistem, transportasi tidak hanya sebagai sarana penghubung antardaerah atau lokasi-lokasi, namun lebih berharga sebagai media yang mengaitkan, mengintegrasikan, dan memadukan fungsi-fungsi potensial menjadi sebuah sistem aktivitas yang sinergis. Dalam hal ini peran jalan sangat penting untuk mendukung dan memberikan arah perkembangan suatu kota, bertolak pada aktivitas yang terdapat di dalamnya.

Pada garis besarnya, indikasi arahan perkembangan koridor sisi jalan arteri lingkaran utara adalah perlunya fungsi kontrol yang efektif dan efisien yang dapat dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat, sehingga perkembangan wilayah studi ini tetap pada koridor ramah lingkungan. Hal ini mengingat wilayah studi merupakan wilayah pantai yang identik

dengan batasan lingkungan. Setiap perubahan yang menyangkut lahan harus diidentifikasi sekecil apapun perubahannya. Pemerintah Kota Semarang, dengan kebijakannya, seyogyanya dapat terus menjaga ritme antara sistem aktivitas, sistem pengembangan lahan, dan sistem lingkungan, supaya tetap terjadi keharmonisan antara ketiga sistem tersebut. Artinya, pembatasan dan sistem kontrol harus diaktifkan sejak dini guna mengantisipasi setiap perubahan yang mempengaruhi perkembangan koridor arteri lingkaran utara.

## **5.2 Rekomendasi Studi Lanjutan**

Penulis menyadari bahwa penelitian yang dilakukan ini hanya sebagian kecil dari penelitian-penelitian yang berkaitan dengan perkembangan aktivitas suatu kawasan atau wilayah yang berhubungan dengan sistem transportasi. Oleh karena itu, penulis mengusulkan beberapa tema studi lanjutan yang dapat dilakukan. Rekomendasi studi lanjutan yang signifikan dengan studi "Evaluasi Perkembangan Sistem Aktivitas di Sisi Jalan Arteri Lingkaran Utara" adalah :

- *Pola-pola Perubahan Lahan di Koridor Jalan Arteri Lingkaran Utara Kota Semarang, dan*
- *Hubungan Perubahan Guna Lahan dengan Fungsi Jalan Arteri Primer Lingkaran Utara Kota Semarang.*

## **5.3 Keterbatasan Studi**

Keterbatasan yang menjadi kelemahan studi ini adalah terbatasnya data-data yang berhubungan dengan pemetaan perubahan guna lahan dari tahun ke tahun. Selama dua periode Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang (periode 1995 – 2005 dan periode 2000 – 2010) tidak secara jelas menggambarkan perubahan yang terjadi. Hal tersebut

menyulitkan dalam melakukan evaluasi khususnya pengkuantifikasian perubahan guna lahan yang terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

### KELOMPOK BUKU

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- B. G. Hutchinson (1974) *Principles of Urban Transport System Planning*. Washington D. C : Scripta Book Company.
- Black, J.A., (1981) *Urban Transport Planning : Theory and Practise*. London : Cromm Helm.
- Branch, Melville.C. 1996. *Perencanaan Kota Komprehensif, Pengantar dan Penjelasan*. Terjemahan Bambang Hari Wibisono. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Chapin, F. Stuart Jr., and (1979) *Urban Land Use Planning*, Third Edition. Chicago : University of Illinois Press.
- Daldjoeni, N. 1998. *Geografi Kota dan Desa Untuk Mahasiswa dan Guru SMU*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Dunn, William N. *Analisis Kebijakan Publik*. Gadjah Mada University Press Yogyakarta. 2000.
- Eko Mujihartono, dan Epf. Eko Yulipriono, dkk. 2002. *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*. Jurusan Teknik Sipil Universitas Diponegoro.
- Hartson, A. Truman. 1980. *Interpeting The City: An Urban Geography*. Canada : John Wiley and sons, Inc.
- Jayadinata, Johara.T. 1999. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah*. Bandung: Penerbit ITB.
- Kartono, Kartini. 1992. *Pengantar Metodologi Riset Sosial*, Mander Maju, Bandung.
- Kiddper, Louise. 1981. *Research Method in Social Relation*. Rinehart and Winston.
- Koestoer, Raldi Hendro dkk. 2001. *Dimensi Keruangan Kota*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Lichfield,N., Peter K., and Michael W. 1975. *Evaluation in the Planning Process*. Oxford: Pergamon Press.
- Meyer, Michael, D and Miller, 1984. *Urban Transportation Planning*, Mc. Grawhill Book.

- Miro, Fidel 1997. *Sistem Transportasi Kota*, Penerbit tarsito, Bandung
- Moloeng, Lexy J. 1994. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Morlok, E.K. 1988. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Erlangga. Jakarta.
- Paquette, RJ and Wright, PH. 1982. *Transportation Engineering, Planning and Design*. John Willey and Sons. New York.
- Patton, Carl V and David S Sawicki. 1986. *Basic Methods of Policy Analysis and Planning*. Engewood Cliffs: Prentice Hall.
- Reksohadiprojo, Sukanto. Dan Karseno, A.R. 1981. *Ekonomi Perkotaan*. Yogyakarta: penerbit FE UGM.
- Ripley, Randall B. 1985. *Bureaucracy, Politics and Public Policy*. Boston: Little Brown and company.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi (Eds).1995. *Metode Penelitian Survei*, LP3ES, Jakarta
- Sevilla, G. Consuelo. 1993. *Pengantar Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Tamin Z., Ofyar 2000 "*Perencanaan dan Permodelan Transportasi*" , Jurusan Teknik Sipil, ITB. Bandung.
- Winarso, Haryo, 1995. *Tarif Ijin Perubahan Guna Lahan Perkotaan Sebagai Bentuk Kontrol Pelaksanaan Penataan Ruang Kota*, Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota.
- Warpani, Suwarjoko. 1985. *Rekayasa Lalu Lintas*. Bharata Karya Aksara Bandung
- Weiss, Carol H. 1972. *Evaluation Research*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Wells, G.R. *Rekayasa Lalu Lintas*. Diterjemahkan oleh Warpani Suwardjoko. Penerbit Bharata Jakarta.1993.
- Whyne-Hammond, Charlie. 1979 . *Element of Human Geography*. Boston/Sydney: George Allen and Unwin.
- Yunus, HS. 2000. *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

#### **KELOMPOK TERBITAN TERBATAS**

- BS Kusbiantoro.1994. Menuju Kota Bebas Transportasi. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. Nomor 13. FTSP-ITB Bandung

- Dodi Slamet Riyadi dan Febi H. Atmaprawira.1994.Pengelolaan Sistem Lalu Lintas Kasus Koridor Cirebon-Palimanan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. Nomor 8. FTSP-ITB Bandung.
- Ofyar Z. Tamin dan Russ Bona Frazilla.1997.Arah Penerapan Konsep Interaksi Tata Guna Lahan-Sistem Transportasi Dalam Perencanaan Sistem Jaringan Tranportasi. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*.Vol 8 N0.3 FTSP-ITB Bandung.
- Rudjito. 1990. *Dampak Lalu-lintas Akibat Penggunaan Lahan Sepanjang Jalan Arteri di Kota Semarang*. Makalah disajikan dalam Seminar Akademik di Lingkungan Dosen Kopertis Wilayah VI, Kopertis Wilayah VI, Semarang, 17 Desember.
- Srihono, 2001. *Dampak Penggunaan Lahan di Sekitar Jalan Arteri kota Semarang Terhadap lalulintas* “ Makalah disampaikan pada Seminar Sehari Manajemen Lalulintas Perkotaan”, Semarang

#### **KELOMPOK TUGAS AKHIR/TESIS**

- Orleanti, Dwi, 2001. **Analisis Fenomena Konversi Lahan Pertanian Menjadi Lahan Perkotaan Di Daerah Pinggiran Kota Semarang (Studi Kasus Kec. Mijen dan kec. Gunung Pati)**. Tugas Akhir tidak diterbitkan, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- Purwanto, Addy.Y. Dwi, 2003. **Pengaruh Keberadaan Jalan Lingkar Arteri Utara Kota Semarang Terhadap Guna Lahan Pada Kawasan Sekitarnya Berdasarkan Persepsi Pengguna Lahan** Tugas Akhir tidak diterbitkan, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

#### **KELOMPOK PERATURAN DAN PERUNDANG-UNDANGAN**

- Evaluasi RDTRK Semarang Tahun 2000, Bappeda Kota Semarang*
- Undang-undang Nomor 13 Tahun 1980 tentang Jalan.*
- Undang-undang.Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang.*
- Undang-undang Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.*
- Peraturan Pemerintah.Nomor 26 Tahun 1985 tentang Jalan.*