

**PENGEMBANGAN JARINGAN PRASARANA TRANSPORTASI
JALAN DALAM MENDUKUNG PEMBANGUNAN EKONOMI
KABUPATEN MAROS**

*DEVELOPMENT OF ROAD TRANSPORT INFRASTRUCTURE
NETWORK IN SUPPORTING ECONOMIC DEVELOPMENT OF
MAROS REGENCY*

IDAMAWANTI



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

**PENGEMBANGAN JARINGAN PRASARANA TRANSPORTASI
JALAN DALAM Mendukung PEMBANGUNAN EKONOMI
KABUPATEN MAROS**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister

Program Studi
Teknik Perencanaan Transportasi

Disusun dan diajukan oleh:

IDAMAWANTI

Kepada

**PROGRAM MAGISTER TRANSPORTASI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN JARINGAN PRASARANA TRANSPORTASI JALAN DALAM Mendukung PEMBANGUNAN EKONOMI KABUPATEN MAROS

Disusun dan diajukan oleh :

IDAMAWANTI
P2900211507

Menyetujui
Komisi Penasihat,

Prof. Dr. -Ing. M. Yamin Jinca, MSTR
Ketua

Prof. Dr. Syamsu Alam, SE.,M.Si
Anggota

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Perencanaan Transportasi

Prof. Dr.-Ing M Yamin Jinca, MSTR

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Idamawanti

Nomor Mahasiswa : P2900211507

Program Studi : Teknik Perencanaan Transportasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Nopember 2013

Yang menyatakan,

Idamawanti

PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkat dan karuniaNya sehingga terselesaikannya tesis dengan judul **"Pengembangan Jaringan Prasarana Transportasi Jalan Dalam Mendukung Pembangunan Ekonomi Kabupaten Maros"**.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang besar kepada:

1. Dr. Yadi Siswadi, MSc selaku Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sekretariat Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum yang telah memberikan bantuan beasiswa dan kesempatan mengikuti Pendidikan Magister Teknik Perencanaan Transportasi pada Universitas Hasanuddin.
2. Drs. A. Setiabudi, M.Ed.M selaku Kepala Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia Wilayah II Semarang.
3. Prof. Dr. Ing. M. Yamin Jinca, MSTr selaku Ketua Program Studi Transportasi Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar, sekaligus Ketua Penasehat yang banyak membantu serta memberikan saran-saran dan bimbingan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
4. Prof. Dr. Syamsu Alam, SE.,M.Si selaku anggota komisi penasehat dengan penuh kesabaran memberikan dorongan, bimbingan dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.

5. Prof. Dr. H. Tahir Kasnawi, SU, Ir. Baharuddin Hamzah, M.Arch.,PhD dan Dr. Armin Lawi, S.Si.,M.Eng selaku tim penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran yang sangat berarti untuk penyempurnaan tesis ini.
6. Seluruh Dosen pengajar Program Magister Teknik Perencanaan Transportasi Unhas yang telah membimbing dan memberikan bekal berupa penambahan wawasan serta ilmu pengetahuan.
7. Ir. Nurdin Samaila, selaku Kepala Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VI Makassar yang telah memberikan motivasi selama penulis mengikuti pendidikan.
8. Ayahanda Alm. Abdul Djabbar Chalid, dan Ibunda Sawiah Usman serta saudara-saudaraku atas motivasi, bantuan dan doanya selama penulis mengikuti pendidikan.
9. Suamiku Abdul Muin. R atas pengertian, motivasi dan doa yang tulus selama penulis mengikuti pendidikan.
10. Kepada teman-teman Program Kerjasama Magister Teknik Transportasi Universitas Hasanuddin - Kementerian Pekerjaan Umum Angkatan 2012 yang bersama-sama telah melewati masa kuliah dikampus tercinta.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan secara tertulis dan telah membantu terlaksananya penyusunan tesis.

Penulis tidak dapat membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini, semoga Allah SWT yang dapat membalasnya.

Menyadari tesis ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, maka dengan tangan terbuka penulis menerima segala kritikan dan saran demi kesempurnaan tesis ini, dan semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Makassar, Nopember 2013

Idamawanti

ABSTRAK

IDAMAWANTI. *Pengembangan Jaringan Prasarana Transportasi Jalan Dalam Mendukung Pembangunan Ekonomi Kabupaten Maros.* (dibimbing oleh **M. Yamin Jinca** dan **Syamsu Alam**)

Penelitian ini bertujuan (1) menganalisis potensi ekonomi dan interaksi antar ruang wilayah pembangunan ekonomi, dan (2) menganalisis kinerja jaringan prasarana transportasi jalan dan alternatif pengembangannya dalam mendukung pembangunan ekonomi Kabupaten Maros.

Metode penelitian yang digunakan antara lain pengamatan langsung, dokumentasi, kuesioner, pengumpulan data sekunder dan studi pustaka. Data dianalisis dengan menggunakan analisis *location queistion* (LQ), dan *analytical hierarchy process* (AHP).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sesuai potensi ekonomi maka diperlukan jaringan transportasi untuk menghubungkan sentra-sentra produksi ke lokasi yang berpotensi. Jaringan transportasi jalan harus dapat mendukung pergerakan penumpang dan barang. Namun kinerja jaringan jalan yang ada masih rendah, seperti kondisi jalan yang rusak dan ruang lalu lintas yang belum memenuhi standar, pelayanan angkutan pedesaan yang belum menjangkau ke seluruh kecamatan, terminal sebagai simpul pergerakan belum berfungsi secara maksimal. Untuk itu alternatif pengembangan jaringan prasarana transportasi jalan berdasarkan nilai inkonsistensi dari *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat dilakukan dengan prioritas utama peningkatan kapasitas dan prioritas ke dua interaksi antar moda, dan prioritas ketiga dan keempat yang terkait dengan manajemen dan pembangunan infrastruktur.

Kata kunci: pengembangan, jaringan transportasi jalan, AHP

ABSTRACT

IDAMAWANTI. *Development of Road Transport Infrastructure Network in Supporting Economic Development of Maros Regency.* (Supervised by **M. Yamin Jinca** and **Syamsu Alam**)

The aims of the study are to: (1) analyze the potential economic and the interaction of the regional space of economic development; (2) analyze the performance of road transport infrastructure networks and alternative development in supporting economic development in Maros regency.

The research method was a direct observation, documentation, questionnaires, secondary data collection and literature. The data were analyzed with *Location Queistion* (LQ), and *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

The result of the research indicated that appropriate economic potential is necessary for transportation network linking production centers and the location of the potential. Road transport network must be able to support the movement of passengers and goods. However, the performance of the existing road network is low, such as the condition of the road and traffic space which do not meet the standard, rural transport services have not reach out the entire district, terminal node movement does not function optimumly. Alternative to road transport infrastructure network development based on the value is inconsistent to the AHP can be done with the highest priority to capacity building dan priority mode of interaction between the two, the third and the fourth priorities related to the management and infrastructure development.

Keywords: development, road transport network, AHP

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN TESIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Ruang Lingkup Penelitian	7
F. Sistematika Penulisan	9

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	10
	A. Pengembangan Wilayah	10
	B. Sistem Transportasi Jalan	18
	C. Sistem Jaringan Transportasi	20
	D. Jaringan Jalan	22
	E. Kapasitas dan Tingkat Pelayanan	27
	F. Kinerja Pelayanan Transportasi	34
	G. Potensi Wilayah	36
	H. Analisis AHP dalam menentukan proses pengambilan keputusan	39
	I. Penelitian Terkait	45
	J. Kerangka Pikir	47
BAB III	METODO PENELITIAN	48
	A. Jenis dan Desain Penelitian	48
	B. Lokasi dan Waktu Penelitian	48
	C. Populasi dan Teknik Sampel	49
	D. Pengumpulan dan Teknik Analisis Data	50
	1. Pengumpulan Data dan Informasi	50
	a. Data Primer	51
	b. Data Sekunder	52
	2. Teknik Analisis Data	52
	E. Definisi Operasional	56

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	58
B. Analisis Potensi-potensi Ekonomi	73
C. Analisis Interaksi Antar Wilayah	93
D. Kondisi Jaringan Transportasi	102
E. Kinerja Jaringan Prasarana Transportasi Jalan	116
F. Analisis Hierarki Proses (AHP) Untuk Menentukan Alternatif Pengembangan Jaringan Prasarana Jalan	130

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan	138
B. Saran	139

DAFTAR PUSTAKA	141
-----------------------	-----

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	halaman
Tabel 1.	Kelas Jalan berdasarkan fungsi dan penggunaannya	24
Tabel 2.	Matriks Klasifikasi Jalan berdasarkan Fungsi, Kelas, dan Prasarana	24
Tabel 3.	Kapasitas dasar Jalan Perkotaan	30
Tabel 4.	Penyesuaian Kapasitas untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu-Lintas untuk Jalan Perkotaan (FCW)	30
Tabel 5.	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pemisahan Arah (FC _{SP}) pada Jalan Perkotaan	31
Tabel 6.	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Hambatan Samping (FC _{SF}) pada Jalan Perkotaan	31
Tabel 7.	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC _{CS}) pada Jalan Perkotaan	31
Tabel 8.	Indeks Tingkat Pelayanan berdasarkan Kecepatan Arus Bebas dan Tingkat Kejenuhan Lalu Lintas	34
Tabel 9.	Indikator penilaian system transportasi yang efektif dan efisien	35
Tabel 10	Matriks perbandingan berpasangan	43
Tabel 11	Definisi Nilai Perbandingan	43
Tabel 12	Penilaian kriteria menggunakan indikator kinerja pelayanan	55
Tabel 13	Jumlah Desa dan Luas Kecamatan di Kabupaten Maros	60
Tabel 14	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Dirinci Perkecamatan Tahun 2012	62
Tabel 15	Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Maros	63
Tabel 16	Distribusi dan Kepadatan Penduduk	65
Tabel 17	Kelompok Wilayah Kecamatan Menurut Tingkat Kepadatan	67
Tabel 18	Penduduk Kabupaten Maros Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur	68
Tabel 19	Perkembangan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Maros	72

Tabel 20	Perkembangan PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Maros	72
Tabel 21	Jumlah Produksi Padi Sawah dan Padi Ladang (ton) Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros	75
Tabel 22	Luas Panen (Ha) dan Jumlah Produksi (Ton) Tanaman Palawija	76
Tabel 23	Hasil analisis LQ untuk Tanaman Palawija	78
Tabel 24	Luas Panen (Ha) dan Jumlah Produksi (Ton) Tanaman Sayur-sayuran	79
Tabel 25	Hasil analisis LQ untuk Tanaman Sayur-sayuran	79
Tabel 26	Jumlah Produksi (Kuintal) Tanaman Bauh-buahan	80
Tabel 27	Hasil analisis LQ untuk Tanaman Bauh-buahan	82
Tabel 28	Luas Lahan (Ha) Tanaman Perkebunan Menurut Kecamatan	83
Tabel 29	Jumlah Produksi (Ton) Tanaman Perkebunan Menurut Kecamatan	84
Tabel 30	Hasil LQ untuk Tanaman Perkebunan Menurut Kecamatan	86
Tabel 31	Populasi Ternak menurut kecamatan dan jenis ternak	87
Tabel 32	Populasi Unggas menurut kecamatan dan jenis unggas	88
Tabel 33	Hasil analisis LQ untuk Peternakan (Ternak Besar)	88
Tabel 34	Hasil analisis LQ untuk Peternakan (Ternak Unggas)	89
Tabel 35	Jumlah Produksi Perikanan	90
Tabel 36	Luas dan Produksi Perikanan	90
Tabel 37	Hasil analisis LQ untuk Perikanan	92
Tabel 38	Pergerakan eksternal penduduk melalui lokasi outlet jalan raya (orang/hari)	94
Tabel 39	Volume muatan barang yang terangkut melalui outlet utama (ton/hari)	95
Tabel 40	Bangkitan dan Tarikan Pergerakan	98
Tabel 41	Jumlah Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Antar Kecamatan	100
Tabel 42	Perkembangan Panjang Jalan	104

Tabel 43	Panjang Jalan menurut Jenis Permukaan Tahun 2011	105
Tabel 44	Panjang Jalan menurut Kondisi Jalan Tahun 2011	105
Tabel 45	Nilai Aksesibilitas Jalan Menurut Jenis Permukaan dengan jumlah Persentase Panjang Jalan	107
Tabel 46	Panjang Jalan menurut Jenis Permukaan Perkecamatan	110
Tabel 47	Panjang Jalan menurut Kondisi Permukaan Perkecamatan	110
Tabel 48	Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas	117
Tabel 49	Perhitungan Kapasitas	119
Tabel 50	Hasil Evaluasi Kinerja Jaringan Prasarana Transportasi Jalan	128
Tabel 51	Analisis Kinerja Jaringan Prasarana Transportasi Jalan	129

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	halaman
Gambar 1.	Pengembangan Transportasi dan Pertumbuhan Ekonomi	12
Gambar 2.	Investasi Prasarana Transportasi dan Pertumbuhan Ekonomi	13
Gambar 3.	Konsep Pengembangan Jaringan Jalan	19
Gambar 4.	Hubungan umum antara Kecepatan, Tingkat Pelayanan dan rasio Volume terhadap Kapasitas untuk Jalan	33
Gambar 5.	Hierarki kriteria dan alternatif untuk memecahkan masalah	42
Gambar 6.	Kerangka Pikir	47
Gambar 7.	Peta Lokasi Penelitian di Kabupaten Maros	49
Gambar 8.	Grafik Persentase terhadap Luas Kecamatan	60
Gambar 9.	Peta Administrasi Kabupaten Maros	61
Gambar 10	Grafik Persentase Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan	65
Gambar 11	Grafik Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan	66
Gambar 12	Grafik Persentase Penduduk Menurut Umur	68
Gambar 13	Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Maros	69
Gambar 14	Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Maros	70
Gambar 15	Peta Volume Barang yang masuk dan keluar	95
Gambar 16	Pola Pergerakan secara internal di Kabupaten Maros	101
Gambar 17	Kondisi Permukaan Jalan di Kawasan Strategis	111
Gambar 18	Kondisi Prasarana Jalan di Kawasan Strategis	111
Gambar 19	Peta Jaringan Jalan di Kabupaten Maros	112
Gambar 20	Kondisi terminal di Kabupaten Maros	114

Gambar 21	Skema Hierarki AHP dalam Menentukan Alternatif Pengembangan	134
Gambar 22	Matriks Perbandingan Kriteria	135
Gambar 23	Grafik Performance Sensitivity	137
Gambar 24	Nilai Expert terhadap Alternatif Pengembangan Jaringan Prasarana Transportasi Jalan	137

DAFTAR LAMPIRAN

nomor	halaman
1. Potensi Ekonomi berdasarkan hasil pertanian, peternakan, dan perikanan per Kecamatan di Kabupaten Maros berdasarkan analisis LQ	144
2. Kuisisioner pembobotan alternatif pengembangan jaringan prasarana transportasi jalan	147

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Lambang/singkatan	Arti dan Keterangan
AHP	<i>Analytic Hierarchy Process</i>
AKAP	Angkutan Kota Antar Provinsi
AKDP	Angkutan Kota dalam Provinsi
BAPPEDA	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
BPS	Badan Pusat Statistik
Kab.	Kabupaten
KIROS	Kawasan Industri Maros
Km	Kilometer
Km ²	Kilometer per segi
Mamminasata	Makassar, Maros, Sungguminasa dan Takalar
MAT	Matriks Asal Tujuan
m	Meter
m ²	Meter persegi
mm	Milimeter
PDRB	Produk Domestik Regional Bruton
PERDA	Peraturan Daerah
Perpres	Peraturan Presiden
PNP	Penumpang
PP	Peraturan Pemerintah
Permen	Peraturan Menteri

Lambang/singkatan	Arti dan Keterangan
PU	Pekerjaan Umum
Pemda	Pemerintah Daerah
RTRW	Rencana Tata Ruang Wilayah
RTRWN	Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional
Sistranas	Sistem Transportasi Nasional
SLQ	Simple Location Question
SWP	Satuan Wilayah Pengembangan
Unhas	Universitas Hasanuddin
UU	Undang-undang
%	Persen

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi mempunyai fungsi sebagai penggerak, pendorong dan penunjang pembangunan. Transportasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari sarana dan prasarana yang di dukung oleh sumber daya manusia, membentuk jaringan prasarana dan pelayanan. Transportasi khususnya prasarana jaringan jalan merupakan unsur yang sangat penting dalam menunjang pembangunan. Hal ini berarti bahwa kelemahan sektor transportasi akan menghambat laju pertumbuhan sektor lainnya.

Pengembangan prasarana jaringan jalan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kesenjangan antar wilayah. Peningkatan pertumbuhan ekonomi secara langsung berpengaruh terhadap taraf hidup masyarakat. Dengan adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi, pasti akan diikuti oleh pengembangan wilayah yang memungkinkan adanya pendayagunaan sumber daya alam secara optimal. Prasarana jaringan jalan sangat berperan penting dalam menjaga keseimbangan distribusi barang dan jasa. Selain itu juga dapat menekan pengeluaran biaya-biaya transportasi dan produksi dari lokasi-lokasi potensi sumber daya.

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Maros, potensi ekonomi wilayah dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), kegiatan ekonomi di Kabupaten Maros telah memperlihatkan angka pertumbuhan dapat dilihat dengan meningkatnya incam pendapatan per kapita masyarakat. Peningkatan pendapatan per kapita tersebut berimplikasi pada peningkatan pembangunan prasarana. Berdasarkan data yang diperoleh secara umum pertumbuhan ekonomi Kabupaten Maros di dominasi oleh perkembangan sektor pertanian.

Jaringan transportasi adalah serangkaian simpul dan atau ruang kegiatan yang dihubungkan oleh ruang lalu lintas, sehingga membentuk satu kesatuan yang saling berhubungan dan berintraksi dalam menyanggah suatu fungsi, untuk pencapaian terselenggaranya keperluan penyelenggaraan hal-hal yang berkaitan dengan pemindahan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lain. Pembangunan ekonomi merupakan salah satu bagian penting dari pembangunan nasional dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Cepatnya pertumbuhan ekonomi mempunyai korelasi dengan pembangunan dan ketersediaan prasarana transportasi.

Menurut Jinca M. Y.,(2007), transportasi merupakan kebutuhan turunan (*Derived demand*) dari kegiatan ekonomi, sehingga pertumbuhan ekonomi suatu Negara atau wilayah tercermin pada peningkatan intensitas transportasinya. Disamping transportasi memiliki peran yang sangat strategis terhadap aspek ekonomi juga memiliki peran yang sangat

penting terhadap berbagai aspek lainnya yaitu sosial, guna lahan atau kewilayahan, politik, keamanan dan budaya. Secara kewilayahan lingkup transportasi mencakup transportasi nasional, transportasi regional, transportasi perkotaan dan perdesaan.

Pengembangan suatu daerah tidak terlepas dari jasa prasarana dan sarana transportasi yang terpadu, serta sinergi antar berbagai sistem pembangunan sarana dan prasarana transportasi wilayah harus dapat memberikan manfaat dan dampak yang luas, termasuk mobilitas manusia dan barang serta pengembangan jaringan jalan dalam mendukung perekonomian masyarakat setempat (*local economic development*). Pembangunan prasarana dan sarana transportasi dilaksanakan untuk membuka wilayah terpencil dan terbelakan, walaupun wilayah tersebut memiliki potensi produksi yang prospek, namun belum dapat berkembang karena tidak tersedianya fasilitas transportasi. Apabila wilayah tersebut sudah terjangkau oleh pelayanan prasarana dan sarana transportasi, maka di harapkan dorongan pembangunan terhadap masyarakat lokal untuk meningkatkan meningkatkan produksi akan lebih besar selajunya interaksi perdagangan dengan pusat-pusat perdagangan akan bertambah intensif, yang berarti pemerataan pembangunan dapat berkembang secara lebih luas ke seluruh wilayah.

Pengembangan kegiatan ekonomi pertanian tanaman pangan memerlukan dukungan peningkatan konektivitas (infrastruktur) berupa perbaikan akses jalan untuk mengurangi ketergantungan kepada pihak

perantara dagang dan peningkatan akses jalan antara lahan pertanian dan pusat perdagangan, untuk dapat memfasilitasi petani dalam melakukan penjualan dan mengurangi ketergantungan pada perantara yang menaikkan harga jual diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

Transportasi jalan merupakan prasarana angkutan darat yang sangat penting dalam memperlancar kegiatan sosial dan perekonomian, baik antara kabupaten dengan luar provinsi lainnya, kabupaten dengan kabupaten dalam provinsi, antara kabupaten dengan kecamatan, dan antara satu kecamatan dengan kecamatan lainnya. Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Maros, dengan pelayanan transportasi jalan yang baik akan memudahkan aksesibilitas dan mobilitas penduduk untuk melakukan perjalanan dan menjangkau daerah-daerah belakang terhadap kegiatan sektor-sektor sosial ekonomi dan usaha pengembangan potensi wilayah yang pada akhirnya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Maros.

Dalam Tataran Transportasi Lokal Kabupaten Maros prasarana jalan raya di Kabupaten Maros, panjang jalan mencapai 1.510,06 kilometer yang terdiri atas jalan negara 87,96 kilometer, jalan propinsi 64,65 kilometer dan jalan kabupaten 1.357,45 kilometer. Perkembangan panjang jalan nasional dan propinsi tidak mengalami perkembangan, namun jalan kabupaten mengalami penambahan lajur sebanyak 79,66 km atau 6,23%. Sesuai dengan SK Gubernur tentang Penetapan Jalan No.

4254/XII/Tahun 2007, panjang jalan kabupaten di wilayah Kabupaten Maros adalah 1,708.70 km.

Dalam Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Maros pada tahun 2011 sebesar 7,57 persen. Selama tahun 2007-2011 perekonomian Kabupaten Maros mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 6,21 persen pertahun. Sektor pertanian merupakan sektor yang masih dominan peranannya dalam struktur perekonomian Kabupaten Maros. Pada tahun 2011 kontribusi sektor pertanian terhadap total PDRB Kabupaten Maros sebesar 35,00 persen, disusul oleh sektor Jasa-jasa sebesar 23,59 persen dan sektor Industri Pengolahan sebesar 19,83 persen dan sektor-sektor lainnya.

Pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Maros menyebabkan bertambahnya pula pergerakan orang dan barang. Dengan bertambahnya pergerakan itu juga dapat menimbulkan masalah dalam bidang transportasi. Di lain sisi pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh sistem transportasi yang ada.

Dengan terbangunnya sistem transportasi maka diharapkan aksesibilitas dan mobilitas angkutan manusia dan barang ke dan dari suatu wilayah menjadi lancar, membuka hubungan dengan daerah di luar, menjadikan perekonomian lokal menjadi terbuka, mendorong peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat lokal serta mengurangi kesenjangan antar wilayah kecamatan.

Percepatan laju pembangunan suatu daerah akan sangat sulit tanpa dukungan prasarana transportasi yang baik dan handal. Akibatnya terbatasnya prasarana transportasi yang ada, potensi sektor-sektor unggulan yang ada akan tetap tersimpan sebagai potensi yang sulit dikembangkan lebih lanjut.

Prasarana jaringan transportasi di Kabupaten Maros masih kurang mampu memenuhi pergerakan penduduk atau barang dari suatu wilayah ke wilayah lainnya secara cepat. Hal ini terlihat dari banyak ruas-ruas jalan yang belum memenuhi syarat teknik sehingga kapasitas rendah, kondisi permukaan yang rusak dan sarana angkutan umum yang masih terbatas.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka perlu mengangkat permasalahan ini sebagai bahan penelitian guna menemukan potensi ekonomi, kinerja jaringan prasarana transportasi jalan dan alternatif pengembangannya dalam mendukung pembangunan ekonomi Kabupaten Maros.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang diungkap di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana potensi ekonomi dan interaksi antar ruang wilayah pembangunan ekonomi Kabupaten Maros?

2. Bagaimana kinerja jaringan prasarana transportasi jalan dan alternatif pengembangannya dalam mendukung pembangunan ekonomi Kabupaten Maros?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis potensi ekonomi dan interaksi antar ruang wilayah pembangunan ekonomi Kabupaten Maros.
2. Menganalisis kinerja jaringan prasarana transportasi jalan dan alternatif pengembangannya dalam mendukung pembangunan ekonomi Kabupaten Maros.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Maros dalam alternatif pengembangan jaringan prasarana transportasi jalan dalam mendukung pembangunan ekonomi Kabupaten Maros.
2. Sebagai bahan informasi lanjut terhadap peneliti-peneliti selanjutnya kaitannya dengan pengembangan transportasi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup substansial dan ruang lingkup wilayah studi.

1. Ruang lingkup substansial.

- a. Menjelaskan potensi ekonomi dan interaksi antar ruang wilayah pembangunan ekonomi Kabupaten Maros.
- b. Menganalisis kinerja jaringan prasarana transportasi jalan dan alternatif pengembangannya dalam mendukung pembangunan ekonomi Kabupaten Maros.

2. Ruang Lingkup Wilayah Penelitian.

Wilayah penelitian mencakup keseluruhan wilayah administrasi Kabupaten Maros, yang terdiri dari 14 Kecamatan yang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Maros terbagi empat kawasan pengembangan yakni:

a. Wilayah Pengembangan I

Sub Wilayah Pembangunan Bagian Barat dengan pusat pengembangan Kota Maros yang meliputi kecamatan Maros Baru, Marusu, Lau, Mandai dan Bontoa.

b. Wilayah Pengembangan II

Sub wilayah pembangunan bagian tengah dengan pusat pengembangan Ibukota Bantimurung yang meliputi Kecamatan Bantimurung, dan Kecamatan Simbang.

c. Wilayah Pengembangan III

Sub wilayah pembangunan bagian selatan dengan pusat pengembangan adalah Kecamatan Tanralili yang meliputi wilayah Kecamatan Tanralili, Moncongloe, dan Tompobulu.

d. Wilayah Pengembangan IV

Sub wilayah pembangunan bagian timur dengan pusat pengembangan Kota Camba, yang mencakup 3 wilayah yakni Kecamatan Camba, Cenrana, dan Kecamatan Mallawa.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan ini terdiri dari beberapa bagian meliputi:

Bagian Pertama, bagian ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

Bagian Kedua, bagian ini menjelaskan landasan teori-teori yang terkait dengan pengembangan wilayah, sistem transportasi jalan, sistem jaringan transportasi, jaringan jalan, kapasitas dan tingkat pelayanan, kinerja pelayanan transportasi, analisis AHP dalam menentukan proses pengambilan keputusan, penelitian sejenis dan kerangka pikir.

Bagian Ketiga, bagian ini membahas metode penelitian, menjelaskan jenis dan desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan teknik sampel, pengumpulan dan teknik analisis data, dan definisi operasional.

Bagian Keempat, bagian ini membahas mengenai gambaran umum wilayah penelitian serta hasil analisis yang telah didapatkan dari pembahasan yang telah dilakukan.

Bagian Kelima, merupakan kesimpulan dan sarana terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengembangan Wilayah

1. Pengembangan wilayah

Pengembangan wilayah pada dasarnya mempunyai tujuan agar wilayah itu berkembang menuju tingkat perkembangan yang diinginkan. Menurut Ernani Rustiadi et.al (2009) dalam Sihalo A. (2013), wilayah didefinisikan sebagai unit geografis dengan batas-batas tertentu dimana komponen-komponen didalamnya memiliki keterkaitan dan hubungan fungsional satu dengan lainnya. Konsep pengembangan wilayah dirumuskan sebagai rangkaian upaya untuk mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan berbagai sumber daya, merekatkan dan menyeimbangkan pembangunan Nasional dan Kesatuan Wilayah Nasional, meningkatkan keserasian antar kawasan, keterpaduan antar sektor pembangunan melalui proses penataan ruang dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan.

Instrument yang digunakan untuk mewadahi pengembangan tersebut adalah melalui Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) yang telah ditetapkan lewat PP No. 26/2008 dengan pertimbangan bahwa pelaksanaan PP No. 26/2008 tersebut lebih implementatif. Pada tingkat yang lebih operasional disiapkan RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten/

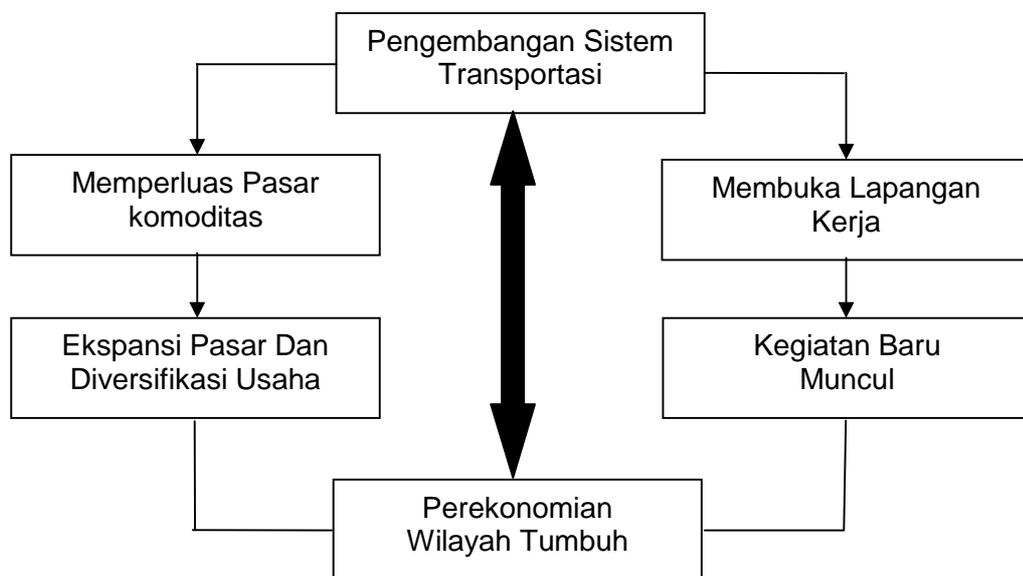
Kota yang ditetapkan dengan PERDA. Tujuan penataan ruang antara lain adalah tercapainya pemanfaatan ruang yang berkualitas untuk mewujudkan kehidupan bangsa yang cerdas berbudi luhur dan sejahtera, mewujudkan keterpaduan pemanfaatan sumberdaya, meningkatkan pemanfaatan sumberdaya alam secara efisien dan efektif bagi manusia, dan mewujudkan perlindungan fungsi ruang dan mencegah kerusakan lingkungan.

Menurut Sihaloho A. (2013), ketersediaan sumberdaya alam dan lingkungan serta kegiatan pengolahan hasil ekstraksi sumberdaya alam tersebut, akan berinteraksi dengan penduduk setempat, permukiman, atau dengan lokasi-lokasi pasar (*outlet-kota/pelabuhan*). Interaksi yang baik, lancar, aman, murah, dan tidak mengganggu lingkungan alam yang serasi merupakan kebutuhan untuk dapat memperlancar pemasaran hasil produksi pemanfaatan sumberdaya alam, dan sekaligus akan memberikan dampak timbulnya berbagai kegiatan pemanfaatan ruang lainnya yang berpotensi bagi pengembangan wilayah dimasa yang akan datang. Dalam konteks inilah, kegiatan pemanfaatan sumberdaya alam yang serasi juga memerlukan sarana dan prasarana transportasi wilayah untuk memasarkannya.

2. Transportasi dan Perekonomian Wilayah

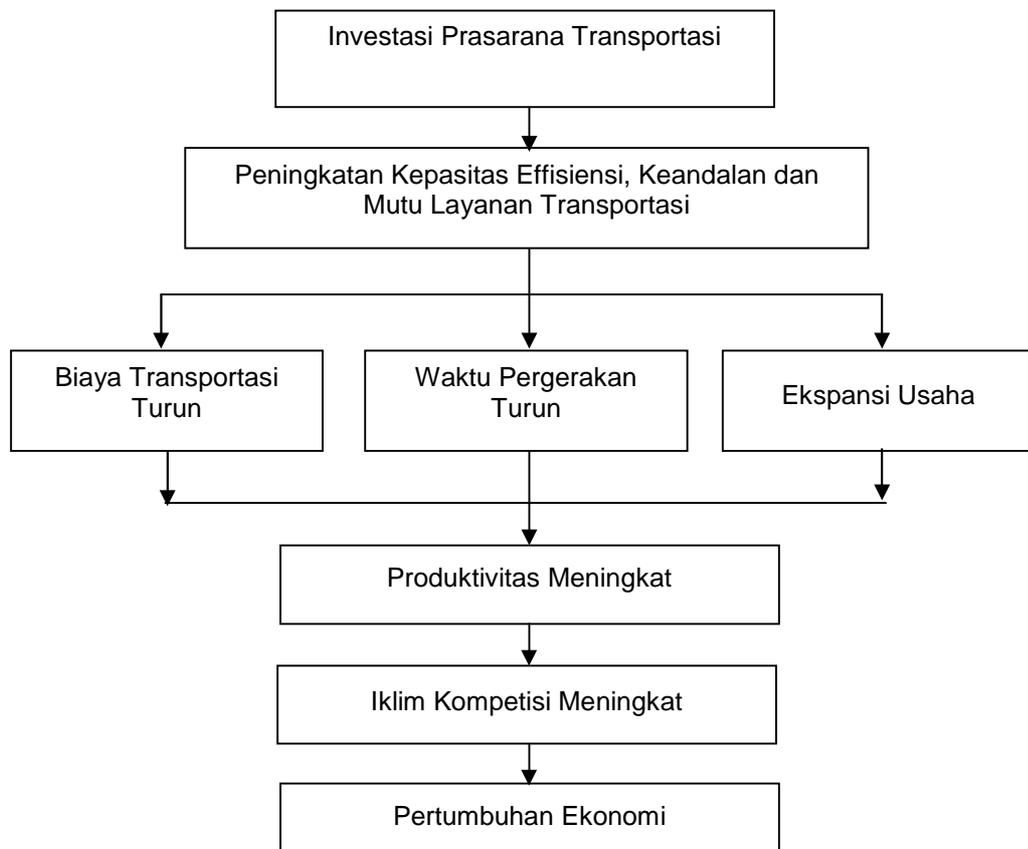
Transportasi dalam proses pengembangan wilayah, merupakan salah satu unsur pembentuk struktur ruang wilayah yang mendukung secara langsung hubungan fungsional dan orientasi jasa distribusi antar

simpul, baik dalam wilayah maupun keluar wilayah serta mempengaruhi pertumbuhan ekonomi wilayah secara langsung sebagaimana dalam Gambar 1. Sebagai pembentuk struktur ruang, sistem transportasi seperti jaringan jalan Arteri Primer dan koridor jaringan akan membentuk jaringan utama (*path*) yang menghubungkan simpul-simpul kota.



Gambar 1. Pengembangan transportasi dan pertumbuhan ekonomi
Sihaloho A. (2013)

Investasi Prasarana Transportasi juga dapat meningkatkan pertumbuhan perekonomian wilayah karena akan memperbaiki mutu pelayanan transportasi. Artinya, biaya transportasi komoditas bisa diturunkan, demikian juga waktu tempuh bisa dipercepat, sehingga daya saing komoditas bertambah, selanjutnya produsen dapat mengembangkan usahanya. Pasar komoditas menjadi lebih luas dan saling ketergantungan antar wilayah makin berkembang cepat ditunjukkan pada Gambar 2 yaitu:



Gambar 2. Investasi prasarana Transportasi dan pertumbuhan ekonomi Sihaloho A. (2013).

Lebih jauh dari itu, sesuai dengan perannya sebagai urat nadi kehidupan ekonomi, sosial budaya, politik dan pertahanan keamanan, moda transportasi mempunyai fungsi multiplier sebagai unsur penunjang (*servicing sector*) dan sebagai unsur pendorong (*promoting sector*).

Sebagai unsur penunjang, moda transportasi berfungsi menyediakan jasa transportasi yang efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan sektor lain serta mengantisipasinya, sekaligus juga berfungsi dan ikut menggerakkan dinamika pembangunan. Sebagai unsur pendorong, moda transportasi berfungsi menyediakan jasa transportasi yang efektif untuk

membuka daerah terisolasi, melayani daerah atau pulau terpencil, merangsang pertumbuhan daerah belakang, desa tertinggal dan mampu menekan angka kemiskinan di wilayah-wilayah terpencil. Manfaat transportasi dapat pula dilihat dari berbagai segi kehidupan masyarakat yang dapat dikelompokkan dalam segi sosial, ekonomi dan politik seperti dijelaskan berikut ini.

a. Manfaat Sosial Masyarakat

Balitbang Kimpraswil (2003), dijelaskan bahwa terdapat 4 (empat) manfaat utama keberadaan infrastruktur jalan bagi masyarakat, yaitu:

1) Membuka keterisolasian wilayah dan daerah.

Jalan akan membuka wilayah-wilayah dan masyarakat yang dulunya terisolasi. Semakin terbukanya suatu wilayah akan mempercepat perubahan-perubahan sosial yang merupakan persyaratan bagi proses pembangunan.

2) Meningkatkan aktivitas dan mendukung kelancaran ekonomi.

Jalan akan mempermudah distribusi dan pemasaran suatu komoditi sehingga merangsang aktivitas dan tumbuhnya kegiatan perekonomian di daerah tersebut. Dengan tumbuhnya perekonomian, maka kesempatan masyarakat untuk meningkatkan penghasilan mereka akan lebih besar.

3) Mempermudah akses teknologi dan pemanfaatan fasilitas sosial.

Dengan adanya jalan, fasilitas-fasilitas sosial akan dapat dicapai secara lebih mudah dan cepat oleh masyarakat. Adanya jalan akan

mempermudah hubungan antar satu daerah dengan daerah lain.

4). Peningkatan mobilitas dan kontak sosial antar penduduk.

Jalan akan mempermudah hubungan antar satu daerah dengan daerah lain. Dengan demikian, masyarakat disatu daerah akan dapat mengunjungi masyarakat daerah lain secara lebih mudah dan cepat. Begitu pula dengan masyarakat yang berada jauh diluar daerah. Keluar masuknya berbagai masyarakat dengan latar belakang yang berbeda ini akan meningkatkan komunikasi.

b. Manfaat Ekonomi

Pengembangan jaringan jalan bertujuan mengembangkan ekonomi suatu wilayah. Manfaat yang dihasilkan bisa terjadi dalam beberapa bentuk:

- 1) Pengurangan biaya angkutan.
- 2) Perbaikan aksesibilitas, berupa perbaikan ukuran kendaraan yang bisa masuk, penambahan kapasitas jalan, penambahan daya dukung jalan, yang akan menunjang pertumbuhan aktivitas ekonomi.
- 3) Penurunan harga-harga komoditas.
- 4) Dan manfaat-manfaat lain, misalnya kenaikan harga tanah disekitar jalan baru, investor swasta tertarik mengembangkan daerah baru tersebut dengan membangun jalan-jalan baru.

Menurut Sihaloho. A (2013), sektor transportasi merupakan salah satu sektor ekonomi yang sangat penting dalam menunjang roda perekonomian suatu daerah atau negara. Salah satu fungsi utama sektor

ini adalah mendistribusikan produksi sektor-sektor penghasil barang, yaitu sektor pertanian, pertambangan dan penggalian, dan sektor industri, kepada konsumen akhir yang menggunakan. Fungsi lainnya adalah melaksanakan mobilitas manusia dari satu tempat ketempat lainnya. Peranan ekonomi dari transportasi menurut Morlok (1995;46) adalah sebagai berikut:

- 1) Transport memperbesar jangkauan terhadap sumber yang dibutuhkan suatu daerah, memungkinkan digunakannya sumber yang lebih murah ataupun lebih tinggi mutunya. Sebagai tambahan, barang yang tidak bisa didapat di daerah setempat dapat menjadi tersedia.
- 2) Pemakaian sumber yang lebih efisien mengakibatkan timbulnya kekhususan setiap daerah ataupun pembagian tenaga kerja yang sesuai, yang mengakibatkan penambahan jumlah barang yang harus dikonsumsi. Kemungkinan untuk konsentrasi produksi pada satu atau beberapa lokasi saja tetapi memungkinkan untuk melayani daerah pemasaran yang luas, sehingga keuntungan ekonomis dalam skala produksi dapat dimanfaatkan.

Masih menurut Morlok (1995;35-36) bahwa dengan adanya pengurangan biaya transportasi yaitu perpindahan barang hasil produksi dari suatu wilayah akan memberikan kegunaan tempat (*place utility*) dan kegunaan waktu (*time utility*) sehingga nilai barang tersebut menjadi besar dengan biaya transportasi yang lebih rendah.

Abbas Salim (1993;1-2) menjelaskan bahwa transportasi memegang

peranan penting dalam usaha mencapai tujuan-tujuan dari pengembangan ekonomi, meningkatkan pendapatan nasional, disertai dengan distribusi yang merata antara penduduk, bidang-bidang usaha dan daerah-daerah.

c. Manfaat Politik

Manfaat politik dari suatu sistem transportasi bagi suatu negara sangatlah signifikan. Hal ini mudah dimengerti, karena pada dasarnya sistem transportasi yang baik akan mempermudah interaksi spasial antar wilayah dari suatu Negara, yang pada gilirannya akan memperkokoh rasa persatuan dan kesatuan bangsa.

Beberapa manfaat/peran politik transportasi yang dapat berlaku bagi Negara manapun yaitu :

- a) Transportasi menciptakan persatuan nasional yang semakin kuat dengan meniadakan keterisolasian.
- b) Transportasi menyebabkan pelayanan kepada masyarakat dapat dikembangkan atau diperluas dengan lebih merata pada setiap bagian wilayah negara.
- c) Keamanan negara terhadap serangan dari luar yang tidak dikehendaki mungkin sekali bergantung pada perangkutan yang efisien yang memudahkan mobilisasi segala daya (kemampuan dan ketahanan) nasional serta memungkinkan perpindahan pasukan perang selama masa perang.
- d) Sistem transportasi yang efisien memungkinkan negara memindahkan

dan mengangkut penduduk dari daerah bencana.

B. Sistem Transportasi Jalan

Sistem adalah gabungan beberapa komponen atau objek yang saling berkaitan. Dalam setiap organisasi sistem, perubahan pada satu komponen dapat menyebabkan perubahan pada komponen lainnya. Sistem transportasi secara menyeluruh (makro) dapat dipecahkan menjadi beberapa sistem yang lebih kecil (mikro) yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi yang terdiri dari sistem kegiatan,- sistem jaringan prasarana transportasi, sistem pergerakan lalu lintas dan sistem kelembagaan (Tamin, 2000).

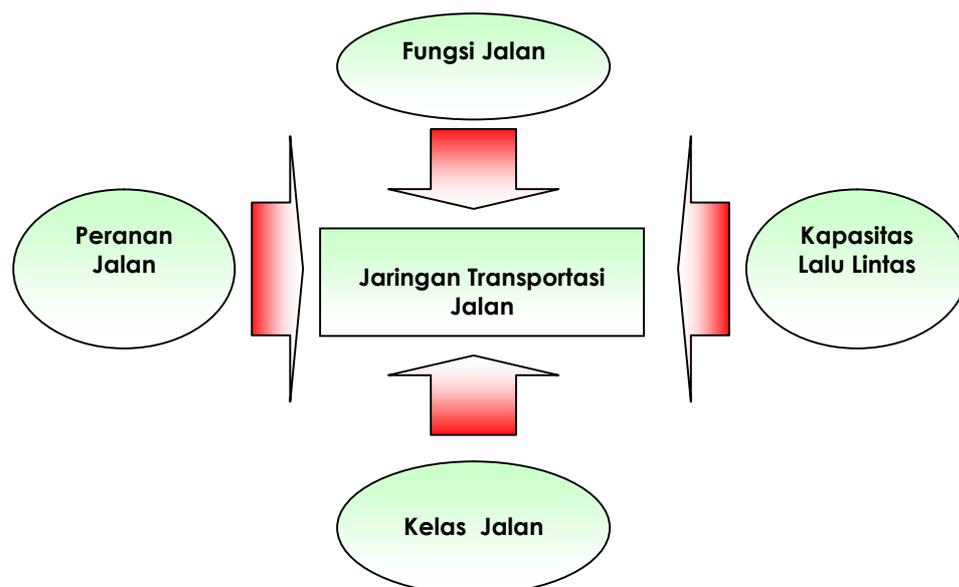
Sistem transportasi adalah untuk menggerakkan lalu lintas dari satu tempat ke tempat yang lain. Sistem transportasi secara keseluruhan harus mempunyai fasilitas untuk melayani total volume lalu lintas yang terjadi; dan kapasitas fisik yang tersedia akan dipengaruhi oleh tingkat fluktuasi total permintaan akan jasa angkutan.

Sistem transportasi berkaitan erat dengan sistem aktivitas dan sistem lalu lintas yang ada, karena transportasi merupakan permintaan turunan yaitu permintaan yang timbul akibat memenuhi, permintaan yang lain. Interaksi antara ketiga sistem tersebut berlangsung terus untuk mendapat keseimbangan (Jinca, 2002).

Menurut Munawar (2005;1), sistem transportasi memiliki satu kesatuan ruas defenisi yang terdiri atas sistem, yakni bentuk keterkaitan dan keterkaitan antara satu variabel dengan variabel lain dalam tatanan

yang terstruktur, serta transportasi, yakni kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Berdasar pengertian diatas, sistem transportasi dapat diartikan sebagai bentuk keterkaitan dan keterkaitan yang integral antara berbagai variabel dalam suatu kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Maksud adanya sistem transportasi adalah untuk mengatur dan mengkoordinasikan pergerakan penumpang dan barang yang bertujuan untuk memberikan optimalisasi proses pergerakan tersebut.

Perencanaan jaringan jalan ditetapkan berdasarkan peranan, fungsi dan kelas dari tiap-tiap jaringan jalan. Hirarki fungsi dan kelas jalan merupakan bagian terpenting dalam menetapkan rencana jaringan jalan, dimana keselarasan hirarki jalan akan menjadi penentu efektifitas dan efisiensi operasi jaringan dalam melayani pergerakan. Pada Gambar 3 memperlihatkan konsep pengembangan jaringan jalan.



Gambar 3. Konsep pengembangan jaringan jalan

Penetapan peranan dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat hubungan antar simpul dan ruang kegiatan menurut ruang kegiatannya. Menurut fungsinya yang dikelompokkan dalam jaringan antar kota, kota dan pedesaan menurut hirarkinya masing-masing. Klasifikasi peranan jalan adalah jalan arteri primer, kolektor primer, lokal primer, arteri sekunder, kolektor sekunder dan lokal sekunder.

C. Sistem Jaringan Transportasi

Transportasi merupakan hal pokok bagi aktivitas dan mobilitas masyarakat. Transportasi mempengaruhi lokasi dan jangkauan aktivitas-aktivitas produktif dan kegiatan-kegiatan reaksional, mempengaruhi lokasi permukiman, mempengaruhi cakupan dan penyediaan barang dan jasa yang dan sesuai dengan kebutuhan untuk konsumsi, juga mempengaruhi kualitas hidup. Pembangunan dalam suatu masyarakat sangat erat hubungannya dengan pemakaian dan perkembangan teknologi transportasi (Jinca,2002).

Menurut Morlok (1995), jaringan transportasi terdiri dari simpul dan ruas. Simpul mewakili suatu titik tertentu pada ruang dan ruas adalah garis yang menghubungkan titik-titik tadi.

Menurut Mc Graw (2004;7), jaringan transportasi terdiri dari titik dan ruas, dimana ruas mencirikan garis asal untuk melakukan perpindahan seperti jalan raya dan jalan rel dengan titik-titik yang menghubungkan ruas.

Sistem jaringan transportasi dapat dianalogikan sebagai suatu sistem

pembuluh darah yang berpangkal di jantung, atau pohon yang memiliki batang, cabang dan ranting yang sistematis dan hirarkhis. Dengan menggunakan pendekatan tersebut klasifikasi dan herarki jaringan dan simpul prasarana transportasi dibangun sehingga didalam sistem jaringan transportasi ada jaringan tertentu yang berfungsi arteri, kolektor, dan lokal, ada yang berhirarki primer, sekunder, tersier dan seterusnya (Jinca,2007;12).

Berdasarkan Sistranas hirarki jaringan transportasi terdiri dari jaringan pelayanan dan jaringan prasarana, meliputi :

1. Jaringan prasarana

Jaringan prasarana transportasi jalan terdiri dari simpul yang berwujud terminal penumpang dan terminal barang, dan ruang lalu lintas. Jaringan jalan terdiri atas jaringan jalan primer dan jaringan jalan sekunder.

2. Jaringan Pelayanan

Pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum dikelompokkan menurut wilayah pelayanan, operasi pelayanan, dan perannya. Menurut sifat operasi pelayanannya, angkutan penumpang dengan kendaraan umum di atas dapat dilaksanakan dalam trayek dan tidak dalam trayek.

a. Angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek yaitu :

- Angkutan lintas batas Negara
- Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP)

- Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP)
 - Angkutan Kota
 - Angkutan Perdesaan
 - Angkutan Perbatasan
 - Angkutan Khusus
- b. Angkutan orang dengan kendaraan umum tidak dalam trayek.

D. Jaringan Jalan

Jalan sebagai bagian dari sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung kegiatan dalam bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan. Jalan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah, membentuk dan memperkuat kesatuan nasional untuk memantapkan pertahanan dan keamanan nasional, serta membentuk struktur ruang dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan nasional.

Dalam mewujudkan prasarana transportasi darat yang melalui jalan, harus terbentuk wujud jalan yang menyebabkan pelaku perjalanan baik orang maupun barang, selamat sampai di tujuan dan dalam mendukung kegiatan ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan, perjalanan harus dapat dilakukan secepat mungkin dengan biaya perjalanan yang adil sehingga dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Disamping itu, adalah hal yang ideal untuk pelaku perjalanan, selain dapat dilakukan dengan selamat, cepat dan murah, juga nyaman, sehingga perjalanan tidak

melelahkan.

Tuntutan tersebut di atas mendasari pembangunan jaringan jalan yang sesuai dengan sifat-sifat perjalanan, yaitu yang berjarak pendek dengan banyak variasi tempat tujuan sampai dengan yang berjarak jauh dengan tempat tujuan yang lebih menyatu. Karakter tersebut yang mendasari hirarki jalan, diturunkan menjadi konsep klasifikasi jalan berdasarkan fungsinya. Setiap jalan dengan fungsi tertentu harus dibangun dengan dimensi tertentu untuk mengakomodir jumlah dan beban kendaraan yang akan melaluinya dengan kecepatan tertentu.

Bentuk prasarana jalan berdasarkan fungsi dan penggunaannya diuraikan pada Tabel 1. Dengan bentuk prasarana pada Tabel 1 disusun matrik klasifikasi jalan yang mengaitkan sistem jaringan jalan, klasifikasi fungsi jalan, kelas jalan berdasarkan penggunaan jalan, dan klasifikasi penyediaan prasarana, dimana setiap kelas jalan tersebut dapat memberikan tingkat kinerja sesuai dengan yang diharapkan, sebagaimana dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kelas Jalan berdasarkan fungsi dan penggunaannya

Kelas Jalan	Fungsi Jalan	Dimensi Maksimum dan Muatan Sumbu Terberat (MST) Kendaraan bermotor yang harus mampu ditampung			
		Lebar (mm)	Panjang (mm)	MST (Ton)	Tinggi (mm)
UU 14/1992, ps 7, dan PP 43/1993, ps.11 ayat (1) RUU LLAJ/2006 ps.12 ayat (1) s.d (4)					PP 44/1993, ps.115, ayat (1) huruf b
I	Arteri	2500	18000	>10	4200 dan tidak lebih tinggi dari 1,7xLebar kendaraan
II		2500	18000	≤10	
IIIA	Arteri atau Kolektor	2500	18000	≤8	
IIIB	Kolektor	2500	12000	≤8	
IIIC	Lokal & Lingkungan	2500	9000	≤8	
Catatan :	Dalam keadaan tertentu daya dukung jalan (MST) kelas IIIC dapat ditetapkan lebih rendah dari 8 ton				
	Panjang maksimum kendaraan penarik 12000, jika ditambah gandengan atau tempelan maka panjang maksimum tidak boleh lebih dari 18000mm				

Sumber:PP43/1993, PP 44/1993, RUU LLAJ/2006

Tabel 2. Matriks Klasifikasi Jalan berdasarkan Fungsi, Kelas, dan Prasarana (UU 38/2004, PP 34/2006, Permenhub 14/2006).

SISTEM JARINGAN JALAN	FUNGSI JALAN	KELAS JALAN (berdasarkan Dimensi & MST Kendaraan)					Tingkat Pelayanan minimum yang diharapkan
		I	II	IIIA	IIIB	IIIC	
PRIMER	ARTERI	Jalan Bebas Hambatan (JBH)					B
		Jalan RAYA					
		Jalan SEDANG					
	KOLEKTOR	JBH					B
		Jalan RAYA					
	Jalan SEDANG						
	LOKAL	Jalan KECIL					C
	LINGKUNGAN	Jalan KECIL					-
SEKUNDER	ARTERI	Jalan Bebas Hambatan					B
		Jalan RAYA					C
		Jalan SEDANG					
	KOLEKTOR	JBH					C
		Jalan RAYA					
	Jalan SEDANG						
	LOKAL	Jalan KECIL					D
	LINGKUNGAN	Jalan KECIL					D

Matriks tersebut merupakan wujud standar jalan yang diharapkan oleh Undang-Undang yang menjamin keselamatan penggunaannya dan

memiliki tingkat pelayanan jalan yang optimum.

Sistem jaringan jalan adalah satu kesatuan ruas jalan yang saling menghubungkan dan mengikat pusat-pusat pertumbuhan dengan wilayah yang berada dalam pengaruh pelayanannya dalam satu hubungan hierarkis.

Dalam Sistranas, jaringan jalan terdiri atas jaringan jalan primer dan jaringan jalan sekunder. Jaringan jalan primer, merupakan jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang terwujud pusat-pusat kegiatan. Jaringan jalan sekunder merupakan jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

Berdasarkan sifat pergerakan lalu lintas dan angkutan jalan, jalan umum dibedakan atas fungsi jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal dan jalan lingkungan. Pembagian berdasar fungsi jalan sebagai berikut.

- a. Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
- b. Jalan kolektor, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.

- c. Jalan lokal, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
- d. Jalan lingkungan, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata.

Jalan umum menurut statusnya dikelompokkan ke dalam jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota dan jalan desa. Pembagian sebagai berikut:

- a. Jalan nasional merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan primer yang menghubungkan antar ibukota provinsi dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
- b. Jalan provinsi merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antar ibukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.
- c. Jalan kabupaten merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang tidak termasuk jalan nasional dan jalan provinsi yang menghubungkan ibu kota kabupaten dengan ibukota kecamatan, atau antar ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan PKL, antar PKL serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten.

- d. Jalan kota adalah jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antar pusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antar persil, serta menghubungkan antar pusat permukiman yang berada di dalam kota.
- e. Jalan desa merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan atau antar permukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.

E. Kapasitas dan Tingkat Pelayanan

Morlok (2005), menjelaskan bahwa terdapat dua karakteristik utama dari arus kendaraan yang melalui ruas jalan dan persimpangan. Salah satunya ialah kapasitas ataupun volume maksimum yang dapat ditampung ruas jalan atau persimpangan tadi. Jumlah kendaraan yang berada pada suatu jalur gerak mempunyai pengaruh yang besar terhadap kecepatan volume kendaraan dengan melihat hubungan fundamental arus kendaraan. Oleh karena itu, walaupun terdapat suatu volume maksimum yang dapat ditampung oleh suatu fasilitas transportasi, penting juga untuk mengetahui hubungan antara kecepatan dan volume untuk setiap kerja transportasi yang praktis, karena kecepatan merupakan salah satu karakteristik yang penting dalam mutu pelayanan transportasi.

Volume dan kecepatan juga mempengaruhi karakteristik-karakteristik penting lainnya dari pelayanan transportasi, seperti kemungkinan terjadinya kecelakaan dan berat tidaknya kecelakaan yang terjadi itu. Kecelakaan ini akan meningkat, baik dalam jumlah maupun dalam

tingkatnya apabila kecepatan dan volume kendaraan bertambah. Apabila volume lalu lintas pada suatu jalan meningkat dan bertambah sukar untuk mempertahankan suatu kecepatan konstan, seorang pengemudi akan mengalami kelelahan yang lebih besar dalam memenuhi waktu perjalanan yang telah direncanakan. Banyak aspek penting lainnya mengenai arus kendaraan disamping waktu perjalanan atau kecepatan, keseluruhan aspek ini disebut tingkat pelayanan, beberapa aspek penting yang dapat dikemukakan, antara lain : waktu perjalanan (kecepatan), keterandalan (*reliability*), kenyamanan (*comfort*), keamanan dan biaya.

Karakteristik lalu lintas sebagai ciri arus lalu lintas secara kualitatif maupun kuantitatif berkaitan dengan volume, kecepatan dan konsentrasi lalu lintas serta hubungannya dengan waktu maupun jenis kendaraan yang menggunakan ruang jalan. Variabel-variabel utama yang dipakai untuk menerangkan arus kendaraan pada suatu jalur gerak adalah sebagai berikut:

- a. Volume ialah jumlah kendaraan yang melalui suatu titik pada jalur gerak untuk suatu satuan waktu.
- b. Kecepatan merupakan kecepatan tempuh sebagai ukuran utama kinerja segmen jalan, dimana kecepatan tempuh sebagai kecepatan rata-rata ruang dari kendaraan ringan sepanjang jalan.
- c. Kapasitas jalan.

Kapasitas didefinisikan sebagai arus maksimum yang dapat dipertahankan persatuan jam yang melewati suatu titik di jalan dalam kondisi yang ada (MKJI;1997).

Rumus untuk menghitung kapasitas suatu ruas jalan pada daerah perkotaan ditunjukkan dengan persamaan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia:

$$C = C_0 \times FC_W \times FC_{SP} \times FC_{SF} \times FC_{CS} \quad (\text{smp/jam}) \quad (1)$$

C = Kapasitas (smp/jam)

C_0 = Kapasitas dasar (smp/jam)

FC_W = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FC_{SP} = Faktor penyesuaian pemisahan arah

FC_{SF} = Faktor penyesuaian hambatan samping

FC_{CS} = Faktor penyesuaian ukuran kota

Langkah-langkah dalam penentuan kapasitas jalan (MKJI, 1997); Penentuan kapasitas dasar dan penentuan faktor penyesuaian kapasitas dapat dilihat pada Tabel 3 sampai dengan Tabel 7.

Kapasitas dasar jalan lebih dari empat-lajur (banyak lajur) dapat ditentukan dengan menggunakan kapasitas per lajur yang diberikan dalam tabel terlampir.

Kapasitas dasar C_0 ditentukan berdasarkan tipe jalan sesuai dengan nilai yang tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Kapasitas dasar jalan perkotaan

Tipe Jalan	Kapasitas Dasar (C_0) (smp/jam)	Catatan
Empat-lajur terbagi atau jalan satu arah	1650	Perlajur
Empat-lajur tak terbagi	1500	Perlajur
Dua-lajur tak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber : MKJI 1997 Dep. PU Dir.Jend Bina Marga

Penentuan faktor hambatan samping untuk setiap tipe jalan perkotaan disesuaikan dengan lebar jalur lalu lintas efektif sehingga dapat diketahui faktor penyesuaian kapasitas untuk pengaruh lebar jalur lalu lintas untuk jalan perkotaan, sebagaimana terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penyesuaian kapasitas untuk pengaruh lebar jalur lalu-lintas untuk jalan perkotaan (FC_w)

Tipe Jalan	Lebar jalur lalu lintas efektif (W_c) (m)	FC_w
Empat- lajur terbagi atau jalan satu arah	Per lajur	
	3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
Empat-lajur tak terbagi	4,00	1,08
	Per lajur	
	3,00	0,91
	3,25	0,95
	3,50	1,00
Dua-lajur tak terbagi	3,75	1,05
	4,00	1,09
	Total dua arah	
	5	0,56
	6	0,87
	7	1,00
	8	1,14
9	1,25	
10	1,29	
11	1,34	

Sumber : MKJI 1997 Dep. PU Dir.Jend Bina Marga

Tabel 5. Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Pemisahan Arah (FC_{SP}) pada Jalan Perkotaan

Pemisahan arah SP %-%		50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
FC_{SP}	Dua-lajur 2/2	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
	Empat-lajur 4/2	1,00	0,985	0,97	0,955	0,94

Tabel 6. Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Hambatan Samping (FC_{SF}) pada Jalan Perkotaan

Tipe jalan	Kelas Hambatan samping	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan lebar bahu FC_{SF}			
		Lebar bahu efektif W_s			
		$\leq 0,5$	1,0	1,5	$\geq 2,0$
4/2 D	VL	0,96	0,98	1,01	1,03
	L	0,94	0,97	1,00	1,02
	M	0,92	0,95	0,98	1,00
	H	0,88	0,92	0,95	0,98
	VH	0,84	0,88	0,92	0,96
4/2 UD	VL	0,96	0,99	1,01	1,03
	L	0,94	0,97	1,00	1,02
	M	0,92	0,95	0,98	1,00
	H	0,87	0,91	0,94	0,98
	VH	0,80	0,86	0,90	0,95
2/2 UD atau Jalan satu arah	VL	0,94	0,96	0,99	1,01
	L	0,92	0,94	0,97	1,00
	M	0,89	0,92	0,95	0,98
	H	0,82	0,86	0,90	0,95
	VH	0,73	0,79	0,85	0,91

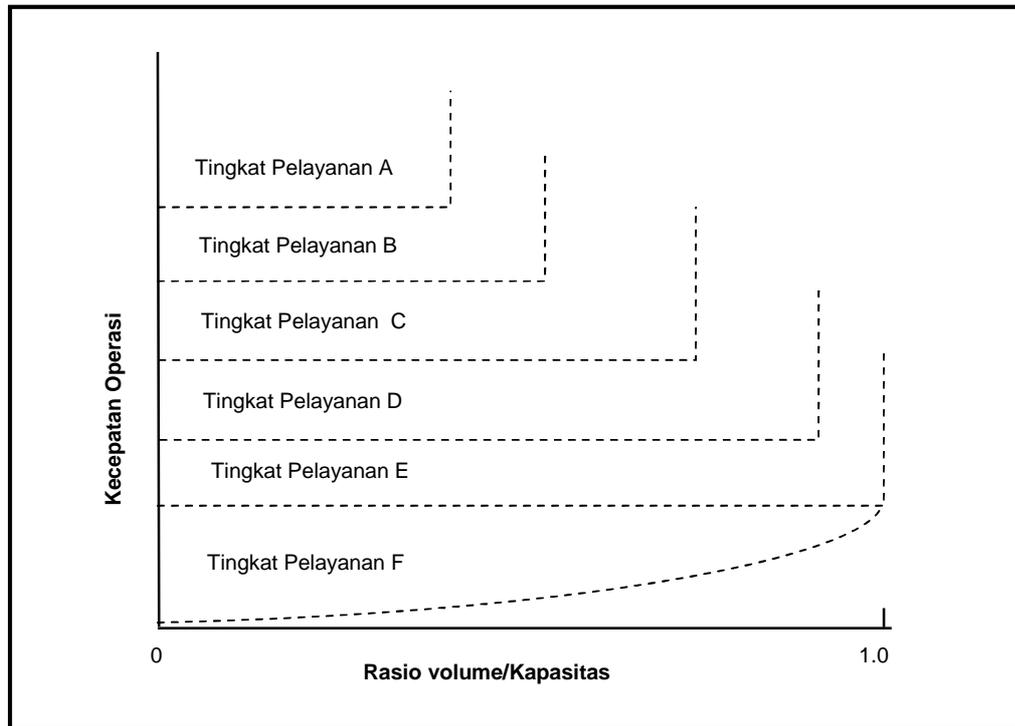
Tabel 7. Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC_{CS}) pada Jalan Perkotaan

Ukuran Kota (juta penduduk)	Faktor penyesuaian untuk ukuran kota
< 0,1	0,86
0,1 – 0,5	0,90
0,5 - 1,0	0,94
1,0 – 3,0	1,00
> 3,0	1,04

Sumber : MKJI 1997 Dep. PU Dir.Jend Bina Marga

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. KM 14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan, tingkat pelayanan jalan merupakan suatu ukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui kualitas suatu ruas jalan tertentu dalam melayani arus lalu lintas yang melewatinya.

Menurut Morlok (1995;213) tingkat pelayanan ditentukan dalam suatu skala interval yang terdiri dari enam tingkat. Tingkat-tingkat ini disebut A, B, C, D, E dan F, di mana A merupakan tingkat pelayanan tertinggi. Apabila volume meningkat maka tingkat pelayanan menurun, suatu akibat dari arus lalu lintas yang lebih buruk. Hubungan secara umum antara tingkat pelayanan dengan kapasitas dapat dilihat pada gambar 4. Titik di mana suatu perubahan dibuat dalam tingkat pelayanan, misal dari A ke B, ditentukan berdasarkan pertimbangan teknis secara kolektif. Pada definisi dari setiap tingkat pelayanan tersebut istilah volume pelayanan berarti bahwa untuk kepentingan desain, suatu sarana seharusnya dibangun dengan kapasitas yang cukup untuk menjamin bahwa volume lalu lintas selalu akan menghasilkan suatu rasio volume terhadap kapasitas yang tidak bertentangan dengan tingkat pelayanan yang dikehendaki.



Gambar 4. Hubungan umum antara kecepatan, tingkat pelayanan dan rasio volume terhadap kapasitas untuk jalan (Morlok,1995; 213)

- a. Tingkat Pelayanan A: Arus bebas; volume rendah dan berkecepatan tinggi; pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendaki.
- b. Tingkat Pelayanan B: Arus stabil; kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas; volume pelayanan yang dipakai untuk desain jalan luar kota.
- c. Tingkat Pelayanan C: Arus stabil; kecepatan dikontrol oleh lalu lintas; volume pelayanan yang dipakai untuk desain jalan perkotaan.
- d. Tingkat Pelayanan D: Mendekati arus yang tidak stabil; kecepatan rendah.
- e. Tingkat Pelayanan E: Arus yang tidak stabil; kecepatan yang rendah dan berbeda-beda; volume mendekati kapasitas.
- f. Tingkat Pelayanan F: Arus yang terhambat; kecepatan rendah; volume di bawah kapasitas, banyak berhenti.

Indeks tingkat pelayanan (ITP) pada suatu ruas jalan menunjukkan kondisi keseluruhan pada ruas jalan tersebut seperti dilihat pada table 8 dibawah ini.

Tabel 8. Indeks tingkat pelayanan berdasarkan kecepatan arus bebas dan tingkat kejenuhan lalu lintas

Tingkat pelayanan	% dari kecepatan bebas	Tingkat kejenuhan Lalu lintas
A	≥ 90	$\leq 0,35$
B	≥ 70	$\leq 0,54$
C	≥ 50	$\leq 0,77$
D	≥ 40	$\leq 0,93$
E	≥ 33	$\leq 1,00$
F	< 33	< 1

Sumber : O.Z. Tamin, 2002

F. Kinerja Pelayanan Transportasi

1. Indikator Kinerja Transportasi

Tujuan pengembangan sistem transportasi diarahkan untuk meningkatkan efisiensi (*minimize the cost*) dan efektivitas (*maximize the benefit*). Identifikasi mengenai kondisi/kinerja jaringan transportasi eksisting (*benchmarking of performance*) dan menetapkan kinerja jaringan transportasi yang akan dituju dimasa datang (*desired performance*), diperlukan sejumlah indikator yang dapat menggambarkan kinerja elemen transportasi secara komprehensif. Untuk menilai kinerja sistem transportasi, diperlukan sebagai langkah awal dalam merumuskan strategi dan kebijakan sistem di suatu wilayah. Kinerja pelayanan transportasi dibutuhkan untuk mengetahui besaran nilai yang dihasilkan oleh

ketersediaan prasarana maupun sarana transportasi yang tersedia.

Kinerja pelayanan transportasi tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan prasarana dan sarana transportasi tetapi peran Pemerintah dalam menetapkan legalitas, operator dan para pelaku cukup berperan.

Tingkat pelayanan transportasi yang efisien dan efektif dapat dinikmati bilamana kinerja pelayanan seluruh moda transportasi dapat diketahui. Untuk mengetahui kinerja pelayanan transportasi membutuhkan beberapa pendekatan baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Sistranas (2005) menetapkan bahwa terdapat 14 indikator yang memberikan ukuran tentang kinerja sistem transportasi yang efektif dan efisien, seperti ditunjukkan pada Tabel 9. Indikator Penilaian Sistem Transportasi.

Salah satu indikator Kinerja Transportasi sesuai dengan konsepsi sistem transportasi nasional (Sistranas) seperti dalam tabel berikut ini:

Tabel 9. Indikator penilaian sistem transportasi yang efektif dan efisien

No.	Indikator Kinerja	Dimensi	
		Jaringan Prasarana	Jaringan Pelayanan
1.	Aksesibilitas	Panjang ruang lalu lintas terhadap luas wilayah/ penduduk	Jaringan pelayanan terhadap luas wilayah/ penduduk
2.	Keterpaduan	Keterpaduan dengan jaringan prasarana moda transportasi lain	Keterpaduan inter dan antar jaringan pelayanan
3.	Kapasitas cukup	Kapasitas permintaan terhadap kapasitas prasarana jaringan	Jumlah permintaan terhadap kapasitas jaringan pelayanan
4.	Tarif Terjangkau	Tarif terhadap biaya pengguna jasa jaringan prasarana	Tarif terhadap Total pendapatan pengguna jasa
5.	Keselamatan	Jumlah kecelakaan/rugi terhadap populasi pd jaringan prasarana	Jumlah kecelakaan/kerugian terhadap jumlah populasi
6.	Keamanan	Jumlah kejahatan terhadap populasi pd jaringan prasarana	Jumlah kejahatan terhadap populasi pelayanan
7.	Ketertiban	Jumlah pelanggaran terhadap populasi pada jaringan prasarana	Jumlah pelanggaran terhadap populasi

No.	Indikator Kinerja	Dimensi	
		Jaringan Prasarana	Jaringan Pelayanan
8.	Kemudahan	Tingkat kecukupan rambu/informasi di jaringan prasarana	Kemudahan sebelum dan sesudah naik kendaraan
9.	Lancar dan Cepat	Kecepatan rata-rata sepanjang jaringan prasarana	Kecepatan rata2 pelayanan dari asal ke tujuan
10	Keteraturan	Kecukupan fasilitas pengaturan sepanjang jaringan prasarana	Jumlah kendaraan berjadwal terhadap populasi
11.	Ketepatan Waktu	Jumlah kendaraan tidak tepat waktu karena jaringan prasarana	Jumlah kendaraan berangkat dan tiba tepat waktu
12.	Kenyamanan	-	Jumlah kendaraan ber-AC terhadap populasi
13.	Polusi Rendah	Tingkat pencemaran di ruang lalu lintas	Jumlah kendaraan wajib uji melebihi batas ambang polusi
14.	Efisien	Realisasi penggunaan jaringan prasaranaterhadap kapasitas	Realisasi pelayanan Terhadap kapasitas

Sumber:Sistranas (2005) dan JINCA (2004), Materi Kuliah Teknik dan Manajemen Lalu Lintas

G. Potensi Wilayah

1. Sektor-Sektor Ekonomi

Untuk mengetahui tingkat pertumbuhan ekonomi suatu daerah dapat dilihat melalui laju pertumbuhan ekonomi berdasarkan hasil perhitungan PDRB. Secara garis besar suatu perekonomian dapat dikelompokkan ke dalam tiga sektor, yaitu: sektor pertanian, sektor industri, dan sektor jasa-jasa. Ketiga kelompok sektor ini lebih jauh dapat dirinci menjadi sembilan sektor/lapangan usaha sebagaimana pembiayaan digunakan dalam perhitungan PDRB ditingkat nasional maupun PDRB pada tingkat daerah.

Dengan demikian diharapkan tercapainya perekonomian daerah yang kokoh dan mandiri sebagai usaha bersama sesuai dengan asas kekeluargaan memperkuat struktur ekonomi daerah yang seimbang antar sektor sehingga mampu tumbuh atas kekuatan sendiri, dengan ciri

industri yang kuat dan maju serta pertanian yang tangguh, menciptakan nilai tambah (*value added*) yang sebesar-besarnya bagi masyarakat, dan perdagangan yang mantap, sehingga mampu menjamin kestabilan perekonomian daerah, serta berkembangnya kegiatan dunia usaha, kemitraan dalam bidang ekonomi serta semangat kewirausahaan dan terjaminnya pengelolaan sumberdaya alam berdasarkan prinsip-prinsip kelestarian alam dan lingkungan.

Menurut kuncoro (1997) pembangunan regional sebaiknya lebih memperhatikan keunggulan-keunggulan dan karakteristik khusus dari setiap daerah. Pembangunan juga harus meningkatkan partisipasi lokal sebagai bagian dari usaha untuk meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat lokal. Pendapatan perkapita penduduk akan meningkatkan daya tarik daerah tersebut untuk investor-investor baru yang pada gilirannya akan mendorong kegiatan ekonomi ke tingkat yang lebih tinggi. Industri-industri yang bercorak *based resourced* menurut pengalaman banyak negara merupakan kegiatan yang mempunyai *income multiplier* yang kecil terhadap daerah.

Bagi industri yang mengolah kekayaan alam seperti pertambangan, dapat beroperasi sebagai suatu kegiatan dengan mengusahakan sendiri berbagai infrastruktur. Kegiatan-kegiatan seperti ini biasayan mempunyai kaitan yang lemah dengan sektor-sektor lain di daerah tersebut baik dari segi efek sebaran maupun dari segi penciptaan tenaga kerja. Dengan demikian dampaknya terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat

lokal kecil, walaupun jika diukur dengan PDRB sumbangannya tampak besar.

b. Basis Ekonomi

Teori ini dimaksudkan sebagai upaya untuk mengidentifikasi sektor-sektor pembangunan yang termasuk sektor basis maupun non basis pada suatu daerah. Teori ini menyatakan bahwa faktor penentu utama pertumbuhan ekonomi suatu daerah adalah berhubungan langsung dengan permintaan akan barang dan jasa dari luar daerah. Pertumbuhan industri yang menggunakan sumberdaya lokal, termasuk tenaga kerja dan bahan baku untuk ekspor akan menghasilkan kekayaan bagi daerah dan penciptaan peluang kerja (Arsyad, 1999).

Menurut Adisasmita (2007), aktivitas dalam perekonomian regional digolongkan dalam dua sektor kegiatan yakni aktivitas basis dan non basis. Kegiatan basis merupakan kegiatan yang melakukan aktivitas yang berorientasi ekspor (barang dan jasa) keluar batas wilayah perekonomian yang bersangkutan. Kegiatan non basis adalah kegiatan yang menyediakan barang dan jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat yang berada di dalam batas wilayah perekonomian yang bersangkutan. Luas lingkup produksi dan pemasarannya adalah bersifat lokal. Untuk menganalisis basis ekonomi suatu wilayah, salah satu teknik yang lazim digunakan adalah kuosien lokasi (*location quotient*, LQ).

H. Analisis AHP dalam menentukan proses pengambilan keputusan.

Penentuan jaringan prasarana transportasi yang memiliki prospek untuk pengembangan merupakan aktivitas yang kompleks, oleh karena itu diperlukan suatu metode yang tepat untuk penyelesaiannya. Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan prospek pengembangan adalah *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Metode AHP ini pertama kali dikemukakan oleh *Dr. Thomas L. Saaty* dari *Wharton School of Business* pada tahun 1988. AHP merupakan suatu metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan suatu masalah-masalah kompleks seperti permasalahan: perencanaan, penentuan alternatif, penyusunan prioritas, pemilihan kebijaksanaan, alokasi sumber, penentuan kebutuhan, peramalan kebutuhan, perencanaan *performance*, optimasi, dan pemecahan konflik. Suatu masalah dikatakan kompleks jika struktur permasalahan tersebut tidak jelas dan tidak tersedianya data dan informasi statistik yang akurat, sehingga input yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ini adalah intuisi manusia. Namun intuisi ini harus datang dari orang-orang yang memahami dengan benar masalah yang ingin dipecahkan (orang yang *expert*).

Kelebihan AHP dibandingkan dengan model pengambilan keputusan yang lain (Saaty, 1988) adalah:

1. Dapat memecahkan masalah yang kompleks dimana kriteria yang diambil cukup banyak, kompleksitas ini disebabkan oleh struktur

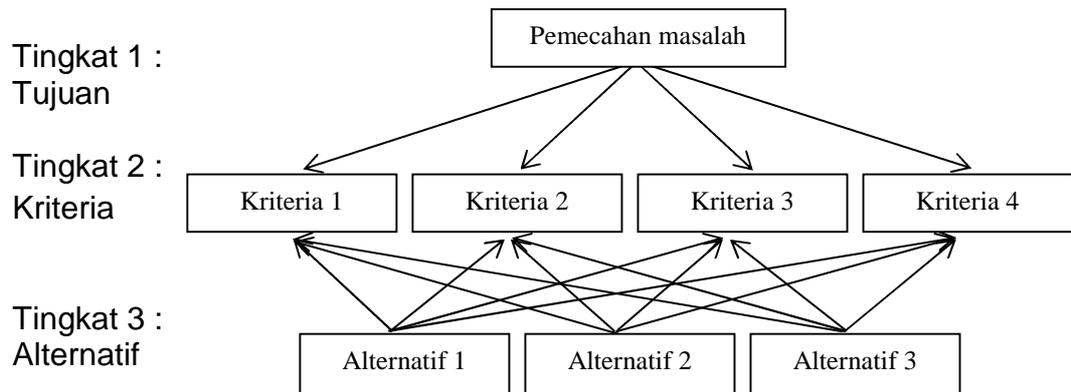
masalah yang belum jelas, ketidakpastian persepsi pengambilan keputusan dan ketidakpastian ketersediaan data.

2. Masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dipecah dalam kelompok-kelompok dan kemudian diatur menjadi bentuk hirarki.
3. Persepsi manusia yang dianggap opini pakar sebagai input utamanya, dalam hal ini pakar mengerti benar permasalahan yang diajukan, merasakan akibat suatu masalah atau mempunyai kepentingan terhadap masalah tersebut.
4. Dapat mengolah data kualitatif maupun kuantitatif serta mampu mengkuantifikasikan hal-hal yang bersifat kualitatif.
5. Dapat memecahkan masalah yang multi objektif dan multi kriteria.
6. Bersifat fleksibel sehingga dapat menangkap beberapa tujuan dan kriteria sekaligus dalam sebuah model atau hirarki, bahkan mampu memecahkan masalah yang memiliki tujuan dan kriteria yang saling berlawanan dalam sebuah model.
7. Memiliki model skala rasio 1 sampai 9 yang sudah teruji keakuratannya dalam menampung persepsi manusia terhadap perbandingan elemen yang satu dengan yang lainnya.
8. Memiliki uji konsistensi sehingga dapat dievaluasi ulang jika input yang diberikan kurang tepat.

Kelemahan AHP dibandingkan dengan model pengambilan keputusan yang lain (Saaty,1988) dalam Budiman (2013) adalah:

1. Ketergantungan pada input berupa persepsi pakar (*expert*), jika persepsi pakar keliru maka akan berdampak hasil akhir tidak ada artinya.
2. Belum adanya kriteria yang jelas untuk seorang pakar, sehingga orang ragu dalam menanggapi solusi yang dihasilkan.
3. Sebagian masyarakat menganggap bahwa persepsi pakar belum dianggap mewakili pendapat mereka.
4. Sering terjadi kesulitan konsistensi jawaban (pendapat) responden karena harus membandingkan unsur elemen/unsur satu sama lain dengan menggunakan pilihan-pilihan perbandingan skala rasio 1 sampai 9.

AHP juga dapat membantu meningkatkan pemahaman terhadap kompleksitas pengambilan keputusan melalui dekomposisi permasalahan tersebut dalam suatu struktur yang hierarkis. AHP merupakan teknik pengambilan keputusan multi kriteria yang dapat mengakomodir faktor-faktor subyektif maupun obyektif dalam pemilihan alternatif. Bagan alir yang digunakan dalam struktur pemecahan sebuah masalah terdiri dari tiga tingkatan yaitu hasil keputusan yang diperoleh diletakkan pada tingkat pertama, berbagai multikriteria mendukung alternatif pemecahan diletakkan pada tingkat kedua, serta beberapa alternatif yang mungkin menjadi pemecahannya diletakkan pada tingkat ketiga. Konsep dasar hierarki elemen dalam AHP dapat ditunjukkan dalam Gambar 5.



Gambar 5 Hierarki kriteria dan alternatif untuk memecahkan masalah
 Sumber : Saaty (1988) dalam Budiman (2013)

Langkah-langkah dan prosedur dalam menyelesaikan persoalan dengan menggunakan metode AHP adalah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan permasalahan dan menentukan tujuan.
2. Membuat hirarki.

Masalah disusun dalam suatu hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan sub tujuan-sub tujuan, kriteria dan kemungkinan alternatif-alternatif pada tingkatan kriteria yang paling bawah.

3. Melakukan perbandingan berpasangan.

Perbandingan dilakukan berdasarkan "*judgment*" dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya. Matriks perbandingan dapat dilihat pada Tabel 10. Matriks ini menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Dimana nilai perbandingan A_i terhadap elemen A_j

adalah a_{ij} . Nilai a ditentukan oleh aturan:

- Jika $a_{ij} = \alpha$, maka $a_{ji} = 1/\alpha$, $\alpha \neq 0$.
- Jika A_i mempunyai tingkat kepentingan relatif yang sama dengan A_j , maka $a_{ij} = a_{ji} = 1$.
- Hal yang khusus, $a_{ii} = 1$, untuk semua i .

Tabel 10. Matriks perbandingan berpasangan

C	A_1	A_2	A_3	A_n
A_1	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{1n}
A_2	a_{21}	a_{22}	a_{23}	A_{2n}
.....
A_n	a_{n1}	a_{n2}	a_{n3}	a_{nn}

Nilai perbandingan ini ditentukan oleh skala kuantitatif yang dikemukakan oleh Saaty. Skala ini dimulai dari 1 hingga 9. Perbandingan dilakukan hingga diperoleh *judgment* seluruhnya sebanyak $n \times [(n-1)/2]$ buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan.

Tabel 11. Definisi Nilai Perbandingan

Nilai (n)	Definisi
1	Kedua elemen sama penting
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dibanding elemen yang lain
5	Elemen yang satu lebih penting dibanding elemen yang lain
7	Elemen yang satu sangat penting dibanding elemen yang lain
9	Elemen yang satu mutlak lebih penting dibanding elemen yang lain
2,4,6,8	Nilai-nilai kompromi diantara dua nilai yang berdekatan
Kebalikan	Jika untuk aktifitas i mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j , maka j mempunyai nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan i

4. Menentukan prioritas.

Penyusunan prioritas dilakukan untuk tiap elemen masalah pada tingkat hirarki. Proses ini akan menghasilkan bobot atau kontribusi kriteria terhadap pencapaian tujuan. Prioritas ditentukan oleh kriteria yang mempunyai bobot paling tinggi. Bobot yang dicari dinyatakan dalam vektor $W = (W_1, W_2, \dots, W_n)$. Nilai W_n menyatakan bobot relatif kriteria A_n terhadap keseluruhan set kriteria pada sub sistem tersebut.

5. Menentukan tingkat konsistensi, pada keadaan sebenarnya akan terjadi ketidakkonsistenan dalam preferensi seseorang.

Pada dasarnya AHP dapat digunakan untuk mengolah data dari satu responden ahli. Namun demikian dalam aplikasinya penilaian kriteria alternatif dilakukan oleh beberapa ahli multidisipliner (kelompok). Bobot penilaian untuk penilaian berkelompok dinyatakan dengan menemukan rata-rata geometrik (*Geometric Mean*) dari penilaian yang diberikan oleh seluruh anggota kelompok. Nilai geometrik ini dirumuskan dengan:

$$GM = \sqrt[n]{(x_1)(x_2) \dots \dots \dots (x_n)}$$

Dimana:

GM = *Geometric Mean*

x_1 = Penilaian orang ke-1

x_n = Penilaian orang ke-n

n = Jumlah penilai

I. Penelitian Terkait

Penelitian-penelitian yang sejenis yang telah dilakukan adalah:

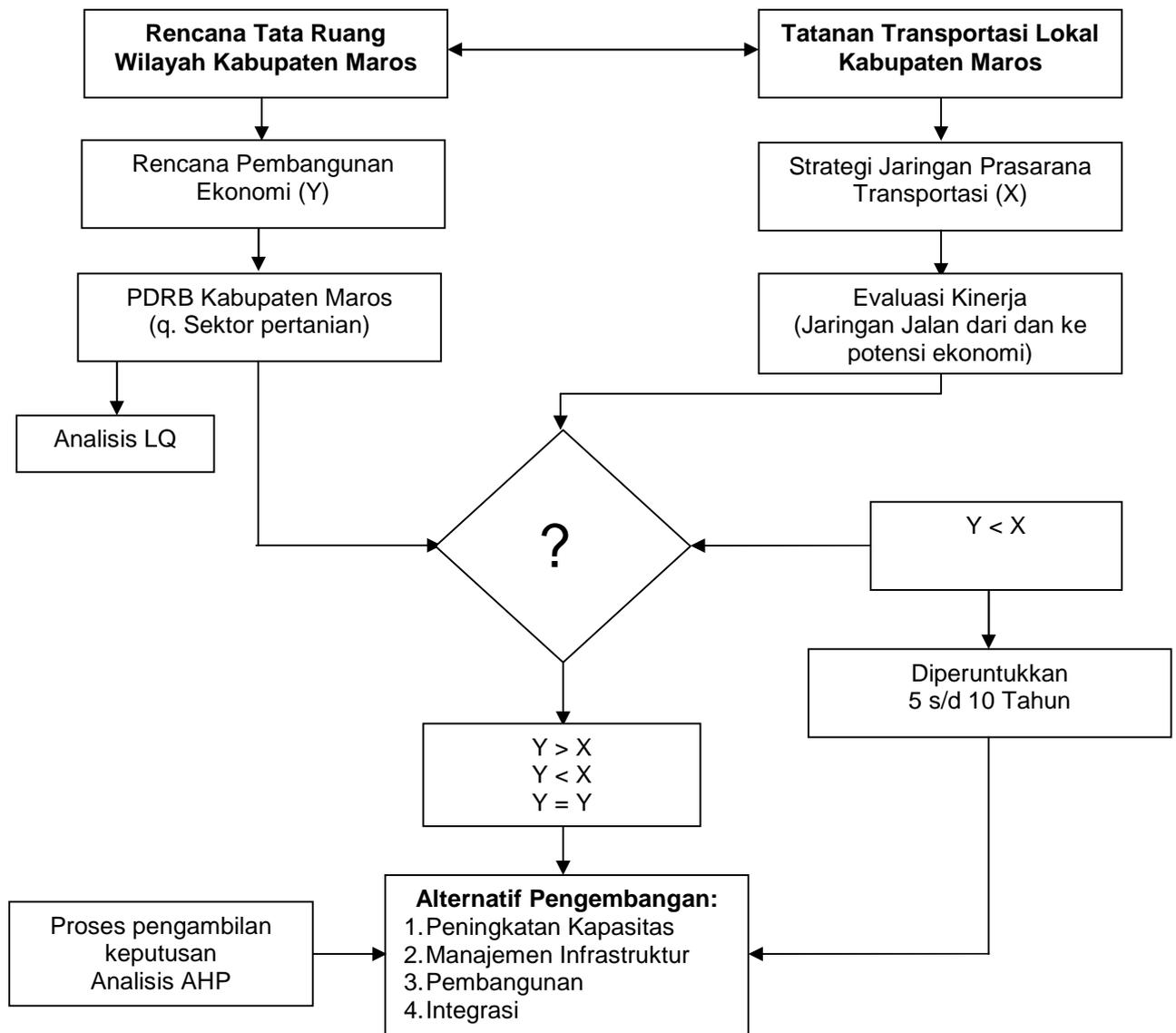
1. Penelitian Muh. Saleh (2007) dengan judul Sistem dan Kebijakan Transportasi Kabupaten Sinjai. Fokus penelitian ini yaitu kondisi sarana dan prasarana, jaringan pelayanan, pergerakan angkutan penumpang dan barang, serta kebijakan pengembangan dan pembangunan transportasi lokal di Kabupaten Sinjai.
2. Penelitian Hertasing (2009) dengan judul Kinerja Jaringan Prasarana Transportasi Jalan Dalam Menunjang Sistem Distribusi Minyak Tanah Di Provinsi Sulawesi Selatan. Fokus penelitian ini yaitu kinerja jaringan transportasi jalan dalam menunjang distribusi minyak tanah di Provinsi Sulawesi Selatan, serta faktor transportasi jalan yang berpengaruh secara signifikan terhadap kelancaran lalu lintas suplai minyak tanah di Provinsi Sulawesi Selatan.
3. Penelitian Mario Christy Frans (2010) dengan judul Kinerja Pelayanan Transportasi Di Kota Ambon. Fokus penelitian ini yaitu kinerja pelayanan prasarana jaringan jalan dalam Kota Ambon, serta strategi peningkatan kinerja pelayanan prasarana jaringan jalan dalam Kota Ambon.
4. Penelitian Yoniman Ronting (2010) dengan judul Prioritas Pengembangan Jaringan Transportasi Penyeberangan di Pulau Papua. Fokus penelitian ini yaitu kondisi prasarana dan pelayanan transportasi yang ada saat ini, dan skala prioritas pengembangan

jaringan transportasi penyeberangan.

5. Penelitian Herry Verny Tigauw (2012) dengan judul Pengembangan Jaringan Transportasi Koridor Ekonomi Provinsi Papua Barat. Fokus penelitian ini yaitu kondisi jaringan transportasi dan potensi wilayah Provinsi Papua Barat saat ini dan strategi pengembangan jaringan transportasi koridor ekonomi Provinsi Papua Barat di masa yang akan datang.

J. Kerangka Pikir

Kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Kerangka Pikir

