

**KAJIAN PELAYANAN RUTE ANGKUTAN UMUM
DI KOTA PALEMBANG**

TESIS

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

Oleh :

**FIRGANI ARIF
L4D 007 028**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2009**

**KAJIAN PELAYANAN RUTE ANGKUTAN UMUM
DI KOTA PALEMBANG**

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

Oleh:

**FIRGANI ARIF
L4D 007 028**

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis
Tanggal, 23 Maret 2009

Dinyatakan Lulus
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, Maret 2009

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama

Yudi Basuki, ST, MT

DR. Ir. Bambang Riyanto, CES, DEA

Mengetahui
Ketua Program Studi
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

DR. Ir. Joesron Alie Syahbana, M.Sc

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar 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 disebut dalam Daftar Pustaka. Apabila dalam Tesis saya ini ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Tesis orang lain/institusi lain maka Saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, 23 Maret 2009

FIRGANI ARIF
NIM : L4D 007 028

*Kekeliruan terbesar yang mungkin
Diperbuat seseorang dalam kehidupan
Adalah terus menerus takut membuat kekeliruan*

- Elbert Hubbard -

Tesis ini kupersembahkan untuk:

*Ayahanda Matcik dan almarhumah ibunda Asiah
Mertua Prof. Dr. H. Soenarto, K, SpKK, (K) dan Letkol. Hj. Herawati Utami
Istriku tercinta Esty Siske Setiorny, SP. atas kesabarannya selama menempuh studi,
Kedua buah hatiku Nadia Firestya Putri dan M. Farid Athallah, penyejuk hati dan pemberi inspirasi
serta saudara-saudaraku tercinta*

ABSTRAK

Perkembangan kota akan terus meningkat sejalan dengan perkembangan jumlah dan aktivitas penduduk dimana semakin beragamnya aktivitas penduduk suatu kota semakin cepat pula kota itu berkembang. Perkembangan kota pada akhirnya akan mengakibatkan terjadinya perubahan struktur ruang perkotaan seiring dengan bertambahnya aktivitas penduduk. Kota Palembang merupakan suatu kota yang memiliki tingkat pertumbuhan ruang yang cukup tinggi, Tingginya tingkat pertumbuhan tersebut karena Kota Palembang berfungsi juga sebagai ibukota Provinsi Sumatera Selatan yang berperan sebagai pusat pelayanan pemerintahan, baik pemerintahan Provinsi Sumatera Selatan maupun pemerintahan Kota Palembang. Dalam skala regional, Kota Palembang berperan sebagai pusat kegiatan perekonomian kota-kota yang ada di daerah belakang (*hinterland*), disamping itu juga berperan untuk menciptakan dinamisasi kegiatan ekonomi dan keseimbangan perkembangan dengan kota-kota di luar Provinsi Sumatera Selatan.

Kondisi eksisting kota Palembang menunjukkan masih ada beberapa kawasan yang bermasalah dengan pelayanan Angkutan Umum (AU), seperti belum terlayannya beberapa bagian kawasan oleh angkutan umum, kurang aksesibelnya rute-rute yang ada terhadap zona-zona tujuan sehingga diperlukan pergantian/perpindahan moda angkutan yang pada akhirnya akan meningkatkan biaya perjalanan menuju ke tempat tujuan, dan kurang aksesibelnya lintasan rute dari tempat tinggal sehingga seseorang harus menempuh jarak yang agak jauh menuju ke lintasan rute yang berakibat kaum *captive* terpaksa harus terlebih dahulu naik kendaraan-kendaraan sewa (seperti ojek, becak, dll). Untuk mengetahui sejauh mana pelayanan AU di Kota Palembang dalam melayani kebutuhan akan pergerakan antar kawasan dalam kota Palembang, dilakukan penelitian untuk mengkaji pelayanan rute AU dalam kaitannya dengan permintaan akan AU di Kota Palembang.

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksploratif dan deskriptif. Teknik penelitian yang digunakan adalah penelitian survey melalui wawancara rumah tangga (*home interview*) untuk mendapatkan informasi sosial ekonomi keluarga dan perjalanan yang dilakukan oleh seluruh anggota keluarga. Data primer dan data sekunder diolah dengan menggunakan metode analisis gabungan kuantitatif dan kualitatif melalui alat analisis statistik dan non statistik. Analisis dilakukan terhadap potensi pergerakan, karakteristik permintaan angkutan umum, jaringan jalan dan pelayanan AU yang menyangkut jangkauan pelayanan (*coverage area*), perpindahan angkutan dan aksesibilitas.

Dari analisis diketahui bahwa pelayanan rute angkutan umum di Kota Palembang belum optimal dan menjangkau seluruh wilayah kota hal ini dapat dilihat dari adanya beberapa bagian kawasan yang belum terlayani, tingginya masyarakat dalam penggunaan kendaraan-kendaraan sewa. Dari luasan wilayah yang ada di Kota Palembang, 78,63% belum terlayani oleh lintasan rute angkutan umum dan 37,25% dari kawasan permukiman belum terlayani oleh angkutan umum. Secara umum sarana AU yang paling banyak digunakan adalah angkutan kota/angkot (58,77%). Pengguna AU mayoritas golongan usia 5-19 tahun (51,56%) yaitu dari kalangan pelajar/mahasiswa (59,80%) dengan maksud perjalanan yang paling dominan adalah untuk sekolah/kuliah. Zona tarikan perjalanan terbesar dengan menggunakan AU adalah zona 1 (61,63%) dimana terletak pusat kota, sedangkan zona bangkitan perjalanan terbesar adalah zona 1 (44,51%). Lintasan rute AU sebagian besar melintasi ruas jalan-jalan utama di Kota Palembang yaitu sebesar 40,19% dengan kondisi jalan 5,78% melintasi ruas jalan dengan kondisi yang jelek. Zona dengan persentase pencapaian dengan berjalan kaki terendah ke lintasan rute AU adalah zona 7, zona 8, zona 6 dan zona 5, sedangkan zona dengan persentase pencapaian lintasan rute dengan berjalan kaki tertinggi ke lintasan rute AU adalah zona 10.

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa perkembangan Kota Palembang yang cenderung mengarah pada pola *leap frog development*, berimplikasi pada sulitnya dalam memenuhi kebutuhan akan pelayanan AU hal ini dapat dilihat pada beberapa kawasan yang belum terlayani AU dalam memenuhi kebutuhan pergerakan antar kawasan dalam Kota Palembang. Hasil penelitian merekomendasikan untuk melakukan modifikasi terhadap rute trayek AU pada beberapa kawasan sehingga menjangkau kawasan-kawasan pinggiran kota yang membutuhkannya serta aksesibilitas terhadap lintasan rute AU dapat ditingkatkan.

Kata Kunci : Perkembangan Kota Palembang, Potensi Pergerakan, Pelayanan Rute.

ABSTRACT

Development of town would continuously increase in line with development of number and resident activities where increasingly having immeasurable it resident activities a town faster also the town grows. Development of town in the end will result the happening of transformation of urban space sewer structures along with increasing of resident activity. Palembang City is a town having level of growth of space that is enough is height, Height of level of the growth because functioning Palembang city also as capital of Sumatera Selatan province is standing as center goverment service, either goverment of Sumatera Selatan province and also municipal administration Palembang city . In scale regional, Town Palembang stands as economics centre of activities of the towns in abaft district (hinterland), side that also stands to create dinamisation of economic activity and development equilibrium with towns outside Sumatera Selatan province.

Condition of eksisting Palembang city, shows there are still some areas having problem with service of public transports, like has not been served it some part of areas by public transport, less the asesibelly the routes to zones purpose of causing it is required public transportation movement several times to achieve the destination, , thus this causes a high cost for the people using public transportation service and less its asesibelly route orbit from living quarter so that someone must pass through over which rather far towards to route orbit causing the captive cannot help beforehand rent carriages rising (like ojek, mikrolet, etc). To know how far service of public transport in Palembang city in serving requirement of movement would between areas in Palembang city, done research to study service of public transport route in the relation with request public transport would in Palembang city.

This research type is including research of eksploratif and descriptive. Technique Research applied is research of survey through home interview to get information of family economics social and voyage done by all member of family. All data is processed by using combination method of quantitative and qualitative analyse through statistical and non-statistical instrument. Analysis done to movement potency, urban public transport demand characteristic, road network and service of public transport is concerning service reach (coverege area), displacement of transportation and accessibility.

From analysis known that service of public transport route in Palembang City has not is optimal and reach all town region this thing is visible from existence of some part of areas which has not been served, height of public in carriages usage of rent. From the regional area in Palembang City, 78,63% has not been served by public transport route orbit and 37,25% from settlement area has not been served by public transport. In general supporting facilities for public transport which at most applied is urban transport (58,77%). faction majority gold Consumer of Age 5-19 years (51,56%) that is from circle student/collage (59,80%) for the purpose of voyage that is most dominance is for school/university. attraction zone of The biggest voyage by using public transport is zone 1 (61,63%) where located of downtown, while zone is awakening the biggest voyage is zone 1 (44,51%). Route orbit public transport most of getting through internode to take the air is principal in Palembang City that is equal to 40,19% with condition of road 5,78% gets through joint streets with bad condition. Zone with attainment percentage by walking is low to route orbit public transport is zone 7, zone 8, zone 6 and zone 5, while zone with attainment percentage of route orbit by walking is highest to route orbit public transport is zone 10.

From result of this research concluded that development of Palembang City which tendency leads to pattern leap frog development, implication at its difficult in fulfilling requirement of service would of public transport this thing is visible at some areas which has not been served public transport in fulfilling requirement of movement between areas in Palembang City. Result of research recommends to do modification to route public transport at some areas causing reaches town boundary areas requiring it is and accessibility to route orbit public transport can be improved.

Key Words : Development of Palembang City, movement potency, Service of route

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya kepada penulis, sehingga tugas penulisan tesis dengan judul **“Kajian Pelayanan Rute Angkutan Umum Di Kota Palembang”** dapat disusun dan diselesaikan dengan baik dalam rangka memenuhi persyaratan pada Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro..

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Bambang Riyanto, CES, DEA dan Bapak Yudi Basuki, ST, MT selaku Mentor dan Co Mentor yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan penulisan, serta Bapak Ir. Holi Bina Wijaya, MUM dan Bapak Okto R. Manullang, ST, MT, selaku Penguji 1 (satu) dan Penguji II (dua) yang telah memberikan masukan, kritikan dan koreksi untuk kesempurnaan tesis ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Selanjutnya ucapan terima kasih khusus penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, M.Sc selaku Ketua Program Pasca Sarjana Magister Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro.
2. Bapak Kepala Pusbikte Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Departemen Pekerjaan Umum, yang telah memberi kesempatan untuk menjadi karyawan program studi magister.
3. Bapak Gubernur Sumatera Selatan, yang telah berkenan memberi kesempatan tugas belajar di MTPWK UNDIP Semarang.
4. Bapak Kepala Badan Kepegawaian Daerah dan Kepala Dinas PU Bina Marga Provinsi Sumatera Selatan, yang telah memberikan rekomendasi untuk mengikuti pendidikan di MTPWK UNDIP Semarang.
5. Kedua orang tua, mertua, istri dan anak yang telah memberikan semangat dan dorongan dalam penyusunan tesis ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tesis yang dikerjakan ini, masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun tentu bermanfaat bagi penyempurnaan tesis ini.

Akhirnya, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang memerlukannya.

Semarang, 23 Maret 2009
Penulis,

FIRGANI ARIF

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAC	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB. I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	10
1.3. Tujuan, Sasaran dan Manfaat Penelitian	11
1.3.1. Tujuan	11
1.3.2. Sasaran	11
1.3.3. Manfaat Penelitian	12
1.4. Ruang Lingkup	12
1.4.1. Ruang Lingkup Substansial	12
1.4.2. Ruang Lingkup wilayah	13
1.5. Kerangka Pemikiran	15
1.6. Metode Penelitian	17
1.6.1. Kebutuhan Data	18
1.6.2. Teknik Pengumpulan Data	19
1.6.3. Teknik Sampling	21
1.6.4. Teknik Analisis dan Pembahasan	25
1.7. Sistematika Penulisan	28
BAB. II PERKEMBANGAN KOTA DAN SISTEM TRANSPORTASI	30
2.1. Pengertian dan Struktur Kota	30
2.1.1. Pengertian Kota	30
2.1.2. Struktur Kota	30
2.1.3. Elemen Pembentuk Kota	33
2.2. Perkembangan Kota	34
2.2.1. Bentuk-bentuk Fisik Perkembangan Kota	35
2.3. Pengertian Guna Lahan	40
2.4. Transportasi Perkotaan	42
2.5. Sistem Transportasi	44
2.5.1. Interaksi Tata Guna Lahan Dengan Transportasi	46

2.5.2. Bangkitan Dan Tarikan	49
2.5.3. Kebutuhan Melakukan Perjalanan	49
2.6. Karakteristik Jaringan Jalan	52
2.6.1. Jenis Jaringan Jalan	52
2.6.2. Sistem Jaringan Jalan	53
2.7. Konsep Pelayanan Angkutan	55
2.7.1. Definisi Angkutan kota	55
2.7.2. Tujuan dan Peranan Angkutan Kota	56
2.7.3. Karakteristik Dan Pola Aktifitas Angkutan Kota	56
2.7.4. Permintaan Angkutan Umum Dalam Kota	58
2.8. Tinjauan Transportasi Dalam Penentuan Rute	59
2.8.1. Sistem Rute	59
2.8.2. Klasifikasi Rute	60
2.8.3. Kriteria Rute Angkutan Umum	66
2.8.4. Daerah Pelayanan Rute (<i>Coverage Area</i>)	68
2.9. Rangkuman Kajian Literatur	68
BAB. III TINJAUAN UMUM SISTEM TRANSPORTASI KOTA PALEMBANG	72
3.1. Gambaran Umum Kota Palembang	72
3.1.1. Letak Geografis dan Batas Administrasi	72
3.1.2. Kependudukan	73
3.1.3. Pola Tata Guna Lahan dan Arah Pengembangan Kota Palembang	75
3.2. Karakteristik Sistem Transportasi	87
3.2.1. Sistem Jaringan Transportasi Jalan	87
3.2.2. Pola Angkutan Umum	92
3.2.3. Kondisi Sarana Angkutan Umum	93
3.2.4. Terminal	102
BAB. IV ANALISIS PELAYANAN RUTE ANGKUTAN UMUM DALAM KOTA DI KOTA PALEMBANG.....	108
4.1. Analisis Pola Perkembangan Dan Penggunaan Lahan	109
4.1.1. Pola Perkembangan	109
4.1.2. Penggunaan Lahan	112
4.2. Analisis Pola Pergerakan	115
4.2.1. Analisis Pola Perjalanan	115
4.2.1.1. Asal Tujuan Perjalanan	115
4.2.1.2. Maksud melakukan Perjalanan	126
4.2.1.3. Cara Melakukan Perjalanan	127
4.2.2. Analisis Permintaan Angkutan Umum Dalam Kota	129
4.2.2.1. Besar Pergerakan Pengguna Angkutan Umum Dalam Kota	129
4.2.2.2. Distribusi Pergerakan Pengguna Angkutan Umum Dalam Kota	131

4.2.2.3. Maksud Perjalanan Pengguna Angkutan Umum Dalam Kota	138
4.2.2.4. Karakteristik Sosial Ekonomi Keluarga Pengguna Angkutan Umum	139
4.3. Analisis Sistem Jaringan Angkutan Umum	141
4.3.1. Analisis Jaringan Jalan	141
4.3.1.1. Klasifikasi Jaringan Jalan	141
4.3.1.2. Kondisi Jaringan Jalan	142
4.3.2. Analisis Trayek Angkutan Umum Dalam Kota	144
4.3.2.1. Jangkauan Pelayanan Rute Angkutan Umum Terhadap Daerah Sekitar	147
4.3.2.2. Analisis Perpindahan Angkutan Umum	154
4.3.2.3. Cara Mencapai Lintasan Rute Yang Dilewati Angkutan Umum	156
4.4. Analisis Pelayanan Rute Angkutan Umum	158
4.5. Analisis Penentuan Pelayanan Angkutan Umum Dari Zona Potensial Yang Tidak Terlayani	170
4.6. Temuan Studi	174
BAB. V PENUTUP	180
5.1. Kesimpulan	180
5.2. Rekomendasi	181
5.3. Keterbatasan Studi	182
DAFTAR PUSTAKA	184
LAMPIRAN	187
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	191

DAFTAR TABEL

TABEL I.1.	: Kebutuhan Data Penelitian	18
TABEL I.2.	: Pembagian Jumlah Sampel	23
TABEL II.1.	: Rangkuman Kajian Literatur.....	69
TABEL III.1.	: Jumlah Rumah Tangga, Penduduk, Luas wilayah, dan Kepadatan Penduduk Kota Palembang Tahun 2005	74
TABEL III.2.	: Kawasan Perumahan Yang Dibangun Oleh Pengembang Berdasarkan Penerbitan Ijin Lokasi	81
TABEL III.3.	: V/C Ratio Jalan Utama Di Kota Palembang Tahun 2005	90
TABEL III.4.	: Jumlah Kendaraan Per Trayek Kota Palembang Maret 2008	93
TABEL III.5.	: Jumlah Sarana Angkutan (Pribadi dan Umum) Di Kota Palembang Tahun 2004 – 2007	94
TABEL III.6.	: Tipe Dan Luas Terminal Di Kota Palembang Tahun 2005	103
TABEL IV.1.	: Luas Wilayah Dan Kepadatan Penduduk Zona Penelitian	117
TABEL IV.2.	: Matrik Asal Tujuan Perjalanan	122
TABEL IV.3.	: Jumlah Perjalanan Berdasarkan Pasangan Zona Asal Tujuan	124
TABEL IV.4.	: Matrik Asal Tujuan Perjalanan Pengguna Angkutan Umum	130
TABEL IV.5.	: Jumlah Perjalanan Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan	132
TABEL IV.6.	: Golongan Umur Pengguna Angkutan Umum	139
TABEL IV.7.	: Jenis Pekerjaan Pengguna Angkutan Umum	140
TABEL IV.8.	: Tingkat Penghasilan Keluarga Pengguna Angkutan Umum	140
TABEL IV.9.	: Panjang Dan Klasifikasi Jalan Rute Angkutan Umum.....	141
TABEL IV.10	: Kualitas Jalan Rute Angkutan Umum	143
TABEL IV.11.	: <i>Overlapping</i> Rute Trayek Angkutan umum	145
TABEL IV.12.	: <i>Coverage Area</i> Rute Angkutan Umum	147
TABEL IV.13.	: Jumlah Rute Terdekat Dari Tempat Tinggal	152
TABEL IV.14.	: Perpindahan Angkutan Umum	154
TABEL IV.15.	: Pengeluaran Biaya Transportasi	156
TABEL IV.16.	: Cara Mencapai Lintasan Rute Angkutan Umum Dari Tempat Asal	157
TABEL IV.17.	: Pelayanan Rute Angkutan Umum	161

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1.	: Ruang Lingkup Wilayah Studi	14
GAMBAR 1.2.	: Kerangka Pemikiran	16
GAMBAR 1.3.	: Peta Penyebaran Sampel	24
GAMBAR 1.4.	: Bagan Kerangka Analisis	27
GAMBAR 2.1.	: Perembetan Konsentris	36
GAMBAR 2.2.	: Perembetan Fisik Kota Secara Memanjang/Linier	37
GAMBAR 2.3.	: Perembetan Fisik Kota Secara Meloncat	39
GAMBAR 2.4.	: Perembetan Fisik Kota	40
GAMBAR 2.5.	: Sistem Transportasi Makro	45
GAMBAR 2.6.	: Bangkitan Dan Tarikan Pergerakan	50
GAMBAR 2.7.	: Jenis Jaringan Jalan	52
GAMBAR 2.8.	: Karakteristik Dan Pola Aktifitas Angkutan Umum	57
GAMBAR 2.9.	: Pola Jaringan Rute Berbentuk Grid	61
GAMBAR 2.10.	: Pola Jaringan Rute Berbentuk Radial	62
GAMBAR 2.11.	: Pola Jaringan Rute Berbentuk Teritorial	63
GAMBAR 2.12.	: Pola Jaringan Rute Berbentuk Modifikasi Radial	63
GAMBAR 2.13.	: Daerah Pelayanan Rute (<i>Coverage Area</i>)	68
GAMBAR 3.1.	: Persentase Luas Wilayah Kecamatan Di Kota Palembang	73
GAMBAR 3.2.	: Persentase Kepadatan Penduduk Di Kota Palembang	74
GAMBAR 3.3.	: Persentase Penggunaan Lahan Kota Palembang Tahun 2005	76
GAMBAR 3.4.	: Peta Tata Guna Lahan Kota Palembang	86
GAMBAR 3.5.	: Peta Jaringan Jalan Kota Palembang	88
GAMBAR 3.6.	: Rute Mobil Penumpang Umum Kota Palembang.....	105
GAMBAR 3.7.	: Rute Bus Kecil Kota Palembang	106
GAMBAR 3.8.	: Rute Bus Sedang/Kota Palembang.....	107
GAMBAR 4.1.	: Pola Perkembangan Kota	111
GAMBAR 4.2.	: Konsep Pengembangan Struktur Ruang Kota Palembang	112
GAMBAR 4.3.	: Sebaran Guna Lahan Permukiman, Perdagangan dan Jasa, Perkantoran dan Industri	114
GAMBAR 4.4.	: Pembagian Zona Penelitian	118
GAMBAR 4.5.	: Peta Guna Lahan dan Zona Penelitian	119
GAMBAR 4.6.	: Peta Kepadatan Penduduk Berdasarkan Zona Penelitian	120
GAMBAR 4.7.	: Peta Asal Tujuan Pergerakan Di Kota Palembang.....	125
GAMBAR 4.8.	: Maksud Melakukan Perjalanan	126
GAMBAR 4.9.	: Moda Yang Dipakai Dalam Perjalanan	128
GAMBAR 4.10.	: Diagram Jumlah Bangkitan dan Tarikan Perjalanan Dengan Angkutan Umum	130
GAMBAR 4.11.	: Peta Asal Tujuan Pergerakan Pengguna Angkutan Umum Di Kota Palembang	133
GAMBAR 4.12	: Overlapping Rute Angkutan Umum, Asal Tujuan Perjalanan dan Guna Lahan Di Kota Palembang	135
GAMBAR 4.13.	: Maksud Melakukan Perjalanan	138

GAMBAR 4.14.	: Peta Overlapping Rute Angkutan Umum Di Kota Palembang	146
GAMBAR 4.15.	: Peta <i>Coverage Area</i> Rute Angkutan Umum Di Kota Palembang	150
GAMBAR 4.16.	: Persentase Kawasan Permukiman Yang Di Lintasi Rute Angkutan Umum	152
GAMBAR 4.17.	: Persentase Perpindahan Angkutan Umum	155
GAMBAR 4.18.	: Moda Mencapai Lintasan Rute Angkutan Umum	157
GAMBAR 4.19.	: Wilayah Yang Berpotensi Dilayani Angkutan Umum Di Kota Palembang	160
GAMBAR 4.20.	: Penentuan Pelayanan AU Pada Kawasan Yang Tidak Terlayani Di Kota Palembang	173
GAMBAR 4.21.	: Peta Temuan Studi Pelayanan Rute Angkutan Umum Di Kota Palembang	179

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	: Kuisisioner	187
LAMPIRAN 2	: Rekapitulasi Data hasil Survei Interview Rumah Tangga	191

RIWAYAT HIDUP PENULIS



FIRGANI ARIF, lahir di Sirah Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan, pada tanggal 03 September 1970. Penulis merupakan putra ke-4 dari enam bersaudara, dari Ayahanda Matcik dan Ibunda Asiah (Almh). Alamat penulis di Perum Bukit Bunga Indah Blok M No. 8 Kecamatan Sukarami Palembang.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas di Kota Palembang. Gelar Sarjana Teknik diperoleh penulis dari Jurusan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya Palembang pada tahun 1999. Pada tahun 1998, penulis diangkat sebagai Pegawai Negeri Sipil di Pemerintahan Kabupaten Muara Enim dan ditugaskan pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Muara Enim. Pada tahun 2007 penulis diberi kesempatan tugas belajar pada Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro Semarang. Bulan April 2009, penulis menyelesaikan pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang dengan judul tesis “Kajian Pelayanan Rute Angkutan Umum Di Kota Palembang”.

Dari pernikahan dengan Esty Siske Setioriny, SP pada tahun 2003, penulis dikaruniai putra-putri, Nadia Firesty Putri (2005) dan Muhammad Farid Athallah (2007).

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Perkembangan kota akan terus meningkat sejalan dengan perkembangan jumlah dan aktivitas penduduk dimana semakin beragamnya aktivitas penduduk suatu kota semakin cepat pula kota itu berkembang. Realisasinya penduduk membutuhkan sejumlah ruang kota untuk melaksanakan aktivitas. Kawasan kota merupakan tempat kegiatan penduduk dengan segala aktivitasnya. Sarana dan prasarana diperlukan untuk mendukung aktivitas kota. Menurut Bintoro (1989:36), Kota dapat diartikan sebagai suatu sistem jaringan kehidupan manusia yang ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan diwarnai dengan strata sosial-ekonomi yang heterogen dan coraknya yang materialistis. Jadi kota merupakan tempat bermukim warga kota, tempat bekerja, tempat hidup dan tempat rekreasi, karena itu kelangsungan dan kelestarian kota harus didukung oleh prasarana dan sarana yang memadai.

Perkembangan kota yang sangat cepat adalah salah satu perwujudan dari fenomena urbanisasi, yaitu proses perubahan dari tata kehidupan berciri perdesaan menuju ke tata kehidupan perkotaan. Banyak kawasan yang semula bersifat perdesaan secara cepat kemudian berubah menjadi berwajah perkotaan. *UN Center for Human Settlement* memprediksikan bahwa pada tahun 2020, 57% populasi dunia akan tinggal di kawasan perkotaan (dalam McGee, 1991). Proses urbanisasi ini kemudian memunculkan permasalahan *urban sprawl*, yaitu

perkembangan kota yang tidak terencana, tersebar dan spontan yang biasanya menuju ke arah pinggiran kota.

Kondisi yang berlainan dapat ditemui di kota-kota besar negara sedang berkembang yang sejak lebih dari tiga dekade lalu tengah menghadapi transisi perkotaan. Pada dasarnya perkembangan kota-kota besar di negara sedang berkembang menghadapi masalah dikotomi pembangunan secara fisik, ekonomi maupun sosial. Tingginya laju urbanisasi yang ditandai oleh tingginya laju pertumbuhan penduduk membawa berbagai implikasi dan persoalan terhadap sumberdaya ruang kota yang akan meningkat secara dramatis. Berapa contoh kebutuhan akan ruang perkotaan adalah meningkatnya kebutuhan akan fasilitas perumahan sebagai salah satu dasar kebutuhan manusia, fasilitas ekonomi, fasilitas sosial dan jaringan infrastruktur. Implikasi dari peningkatan kebutuhan perumahan, fasilitas ekonomi, fasilitas sosial dan jaringan infrastruktur adalah meningkatnya permintaan lahan. Permasalahannya, penyediaan lahan semakin langka dan semakin mahalnya harga lahan di pusat kota, akibatnya sebagian penduduk perkotaan cenderung untuk memilih bertempat tinggal di wilayah pinggiran (*Sub-urban*).

Fenomena *urban sprawl* yang ditandai dengan ekspansi kawasan terbangun yang lebih besar dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk ini pada umumnya tidak diikuti oleh desentralisasi pusat kegiatan/lokasi tempat kerja serta sarana dan prasarana perkotaan secara proposional. Oleh karena itu, perkembangan kawasan pinggiran kota yang disebut suburbanisasi atau dikenal sebagai *suburban sprawl* akan menimbulkan suatu ketergantungan kawasan

pinggiran terhadap pusat kota yang menyebabkan bertambahnya panjang perjalanan penduduk kota (Kombaitan dalam Setiawan, 2004:2). Hal ini berkaitan dengan perbedaan fungsi antara pusat dan pinggiran kota, sehingga tiap bagian kota dapat bertindak sebagai pembangkit maupun penarik pergerakan yang ditujukan untuk dapat memenuhi kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi di tempat asal.

Menurut Paul M. Weaver (1987); Rodriquez-Bachiller (1986) dan Francis Cherunilam (1984), menyatakan bahwa perkembangan suatu kota umumnya dicirikan oleh adanya perkembangan kawasan pinggiran yang sering disebut sub-urbanisasi. Indikasi tersebut pada umumnya diawali dengan 2 (dua) ciri utama, yaitu: (1) terbentuknya pola tata ruang wilayah di kawasan pinggiran yang dikenal sebagai *sub-urban sprawl*; (2) diindikasikan dengan adanya ketergantungan kawasan pinggiran yang baru tumbuh ini terhadap kota induknya. Kedua ciri inilah yang kemudian mempengaruhi keadaan pola pergerakan penduduk kawasan pinggiran kota.

Terjadinya sub-urbanisasi menurut Klaassen dan Scimemi (1981) dikarenakan semakin menurunnya lingkungan di kawasan pusat kota yang lalu mendorong tumbuhnya kegiatan perumahan di kawasan pinggiran. Terkadang pertumbuhan kawasan pinggiran tersebut yang tidak terkendali, dimana pola tata ruang yang terbentuk dianggap oleh perencana sebagai “*uneconomical, wasteful, unesthetic and unplanned*”, ini menurut kajian John Pucher (1988) terbentuknya karena lemahnya kontrol pemerintah lewat kebijaksanaan tata guna lahan dan perumahan terhadapnya. Pada banyak bagian, pembangunan di kawasan pinggiran

berkembang tanpa koordinasi dan mengabaikan konsekuensi sosial dan lingkungan.

Perkembangan jaringan jalan raya, peningkatan kondisi ekonomi masyarakat dan tingginya persaingan untuk menguasai lahan di pusat kota menyebabkan perpindahan penduduk ke kawasan pinggiran kota. Perkembangan perumahan di daerah pinggiran dengan pola menyebar menyebabkan sulitnya *memenuhi kebutuhan pelayanan angkutan umum* serta sarana dan prasarana perkotaan lainnya. Hal ini mendorong penggunaan kendaraan pribadi secara berlebihan dan berkembangnya moda angkutan umum berkapasitas kecil, merupakan suatu bentuk penyesuaian terhadap permintaan yang ada (Riyanto, 1998).

Disisi lain, penggunaan kendaraan pribadi juga meningkatkan kesempatan seseorang untuk bekerja, memperoleh pendidikan, belanja, rekreasi dan melakukan aktivitas sosial lainnya, dilain pihak, penggunaan kendaraan pribadi juga dapat menimbulkan beberapa efek negative yang tidak dapat dihindari. Peningkatan penggunaan kendaraan pribadi secara berlebihan apabila tidak dikendalikan dapat berakibat terjadi efek kongesti lalu lintas, yaitu kemacetan, kesemrawutan, polusi (udara dan kebisingan), kecelakaan lalu lintas dan biaya tinggi.

Selain itu, berkaitan dengan perkembangan kota agar terkendali maka perlu rencana tata ruang beserta perangkat-perangkat pengendalinya, seperti peraturan-peraturan, kebijakan-kebijakan dan pemberian ijin-ijin pembangunan. Disamping pengendalian diperlukan pula penunjang dan pemacu perkembangan

kota sesuai dengan rencana tata ruang. Salah satu alat untuk penunjang dan pemacu perkembangan kota ke arah rencana tata ruang adalah pembangunan “infrastruktur kota”, khususnya prasarana dan sarana transportasi. Menurut Tamin, (2000:7), menyatakan bahwa sebagai suatu sistem jaringan, transportasi mempunyai dua peran utama, yaitu: (a) Sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di perkotaan, (b) Sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan barang akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan.

Ditinjau dari konteks sistem transportasi kota, angkutan umum merupakan bagian yang tak terpisahkan dari sistem transportasi kota, dan merupakan komponen yang perannya sangat signifikan. Dikatakan signifikan karena kondisi sistem angkutan umum yang jelek akan menyebabkan turunnya efektivitas maupun efisiensi dari sistem transportasi kota secara keseluruhan. Hal ini akan menyebabkan terganggunya sistem kota secara keseluruhan, baik ditinjau dari pemenuhan kebutuhan mobilitas masyarakat maupun ditinjau dari mutu kehidupan kota.

Alasan utama yang dapat menjelaskan mengapa peran angkutan umum sangat penting dalam sistem kota adalah kenyataan bahwa angkutan umum adalah sarana yang dibutuhkan oleh sebagian besar masyarakat kota. Artinya, tidaklah mungkin sebuah kota dapat hidup tanpa angkutan umum. Dikatakan sebagian besar masyarakat kota membutuhkan angkutan umum, karena bagaimanapun pasti ada sekelompok masyarakat yang tergantung pada angkutan umum untuk memenuhi kebutuhan mobilitasnya dengan alasan tidak dapat menggunakan

kendaraan pribadi, baik karena alasan fisik (terlalu kecil, sakit), alasan legal (SIM) atau alasan finansial.

Kota Palembang yang mempunyai jumlah penduduk pada pertengahan tahun 2005 diperkirakan mencapai 1.338.793 jiwa yang terdiri dari 646.637 jiwa penduduk laki-laki dan 692.156 jiwa penduduk perempuan.

Secara umum pola pertumbuhan penduduk Kota Palembang cukup baik. Laju pertumbuhan penduduk Kota Palembang tahun 2004-2005 sebesar 2,65 artinya setiap tahun penduduk Palembang berubah 2,65%. Laju pertumbuhan penduduk ini, pada dasarnya masih tetap bersifat alami atau karena faktor kelahiran dan kematian, walaupun demikian tentu pula dipengaruhi oleh pengaruh migrasi. Sementara itu jika dibandingkan per kecamatan terlihat penduduk kota Palembang terakumulasi di Kecamatan Sukarami sebesar 12,48% (167.066 jiwa), urutan kedua di Kecamatan Ilir Timur II sebesar 12,01% (160.818 jiwa) dan di urutan ketiga di kecamatan Seberang Ulu I sebesar 11,14% (149.135 jiwa). Kepadatan penduduk tertinggi sebesar 12.103 jiwa/ km² berada di Kecamatan Ilir Timur I sedangkan kepadatan penduduk terendah sebesar 728 jiwa/ km² berada di Kecamatan Gendus. (Palembang dalam angka 2005). Dari besarnya perbedaan kepadatan penduduk yang tinggi tersebut dapat dilihat bahwa persebaran penduduk di Kota Palembang tidak merata, sehingga ini membawa implikasi terkumpulnya pusat-pusat aktivitas warga di daerah-daerah tertentu. Secara tidak langsung hal ini menyebabkan kebutuhan transportasi yang terpadu dan dapat menjembatani perkembangan daerah-daerah tersebut sangat diidamkan.

Ditinjau dari aspek pergerakan penduduk, kecenderungan bertambahnya penduduk perkotaan yang tinggi dan urbanisasi menyebabkan makin banyaknya jumlah pergerakan baik di dalam maupun ke luar kota. Hal ini memberi konsekuensi logis yaitu perlu adanya keseimbangan antara sarana dan prasarana khususnya di bidang angkutan. Hal ini dimaksudkan untuk menunjang mobilitas penduduk dalam melaksanakan aktivitasnya. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan pelayanan jasa angkutan ini yaitu dengan penyediaan pelayanan angkutan umum. Mengingat bahwa pelayanan angkutan umum dalam kota merupakan kebutuhan pokok yang harus dipenuhi terutama untuk kota-kota besar dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Palembang sebagai kota yang kepadatan penduduknya cukup tinggi, kebutuhan pelayanan jasa angkutan kota sangat perlu untuk menunjang mobilitas penduduknya dan kegiatan perekonomian secara keseluruhan.

Kebutuhan akan pelayanan angkutan umum pada daerah perkotaan, biasanya dilayani oleh angkutan kota. Setijowarno dan Frazila (2001:211) menyebutkan angkutan kota adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat lain dalam suatu wilayah kota dengan menggunakan mobil bus umum dan/atau mobil penumpang umum yang terikat pada trayek yang tetap dan teratur. Menurut Tamin (2000:45), jaringan rute angkutan umum ditentukan oleh pola tata gubahan. Adanya perubahan pada perkembangan kota maka diperlukan penyesuaian terhadap rute untuk menampung *demand* (permintaan) agar terjangkau oleh pelayanan umum.

Kota Palembang saat ini telah menghadapi beberapa permasalahan lalu lintas (Transportasi). Salah satunya adalah hampir setiap hari pada jam-jam tertentu, terjadi kemacetan pada beberapa ruas jalan di dalam kota Palembang. Penyebab timbulnya kemacetan lalu lintas ini antara lain tidak seimbangnya pertumbuhan kendaraan dengan kapasitas jalan raya ditambah lagi dengan pada ruas-ruas jalan tertentu terjadi penumpukan jumlah kendaraan angkutan umum, dan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap ketertiban berlalulintas.

Permasalahan berikutnya adalah berkaitan dengan pelayanan rute angkutan umum penumpang yang ada dirasakan belum sepenuhnya dapat memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para pengguna jasa transportasi, seperti terjadi *overlapping* rute trayek pada ruas-ruas jalan tertentu sehingga mengakibatkan terakumulasinya kendaraan angkutan umum yang berakibat kurangnya kenyamanan pelayanan, sedangkan disisi lain masih ada kawasan di kota Palembang belum terlayani oleh rute angkutan umum, penerapan pola rute belum mampu menawarkan pelayanan yang maksimal, karena untuk mencapai tujuan perjalanan diperlukan beberapa kali perpindahan angkota sehingga menyebabkan biaya tinggi bagi pengguna jasa angkota, tidak terkoneksinya kantong-kantong permukiman (yang biasanya tidak berada di dekat jalan raya/cenderung masuk jauh dari jalan raya) dengan rute-rute angkutan umum yang biasanya hanya melayani daerah sepanjang jalan raya. Hal ini menyebabkan tidak aksesibelnya bagi calon penumpang menempuh jarak yang agak jauh menuju ke jalan raya (tidak *walkable*) untuk mendapatkan angkutan umum. Perencanaan trayek dengan penataan rute yang tidak tepat menimbulkan permasalahan tumpang tindih rute,

kemacetan, angkutan umum menumpuk pada ruas jalan tertentu di kawasan pusat kota. Dari hari ke hari tuntutan kebutuhan terhadap sarana transportasi yaitu angkutan yang cepat, murah, aman, dan nyaman juga makin berkembang.

Peran angkutan umum terutama angkutan umum dalam kota (angkota) sangat besar dalam menunjang mobilitas warga Kota Palembang untuk melakukan aktivitasnya. Kebutuhan angkutan umum penumpang di dalam wilayah Kota Palembang dilayani oleh angkutan umum dalam kota (angkota) jenis mobil penumpang (mikrobis) dan bis kota.

Dalam upaya memberikan pelayanan kepada pengguna jasa angkutan umum, saat ini telah dioperasikan pelayanan angkutan umum dalam kota (Angkota), yang terbagi dalam 25 trayek rute dimana pada semua rute menjadikan pusat kota sebagai tujuan akhir, karena kawasan pusat kota merupakan pusat kegiatan perdagangan dan jasa serta terdapatnya kantor-kantor pemerintah dan bangunan-bangunan umum lainnya.

Masalah angkutan umum dalam kota (angkota) di Kota Palembang telah banyak mempengaruhi kegiatan kota, untuk mencegah timbulnya permasalahan angkutan umum yang lebih kompleks, maka perlu kiranya diantisipasi sedini mungkin dengan mengkaji tingkat pelayanan rute angkutan kota sebagai bahan pertimbangan untuk penataan jaringan trayek yang tepat di masa yang akan datang agar dapat memenuhi kebutuhan pergerakan dalam kota Palembang sesuai dengan perkembangan kota.

1.2. Rumusan Masalah.

Dari beberapa permasalahan transportasi yang ada di Kota Palembang, dapat diambil beberapa permasalahan yang dapat memberikan gambaran tentang pelayanan rute angkutan umum penumpang yang ada di Kota Palembang saat ini dalam memenuhi kebutuhan pergerakan dalam kota sesuai dengan perkembangan kota, sebagai berikut:

1. Perkembangan Kota Palembang yang ditandai dengan pertumbuhan perumahan di daerah pinggiran dengan pola menyebar menyebabkan sulitnya memenuhi kebutuhan pelayanan angkutan umum.
2. Rute yang ada, *overlapping* dengan rute lainnya sehingga mengakibatkan terakumulasinya kendaraan angkutan umum yang berakibat kurangnya kenyamanan pelayanan.
3. Pada beberapa bagian kawasan di Kota Palembang belum terlayani oleh rute angkutan umum
4. Penerapan pola rute belum mampu menawarkan pelayanan yang maksimal, karena untuk mencapai tujuan perjalanan diperlukan beberapa kali perpindahan angkota sehingga menyebabkan biaya tinggi bagi pengguna jasa angkutan umum.
5. Tidak terkoneksi kantung-kantung permukiman (yang biasanya tidak berada di dekat jalan raya/cenderung masuk jauh dari jalan raya) dengan rute-rute angkutan umum yang biasanya hanya melayani daerah sepanjang jalan raya. Hal ini menyebabkan tidak aksesibelnya bagi calon penumpang menempuh jarak yang agak jauh menuju ke jalan raya (tidak *walkable*) untuk

mendapatkan angkutan umum. Akibatnya, kaum captive (tidak memiliki kendaraan pribadi) terpaksa harus terlebih dahulu naik kendaraan-kendaraan sewa (seperti ojek, becak, dll) sebelum menggunakan angkutan umum yang membuat bertambahnya biaya transportasi.

Untuk mengetahui sejauh mana pelayanan rute angkutan umum yang ada dikota Palembang dalam memenuhi pergerakan akan kebutuhan mobilitas penduduk terhadap pola perkembangan kawasan pinggiran kota, maka perlu dilakukan kajian mengenai pelayanan rute angkutan umum di Kota Palembang. Melalui penelitian ini pula diharapkan dapat menjawab pertanyaan (*research question*): **Bagaimana pelayanan rute angkutan umum dalam memenuhi pergerakan penduduk terhadap pola perkembangan kota di Kota Palembang?**

1.3. Tujuan, Sasaran Dan Manfaat Penelitian.

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji pelayanan rute angkutan umum di Kota Palembang, sehingga dapat diketahui apakah pelayanan angkutan umum yang ada sudah menjangkau seluruh kawasan dalam memenuhi kebutuhan pergerakan dalam kota

1.3.2 Sasaran

Untuk mencapai tujuan seperti tersebut diatas maka beberapa sasaran yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Mengidentifikasi pola perkembangan dan penggunaan lahan di Kota Palembang.
- Mengidentifikasi pola pergerakan berdasarkan aktivitas penduduk dalam kota melalui informasi asal tujuan perjalanan, maksud melakukan perjalanan, dan cara melakukan perjalanan
- Mengidentifikasi sistem jaringan angkutan umum berdasarkan jaringan jalan dan trayek angkutan umum dalam kota.
- Menganalisis pelayanan rute angkutan umum penumpang dalam Kota Palembang saat ini, dengan menggunakan parameter: Jangkauan Pelayanan Rute terhadap daerah sekitar (*Coverage Area*).
- Memberikan rekomendasi dalam merencanakan rute angkutan umum dalam kota dimasa yang akan datang di Kota Palembang.

1.3.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pengambil keputusan (Pemerintah Kota Palembang) dalam merencanakan rute angkutan umum penumpang dalam kota di masa akan datang.
2. Memberi kontribusi bagi ilmu pengetahuan, karena penelitian ini merupakan kajian ilmiah berkaitan dengan optimalisasi pelayanan rute angkutan umum penumpang dalam kota (angkota) di Kota Palembang.

1.4. Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Substansial.

Berdasarkan tujuan dan sasaran yang telah dirumuskan, maka ruang lingkup substansial yang dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada:

- Angkutan Umum yang dimaksud adalah angkutan umum penumpang (AUP) yang beroperasi di Kota Palembang yang memiliki izin resmi dari instansi berwenang (Pemerintah) dengan trayek/rute tetap.
- Kajian dilakukan pada aspek-aspek yang berkaitan dengan potensi pergerakan, yaitu aspek guna lahan, aspek ekonomi dan kependudukan, aspek tujuan perjalanan.
- Kajian trayek angkutan umum dalam kota yaitu aspek jaringan jalan dan aspek pelayanan rute yang ditinjau dari jangkauan daerah pelayanan rute.

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Wilayah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah wilayah Kota Palembang yang meliputi 14 kecamatan dengan luas keseluruhan 400,61 km². Empat belas kecamatan tersebut adalah Ilir Barat II, Seberang Ulu I, Seberang Ulu II, Ilir Barat I, Ilir Timur I, Ilir Timur II, Sako, Sukarami, Gandus, Kertapati, Plaju, Bukit Kecil, Kemuning, Kalidoni. Seperti terlihat pada Gambar 1.1.

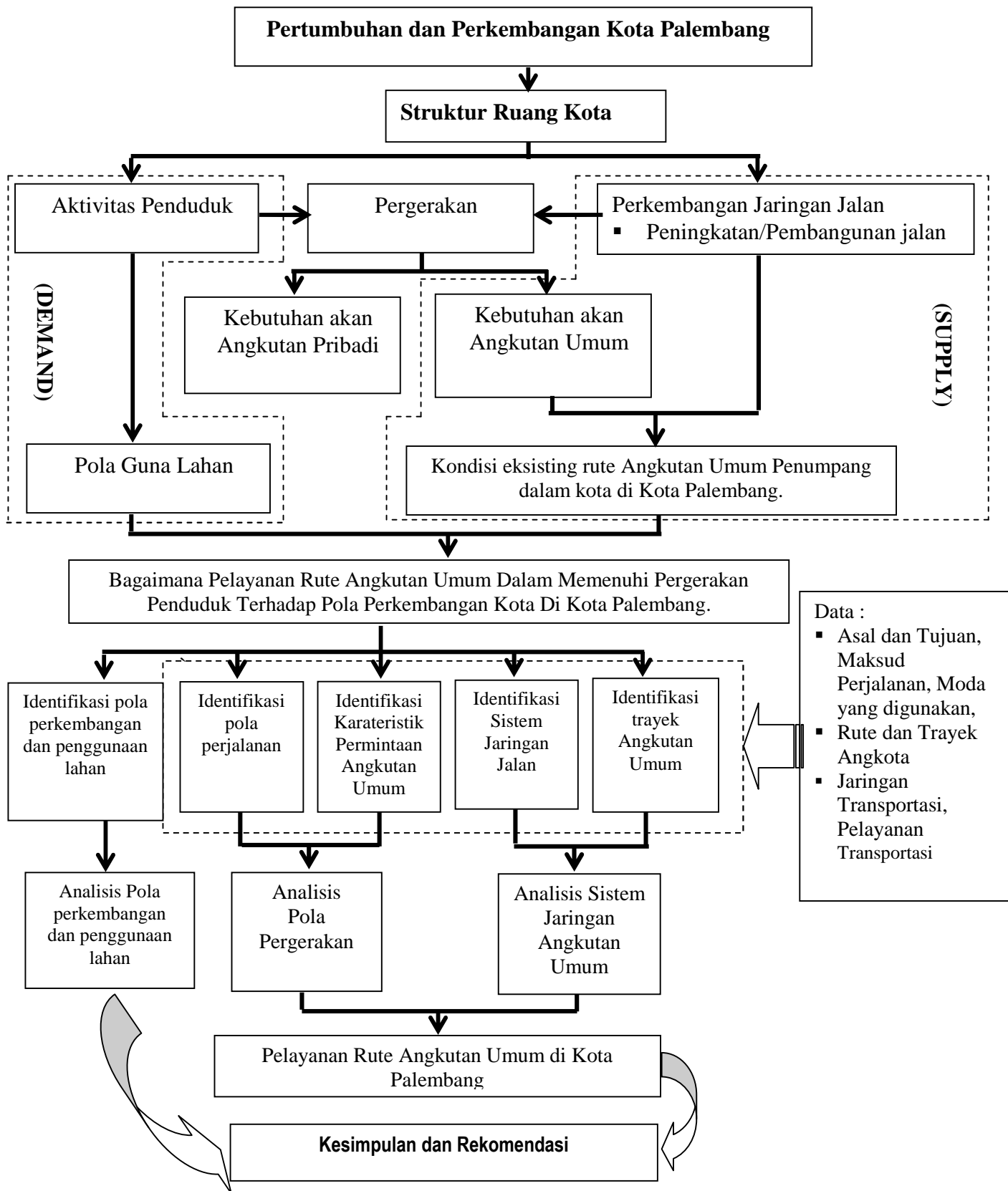
GAMBAR 1.1 RUANG LINGKUP WILAYAH STUDI

1.5. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dari penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena pertumbuhan penduduk kota Palembang dari tahun ke tahun, perkembangan fungsi kota Palembang sebagai pusat pemerintahan, pusat perdagangan dan jasa serta pendidikan, seiring dengan itu juga terjadi peningkatan intensitas penggunaan lahan. Sebagai akibat dari fenomena tersebut tentu akan terjadi peningkatan aktivitas dan peningkatan pergerakan yang pada akhirnya sudah tentu akan membutuhkan perkembangan jaringan jalan dan perkembangan jaringan pelayanan angkutan umum perkotaan.

Berdasarkan hal tersebut diatas dapat diperkirakan adanya peningkatan kebutuhan akan angkutan, baik itu kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Kondisi eksisting menunjukkan adanya permasalahan sehubungan dengan rute dan pelayanan angkutan umum dalam kota sehingga kurang memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna angkutan umum untuk melakukan perjalanan antar kawasan dalam kota.

Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif yang bersifat eksploratif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode gabungan kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan alat analisis statistik dan non statistik. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diketahui sejauh mana tingkat pelayanan rute angkutan umum telah memenuhi kebutuhan permintaan akan angkutan umum sebagai pertimbangan dalam menentukan arah perkembangan pelayanan angkutan umum penumpang dalam kota di Kota Palembang.



Sumber: Hasil Analisis, 2009

GAMBAR 1.2
KERANGKA PEMIKIRAN

1.6. Metodologi Penelitian.

Suatu penelitian membutuhkan pendekatan metodologi. Secara harfiah, metodologi adalah suatu kerangka pendekatan pola pemikiran dalam menyusun sebuah studi. Penelitian merupakan suatu proses yang dilakukan secara terus menerus, terencana dan sistematis dengan maksud untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi. Menurut Singarimbun (1989:9), dalam suatu penelitian dapat dilakukan kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam upaya memperkaya data dan lebih memahami fenomena yang diteliti. Arikunto menyatakan (1998:88) ada beberapa faktor yang mempengaruhi jenis pendekatan yaitu: (a) tujuan penelitian, (b) waktu dan dana yang tersedia, (c) tersedianya subyek penelitian dan (d) minat peneliti. Bertitik tolak dari tujuan penelitian, maka pendekatan yang dipilih dalam penelitian ini merupakan gabungan dari pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Metode penelitian merupakan suatu sistem untuk memecahkan suatu persoalan yang terdapat dalam suatu kegiatan penelitian. Prosedur memberikan kepada peneliti urutan-urutan pekerjaan yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, teknik penelitian memberikan alat-alat pengukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian sedangkan metode penelitian memandu si peneliti tentang urutan-urutan bagaimana penelitian dilakukan (Nazir, 1988:51).

Menurut jenis metode penelitiannya, maka penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan jenis penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan

(Effendi dan Singarimbun, 1989:4). Menurut Arikunto (1998:245) bahwa penelitian deskriptif yang bersifat eksploratif bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena. Whitney dalam Nazir (1988:63), mengatakan bahwa metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

1.6.1 Kebutuhan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder adalah data yang bersumber dari tulisan, seperti buku laporan, peraturan-peraturan, dokumen, dan sebagainya. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 1977:55). Kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel I.1 berikut:

TABEL I.1
KEBUTUHAN DATA PENELITIAN

NO	KEBUTUHAN DATA	PARAMETER	JENIS DAN SUMBER DATA	TEKNIK ANALISIS
I	Pola dan aktifitas tata guna lahan			
1	Tata guna lahan	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman • Fas. Sosial/budaya • Fas. Umum dan pemerintahan • Perdagangan • Industri • Jalur Hijau dan Terbuka • Pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Sekunder - Bappeda, BPS 	Statistik deskriptif
	Ekonomi dan Kependudukan	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Penduduk • Penyebaran Penduduk • Distribusi Umur • Pendapatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Sekunder - Bappeda, BPS • Data Primer - Wawancara 	

Lanjutan

NO	KEBUTUHAN DATA	PARAMETER	JENIS DAN SUMBER DATA	TEKNIK ANALISIS
II Pola dan aktifitas Transportasi.				
1	Pola Pergerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Asal Perjalanan • Tujuan Perjalanan • Maksud Perjalanan • Moda Angkutan Yang digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Primer - wawancara 	Statistik deskriptif
2	Jaringan Jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Klasifikasi Jalan : • Kondisi Jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Sekunder : - Dishub - Dinas PU 	Statistik deskriptif
3.	Pelayanan Rute	<ul style="list-style-type: none"> • Jangkauan pelayanan berdasarkan : - Area Coverage • Perpindahan AU • Aksesibilitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Primer : - wawancara • Data Sekunder : - Dishub - Dinas PU 	Statistik deskriptif

Sumber: Hasil Analisis, 2009

1.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan (Nazir, 1988:211). Pengumpulan data primer merupakan pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti secara langsung kepada objek penelitian di lapangan, sedangkan pengumpulan data sekunder dilakukan peneliti dengan cara tidak langsung ke objek studi tetapi melalui penelitian terhadap dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek studi (Singarimbun, 1989).

Dalam penelitian ini pengumpulan data primer dilakukan melalui metode wawancara rumah tangga (*home interview*) dengan mengajukan daftar pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden mengenai hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 1998). Menurut Kartono (1996), Kuesioner atau angket

adalah penyelidikan mengenai suatu masalah yang banyak menyangkut kepentingan umum atau orang banyak, dengan jalan mengedarkan formulir daftar pertanyaan diajkan secara tertulis kepada sejumlah subjek, untuk mendapatkan jawaban (tanggapan, respon) tertulis seperlunya. Daftar pertanyaan pada kuesioner penelitian ini merupakan pertanyaan berstruktur yaitu pertanyaan yang dibuat sedemikian rupa sehingga jawaban responden dibatasi dalam beberapa alternatif saja.

Dipilihnya teknik angket atau kuesioner ini karena teknik ini tepat sebagai alat untuk memperoleh data yang cukup luas dari kelompok orang atau anggota-anggota masyarakat yang berpopulasi besar, beraneka ragam dan bertebaran tempat kediamannya. Pelaksanaannya efisien dan berlangsung dalam jangka waktu yang relatif pendek. Tujuan pokok pembuatan kuesioner selain untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan survei (penelitian) juga memperoleh informasi dengan reliabilitas dan validasi setinggi mungkin.

Dari wawancara ini diharapkan akan diperoleh data-data yang diperlukan yaitu informasi mengenai perjalanan yang dilakukan oleh seluruh anggota keluarga, maksud perjalanan dan moda transportasi yang digunakan baik untuk perjalanan dengan kendaraan pribadi maupun perjalanan dengan menggunakan angkutan umum. Dari data-data ini akan diketahui karakteristik pola perjalanan dan kebutuhan akan angkutan umum serta karakteristik sosial ekonomi keluarga pengguna angkutan umum

1.6.3 Teknik Sampling

Sampel adalah sebagian dari populasi yang ingin diteliti yang ciri-ciri dan keberadaannya mampu mewakili atau menggambarkan ciri-ciri dan keberadaan populasi yang sebenarnya (Sugiarto, 2001). Sedangkan menurut Singarimbun (1989:108,) populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi penelitian yang dianggap mewakili populasi keseluruhan.

Secara ideal pengumpulan data dilakukan sebanyak mungkin, tetapi hal ini sangat tidak mungkin dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya/dana yang tersedia. Namun apabila data diambil hanya beberapa saja, barangkali hasilnya tidak mewakili. Maka dari itu diperlukan suatu data yang cara pengambilannya tidak terlalu makan waktu, tenaga serta biaya yang besar, akan tetapi hasilnya cukup dapat dipercaya. Pengambilan sampel pada penelitian ini terutama ditujukan pada rumah tangga yang anggota keluarganya menggunakan angkutan umum untuk melakukan perjalanan antar kawasan dalam Kota Palembang.

Sesuai dengan tujuan dan sasaran serta data yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *probability sampling*, dimana setiap unit populasi memiliki kemungkinan (probabilitas) yang sama untuk diambil sebagai sampel. Sedangkan teknik *probability sampling* yang digunakan untuk penelitian ini adalah *simple random sample*. Penggunaan teknik sampling ini dengan tujuan agar semua unit penelitian atau elementer dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk

dipilih sebagai sampel. Adapun populasi penelitian adalah rumah tangga yang ada di Kota Palembang. Menurut Arikunto (1998:120) penentuan jumlah sampel didasarkan atas beberapa pertimbangan yaitu: (a) kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana, (b) sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, hal ini menyangkut banyak sedikitnya data yang hendak diperoleh dan (c) besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Kota Palembang dengan jumlah keluarga (N) 284.830 kepala keluarga dan jumlah penduduk (N) 1.338.793 jiwa (Palembang Dalam Angka Tahun 2005).

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan survei rumah tangga. Besarnya jumlah sampel dapat dihitung dengan cara:

Proporsi penelitian (p) ditetapkan 0,5 dan *bound of error* (B) ditetapkan 0,05 maka berdasarkan rumus tersebut dapat ditentukan jumlah sampel, yaitu:

$$\begin{aligned}
 D &= \frac{(0,05)^2}{4} \\
 &= 0,000625 \\
 n &= \frac{284.830 \times 0,5 (1 - 0,5)}{(284.830 - 1) 0,000625 + 0,5(1 - 0,5)} \\
 n &= 399,44 \approx 400 \text{ Kepala Keluarga.}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan jumlah sampel tersebut diatas, maka survei rumah tangga akan dilakukan dengan menyebarkan kuesioner sebanyak 400 rumah tangga, jika diasumsikan bahwa dalam satu keluarga terdapat 3-4 jiwa maka jumlah

responden diperkirakan sebanyak 1600 orang yang persebarannya dibagi secara proporsional berdasarkan perbandingan jumlah rumah tangga yang terdapat pada masing-masing Kecamatan, seperti terlihat pada Tabel I.2 dan Gambar 1.3 berikut.

TABEL I.2
PEMBAGIAN JUMLAH SAMPEL

NO.	KECAMATAN	JUMLAH RUMAH TANGGA	JUMLAH SAMPEL
1.	Iilir Barat II	12.753	21
2.	Gandus	10.804	17
3.	Seberang Ulu I	31.497	43
4.	Kertapati	16.607	23
5.	Seberang Ulu II	19.301	23
6.	Plaju	16.971	20
7.	Iilir Barat I	24.419	34
8.	Bukit Kecil	9.727	15
9.	Iilir Timur I	16.589	28
10.	Kemuning	18.787	22
11.	Iilir Timur II	32.037	51
12.	Kalidoni	20.155	21
13.	Sako	19.232	33
14.	Sukarame	35.951	49
	J u m l a h	284.830	400

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Gambar 1.3 Peta pembagian sampel.

1.6.4 Teknik Analisis dan Pembahasan

Analisis data merupakan proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan (Singarimbun, 1995). Sedangkan menurut *Patto* dalam *Moleong (2000:103)* analisis data adalah suatu proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Menurut *Marzuki (1977:87)* analisis bertujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan hingga menjadi suatu data yang teratur serta tersusun dan lebih berarti. Data-data yang telah terkumpul selanjutnya dapat dikelompokkan menjadi kelompok data kualitatif dan kelompok data kuantitatif. Analisis yang akan dipergunakan dalam kajian ini adalah analisis deskriptif terhadap data kualitatif dan didukung oleh analisis kuantitatif, dengan cara mendeskripsikan semua informasi dari hasil analisis kuantitatif yang disajikan ke dalam peta, grafik maupun tabel.

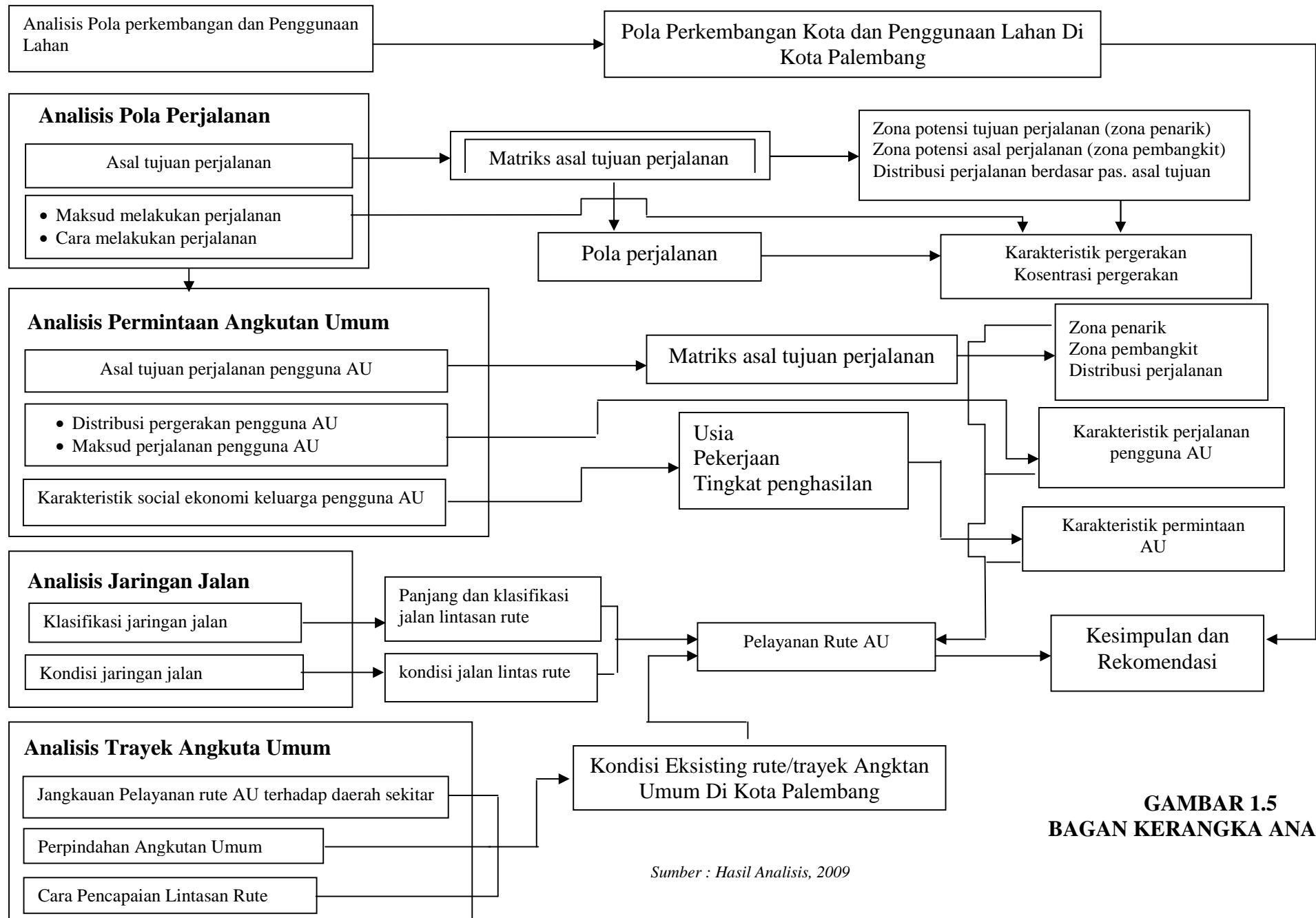
Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode gabungan antara kuantitatif dan kualitatif. Teknik kuantitatif dipergunakan untuk mengukur data berupa angka atau bentuk kualitatif yang diangkakan yang berkaitan dengan data-data karakteristik perjalanan dan karakteristik permintaan angkutan umum. Sedang teknik kualitatif dipergunakan untuk memberikan penjelasan verbal terhadap informasi, gambar dan lain-lain yang berkenaan dengan jaringan pelayanan angkutan umum.

Alat analisis yang digunakan dalam mengolah data-data hasil penelitian ini adalah analisis non statistik dan analisis statistik. Analisis non statistik

dipergunakan untuk menginterpretasikan dan menjelaskan data dan informasi berkenaan dengan pelayanan rute angkutan umum yang bersifat kualitatif.

Analisis ini dilakukan pada jaringan dan cakupan wilayah pelayanan angkutan umum dengan membaca tabel, grafik atau angka yang tersedia kemudian melakukan uraian dan penafsiran. Analisis statistik adalah analisis yang menggunakan teknik statistik atau dasar-dasar statistik. Analisis statistik dilakukan terhadap data-data yang berkenaan dengan potensi pergerakan dan karakteristik permintaan angkutan umum untuk mengidentifikasi kondisi eksisting Kota Palembang. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui sejauh mana pelayanan rute angkutan umum dalam melayani kebutuhan perjalanan dalam kota terhadap perkembangan kota.

Tahapan-tahapan analisis dalam penelitian ini digambarkan dalam skema/bagan pada Gambar 1.4 berikut ini.



GAMBAR 1.5
BAGAN KERANGKA ANALISIS

Sumber : Hasil Analisis, 2009

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan tesis ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, yang masing-masing bab membahas sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan.

Berisi mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan, sasaran dan manfaat yang ingin dicapai dari penelitian, disamping itu juga akan dijelaskan ruang lingkup penelitian untuk membatasi pembahasan materi maupun wilayah, kerangka pemikiran, dan sistematika penulisan.

BAB II. Kajian Literatur.

Bab ini akan menguraikan tentang kajian literatur yang terkait, meliputi, struktur kota, sistem transportasi dan sistem pergerakan, permintaan angkutan kota, karakteristik jaringan jalan dan pelayanan rute angkutan kota.

Bab III. Tinjauan Umum Transportasi Kota Palembang

Pada bab ini akan menggambarkan wilayah penelitian dalam lingkup wilayah Kota Palembang, yang berkaitan dengan tujuan penelitian, serta data-data dan informasi yang telah berhasil dikumpulkan, meliputi data wilayah dan kependudukan, kebijakan tata ruang dan arah perkembangan kota, jaringan jalan, dan pelayanan angkutan umum Kota Palembang.

Bab IV Analisa.

Pembahasan pada bab ini akan menganalisa pelayanan rute angkutan umum penumpang dalam kota (angkota) di Kota Palembang, meliputi berbagai analisis berkenaan dengan Pola Perkembangan Kota Palembang, Pola perjalanan, karakteristik pengguna angkutan umum, dan analisis pelayanan rute angkutan umum.

BAB V. Penutup.

Pembahasan pada bab ini akan menyimpulkan hasil analisis sebagai jawaban penelitian, disamping itu juga akan disampaikan rekomendasi untuk dijadikan bahan masukan dalam menentukan rute trayek angkutan umum penumpang dalam kota (angkota) di masa yang akan datang.

BAB II

PERKEMBANGAN KOTA DAN SISTEM TRANSPORTASI

2.1 Pengertian dan Struktur Kota.

2.1.1 Pengertian Kota.

Kota adalah permukiman dan kegiatan penduduk yang mempunyai batasan wilayah administrasi yang diatur dalam peraturan perundang-undangan serta permukiman yang telah memperlihatkan watak dan ciri kehidupan keadaan kekotaan. Sedangkan perkotaan adalah suatu kumpulan pusat-pusat permukiman yang berperan di dalam suatu wilayah pengembangan dan atau wilayah Nasional sebagai simpul jasa. Kota dapat berfungsi sebagai tempat pelayanan, pemasaran, kegiatan industri, peribadatan, pendidikan dan sebagainya.

Dalam pengertian geografis, kota adalah suatu tempat yang penduduknya rapat, rumahnya berkelompok-kelompok, dan mata pencaharian penduduknya bukan pertanian. Dalam pengertian yang lebih umum, kota adalah tempat yang mempunyai prasarana kota, yaitu: bangunan besar-besar, banyak bangunan perkantoran, jalan yang lebar, pasar yang luas, beserta pertokoannya, jaringan kawat listrik dan jaringan pipa air minum, dan sebagainya (Jayadinata, 1999:124-125).

2.1.2 Struktur Kota.

Struktur kota merupakan gambaran dari distribusi tata guna lahan dan sistem jaringan dari suatu kota. Pola guna lahan akan mempengaruhi pola pergerakan dan jarak. Pola kota yang merupakan ilustrasi dari struktur ruang kota

secara tak langsung dapat menunjukkan arah perkembangan kota yang pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh tata guna lahan. Menurut Chapin (1979:32-37) terdapat tiga model klasik berkaitan dengan struktur kota yaitu teori zona konsentris, teori sektoral dan konsep *multiple-nuclei*. Secara umum model-model tersebut menjelaskan bagaimana tata guna lahan yang mungkin terbentuk di dalam perkembangan suatu kota serta kaitannya dengan pola pergerakan yang ditimbulkan.

Model pertama adalah teori zona konsentris merupakan model yang dikemukakan oleh EW Burges yang menggambarkan struktur kota sebagai pola lima zona lingkaran konsentris. Menurut model ini dinamika perkembangan kota akan terjadi dengan meluasnya zona pada setiap lingkaran. Zona pertama biasanya dilengkapi dengan areal perbelanjaan, hotel, perkantoran dan berbagai macam bisnis lainnya yang membentuk lokasi pusat. Zona kedua merupakan zona transisi dengan guna lahan campuran, baik perumahan maupun fasilitas pelengkap yang karakter perkembangannya dapat berubah sesuai dengan kebutuhan kota. Zona berikutnya guna lahannya dapat berubah menjadi perumahan buruh bila kondisi kota merupakan kota industri. Zona keempat merupakan zona terbesar bagi guna lahan perumahan kota dengan penduduk kalangan menengah.

Pada zona terakhir, fungsi kawasan ditujukan pada penduduk berpenghasilan menengah keatas yang bermukim dengan sifat commuter. Sistem jaringan yang terbentuk berupa pola melingkar yang melayani setiap kawasan

dengan jenis pergerakan yang mengarah ke lingkaran terdalam karena merupakan lokasi pusat kegiatan.

Model kedua adalah teori sektoral dirumuskan oleh Homer Hoyt yang mengemukakan bahwa perkembangan suatu kawasan tidak selalu membentuk lingkaran konsentris tetapi terdistribusi sesuai dengan perbedaan potensi pengembangannya. Hal ini akhirnya akan membentuk struktur sektoral mengingat perkembangan suatu kawasan tidak terjadi secara merata ke segala arah. Teori sektoral dapat lebih rinci menerangkan mengenai pola lahan permukiman dibandingkan dengan teori zona konsentris terutama dalam kaitannya dengan proses pertumbuhan kota yang dinamis. Jaringan jalan yang melayani model ini lebih beragam bentuknya dibandingkan dengan model konsentris namun pola pergerakan yang terbentuk hampir sama karena hanya terdapat satu pusat kota yang letaknya di tengah-tengah wilayah.

Model ketiga yaitu *Multiple-Nuclei* dirumuskan oleh C. Harris dan E. Ullman. Pola ini merupakan kombinasi dari dua model sebelumnya, dimana kota tidak selalu terbentuk dari satu pusat akan tetapi dari beberapa pusat lainnya dalam suatu kawasan. Pola pergerakan dalam model *multiple-nuclei* beragam sesuai pola guna lahan yang terbentuk, namun akan dipengaruhi oleh jarak ke setiap pusat. Setiap kawasan akan cenderung memilih lokasi pusat yang lebih dekat dengan kawasannya.

2.1.3 Elemen Pembentuk Kota.

Dalam perkembangan suatu kota bila komponen-komponen kota berubah maka secara fisik struktur kota akan berubah pula. Adapun faktor pembentuk morfologi kota adalah:

- Pola jaringan transportasi.
- Distribusi distrik (hunian kelompok).
- Pusat-pusat kegiatan aktivitas
- Paradigma perencanaan kota pada saat itu.

Selain faktor-faktor tersebut diatas, hal lain yang mempengaruhi bentuk kota diantaranya ialah perencanaan ahli/pengambil keputusan dan proses perkembangan atau perubahan masyarakat dalam kehidupan (Larry, S. Bourne, 1982).

Berdasarkan proses terbentuknya, suatu kota dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1. Kota yang terencana (*Planned City*).

Kota yang cenderung memiliki pola struktur yang teratur dan terencana, merupakan suatu kawasan/lingkungan perkotaan yang sengaja dibangun oleh para perencana kota untuk memenuhi kebutuhan aktifitas warga kota.

2. Kota yang tidak terencana (*Unplanned City*).

Kota yang lahir dengan sendirinya tanpa perencanaan yang matang, terbentuk menurut kaidah dan norma yang berlaku di masyarakat pada saat itu, biasanya tumbuh dan berkembang tanpa pola tertentu namun dalam perkembangannya apabila tidak dikendalikan dengan baik dapat memunculkan fenomena yang

kurang menguntungkan, misalnya hilangnya ruang terbuka hijau (*Public space*) dan lainnya, sehingga tidak lagi menemukan keharmonisan masyarakat penghuninya.

2.2 Perkembangan Kota

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk perkotaan serta meningkatnya tuntutan kebutuhan kehidupan telah mengakibatkan meningkatnya kebutuhan ruang perkotaan yang besar. Oleh karena ketersediaan ruang di dalam kota tetap dan terbatas, maka meningkatnya kebutuhan ruang untuk tempat tinggal dan kedudukan fungsi-fungsi selalu mengambil ruang di daerah pinggiran kota. Gejala pengambil alihan lahan *non urban* oleh pengguna lahan *urban* di daerah pinggiran kota disebut sebagai “*urban sprawl*”.

Lokasi kota ditentukan pula oleh kerangka topografis yang dimiliki oleh kota sejak berdirinya. Dalam perkembangan lanjut menurut sejarahnya, kota dapat bergeser lokasinya, tergantung dari fungsi kota dalam mengikuti zamannya seperti kota sebagai pusat pemerintahan, pusat perdagangan atau pusat pertahanan militer dan sebagainya (Daldjoeni,1997).

Perkembangan perkotaan adalah suatu proses perubahan keadaan perkotaan dari suatu keadaan ke keadaan yang lain dalam waktu yang berbeda (Yunus, 1999:41). Menurut (Bintarto, 1989:66-67), perkembangan kota dapat dilihat dari aspek *zone-zone* yang berada di dalam wilayah perkotaan. Perkembangan kota tersebut terlihat dari penggunaan lahan yang membentuk *zone-zone* tertentu di dalam ruang perkotaan. Menurut Breheny dan Rookwood (dalam Rahmi dan Bakti, 1999:139) bentuk kota dapat mempengaruhi fasilitas

transportasi umum yaitu jalan dan jenis kendaraan umum yang akhirnya dapat mempengaruhi konversi tanah-tanah *non urban* untuk kegiatan *urban*.

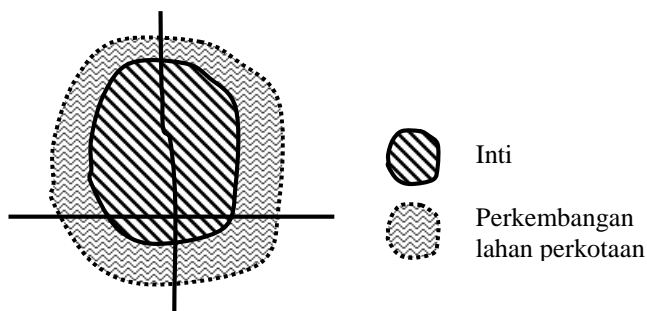
Menurut Yunus (2005:60-88), pola perkembangan kota pada dasarnya terbagi dua, yaitu secara horizontal dan vertikal. Proses secara horizontal terbagi dua lagi, yaitu sentrifugal dan sentripetal. Proses sentrifugal mempunyai pengertian, yaitu proses bertambahnya ruang kota ke arah luar dari daerah terbangun menuju ke daerah pinggiran kota. Sedangkan proses perkembangan spasial sentripetal adalah proses penambahan ruang untuk mendirikan struktur bangunan kota yang terjadi di bagian dalam kota, bagian ini terletak diantara bangunan-bangunan yang sudah ada.

2.2.1 Bentuk-bentuk Fisik Perkembangan Kota.

Secara fisikal, menurut Hadi Sabari Yunus, perkembangan kota diistilahkan dengan *urban sprawl*. *Urban sparwl* merupakan suatu proses perembetan kenampakan fisik kekotaan yang pada umumnya nampak bergerak ke arah luaran dari kenampakan kekotaan terbangun (secara horinzontal sentrifugal) (Yunus, 2006;11). Secara garis besar ada tiga macam bentuk visualisasi keruangan *urban sprawl*, yaitu:

1. Tipe pertama ini oleh Harvey Clark, 1971 disebut sebagai “*Low dencity continous development*” dan oleh wallace, 1980 (dalam Yunus, 1987;55) disebut sebagai “*Concentric Devolopment*”. Tipe ini merupakan jenis Penjalaran/perembetan fisik kota yang mempunyai sifat rata pada bagian luar, cenderung lambat dan menunjukkan morfologi kota yang kompak dan peranan

transportasi terhadap perembetannya tidak begitu besar disebut sebagai perembetan/penjalaran konsentris (*concentric development*).



Sumber: Northam dalam Yunus (1994)

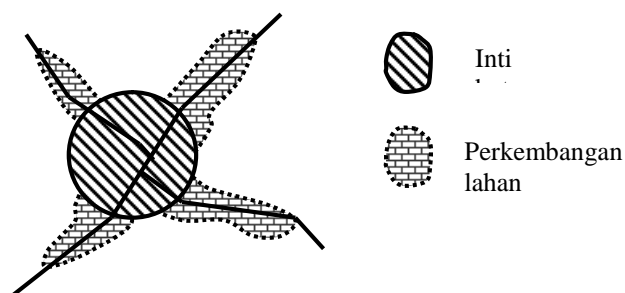
GAMBAR 2.1 PEREMBETAN KONSENTRIS

Tipe ini tercipta sebagai akibat dari perembetan kenampakan fisik kekotaan yang terjadi disisi-sisi luar kenampakan kekotaan terbangun dan tersebar relatif merata di semua sisi-sisi kekeotaan terbangun. Banyak pemerhati masalah perkotaan mengatakan bahwa bentuk pertama ini merupakan bentuk perkembangan fisik kekotaan paling lokal, karena kecenderungan visualisasi kekotaan yang akan tercipta adalah bentuk kota yang kompak.

Beberapa keuntungan yang muncul dari *urban sprawl* tipe pertama ini sebenarnya terletak pada kemampuannya membentuk kenampakan kekotaan yang kompak tersebut, dimana (1) kenampakan kekotaan yang kompak tidak akan menyulitkan pembangunan fasilitas-fasilitas permukiman baru; (2) tidak mengakibatkan pemborosan energi dan meteri untuk jangka waktu yang panjang; (3) tidak mengakibatkan hilangnya lahan-lahan pertanian subur di

daerah pinggiran kota dengan cepat; (4) lebih memudahkan monitoring perubahan pemanfaatan lahan; (5) lebih memudahkan manajemen pemanfaatan lahan; (6) memudahkan penduduk kota menikmati fasilitas kota, karena keberadaannya relatif terkonsentrasi pada areal yang tidak terpecah-pecah.

2. Penjalaran/perembetan fisik kota yang mengikuti pola jaringan jalan dan menunjukkan penjalaran yang tidak sama pada setiap bagian perkembangan kota disebut dengan perkembangan fisik memanjang/linier (*ribbon/linear/axial development*).



Sumber: Northam dalam Yunus (1994)

GAMBAR 2.2 PEREMBETAN FISIK KOTA SECARA MEMANJANG/LINIER

Penjalaran/perembetan fisik memanjang/linier (oleh *Northam*) sama dengan Teori Poros (oleh *Babcock*) dalam Yunus (2002), yaitu menjelaskan daerah di sepanjang jalur transportasi memiliki mobilitas yang tinggi, sehingga perkembangannya akan lebih pesat dibandingkan daerah-daerah di antara jalur transportasi. Oleh karena pada umumnya jalur transportasi utama yang menghubungkan kota dengan pusat-pusat kota lain berwujud sebagai

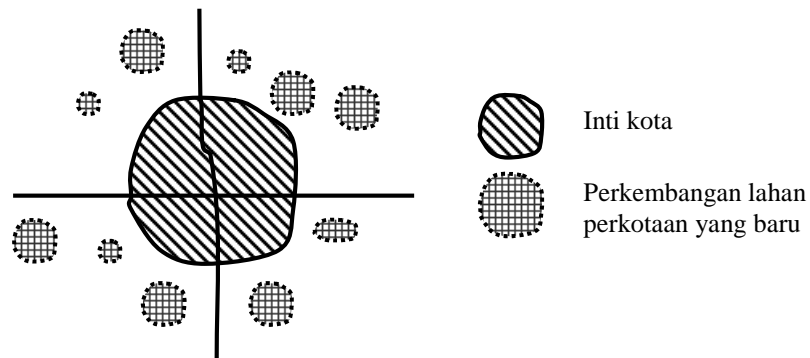
jaringan transportasi yang radial, maka bentuk perkembangan kenampakan fisik kotaannya juga akan berbentuk menjadi radial. Daerah di sepanjang rute transportasi utama mengalami tekanan paling berat dari perkembangan kota.

Namun demikian, seiring dengan pembangunan rute-rute transportasi baru dipinggiran kota yang menghubungkan jalur-jalur transportasi radial tersebut dalam bentuk jalur lingkaran/jalur cincin (*ring road*) maka bentuk-bentuk perkembangan transversal juga tercipta menyertai bentuk-bentuk radial dalam skala yang lebih kecil.

Bentuk perkembangan linear ini jelas tidak mempunyai kecenderungan untuk berwujud sebagai kota yang kompak membulat, namun akan membentuk seperti bintang (*Star like city*) atau sebagai gurita (*octopus like city*). Oleh karena dominasi perkembangan kenampakan kota baru berada di sepanjang rute transportasi, maka bagian-bagian yang terletak diantara jalur-jalur tersebut (*the interstitial area*) mengalami perkembangan yang lambat. Pada umumnya daerah tersebut masih merupakan lahan-lahan kosong atau lahan pertanian. Keadaan demikian jelas akan tidak menguntungkan bagi pemerintah kota, karena pembangunan fasilitas permukiman dan fasilitas kota lainnya akan menjadi kurang efektif, karena besarnya biaya yang dikeluarkan akan tidak sebanding dengan jumlah penduduk yang dilayani. Dalam waktu yang panjang, pemborosan energi dan materi akan menjadi permasalahan sendiri yang memerlukan penanganan yang arif. Jarak tempuh

permukiman ke tempat kerja menjadi semakin tinggi pula dan hal ini sangat berbeda dengan bentuk morfologi kota yang kompak.

3. Penjalaran fisik kota yang tidak mengikuti pola tertentu disebut sebagai perkembangan yang meloncat (*leap frog/checker board development*). Tipe perembetan/penjalaran ini dianggap paling merugikan karena tidak efisien dan tidak mempunyai nilai estetika yang menarik. Perkembangan areal kekotaannya berpecah secara sporadis di tengah-tengah lahan pertanian sehingga menyulitkan dalam membangun prasarana dan fasilitas kebutuhan hidup masyarakat.

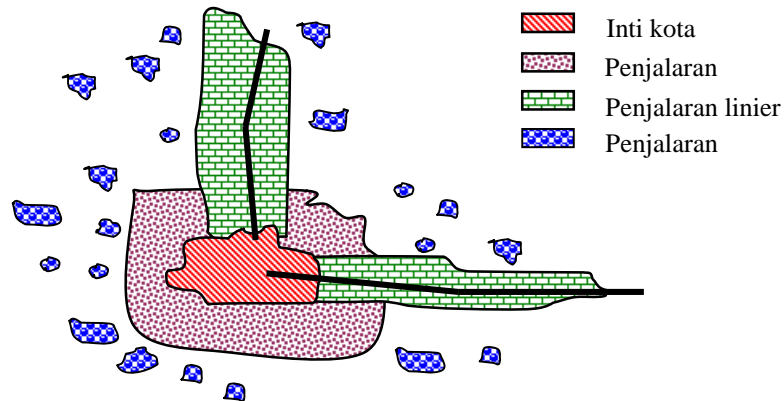


Sumber: Northam dalam Yunus (1994)

GAMBAR 2.3
PEREMBETAN FISIK KOTA SECARA MELONCAT

Tipe perkembangan ini merupakan perkembangan kota yang paling ofensif sifatnya, khususnya dalam hal pencaplokan lahan-lahan pertanian. Dengan kata lain dapat diungkapkan bahwa tipe *leap frog* ini mempunyai potensi paling besar dalam menghilangkan lahan-lahan pertanian.

Pada dasarnya pola perkembangan fisik kota adalah sama, perbedaannya hanya pada perkembangan memusat, memanjang mengikuti pola jaringan jalan dan meloncat membentuk pusat-pusat pertumbuhan baru.



Sumber: Northam dalam Yunus (1994)

GAMBAR 2.4
PEREMBETAN FISIK KOTA

2.3 Pengertian Guna Lahan

Lahan secara geografis menurut Riyadi dan Bratakusumah (2003;165) merupakan lapisan bumi dalam pengertian sebagai suatu hamparan, memiliki dimensi tempat, satuan luas, sebagai media tumbuh tanaman, sebagai tempat aktivitas manusia dan hewan. Lahan yang merupakan implementasi dari kebutuhan ruang suatu kota dapat juga didefinisikan sebagai permukiman bumi yang mempunyai sifat-sifat agak tetap atau pengulangan sifat-sifat dari biosfer vertikal di atas maupun di bawah wilayah tersebut termasuk atmosfer, tanah, batuan, proses pembentukan lahan, air, vegetasi dan fauna serta hasil kegiatan manusia masa lampau maupun masa sekarang, dari perluasan sifat-sifat tersebut berpengaruh terhadap penggunaan lahan sekarang maupun masa akan datang

(FAO, dalam Jayadinata, 1992). Sedangkan penggunaan lahan oleh manusia yang meliputi penggunaan untuk pertanian hingga lapangan olah raga, perumahan hingga rumah sakit, semuanya untuk memenuhi kepentingan manusia atau sebagai wadah aktivitas manusia (Lindgren, 1985).

Lahan sebagai salah satu sumber daya alam yang tak dapat diperbaharui dan memiliki jumlah yang sangat terbatas, dalam arti keberadaan lahan dalam sektor pembangunan dan pengembangan suatu wilayah atau kota keberadaannya sangat menentukan, karena hampir semua sektor pembangunan fisik memerlukan lahan, seperti pertanian, kehutanan, perumahan, industri, pendidikan dan transportasi. Sedangkan penggunaan lahan adalah suatu proses yang berkelanjutan dalam pemanfaatan lahan bagi maksud-maksud pembangunan secara optimal dan efisien (Sugandhy, 1989). Dengan melihat peranan lahan dalam suatu pembangunan, maka hampir seluruh aktivitas masyarakat akan mempengaruhi dan terpengaruhi oleh keberadaan lahan itu sendiri. Keberagaman penggunaan lahan oleh masyarakat untuk aktivitasnya akan memberikan perbedaan kepentingan dan tekanan terhadap lahan, sehingga akan membentuk pola penggunaan lahan yang sesuai dengan pemenuhan terhadap kebutuhan masing-masing aktivitas masyarakat.

Guna lahan merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi perkembangan struktur kota. Bentuk guna lahan kota merupakan bentuk dasar dari struktur kota dan bentuk struktur kota ini merupakan pencerminan dari struktur sosial kota, Pada satu sisi, perubahan kondisi sosial-ekonomi dapat mempengaruhi bentuk atau pola penggunaan lahan kota,

sedangkan disisi lain, guna lahan yang menggambarkan lokasi dan kegiatan kota berpengaruh juga terhadap perkembangan sosial kota dimasa depan.

Keterkaitan antara guna lahan dengan aktivitas masyarakat ini oleh chapin digambarkan dalam suatu sistem aktivitas yang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang tercermin dari pola dan intensitas penggunaan lahan, Menurut Chapin, dkk (1995), terdapat 3 (tiga) kelompok sistem yang behubungan dengan penggunaan lahan, yaitu:

1. Sistem Aktivitas Kota.

Sistem aktivitas kota ini menekankan pada terbentuknya suatu interaksi masyarakat (individu/institusi) satu dengan yang lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung.

2. Sistem Pengembangan Lahan.

Sistem ini ditekankan kepada perubahan fungsi lahan atau pengembalian ruang serta penyesuaiannya untuk digunakan oleh masyarakat kota dalam menetapkan bentuk sistem pengembangan lahan sebelumnya.

3. Sistem Lingkungan.

Sistem lingkungan ini digunakan pada keadaan biotik dan abiotik yang disebabkan oleh proses alam, tumbuhan, kehidupan hewan, dan proses-proses dasar yang berhubungan dengan air, udara, dan materi, yang mengupayakan tempat untuk kehidupan manusia, dan habitatnya, serta sumber daya alam.

2.4 Transportasi Perkotaan.

Beberapa kota besar di Indonesia berada dalam tingkat pertumbuhan urbanisasi yang tinggi akibat pertumbuhan ekonomi yang pesat sehingga

kebutuhan penduduk untuk melakukan pergerakanpun semakin meningkat. Tingginya urbanisasi secara tidak langsung dapat dikatakan akibat tidak meratanya pertumbuhan wilayah di Indonesia. Semakin besarnya perbedaan tingkat pertumbuhan menyebabkan semakin tingginya tingkat urbanisasi, yang selanjutnya akan menimbulkan beberapa masalah perkotaan, khususnya transportasi.

Menurut Tamin (2000:354), orang yang melakukan urbanisasi dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok utama, yaitu:

1. Orang yang mampu membeli tanah di kota dan bekerja di kota.
2. Orang yang bekerja di dalam kota, tetapi tinggal di pinggiran kota serta mampu membayar biaya transportasi.
3. Orang yang tidak mampu membeli tanah di dalam kota dan tidak mampu membayar biaya transportasi.

Orang yang termasuk pada kelompok pertama tidak akan menyebabkan permasalahan berarti dalam hal mobilitas dan aksesibilitas karena jarak antara tempat tinggal dengan tempat bekerja yang cukup dekat. Orang yang tergolong pada kelompok kedua, yang persentasenya tertinggi di antara ketiga kelompok tersebut, sangat potensial menimbulkan permasalahan transportasi. Permasalahan tersebut terjadi setiap hari, yaitu pada jam sibuk pagi dan sore hari. Kelompok terakhir adalah kelompok selain tidak mampu membeli tanah di dalam kota mereka juga tidak mampu membayar transportasi sehingga mereka terpaksa menempati ruang kosong di seputar kota secara ilegal. Dalam hal ini masalah yang timbul selain masalah transportasi juga masalah sosial dan lingkungan.

Permasalahan transportasi semakin bertambah sejalan dengan semakin bergesernya permukiman kelompok berpenghasilan menengah ke bawah ini jauh ke pinggiran kota. Kecenderungan ini terus berlangsung sejalan dengan semakin pentingnya daerah perkotaan yang menyebabkan harga tanah semakin mahal.

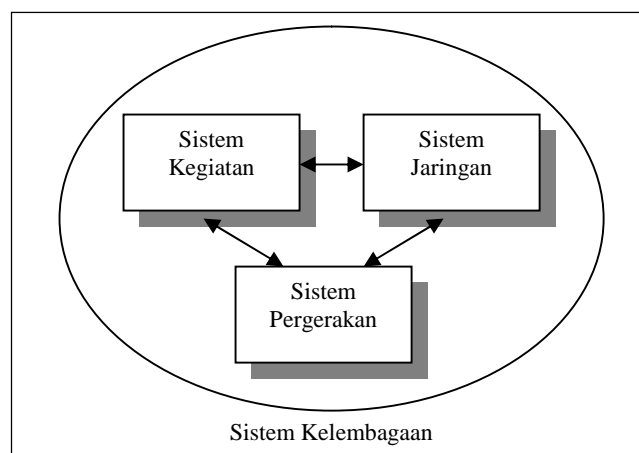
2.5 Sistem Transportasi

Sistem transportasi merupakan suatu sistem yang memiliki fungsi untuk memindahkan orang maupun barang dari suatu tempat ke tempat lain dalam upaya mengatasi hambatan jarak geografis maupun topografis. Transportasi memiliki dimensi yang kompleks karena tidak hanya berfungsi memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain tetapi juga menyangkut kebutuhan lainnya, seperti kebutuhan ekonomi, sosial dan politik.

Sistem adalah gabungan beberapa komponen atau objek yang saling berkaitan. Dalam setiap organisasi sistem, perubahan pada satu komponen akan memberikan perubahan pada komponen lainnya (Tamin, 2000; 26). Transportasi menurut Stopher dan Meyburg (1978:8) mendefinisikan sebagai pergerakan barang atau manusia dalam dimensi ruang, waktu, dan nilai (dalam bukunya, nilai disebut State, yang maksudnya adalah nilai pasar, sebagai contoh: nilai suatu barang dalam waktu yang berlainan atau dalam tempat yang berbeda akan mempunyai nilai yang berbeda pula). Pergerakan barang atau manusia tersebut belum bisa berlangsung tanpa adanya sarana dan prasarana yang mendukungnya, maka pendekatan sistem lebih tepat digunakan dalam memahami transportasi. Sedangkan Miro mengartikan transportasi sebagai suatu usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke

tempat lain, dimana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu (Miro, 2005:4).

Sistem transportasi terdiri dari sistem kegiatan, sistem pergerakan lalu lintas, sistem jaringan prasarana transportasi dan sistem kelembagaan. Hubungan antar elemen sistem transportasi dapat dilihat pada diagram berikut ini :



Sumber: Tamin, 2000; 28

GAMBAR 2.5
SISTEM TRANSPORTASI MAKRO

Ditinjau dari aspek alat pendukung proses pergerakan, sistem transportasi mencakup beberapa unsur/sub sistem (Miro, 2005:5), yaitu :

- Ruang untuk bergerak (jalan).
- Tempat awal/akhir pergerakan (terminal).
- Yang bergerak (alat angkut/kendaraan dalam bentuk apapun).
- Pengelolaan: yang mengkoordinasikan ke tiga unsur sebelumnya.

Pergerakan lalu lintas timbul karena adanya proses pemenuhan kebutuhan. Pergerakan terjadi karena adanya kebutuhan yang tidak terpenuhi oleh suatu

tempat. Setiap tata guna lahan atau sistem kegiatan mempunyai suatu jenis kegiatan tertentu yang akan membangkitkan pergerakan dan akan menarik pergerakan dalam proses pemenuhan kebutuhan. Sistem tersebut merupakan sistem pola kegiatan tata guna lahan yang terdiri dari pola kegiatan sosial, ekonomi, kebudayaan dan lain-lain. Interaksi yang terjadi antara sistem kegiatan dengan sistem jaringan menghasilkan manusia dan/atau barang dalam bentuk pergerakan kendaraan dan/atau orang (pejalan kaki). Sistem pergerakan yang aman, cepat, nyaman, murah, handal dan sesuai dengan lingkungannya dapat tercipta jika pergerakan tersebut diatur oleh sistem rekayasa dan manajemen lalu lintas yang baik (Tamin, 2000, 28).

Perubahan yang terjadi pada masing-masing sistem akan berdampak pada sistem yang lainnya. Dalam usahanya untuk mewujudkan suatu pergerakan yang aman, nyaman, lancar maka diperlukan suatu sistem yang mampu memenaje sistem-sistem yang telah ada yaitu sistem kelembagaan (Tamin, 2000; 29).

2.5.1 Interaksi Tata Guna Lahan dengan Transportasi

Transportasi bukan merupakan tujuan Akhir yang ingin kita capai tetapi merupakan sarana perantara untuk memudahkan manusia mencapai tujuan akhir yang sebenarnya, seperti pergi ke toko untuk membeli pakaian, makanan dan barang-barang untuk keperluan hidup, pergi ke kantor untuk bekerja mencari uang, pergi ke sekolah untuk menuntut ilmu pergi rekreasi untuk refreasing dan lain sebagainya. Oleh sebab itu kebutuhan akan jasa transportasi adalah kebutuhan yang diturunkan dari kebutuhan kita akan tujuan akhir yang dimaksud (*derived*

demand) yang timbul akibat adanya tuntutan pemenuhan kebutuhan hidup manusia (Miro, 1997:13-14).

Tuntutan pemenuhan kebutuhan hidup tertuang dalam berbagai aktivitas yang dilakukan oleh penduduk seperti aktivitas bekerja, sekolah, olah raga, belanja, dan bertamu yang berlangsung diatas sebidang tanah (kantor, pabrik, pertokoan, rumah, dan lain-lain). Potongan lahan ini biasanya disebut tata guna lahan. Untuk memenuhi kebutuhannya, manusia melakukan perjalanan antar tata guna lahan tersebut dengan menggunakan sistem jaringan transportasi (misalnya berjalan kaki atau naik angkutan umum). Hal ini menimbulkan perjalanan arus manusia, kendaraan dan barang (Tamin, 2000:30).

Pergerakan arus manusia, kendaraan, dan barang mengakibatkan berbagai macam interaksi. Interaksi tersebut dapat berupa interaksi antara pekerja dengan tempat bekerjanya, interaksi antara ibu rumah tangga dan pasar, antara pelajar dengan sekolah dan antara pabrik dan lokasi bahan mentah serta pasar lain sebagainya. Dari penjelasan diatas dapat kita simpulkan bahwa perangkutan dan tata guna lahan adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan.

Sebaran geografis antara tata guna lahan (sistem kegiatan) serta kapasitas dan lokasi dari fasilitas transportasi (sistem jaringan) digabungkan untuk mendapatkan arus dan pola pergerakan lalu lintas di daerah perkotaan (sistem pergerakan). Besarnya arus dan pola pergerakan lalu lintas sebuah kota dapat memberikan umpan balik untuk menetapkan lokasi tata guna lahan yang tentunya membutuhkan prasarana baru pula (Tamin, 2000:50-51).

Keberadaan transportasi dan guna lahan di perkotaan tidak bisa dipisahkan satu sama lain, ke duanya memiliki keterkaitan dan ketergantungan yang tinggi. Transportasi dan tata guna lahan oleh para perencana kota sering diibaratkan sebagai "dua sisi mata uang logam", karena tempat masuk dan keluarnya transportasi diperlukan agar sebidang tanah memiliki fungsi produktif, dan jalur lalu lintas tidak akan bermanfaat kecuali bila jalur tersebut melayani kegiatan baru ataupun yang telah ada pada ke dua ujungnya (Branch, 1995; 580).

Tata guna lahan merupakan salah satu penentu utama timbulnya pergerakan dan aktivitas. Aktivitas yang dikenal dengan bangkitan perjalanan akan menentukan fasilitas-fasilitas transportasi apa saja yang akan dibutuhkan untuk melakukan pergerakan. Ketersediaan fasilitas akan meningkatkan aksesibilitas, yang pada akhirnya akan mempengaruhi guna lahan (Khisty dan Lall, 2005). Dengan demikian, setiap perubahan guna lahan pada suatu daerah akan berpengaruh pada sistem transportasi.

Dalam perkembangan suatu kawasan tidak dapat diperkirakan mana yang lebih dahulu ada antara penggunaan lahan dengan kebutuhan perjalanan, karena kedua variabel tersebut saling mempengaruhi. Satu pihak dapat dianggap sebagai penyebab bagi perkembangan yang lain, kalau suatu kawasan di bangun jaringan jalan maka akan menarik orang untuk berkreaitivitas pada kawasan tersebut, demikian juga dengan dibukanya suatu kawasan maka akan diikuti oleh perkembangan transportasi.

Transportasi dan tata guna lahan berhubungan sangat erat sehingga biasanya dianggap membentuk suatu *land use system*. Pengembangan lahan tidak

akan terjadi tanpa pengembangan suatu sistem transportasi, sedangkan sistem transportasi tidak mungkin disediakan apabila tidak melayani kepentingan ekonomi atau aktivitas pembangunan. Agar tata guna lahan dapat terwujud dengan baik maka kebutuhan transportasinya harus terpenuhi dengan baik, sistem transportasi yang macet tentunya akan menghalangi tata guna lahannya. Sebaliknya, transportasi yang tidak melayani suatu tata guna lahan akan kurang bermanfaat. (Tumewu, 1997:12).

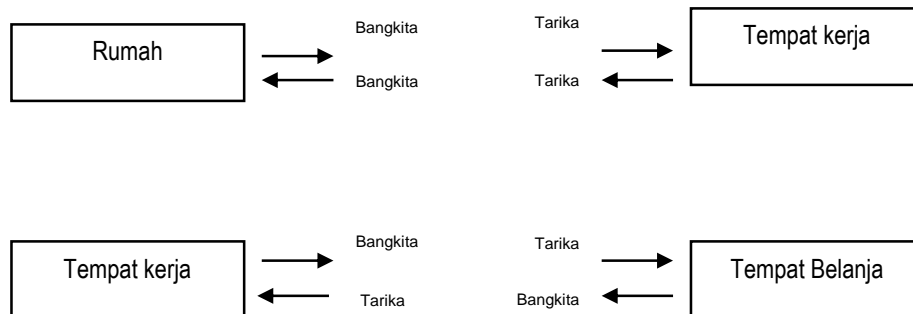
2.5.2 Bangkitan dan Tarikan

Perjalanan selalu memiliki asal (atau yang menghasilkan/*production*) dan tujuan (atau yang menarik/*attraction*). *Production* adalah perjalanan yang berakhir di rumah pada perjalanan yang berasal dari rumah (*home-based trip*) atau berakhir di tempat asal (*origin*) pada perjalanan yang tidak berasal dari rumah (*non-home-based trip*). *Attraction* adalah perjalanan yang berakhir tidak di rumah pada perjalanan yang berasal dari rumah atau berakhir di tempat tujuan (*destination*) (Catanese, 1992:383).

Bangkitan pergerakan adalah perkiraan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan. Sedangkan tarikan pergerakan adalah jumlah pergerakan yang tertarik dari suatu tata guna lahan. Bangkitan dan tarikan tergantung pada dua aspek tata guna lahan, yaitu jenis tata guna lahan dan intensitas (jumlah aktivitas) pada tata guna lahan tersebut (Tamin, 2000:41). Besaran perjalanan bergantung pada kegiatan kota, sedang penyebab perjalanan adalah adanya keinginan manusia untuk memenuhi kebutuhannya yang tidak diperoleh di tempat asalnya. Bangkitan dan tarikan perjalanan bervariasi untuk

setiap tipe tata guna lahan. Semakin tinggi tingkat penggunaan lahan akan semakin tinggi pergerakan yang dihasilkan (Tamin, 2000:60).

Dalam menentukan besaran bangkitan lalu lintas perjalanan terdapat sepuluh faktor yang menjadi peubah penentu yang dapat diidentifikasi dan secara langsung maupun tidak langsung dapat dijadikan parameter dalam menentukan besarnya bangkitan lalu lintas suatu zona yang sangat mempengaruhi volume lalu lintas serta penggunaan sarana perangkutan (Martin, B. dalam Warpani, 1990:111), yaitu: (1) Maksud Perjalanan, (2) Penghasilan Keluarga, (3) Pemilikan Kendaraan, (4) Guna Lahan di Tempat Asal, (5) Jarak dari Pusat kegiatan kota, (6) Jauh Perjalanan, (7) Moda perjalanan, (8) Penggunaan Kendaraan, (9) Guna Lahan di Tempat Tujuan, (10) saat.



Sumber: (Tamin, 2000:113)

GAMBAR 2.6
BANGKITAN DAN TARIKAN PERGERAKAN

2.5.3 Kebutuhan Melakukan Perjalanan.

Manusia sebagai pelaku perjalanan memiliki maksud masing-masing dalam melakukan perjalanannya. Adanya maksud yang berbeda ini berpengaruh

pada rute pelayanan angkutan kota sebagai angkutan umum. Klasifikasi perjalanan berdasarkan maksud, dibedakan dalam beberapa golongan (Setijowarno dan Frazila, 2001:211):

1. Perjalanan untuk bekerja (*working trips*), yaitu perjalanan yang dilakukan seseorang menuju tempat kerja, misalnya kantor, pabrik, dan lain sebagainya;
2. Perjalanan untuk kegiatan pendidikan (*educational trips*), yaitu perjalanan yang dilakukan oleh pelajar dari semua strata pendidikan menuju sekolah, universitas, atau lembaga pendidikan lainnya tempat mereka belajar;
3. Perjalanan untuk berbelanja (*shopping trips*), yaitu perjalanan ke pasar, swalayan, pusat pertokoan, dan lain sebagainya;
4. Perjalanan untuk berekreasi (*recreation trips*), yaitu perjalanan menuju ke pusat hiburan, stadion olah raga, dan lain sebagainya atau perjalanan itu sendiri yang merupakan kegiatan rekreasi;
5. Perjalanan untuk kegiatan sosial (*social trips*), misalnya perjalanan ke rumah saudara, ke dokter, dan lain sebagainya;
6. Perjalanan untuk keperluan bisnis (*business trips*), yaitu perjalanan dari tempat bekerja ke lokasi lain sebagai bagian dari pelaksanaan pekerjaan.
7. Perjalanan ke rumah (*home trips*), yaitu semua perjalanan kembali ke rumah.

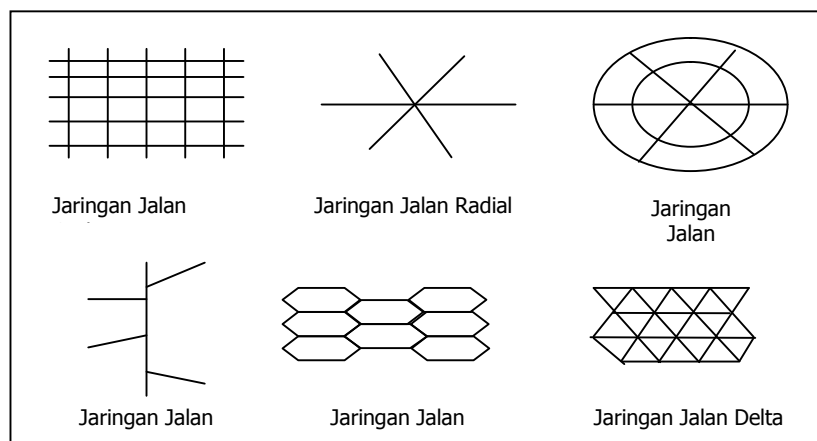
Hal ini perlu dipisahkan menjadi satu tipe keperluan perjalanan karena umumnya perjalanan yang di definisikan pada poin-poin sebelumnya dianggap sebagai pergerakan satu arah (*one-way movement*) tidak termasuk perjalanan kembali ke rumah.

2.6 Karakteristik Jaringan Jalan

Ditinjau dari sisi penyediaan (*supply*), keberadaan jaringan jalan yang terdapat dalam suatu kota sangat menentukan pola jaringan pelayanan angkutan umum. Jalan mempunyai suatu sistem jaringan jalan yang mengikat dan menghubungkan pusat-pusat pertumbuhan dengan wilayah yang berada dalam pengaruh pelayanannya dalam suatu hubungan hirarki (Setijowarno dan Frazila, 2001:107).

2.6.1 Jenis Jaringan Jalan

Beberapa jenis ideal jaringan jalan (Morlok, 1978:682) adalah jaringan jalan *grid*, *radial*, *cincin-radial*, *spinal*, *heksagonal*, dan *delta* seperti Gambar 2.7 berikut :



Sumber: Morlok (1978:684)

GAMBAR 2.7
JENIS JARINGAN JALAN

Jaringan jalan *grid* merupakan bentuk jaringan jalan pada sebagian besar kota yang mempunyai jaringan jalan yang telah direncanakan. Jaringan ini

terutama cocok untuk situasi di mana pola perjalanan sangat terpencar dan untuk layanan transportasi yang sama pada semua area.

Jenis jaringan *radial* difokuskan pada daerah inti tertentu seperti CBD. Pola jalan seperti menunjukkan pentingnya CBD dibandingkan dengan berbagai pusat kegiatan lainnya di wilayah kota tersebut. Jenis populer lainnya dari jaringan jalan, terutama untuk jalan-jalan arteri utama, adalah kombinasi bentuk-bentuk radial dan cincin. Jaringan jalan ini tidak saja memberikan akses yang baik menuju pusat kota, tetapi juga cocok untuk lalu lintas dari dan ke pusat-pusat kota lainnya dengan memutar pusat-pusat kemacetan.

Bentuk lain adalah jaringan jalan *spinal* yang biasa terdapat pada jaringan transportasi antar kota pada banyak koridor perkotaan yang telah berkembang pesat, seperti pada bagian timur laut Amerika Serikat. Keuntungan jaringan jalan ini adalah adanya persimpangan-persimpangan jalan yang berpencar dan mengumpul tetapi tanpa melintang satu sama lain secara langsung.

2.6.2 Sistem Jaringan Jalan

Jalan sebagai salah satu akses mencapai suatu wilayah tertentu mempunyai peran yang penting dalam memberikan ‘pelayanan’ bagi pengguna jalan yang melintasinya. Oleh sebab itu untuk menghindari ‘keruwetan’ penggunaan jaringan jalan, maka perlu pengklasifikasian jaringan jalan yang disesuaikan dengan fungsi ruas jalan tersebut. Sistem jaringan jalan menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang jalan terdiri atas sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder, yaitu:

- **Jalan Primer**, merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan.
- **Jalan Sekunder**, merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

Sedangkan menurut fungsinya (Menurut UU No. 38/2004 Pasal 8), jalan umum dapat dikelompokkan ke dalam jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal, dan jalan lingkungan, yaitu:

- **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.
- **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.
- **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.
- **Jalan Lingkungan**, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.

2.7 Konsep Pelayanan Angkutan

2.7.1 Definisi Angkutan Kota

Angkutan kota, menurut Setijowarno dan Frazila (2001:211), adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat lain dalam wilayah suatu kota dengan menggunakan mobil bus umum dan/atau mobil penumpang umum yang terikat pada trayek tetap dan teratur. Dapat juga angkutan kota berupa angkutan massal atau *mass rapid transit* yang dapat mengangkut penumpang dalam jumlah banyak dalam satu kali perjalanan.

Mobil penumpang umum (MPU) adalah setiap kendaraan umum yang dilengkapi sebanyak-banyaknya delapan tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi. Sedangkan mobil bis umum adalah setiap kendaraan umum yang dilengkapi lebih dari 8 (delapan) tempat duduk tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi (*Kepmen Perhubungan No. 68 Tahun 1993*)

Mobil bus umum dan mobil penumpang umum mempunyai pola pelayanan yang berbeda dan kedua-duanya dapat berfungsi secara bersama-sama di sebuah kota. Selain itu juga masing-masing mempunyai karakteristik dalam hal jumlah penumpang dan barang yang diangkut, kecepatan, ongkos operasi dan pemeliharaan, harga, tarif, penggunaan ruang jalan, keselamatan, dan pengaruh terhadap lingkungan (Tjahyati, 1993:83-84).

2.7.2 Tujuan dan Peran Angkutan Kota

Menurut Warpani (1990:172) anggota masyarakat pemakai jasa angkutan dikelompokkan dalam dua golongan besar yaitu *paksawan* yaitu mereka yang tidak mampu memiliki kendaraan atau menyewa sendiri, dan *pilihwan* yaitu mereka yang mampu.

Tujuan utama keberadaan angkutan kota adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang aman, cepat, murah, dan nyaman bagi masyarakat. Karena sifatnya yang massal, maka diperlukan adanya kesamaan diantara para penumpang berkenaan dengan asal dan tujuan (Warpani, 1990:170 - 172).

2.7.3 Karakteristik dan Pola Aktivitas Angkutan Kota

Angkutan umum kota beroperasi menurut trayek kota yang sudah ditentukan. Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No 68 tahun 1993, trayek kota seluruhnya berada dalam suatu wilayah Kota. Menurut Setijowarno dan Frazila (2001:206), trayek pelayanan angkutan kota dipengaruhi oleh data perjalanan, penduduk dan penyebarannya, serta kondisi fisik daerah yang akan dilayani oleh angkutan kota.

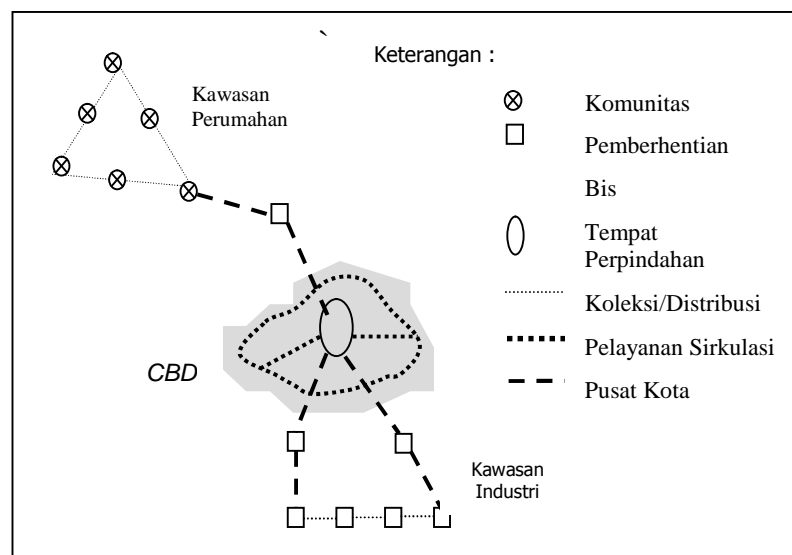
Sebagai angkutan umum, pelayanan angkutan kota dalam mengangkut penumpang dibagi dalam 3 (tiga) aktivitas operasional (Wells, 1975:23), yaitu:

1. **Kolektor**, dari wilayah permukiman yang tersebar luas dan/atau tempat kerja dan tempat perbelanjaan. Karakteristik operasinya sering berhenti untuk menaikturunkan penumpang, berpenetrasi ke kawasan perumahan.
2. **Line Haul**, antara wilayah permukiman dan tempat kerja dan tempat perbelanjaan (dari kota ke kota). Karakteristik operasinya bergerak dengan

kecepatan yang tinggi dan jarang berhenti. Karena melakukan perhentian di tengah-tengah operasi maka daya tarik dan efektifitas operasinya akan berkurang, meskipun tentu saja beberapa perhentian yang penting tetap dilakukan.

3. **Distribusi**, ke tempat kerja dan tempat perbelanjaan dan/atau wilayah permukiman. Karakteristik operasinya melakukan perhentian tetapi tidak terlalu sering.

Operasi angkutan umum lainnya yang spesifik, dari rute tunggal ke sistem yang kompleks dapat meliputi satu atau keseluruhan dari tiga aktifitas tersebut. Ketiga aktivitas operasional tersebut diilustrasikan secara diagramatis pada gambar 2.8



Sumber: Wells (1975:23)

GAMBAR 2.8
KARAKTERISTIK DAN POLA AKTIFITAS ANGKUTAN UMUM

2.7.4 Permintaan Angkutan Umum dalam Kota

Warpani (1990:172) mengatakan bahwa seseorang memerlukan angkutan umum penumpang untuk mencapai tempat kerja, untuk berbelanja, berwisata, maupun untuk memenuhi kebutuhan sosial-ekonomi lainnya.

Permintaan angkutan umum penumpang pada umumnya dipengaruhi oleh karakteristik kependudukan dan tata guna lahan pada wilayah tersebut (Levinson, 1976:138). Permintaan yang tinggi terjadi pada wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan wilayah dengan kepemilikan kendaraan pribadi yang rendah. Pada daerah dengan kepadatan penduduk yang tinggi, besarnya permintaan angkutan umum penumpang sangat dipengaruhi oleh besarnya pendapatan dan adanya kepemilikan kendaraan pribadi.

Kepadatan penduduk di dalam suatu kota mempengaruhi permintaan angkutan umum penumpang. Menurut Bruton (dalam Warpani, 90:177), kawasan berkepadatan tinggi secara ekonomis dapat dilayani oleh angkutan umum penumpang. Terdapat kondisi yang sulit untuk menyelenggarakan pelayanan angkutan umum penumpang yang cukup dan ekonomis pada kawasan dengan kepadatan penduduk rendah. Disamping itu kawasan dengan kepadatan penduduk rendah yang cenderung ditempati oleh kelompok masyarakat berpenghasilan menengah dan tinggi, pada umumnya tingkat kepemilikan kendaraan pribadi dari kelompok tersebut relatif tinggi.

2.8 Tinjauan Transportasi Dalam Penentuan Rute.

2.8.1 Sistem Rute.

Jika ditinjau dari aspek spesial geografis maupun jika ditinjau dari waktu pelayanan, maka penumpang dengan berbagai kepentingan dapat menggunakan rute angkutan umum secara bersama-sama. Dalam hal ini tentu saja, suatu rute angkutan umum akan melayani calon penumpang yang mempunyai asal dan tujuan yang berbeda-beda atau penumpang yang memiliki jarak perjalanan berbeda-beda.

Selain karakteristik perjalanan yang berbeda-beda, suatu rute angkutan umum juga harus melayani penumpang yang mempunyai karakteristik sosial ekonomi yang berbeda dan karakteristik aktivitas yang berbeda-beda pula.

Dilain pihak, jika ditinjau dari karakteristik aktivitasnya, maka sistem rute angkutan umum harus melayani kebutuhan mobilitas penumpang yang bervariasi dari waktu ke waktu. Ada saat kebutuhan pergerakan penumpang sangat tinggi (jam puncak), dan di lain waktu harus melayani kebutuhan pergerakan penumpang yang relatif rendah. Dalam hal ini suatu rute angkutan umum tidak mungkin melayaninya dengan cara pengaturan lokasi rute yang berbeda dari waktu ke waktu, karena hanya akan membuat bingung penumpang. Hal yang mungkin adalah dengan tetap menggunakan lokasi rute yang sama, tetapi dengan melakukan frekwensi yang berbeda dari waktu ke waktu.

2.8.2 Klasifikasi Rute

Ditinjau dari peranannya dalam struktur jaringan jalan rute dapat diklasifikasikan berdasarkan tipe pelayanan, tipe jaringan dan rute berdasarkan beban pelayanan yang diberikan.

Berdasarkan tipe perjalanan, rute dikelompokkan menjadi 4 jenis, yaitu:

1. *Rute Tetap.*

Pengemudi angkutan umum diwajibkan mengendarai kendaraannya hanya pada jalur rute yang telah ditentukan dan sesuai dengan jadwal waktu yang telah direncanakan sebelumnya.

2. *Rute Tetap Dengan Deviasi Khusus.*

Pengemudi diberi kebebasan melakukan deviasi untuk alasan-alasan khusus, misalnya menaikkan dan menurunkan calon penumpang yang lanjut usia atau alasan fisik lainnya. Deviasi khusus ini dilakukan pada waktu-waktu tertentu saja, misal pada jam sibuk.

3. *Rute Dengan Batasan Koridor.*

Pengemudi diizinkan melakukan deviasi dari rute yang telah ditentukan dengan batasan-batasan tertentu, yaitu :

- Pengemudi wajib menghampiri (untuk menaikkan dan menurunkan penumpang) beberapa lokasi perhentian tertentu, yang jumlahnya terbatas, misalnya 3 (tiga) atau 4 (empat) perhentian.
- Diluar perhentian yang diwajibkan tersebut, pengemudi diizinkan melakukan deviasi sepanjang tidak melewati daerah atau koridor yang telah ditentukan sebelumnya.

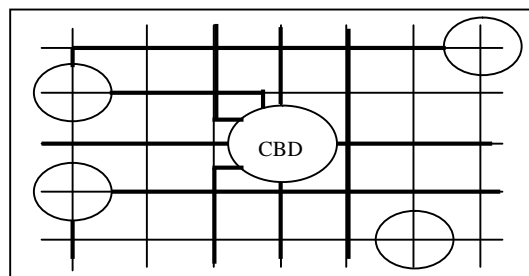
4. *Rute Dengan Deviasi Penuh.*

Pengemudi bebas mengemudikan kendaraannya kemanapun dia suka, sepanjang dia mempunyai rute awal dan akhir yang sama.

Berdasarkan tipe jaringan jalan, rute angkutan umum dapat dibedakan menjadi 5 kelompok yaitu bentuk grid, linear, radial, teritorial, dan bentuk modifikasi radial (LPKM- ITB, 1997:V6 - V11).

a. **Pola Jaringan Grid (*Orthogonal*)**

Jaringan berbentuk grid atau orthogonal ini hanya mungkin terbentuk jika struktur jaringan prasarana jalannya adalah grid. Karakteristik dasar dari struktur grid ini adalah adanya lintasan rute yang secara paralel mengikuti ruas-ruas jalan yang ada dari pinggir kota yang satu ke pinggir kota lainnya dengan melewati daerah CBD. Maksudnya adalah agar jaringan yang terbentuk secara merata melayani semua daerah perkotaan.



Sumber : LPKM- ITB, 1997

GAMBAR 2.9
POLA JARINGAN RUTE BERBENTUK GRID

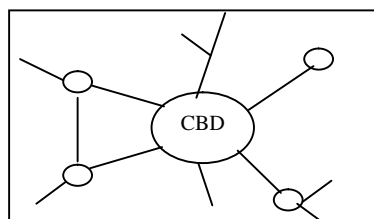
b. **Pola Jaringan Linier**

Jaringan rute berbentuk linier biasanya terjadi karena bentuk kotanya adalah linier. Seperti diketahui bentuk kota linier adalah kota yang bentuknya

memanjang mengikuti suatu jalan arteri utama. Kota ini biasanya terbentuk sebagai kelanjutan dari *ribbon development* pada jalan-jalan arteri antar kota. Pada dasarnya bentuk jaringan linier hampir sama dengan bentuk jaringan grid. Hanya saja grid yang dimaksud adalah suatu daerah yang memanjang di kiri kanan jalan arteri utama.

c. Pola Jaringan Rute Radial

Struktur jaringan berbentuk radial merupakan bentuk yang paling sering ditemui di kota-kota seluruh dunia. Struktur jaringan seperti ini biasanya didukung oleh struktur jaringan jalannya yang cenderung secara radial berorientasi ke daerah CBD yang terletak di tengah kota. Semua rute yang ada dalam sistem jaringan radial ini menghubungkan daerah pinggiran kota dan daerah pusat kota. Ada juga lintasan-lintasan rute yang melingkar tidak melewati daerah pusat kota.



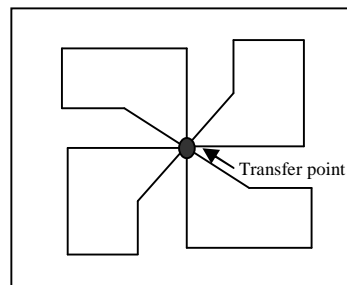
Sumber : LPKM- ITB (1997)

GAMBAR 2.10
POLA JARINGAN RUTE BERBENTUK RADIAL

d. Pola Jaringan Teritorial

Konfigurasi jaringan rute teritorial membagi-bagi daerah pelayanan menjadi beberapa teritorial atau daerah. Masing-masing daerah yang bersangkutan dilayani oleh satu lintasan rute. Selanjutnya semua lintasan rute bertemu atau

bersinggungan di suatu titik yang dapat digunakan sebagai titik transfer. Titik transfer yang dimaksud biasanya daerah dengan kegiatan yang cukup tinggi, seperti pertokoan ataupun pusat kegiatan sosial budaya.

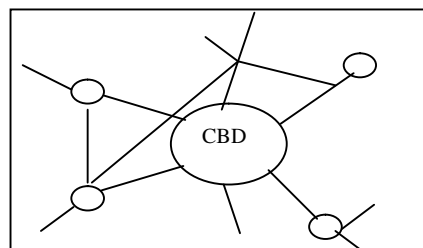


Sumber : LPKM- ITB, 1996

GAMBAR 2.11
POLA JARINGAN RUTE BERBENTUK TERITORIAL

e. Pola Jaringan Rute Modifikasi Radial

Pola jaringan Modifikasi radial merupakan antisipasi dari kelemahan jaringan berbentuk radial dengan menambah lintasan rute yang menghubungkan antar sub pusat kegiatan dan antar antara sub pusat kegiatan dengan CBD. Dengan demikian orientasi lintasan rute tidak lagi terpusat ke CBD, tetapi juga ada dalam jumlah yang cukup banyak yang mempunyai orientasi spasial melingkar ataupun yang langsung menghubungkan antara sub pusat kegiatan.



Sumber : LPKM- ITB, 1997

GAMBAR 2.12
POLA JARINGAN RUTE BERBENTUK MODIFIKASI RADIAL

Berdasarkan beban pelayanan yang diberikan, rute dikelompokkan menjadi 7 (tujuh) jenis, yaitu:

1. *Trunk Routes*.

Rute-rute yang merupakan rute yang paling tinggi beban pelayanannya karena *demandnya* yang tinggi, baik pada jam sibuk maupun jam tidak sibuk, pada rute ini beban yang dilayani sepanjang hari. Karakteristiknya ialah rute yang melayani kegiatan utama, melayani koridor dengan pusat kota frekuensi tinggi dan jenis kendaraan yang besar.

2. *Principal Routes*.

Rute yang memiliki karakteristik yang hampir sama dengan *Trunk Routes*, namun ada batasan terhadap kendaraan, besarnya pembebanan lebih rendah dibanding sebelumnya, kawasan pelayanan sama dengan *trunk routes*.

3. *Secondary Routes*.

Rute ini ialah rute yang dilewati angkutan umum kurang dari 15 jam perharinya, ditinjau dari tingkat *demandnya* rute ini memiliki lebih rendah dibanding kelompok sebelumnya. Rute ini melayani wilayah permukiman menuju sub pusat kota, karena *demandnya* rendah maka jenis moda untuk melayaninya tidak terlalu besar.

4. *Branch Routes*.

Merupakan rute yang menghubungkan antara *Trunk Routes* dengan *principal routes* ataupun daerah-daerah pusat aktivitas lainnya, seperti sub kota atau pusat kegiatan lainnya. Karakteristik moda standar karena *demand* tidak terlalu besar.

5. *Local Routes.*

Merupakan rute yang melayani suatu daerah tertentu yang luasnya relatif kecil yang untuk selanjutnya dihubungkan dengan rute lain dengan klasifikasi yang lebih tinggi, jadi rute ini ialah rute yang menghubungkan antara permukiman dengan aktivitas lainnya yang lebih besar. Karakteristik *demandnya* kecil sehingga frekwensi dan moda yang dioperasikan relatif kecil.

6. *Feeder Routes.*

Merupakan *local routes* angkutan khusus melayani daerah tertentu dengan *trunk routes*, *principal routes* dan *secondary routes*, dengan demikian biasanya titik pertemuan antaranya cukup besar, karena untuk kenyamanan pengguna melakukan pertukaran moda. Karakteristik frekwensi dan jenis moda sama seperti *local routes*.

7. *Double Feeder Routes.*

Rute yang hampir sama dengan *feeder routes* tetapi dia dapat melayani 2 (dua) *trunk routes* sekaligus, yaitu dengan menghubungkan kedua *trunk routes* pada kedua ujungnya, sehingga dia melayani dua *trunk routes* sekaligus dan juga melayani daerah-daerah permukiman diantara kedua ujung *trunk routes* tersebut. Secara umum karakteristik kelompok ini sama seperti kelompok sebelumnya.

Jaringan rute angkutan umum ditentukan oleh pola tata guna tanah. Adanya perubahan pada perkembangan kota maka diperlukan penyesuaian terhadap rute untuk menampung *demand* (permintaan) agar terjangkau oleh pelayanan umum. Untuk angkutan umum, rute ditentukan berdasarkan moda

transportasi. Seperti pemilihan moda, pemilihan rute tergantung pada alternatif terpendek, tercepat, dan termurah, dan juga diasumsikan bahwa pemakai jalan mempunyai informasi yang cukup (misalnya tentang kemacetan jalan) sehingga mereka dapat menentukan rute yang terbaik (Tamin, 2000:45).

2.8.3 Kriteria Rute Angkutan Umum

Rute angkutan umum pada dasarnya menganut dua filosofi dasar (LPKM-ITB, 1997), yaitu pendekatan efisiensi dan efektivitas. Ditinjau dari pendekatan efektivitas, maka filosofi dasar perencanaan rute dapat dinyatakan sebagai berikut:

Rute yang baik adalah rute yang mampu menyediakan pelayanan semaksimal mungkin pada daerah pelayanannya kepada penumpang dengan menggunakan sumber daya yang ada.

Dari kedua pendekatan diatas, terlihat bahwa pendekatan pertama lebih ideal tetapi tidak realistik, sedangkan pendekatan kedua meskipun tidak ideal tetapi realistik

Dengan mengacu pada filosofi dasar diatas, maka dalam perencanaan rute bus, berdasarkan LPKM-ITB (1997:IV-9) mengatakan kriteria utama yang sering digunakan untuk mengukur apakah suatu rute adalah baik, yaitu: kemampuan melayani daerah pelayanan, yaitu dengan ukuran-ukuran sebagai berikut:

- Daerah pelayanan dengan lebar 0,8 km dan melayani 100% dari populasinya.

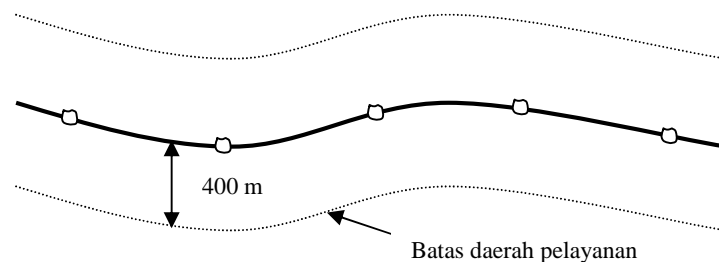
- Daerah pelayanan selebar 0,5 km dan melayani 80 s/d 100% dari populasinya.
- Daerah pelayanan selebar 0,4 km dan melayani 60 s/d 80% dari populasinya.

Dari beberapa pengertian dan kriteria dalam penentuan maupun evaluasi rute angkutan umum, ada beberapa pendapat/sumber tentang pengertian/kriteria rute angkutan umum yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

SUMBER	PENGERTIAN/KRITERIA RUTE ANGKUTAN UMUM
Tamin, 2000	Prinsip dasar rute angkutan umum adalah untuk saling menghubungkan antara wilayah kota, permukiman, daerah komersial dan rekreasi. Menurutnya kriteria suatu rute berdasarkan pengguna angkutan umum terdiri dari waktu tempuh, biaya perjalanan, dan biaya operasional kendaraan.
Santoso, 1996	<p>Suatu rute angkutan umum harus melayani karakteristik perjalanan, karakteristik ekonomi dan karakteristik yang berbeda-beda. Dan yang harus dipertimbangkan dalam perencanaan rute adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi geografis dimana rute ditempatkan. • Luasan daerah pelayanan atau koridor daerah pelayanan yang direncanakan. • Karakteristik daerah atau koridor pelayanan ditinjau dari kondisi tata guna lahan. • Keterkaitan dengan rute lain. • Konfigurasi rute. <p>Sedangkan yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lintasan rute adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur dan konfigurasi jaringan jalan yang ada. • Hirarki dan kelas masing-masing jalan yang ada. • Kondisi lalu lintas masing-masing ruas jalan yang ada. • Panjang lintasan. • <i>Route directness</i>. • Aksesibilitas.
Santoso, 1996	<p>Rute angkutan umum hendaknya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu membangkitkan kebutuhan pergerakan penumpang dengan jumlah minimal tertentu. • Mempunyai "<i>route directness</i>" rendah. • Tidak <i>Overlap</i> dengan rute lain. • Menghindari jalan dengan kondisi jelek. • Memungkinkan untuk dapat dicapai waktu tempuh yang memadai. • Mudah dicapai oleh sebanyak-banyaknya anggota masyarakat. • Sedemikian sehingga biaya operasi yang dikeluarkan operator masih pada batas-batas yang wajar.

2.8.4 Daerah Pelayanan Rute (*Coverage Area*)

Daerah pelayanan rute angkutan umum adalah daerah dimana seluruh warga dapat menggunakan atau memanfaatkan rute tersebut untuk kebutuhan perjalanannya. Daerah tersebut dapat dikatakan sebagai daerah dimana orang masih cukup nyaman untuk berjalan ke rute angkutan umum untuk selanjutnya menggunakan jasa pelayanan angkutan tersebut untuk maksud perjalanannya. Besarnya daerah pelayanan suatu rute sangat tergantung pada seberapa jauh berjalan kaki itu masih nyaman. Jika batasan jarak berjalan kaki yang masih nyaman untuk penumpang adalah sekitar 400 meter, maka daerah pelayanan adalah koridor kiri kanan rute dengan lebar sekitar 800 meter.



Sumber: LPKM-ITB 1997

GAMBAR 2.13
DAERAH PELAYANAN RUTE (*COVERAGE AREA*)

2.9 Rangkuman Kajian Literatur

Dari kajian literatur yang telah diuraikan diatas, dapat diambil kesimpulan dalam melakukan penelitian kajian pelayanan rute angkutan umum di Kota Palembang, disajikan dalam Tabel II.1 berikut:

Lanjutan.

No.	Teori / Pendapat	Pengelompokan Unsur-unsur Teori/Pendapat	Indikator	Parameter	Unsur Yang diperhatikan
2.	<p>dan intensitas kegiatan yang dilakukan (Tamin, 2000).</p> <p>Bila Pergerakan yang dimiliki oleh sebuah kota berbeda-beda menurut model struktur kota tersebut. Setiap bidang tanah yang digunakan untuk kegiatan tertentu akan menunjukkan potensinya sebagai pembangkit atau penarik pergerakan. (Chaping, 1979).</p> <p>Seseorang memerlukan angkutan umum untuk melakukan pergerakan guna memenuhi berbagai kebutuhan (Warpani, 1979). Permintaan angkutan umum pada umumnya dipengaruhi oleh karakteristik kependudukan dan tata guna lahan pada wilayah tersebut. (Levinson, 1982).</p> <p>Manusia sebagai pelaku perjalanan memiliki masing-masing dalam melakukan perjalanannya, dan hal ini berpengaruh pada pelayanan rute angkutan umum kota sebagai angkutan umum (Setijowarno dan Frazilla, 2001).</p> <p>Sistem Jaringan Jalan.</p> <p>Ditinjau dari sisi penyediaan (<i>supply</i>) keberadaan jaringan jalan yang terdapat dalam suatu kota sangat menentukan pola jaringan pelayanan angkutan umum. Karakteristik jaringan jalan meliputi jenis jaringan, klasifikasi, kapasitas, serta kualitas jalan (Morlok, 1978)</p> <p>Keterkaitan karakteristik jaringan jalan dengan angkutan umum adalah pada rute pelayanan. Penentuan rute pada suatu wilayah kota harus</p>	<p>melakukan pergerakan seseorang membutuhkan angkutan umum</p> <p>Agar dapat memberikan akses yang baik terhadap pembangkit pergerakan maka rute pelayanan angkutan umum pada suatu wilayah kota harus mempertimbangkan karakteristik jaringan jalan yaitu jenis jaringan jalan, klasifikasi dan kualitas jalan.</p>	<p>- Tujuan pergerakan</p> <p>Karakteristik Jaringan Jalan</p>	<p>- Bekerja - Pendidikan - Berbelanja - Kegiatan sosial - Rekreasi - Bisnis - Pulang ke rumah</p> <p>- Jaringan jalan - Klasifikasi jalan - Kualitas jalan</p>	<p>Sebagai indikator dan parameter untuk melihat variabel sistem jaringan jalan</p>

Lanjutan.

No.	Teori / Pendapat	Pengelompokan Unsur-unsur Teori/Pendapat	Indikator	Parameter	Unsur Yang diperhatikan
3.	<p>mempertimbangkan jaringan jalan yang tersedia agar dapat memberikan akses yang baik terhadap pembangkit lalu lintas, penentu dimensi angkutan yang beroperasi pada sebuah rute harus sesuai dengan klasifikasi jalan yang tersedia, sehingga tidak menimbulkan gangguan dalam operasi (Setijowarno dan Frazilla, 2001).</p> <p>Pelayanan Angkutan Umum.</p> <p>Angkutan umum kota beroperasi menurut trayek yang sudah ditentukan yang seluruhnya berada dalam suatu wilayah kota, dipengaruhi data perjalanan, penduduk dan penyebarannya, serta kondisi fisik daerah yang akan dilayani.</p> <p>Rute yang baik adalah rute yang mampu menyediakan pelayanan semaksimal mungkin pada daerah pelayanannya kepada penumpang dengan menggunakan sumber daya yang ada. (LPKM-ITB, 1997)</p> <p><i>Feeder route</i> merupakan <i>local route</i> yang khusus melayani daerah tertentu dengan <i>truck route</i>, <i>principal routes</i> ataupun <i>secondary route</i>. Kendaraan yang dioperasikan biasanya adalah kendaraan ukuran kecil dengan frekuensi yang tidak begitu tinggi. (LPKM-ITB, 1997)</p>	<p>Agar dapat memberikan pelayanan yang baik terhadap pengguna jasa angkutan umum pada suatu wilayah kota .</p>	<p>Karakteristik dan pola aktivitas angkutan umum.</p> <p>- Pelayanan rute yang baik</p> <p>Kawasan yang tidak terlayani rute angkutan umum.</p>	<p>Trayek - Pelayanan rute</p> <p><i>Coverage Area</i> dengan lebar 0,8 km dan melayani 100% dari populasinya.</p> <p>Peningkatan penggunaan moda sewa seperti ojek, becak, dll</p>	<p>Sebagai indikator dan parameter untuk melihat variabel sistem jaringan angkutan umum</p> <p>Sebagai indikator dan parameter untuk melihat variabel tingkat pelayanan rute angkutan umum</p>

BAB III

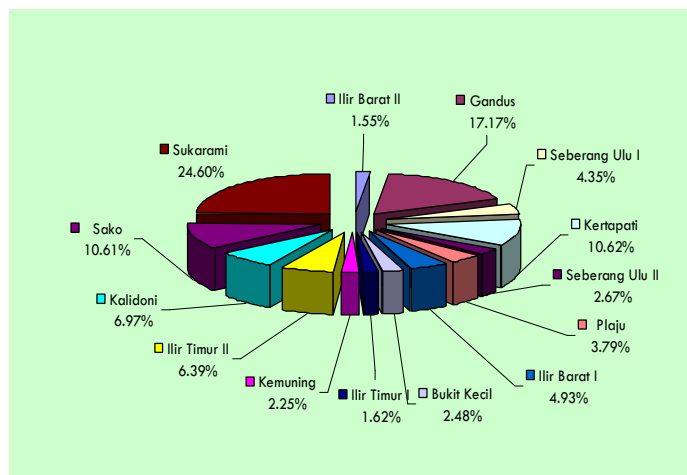
TINJAUAN UMUM SISTEM TRANSPORTASI KOTA PALEMBANG

3.1. Gambaran Umum Kota Palembang

3.1.1. Letak Geografis dan Batas Administratif

Kota Palembang merupakan ibu kota Provinsi Sumatera Selatan terletak diantara $2^{\circ} 52'$ sampai $3^{\circ} 5'$ Lintang selatan dan $104^{\circ} 37'$ – $104^{\circ} 52'$ Bujur Timur dengan ketinggian rata-rata minimal 12 meter diatas permukaan laut. sejak tahun 2000 terbagi dalam 14 kecamatan dan 103 kelurahan dengan luas keseluruhan $400,61 \text{ km}^2$. Empat belas kecamatan tersebut adalah Kecamatan Ilir Barat II, Kecamatan Seberang Ulu I, Kecamatan Seberang Ulu II, Kecamatan Ilir Barat I, Kecamatan Ilir Timur I, Kecamatan Ilir Timur II, Kecamatan Sako, Kecamatan Sukarami, Kecamatan Gandus, Kecamatan Kertapati, Kecamatan Plaju, Kecamatan Bukit kecil, Kecamatan Kemuning, Kecamatan Kalidoni. Diantara kecamatan kecamatan tersebut empat Kecamatan yaitu Kecamatan Seberang Ulu I, Kecamatan Seberang Ulu II, Kecamatan Kertapati, Kecamatan Plaju berada disebelah timur sungai Musi Yang membelah kota Palembang. Prosentase Luas Masing-masing wilayah kecamatan di Kota Palembang dapat dilihat pada Gambar 3.1:

Batas Administrasi Kota Palembang adalah: sebelah utara, sebelah timur dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Banyu Asin, sebelah selatan dengan Kabupaten Muara Enim dan Kabupaten Ogan Ilir.



Sumber: Palembang Dalam Angka, 2005

GAMBAR 3.1
PERSENTASE LUAS WILAYAH KECAMATAN
DI KOTA PALEMBANG

3.1.2. Kependudukan

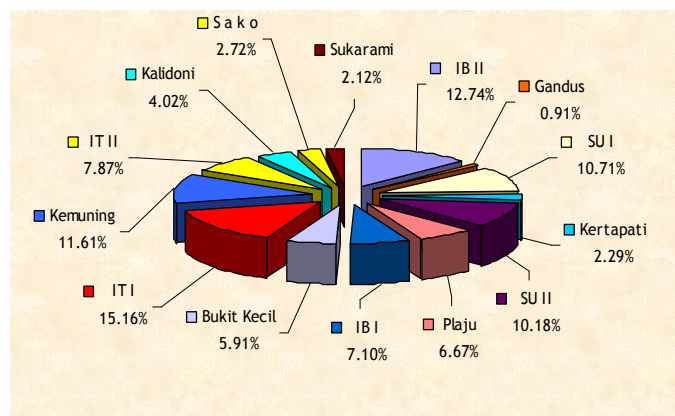
Jumlah penduduk kota Palembang pada pertengahan tahun 2005 diperkirakan mencapai 1.338.793 jiwa dengan Laju pertumbuhan penduduk kota Palembang tahun 2004-2005 sebesar 2,65 artinya setiap tahun penduduk Palembang berubah 2,65%. Dengan luas daerah 400,61 km², berarti Kepadatan Penduduk Kota Palembang Tahun 2005 sebesar 3.341,89 jiwa/km².

Kecamatan Sukarami merupakan kecamatan yang mempunyai jumlah penduduk terbesar yaitu sebesar 12,48% (167.066 jiwa), urutan kedua di Kecamatan Ilir Timur II sebesar 12,01% (160.818 jiwa) dan diurutan ketiga di Kecamatan Seberang Ulu I sebesar 11,14% (149.135 jiwa). Hal ini disebabkan karena pusat pemerintahan dan kegiatan ekonomi banyak berada di kecamatan ini. Untuk lebih jelasnya lihat Tabel III.1 berikut ini:

TABEL III.1
JUMLAH RUMAH TANGGA, PENDUDUK, LUAS WILAYAH, DAN
KEPADATAN PENDUDUK KOTA PALEMBANG TAHUN 2005

Kecamatan	Luas / Area (Sq Km)	Jumlah		Kepadatan Penduduk
		Rumah Tangga	Penduduk	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Ilir Barat II	6,22	12.753	63.264	10.171,06
2. Gandus	68,78	10.804	50.078	728,09
3. Seberang Ulu I	17,44	31.497	149.135	8.551,32
4. Kertapati	42,56	16.607	77.978	1.832,19
5. Seberang Ulu II	10,69	19.301	86.889	8.128,06
6. Plaju	15,17	16.971	80.749	5.322,94
7. Ilir Barat I	19,77	24.419	112.099	5.670,16
8. Bukit Kecil	9,92	9.727	46.789	4.716,63
9. Ilir Timur I	6,50	16.589	78.674	12.103,69
10. Kemuning	9,00	18.787	83.423	9.269,22
11. Ilir Timur II	25,58	32.037	160.818	6.286,86
12. Kalidoni	27,92	20.155	89.617	3.209,78
13. S a k o	42,50	19.232	92.214	2.169,74
14. Sukarami	98,56	35.951	167.066	1.695,07
Total	400,61	284.830	1.338.793	3.341,89

Sumber: Palembang Dalam Angka, 2005



Sumber: Palembang Dalam Angka, 2005

GAMBAR 3.2
PERSENTASE KEPADATAN PENDUDUK DI KOTA PALEMBANG

3.1.3. Pola Tata Guna Lahan dan Arah Perkembangan Kota

Kota Palembang saat ini telah berkembang menjadi sebuah kota yang cukup ramai sehingga harus dipikirkan mengenai pemanfaatan ruang dan wilayah yang ada. Rencana pemanfaatan ruang adalah rencana alokasi pemanfaatan lahan sesuai dengan aktivitas yang diharapkan tumbuh di daerah tersebut.

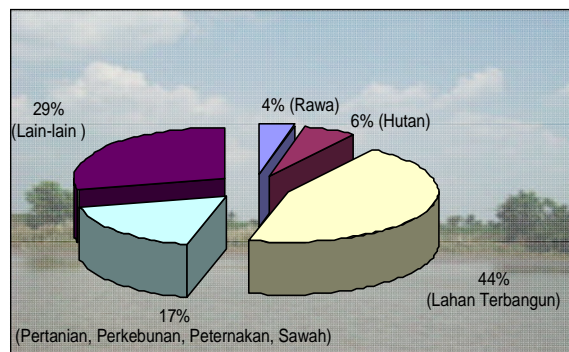
Sejalan dengan semakin kompleksnya kegiatan dalam wilayah kota Palembang, pada beberapa kawasan mulai muncul gejala-gejala pergeseran pemanfaatan ruang dan percampuran kegiatan pada suatu kawasan. Pergeseran pemanfaatan pada umumnya adalah dari bentuk-bentuk non-komersial menjadi komersial. Gejala ini terdapat pada pemanfaatan ruang ditepi jalan utama, yang semula merupakan rumah/perumahan kemudian menjadi kegiatan jasa ataupun perdagangan, yaitu menjadi toko atau ruko (rumah toko).

Selain pergeseran seperti diatas, muncul pula gejala pencampuran kegiatan pada suatu kawasan. Ada gejala dikawasan permukiman/perumahan muncul kegiatan komersial seperti perdagangan dan jasa, serta kegiatan industri kecil/rumah tangga. Apabila gejala tersebut berlanjut, maka pada kawasan tersebut akhirnya terbuka alternatif kemungkinan berupa apakah akan tetap dominan perumahan/pemukiman atau akan dominan dengan kegiatan baru tersebut.

Untuk pengelolaan kota, Khususnya yang berkaitan dengan penataan ruang, perlu ditegaskan fungsi yang dominan pada kawasan tersebut. Kegiatan yang akan “bercampur” kedalam kawasan ini diisyaratkan tidak memberikan dampak negatif terhadap fungsi dominan di atas. Dampak negatif tersebut dapat

berupa polusi (limbah, kebisingan dan sebagainya), kemacetan lalu lintas, ketidakselarasan secara sosial/ budaya dan lain-lainnya.

Dengan adanya kecenderungan pergeseran penduduk dari tengah kota kepingiran terutama berkaitan dengan penyediaan fasilitas yang akan melayani penduduk (seperti pendidikan, kesehatan, peribadatan, perdagangan/perbelanjaan) pada skala lingkungan. Dalam hal ini penyediaan fasilitas tersebut dimasa datang relatif lebih banyak kearah pinggir, sementara ditengah kota relatif lebih kecil. Hal ini dikaitkan pula dengan semakin terbatasnya peluang penyediaan lahan untuk fasilitas di tengah kota.



GAMBAR 3.3
PRESENTASE PENGGUNAAN LAHAN
KOTA PALEMBANG TAHUN 2005

3.1.4.1 Perdagangan dan Jasa

Sektor perdagangan dan jasa merupakan sektor kegiatan yang memberikan kontribusi terbesar kedua (23,61%) terhadap PDRB setelah industri pengolahan dalam kurun waktu 1995-2002. Saat ini perkembangan kegiatan

perdagangan dan jasa terkonsentrasi pada bagian kawasan pusat kota serta pada beberapa koridor jalur jaringan jalan utama kota, yaitu :

- Ruas Jl. Sudiman–Kol. Burlian hingga ke arah Sukarami;
- Kawasan Simpang Kenten-Patal;
- Jl. Letkol Iskandar, Jl. Merdeka;
- Jl. Basuki Rahmat–Jl. R. Sukanto, Jl. H.P. Mangkunegara–Jl. Residen H. Abdul Rozak;
- Kawasan Jl. Veteran dan sekitarnya;
- Jl. Musi Raya–Jl. Batang Hari;
- Jl. R.E. Martadinata;
- Jl. A. Yani – Wahid Hasyim; dan
- Simpang Jl. Soekarno Hatta–Kol. H. Burlian.

Kegiatan perdagangan sebagaimana dimaksud, umumnya terdiri dari pusat perbelanjaan retail dalam berbagai tingkatan skala pelayanan, seperti Mal atau Plasa, pertokoan, *department store*, rumah makan, pasar tradisional dan sebagainya. Adapun kegiatan jasa seperti perhotelan, perbankan, pom bensin, jasa travel dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan tersebut umumnya terdapat di kawasan pusat kota.

3.1.4.2 Pemerintahan dan Perkantoran

Pemanfaatan ruang untuk kegiatan pemerintahan dan perkantoran, dibedakan berdasarkan hirarki perkantoran pemerintahan serta jangkauan pelayanan kegiatan perkantoran yang dimaksud. Didasarkan atas kedudukan

status dan fungsi yang diemban Kota Palembang, maka dari aspek ketataprajaan, Kota Palembang mengemban dua fungsi pemerintahan, yaitu sebagai pusat kegiatan pemerintahan Provinsi Sumatera Selatan dan fungsi sebagai pusat wilayah administrasi wilayah Palembang yang memiliki status administrasi sebagai wilayah Kota. Selain itu Kota Palembang juga merupakan tempat kedudukan Kodam IV Sriwijaya yang mencakup beberapa wilayah propinsi.

Sejalan dengan perkembangan yang terjadi saat ini sebagai implementasi arahan RTRW Kota Palembang 1999–2009, maka alokasi pemanfaatan ruang untuk kegiatan perkantoran pemerintahan Provinsi Sumatera Selatan diarahkan di bagian wilayah Seberang Ulu, yaitu di Kecamatan Seberang Ulu I. Hingga saat ini pada bagian wilayah Seberang Ulu ini telah dibangun perkantoran pemerintahan Provinsi yang terdapat di sepanjang koridor Jl. Pangeran Ratu.

Adapun untuk kegiatan pusat pemerintahan Kota Palembang relatif tidak mengalami perubahan dibandingkan dengan rencana sebelumnya yaitu cenderung terkonsentrasi di kawasan pusat kota. Dengan beralihnya beberapa kegiatan perkantoran pemerintahan Provinsi Sumatera Selatan ke bagian wilayah Seberang Ulu, maka bangunan perkantoran yang ditinggalkannya dapat digunakan untuk kegiatan perkantoran pemerintahan Kota Palembang (sub zona bangunan pemerintahan) atau perkantoran jasa komersil (sub zona bangunan perkantoran) (keduanya terdapat dalam zona dasar yang sama, yaitu perdagangan dan jasa). Namun demikian, sekalipun kegiatan alih fungsi menjadi kegiatan perkantoran jasa komersil ini masih berada dalam satu zona dasar yang sama, eksternalitas

terhadap pemanfaatan ruang kawasan sekitarnya perlu diantisipasi agar tidak terjadi perubahan struktur ruang diluar yang telah direncanakan.

Didasarkan pada Aturan Pola Pemanfaatan Ruang (*zoning regulation*) pada Kawasan Perkotaan yang dikeluarkan oleh Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah tahun 2003, maka alih fungsi peruntukkan bangunan dalam satu zona peruntukkan di bagian wilayah Ilir ini relatif tidak mengubah struktur dan pola pemanfaatan ruang yang telah ada.

Pada tingkat yang lebih rendah, kegiatan perkantoran pemerintahan dan kegiatan perkantoran lainnya yang memiliki skala pelayanan lokal tersebar pada 14 wilayah kecamatan.

3.1.4.3 Perumahan dan Permukiman Perkotaan

Alokasi pemanfaatan ruang untuk perumahan dan permukiman perkotaan merupakan bagian yang sangat menonjol pada tiap bagian wilayah kota. Perkembangan perumahan dan permukiman ini tersebar di seluruh wilayah pengembangan, baik yang salah satu fungsi utama wilayah pengembangannya sebagai wilayah pengembangan perumahan dan permukiman, maupun yang menjadikan wilayah pengembangan perumahan dan permukiman sebagai fungsi penunjang dari fungsi primernya.

Didalam pemenuhan kebutuhan perumahan tersebut, perlu dibedakan pula antara pemenuhan kebutuhan perumahan dan permukiman yang dilaksanakan secara individu serta suplai kebutuhan perumahan yang dilaksanakan oleh pengembang, baik yang dilakukan oleh Perumnas, Koperasi ataupun pengembang lainnya yang umumnya menyelenggarakan pengembangan perumahan skala

besar. Kecenderungan pola perkembangan kegiatan perumahan dan permukiman yang dilakukan oleh individu, umumnya memiliki pola menerus atau *contiguous* (perluasan kluster permukiman yang telah ada); adapun pola yang dikembangkan oleh pengembang perumahan umumnya mengikuti pola melompat (*skipping*), yaitu memilih lokasi yang diperkirakan memiliki nilai jual yang menguntungkan secara ekonomi. Berdasarkan ijin lokasi yang telah diterbitkan, persebaran lokasi perumahan teratur yang dikembangkan oleh pengembang dapat dilihat pada Tabel III.2

Selain itu di kawasan pusat kota, yaitu di Kelurahan 24 Ilir dan 26 Ilir Kecamatan Ilir Barat I telah dikembangkan rumah susun yang dikembangkan oleh Perumnas.

Pengembangan perumahan dan permukiman baru dapat dirangsang perkembangannya melalui penyiapan lahan Kasiba atau Lisiba. Selain itu, ada kecenderungan upaya pengembangan lahan rawa melalui reklamasi rawa yang potensial melalui aplikasi teknologi untuk dikembangkan sebagai cadangan lahan bagi kepentingan pengembangan kegiatan perkotaan, salah satu diantaranya adalah peruntukan lahan perumahan dan permukiman.

Berkaitan dengan pengembangan permukiman rawa, akan terkait dengan pengembangan badan perairan, sehingga dapat dikembangkan model permukiman yang bernuansa perairan dengan memanfaatkan kondisi dan karakteristik perairan sehingga memiliki nilai estetika sebagai satu aspek potensi (konsep *waterfront city*). Mengacu pada studi identifikasi rawa Kota Palembang, kawasan yang potensial untuk pengembangan kegiatan perumahan dan permukiman

rawa/perairan ini, yaitu: Ilir Timur I (9,44 Ha), Ilir Timur II (199,91 Ha), Ilir Barat I (248,93 Ha), Ilir Barat II (53,34 Ha), Sako (665,16 Ha), Sukarami (595,55 Ha), Bukit Kecil (11,08 Ha), Seberang Ulu I (582,48 Ha), Seberang Ulu II (145,24 Ha), Kalidoni (497,88 Ha), Gandus (72,87 Ha), Kemuning (5,20 Ha), Plaju (236,99 Ha), Kertapati (399,59 Ha)

TABEL III.2
KAWASAN PERUMAHAN YANG DIBANGUN OLEH PENGEMBANG
BERDASARKAN PENERBITAN IJIN LOKASI

No	Lokasi		Luas (Ha)	Jenis Perumahan
	Kecamatan	Kelurahan		
1	Sukarami	Alang-alang Lebar	39.45	Rumah sederhana & Real Estate
		Alang-alang Lebar	100	Rumah sederhana
		Sukarami	4.91	Rumah sederhana
		Sukarami	10.89	Rumah sederhana (KPR-BTN)
		Sukarami	1.84	RSS
		Sukarami	15	Perumahan
		Sukamaju	1.65	Perumahan
		Talang Kelapa	15	Perumahan dengan fasilitas
		Sukajaya	5	Rumah sederhana
2	Sako	Sako	76.42	Rumah sederhana
		Sako	11.8	Perumahan KPR - BTN
		Sako	11.98	Rumah sederhana
		Sukamaju	2.5	Rumah sederhana
		Sukamaju	2.8	Rumah sederhana
3	Ilir Barat I	Bukit Lama	10	Real Estate
		Bukit Lama	4	Rumah sederhana
4	Ilir Timur II	2 Ilir	1.4	Real Estate
		Bukit Sangkal	30	Real Estate
		Bukit Sangkal	10	Real Estate
		Bukit Sangkal	1.63	Rumah sederhana
		Bukit Sangkal	15	Perumahan
		8 Ilir	1.76	

Lanjutan.

No	Lokasi		Luas (Ha)	Jenis Perumahan
	Kecamatan	Kelurahan		
5	Ilir Barat II	Gandus	14.8	RSS
6	Seberang Ulu II	Tangga Takat	7.38	Perumahan Non-Dinas
7	Seberang Ulu I	15 Ulu	165	Permukiman Lengkap (Taman Ogan Permai)
		15 Ulu & 8 Ulu	123	Permukiman Lengkap (Ogan Permata Indah)
		15 Ulu	18.6	RS & RSS
L U A S			701.81	

Sumber: BPN Kota Palembang, 2008

3.1.4.4 Industri dan Pergudangan

Beberapa pertimbangan yang menjadi dasar arahan alokasi pemanfaatan ruang untuk kegiatan industri, antara lain: (*Ruddell Reed, Jr., Plant Layout, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, 1961*)

- Minimalisasi akses jarak/biaya terhadap bahan baku dan pasar,
- Ketersediaan sumber daya air,
- Momentum permulaan (ketersediaan fasilitas pelayanan yang telah dirintis sebelumnya.
- Jaminan perlindungan (peraturan setempat, keamanan proses produksi),
- Sarana dan prasarana pendukung kegiatan industri (perumahan, perdagangan, sarana sosial dll), dan
- Pertumbuhan kota dan sarana pergerakan (infrastruktur dan moda angkutan).

Berdasarkan kategori dampak yang ditimbulkan berupa polusi dan dampak lingkungan lainnya, maka arahan pemanfaatan lahan untuk kegiatan

industri dibedakan atas industri polutif berat dan industri polutif ringan serta arahan pemanfaatan lahan untuk kegiatan pergudangan yang erat kaitannya dengan kegiatan industri sebagai tempat penyimpanan bahan baku, peralatan atau produk sebelum dipasarkan. Dalam konteks ini pula adanya trend perkembangan yang mana kegiatan pergudangan sekaligus berfungsi sebagai salah satu rantai produksi, baik untuk pengolahan awal maupun pengolahan akhir. Bentuk pengolahan awal ini antara lain yang menonjol adalah pemilahan (sortasi) sebelum pemasaran produk. Bentuk pengolahan akhir yang menonjol seperti pengemasan, pemasangan label dan lain-lain. Kegiatan pergudangan ini diasumsikan erat kaitannya dengan perencanaan alokasi lahan industri polutif ringan.

Adapun untuk industri polutif berat, kegiatan pergudangan ini umumnya sudah terintegrasi pada kegiatan kawasan/zona industri yang bersangkutan.

Kegiatan industri polutif berat diarahkan di kawasan bagian timur, dimulai dari kawasan industri PT. PUSRI (Kel. Sungai Buah, Kel. Iilir Timur I) ke arah timur, yang mencakup beberapa bagian wilayah Kecamatan Kalidoni, yaitu Kel. Sungai Selayur, Sungai Selincah, Sungai Lais; Kecamatan Sako, yaitu sebagian wilayah Kel. Sukamulya. Alokasi lahan industri polutif berat di wilayah Kecamatan Sako ini merupakan pemanfaatan lahan rawa reklamasi.

Beberapa aspek pendukung arahan pemanfaatan lahan untuk kegiatan industri polutif berat di bagian timur ini antara lain kemudahan aksesibilitas perangkutan melalui transportasi pelabuhan di tepi Sungai Musi (Sei Lais, Boom Baru). Selain itu, dapat memanfaatkan jaringan jalan lingkaran luar timur yang

menghubungkan kawasan bagian utara dan kawasan bagian selatan melalui lintas timur. Rencana jalur lingkaran ini juga akan memberikan aksesibilitas dari kawasan industri menuju Pelabuhan Tanjung Api-Api melalui jalan darat tanpa harus melintasi kawasan perkotaan.

Kawasan lainnya yang diarahkan untuk pengembangan kegiatan industri polutif berat, yaitu di bagian wilayah Kecamatan Kertapati, yaitu di Kelurahan Kramasan berupa industri pengolahan kayu. Selain itu terdapat rencana alokasi industri pengolahan karet di Kecamatan Gandus, yaitu Kelurahan Pulo Kerto. Pengembangan industri pengolahan karet dan kayu di Kecamatan Kertapati dan Gandus ini diclusterisasi pada suatu areal dengan luas 60 ha.

Untuk pemanfaatan lahan kegiatan industri migas berupa kilang minyak Plaju di Kelurahan Komperta Kecamatan Plaju merupakan kegiatan industri yang sudah lama beroperasi. Luas pemanfaatannya sekitar 228 ha. Sebagai kawasan industri yang telah berkembang dalam rentang waktu yang cukup lama, maka bentuk-bentuk kegiatan pendukungnya seperti perumahan karyawan, sarana perdagangan, fasilitas sosial dan sebagainya relatif sudah terakomodasi di kawasan ini.

Mengacu pada beberapa pertimbangan di atas, serta disesuaikan dengan perkembangan kondisi eksisting dan rencana pengembangan prasarana dan sarana utama dan pendukung, maka kegiatan industri polutif ringan dan perdagangan diarahkan di Kelurahan Karya Jaya dan sebagian Kelurahan Kemang Agung Kecamatan Kertapati. Keberadaan industri ini diarahkan untuk memanfaatkan Stasiun Kertapati dan Terminal Terpadu Karya Jaya. Pertimbangan ini

dimaksudkan untuk memberikan kemudahan pencapaian ke beberapa bagian kawasan, seperti Pasar Induk Jakabaring, lokasi pemasaran di kawasan pusat kota, maupun ke arah utara melalui dua jalur lingkaran barat (*inner dan outer ring road*). Adanya rencana pengembangan pelabuhan di Terminal Terpadu Karya Jaya, akan sangat mendukung pengangkutan bahan baku ataupun produk ke luar wilayah Kota Palembang.

Selain lokasi industri yang dikembangkan di Kelurahan Karya Jaya, kegiatan industri juga dikembangkan di Kelurahan Sukajaya, Sukamaju, sebagian Kelurahan Sukarami dan Pipareja. Alokasi zona industri sekitar 310 hektar dilakukan dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut memiliki keuntungan lokasi yang memiliki akses terhadap Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II dan rencana Pelabuhan Tanjung Api–Api yang memanfaatkan rencana jaringan jalan lingkaran timur bagian utara.

Gambar 3.4

Peta tata guna lahan

3.2. Karakteristik Sistem Transportasi

Pada prinsipnya, faktor-faktor yang mempengaruhi sistem transportasi di suatu kota diantaranya ialah sarana dan prasarana seperti terminal, jaringan jalan, angkutan umum, dan kendaraan pribadi. Faktor lain yang mempengaruhi sistem perangkutan di suatu kota adalah adanya pengaruh dari dalam berupa daya tarik kota itu sendiri yang menimbulkan pergerakan pada sistem perangkutan di wilayah Palembang dan sekitarnya. Peningkatan pergerakan umumnya terjadi pada jam-jam sibuk terutama pada hari kerja.

3.2.1. Sistem Jaringan Transportasi Jalan

3.2.1.1 Pola Jaringan Jalan

Jaringan jalan di Kota Palembang diidentifikasi memiliki pola radial dan pola grid, dimana pergerakan lalu lintas cenderung menuju ke satu titik yang merupakan daerah pusat kota. Kedua pola ini secara manajemen lalu lintas, memiliki kecenderungan menyebabkan kemacetan. Hal ini disebabkan arus lalu lintas makin ke pusat makin padat dan jarak tempuh antar dua kawasan menjadi makin jauh karena tidak adanya jaringan jalan yang langsung menghubungkan kedua kawasan tersebut (pola radial) sedangkan di pusat kota merupakan pola grid, dimana merupakan pola yang terlalu banyaknya persimpangan. Untuk lebih jelasnya, pola jaringan jalan Kota Palembang lihat Gambar 3.5 berikut:

Gambar 3.5
Gambar jaringan jalan

3.2.1.2 Kondisi Jaringan Jalan

Jaringan jalan yang ada di wilayah Kota Palembang mempunyai panjang $\pm 894,439$ km, terdiri atas jalan negara sepanjang $\pm 64,700$ km, Jalan Provinsi sepanjang ± 85.980 km, jalan kota sepanjang $\pm 743,759$ km.

Dari panjang ruas jalan di Kota Palembang dengan kondisi baik $\pm 638,159$ km, untuk kondisi sedang $\pm 80,530$ km, sedangkan jalan dengan kondisi rusak $\pm 25,070$ km. (Palembang dalam angka: 2005).

3.2.1.3 Kinerja Jaringan Jalan

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan Dinas Perhubungan Kota Palembang (Tahun 2005) di beberapa ruas jalan utama di Kota Palembang bahwa kondisi lalu lintas di Kota Palembang berada pada tingkat yang baik. Hal ini secara umum disebabkan akan ketersediaan *supply* jaringan yang mencukupi dalam menanggulangi beban arus kendaraan yang ada. Hasil perhitungan perbandingan beban arus dan pelayanan V/C menggambarkan dengan jelas kinerja dari ruas-ruas jalan di Kota Palembang. Kinerja dari 40 ruas jalan eksisting yang menjelaskan nilai V/C di Kota Palembang disajikan pada Tabel III.3 berikut;

TABEL III.3
V/C RATIO JALAN UTAMA DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2005

No	Ruas Jalan	Volume	Kapasitas	V/C
1	AKBP Cek Agus	2536	2842	0.89
2	Amphibi	744	1592	0.47
3	Angkatan 45	3230	6468	0.50
4	Angkatan 66	1039	2842	0.37
5	Adi Sucipto	778	2842	0.27
6	Basuki Rahmat	3768	6468	0.58
7	Demang Lebar Daun	3542	8926	0.40
8	DI. Panjaitan	1787	2842	0.63
9	Dr. M. Isa	2221	2842	0.78
10	Gub. A. Bastari	1557	6468	0.24
11	Jend. A. Yani	2906	6468	0.45
12	Jend. Sudirman	6576	9314	0.71
13	K. Marzuki	635	1592	0.40
14	Kapt. A. Rivai	3745	6468	0.58
15	Kapt. Abdullah	841	2842	0.30
16	Ki. Merogan	3738	6468	0.58
17	Kol. H. Burlian	4662	6468	0.72
18	Lingkar Selatan	642	2842	0.23
19	Macan Lindungan	351	1592	0.22
20	Mayor Zein	1652	2842	0.58
21	Merdeka	3151	6468	0.49
22	MP. Mangkunegara	2710	2842	0.95
23	Mujahidin	475	1592	0.30
24	Letjen H. Alamsyah RPN	1820	2842	0.64
25	Ryacudu	5822	5880	0.99
26	Parameswara	1816	2842	0.64
27	Perintis Kemerdekaan	2681	6468	0.41
28	POM IX	876	5351	0.16
29	R. Sukamto	3321	6429	0.52
30	Brigjen HM Dani Effendi	2069	2842	0.73
31	Raya Betung	1863	2842	0.66
32	RE. Martadinata	1682	6468	0.26
33	Yos Sudarso	1215	6468	0.19
34	Residen Rozak	1235	6468	0.19
35	Mayor Salim Batubara	1059	2842	0.37
36	Soekarno-Hatta	1513	2842	0.53
37	Indralaya	453	2842	0.16
38	Letjen Harun Solar	491	2842	0.17
39	Veteran	3482	5880	0.59
40	KH. Wahid Hasyim	3482	6468	0.54

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Palembang, 2005.

3.2.1.4 Hirarki jalan

Klasifikasi jaringan jalan ini disesuaikan dengan kebutuhan kota yang akan ditentukan oleh berbagai macam faktor, diantaranya adalah:

- Fungsi kota dalam konteks wilayah yang lebih luas
- Kaitannya dengan kota-kota lain
- Jumlah penduduk
- Kegiatan ekonomi dominan

Berdasarkan kriteria-kriteria di atas, maka hirarki jalan di Kota Palembang adalah sebagai berikut:

A. Jalan Arteri Primer

Yang termasuk jalan arteri primer adalah Jalan. Ki. Merogan (Km 14-Simpang Musi II), Jalan. Parameswara, Jalan lingkaran barat , Jalan. Kol. Barlian (Sp Tg Api-Api- Batas Kota), Jalan. SMB II, Jalan Demang Lebar Daun (Basuki Rahmat-Sukanto), Jalan Residen Rozak, Jalan Martadinata (Yos Sudarso-Brigjen. M. Dani).

B. Jalan arteri Sekunder

Yang termasuk jalan arteri sekunder adalah Jalan Kol H Barlian (Sp Tg Api Api-Km5),

Jalan Jendral Sudirman, Jalan Poros Jaka Baring, Jalan Ki Merogan Sampai Simpang Musi II, Jalan Ki Wahid Hasyim, Jalan Pangeran Ratu, Jalan Jend A Yani, Jalan DI Panjaitan

C. Jalan Kolektor Primer

Yang termasuk jalan kolektor primer adalah Jalan Kapten Abdulah sampai batas kota (talang Putri, Jalan Plaju ke Kayu Agung)

D. Jalan Kolektor Sekunder

Yang termasuk jalan kolektor sekunder adalah jalan Perintis kemerdekaan, Jalan veteran, Jalan Kapten A Rivai, Jalan Talang Kerangga, Jalan Dr M Isa, Jalan kedaton, Jalan Ki Gedeng Ing Suro, Jalan Tangga Buntung , Jalan Gandus, Jalan Merdeka, Jalan Diponogoro, Jalan KH A Dahlan, Jalan Sultan Mahmud Mansyur, Jalan Angkatan 45.

3.2.2. Pola Angkutan Umum

Untuk skala regional, dalam melakukan pergerakan, penduduk Kota Palembang umumnya memanfaatkan fasilitas bus antar kota yang berada di terminal regional Karya jaya. Tujuan dan arah pergerakannya melalui Terminal Bus Karya Jaya yang memiliki 16 trayek angkutan lokal maupun regional.

Moda angkutan yang melayani pergerakan penduduk Kota Palembang mencakup kendaraan pribadi dan angkutan umum yang berupa angkutan bus maupun non bus yang mempunyai beberapa trayek angkutan guna melayani pergerakan penduduk baik ke dalam maupun ke luar. Jumlah angkutan kota di Kota Palembang terdiri dari 25 trayek dengan jumlah armada sebanyak 2995 unit. Jumlah trayek terpadat adalah armada dengan rute pelayanan Ampera-Km 5 dengan jumlah 321 unit, sedangkan yang terkecil adalah Jaka Baring-TOP yang hanya terdiri dari 12 unit.

TABEL III. 4
JUMLAH KENDARAAN PER TRAYEK KOTA PALEMBANG
MARET 2008

No	JENIS KENDARAAN	TRAYEK	JUMLAH
1	Mobil Penumpang Umum	Ampera-Sekip	210
2	Mobil Penumpang Umum	Ampera-Lemabang	300
3	Mobil Penumpang Umum	Ampera-Tg. Buntung	117
4	Mobil Penumpang Umum	Ampera-Pakjo	185
5	Mobil Penumpang Umum	Ampera-Bukit Besar	120
6	Mobil Penumpang Umum	Ampera-KM.5	321
7	Mobil Penumpang Umum	P. Kuto-Perumnas	200
8	Mobil Penumpang Umum	P.Kuto-Kenten Laut	102
9	Mobil Penumpang Umum	Sayangan-lemabang	175
10	Mobil Penumpang Umum	Way hitam-TI betutu	100
11	Mobil Penumpang Umum	Sp.RRI-Musi II	25
12	Mobil Penumpang Umum	Sp.Jaka Baring-TOP	12
13	Mobil Penumpang Umum	Sp. Jaka Baring-OPI	30
14	Mobil Penumpang Umum	Ampera-Pasar Induk	30
15	Bus Kecil	Ampera-TKJ	200
16	Bus Kecil	Ampera-Plaju	200
17	Bus Kecil	Ampera-Perumnas	115
18	Bus Kecil	Lemabang - Sei Lais	84
19	Bus Sedang / Bus Kota	TKJ-KM 12	129
20	Bus Sedang / Bus Kota	TKJ-Pusri	34
21	Bus Sedang / Bus Kota	TKJ- Perumnas	63
22	Bus Sedang / Bus Kota	Plaju-KM 12	115
23	Bus Sedang / Bus Kota	Plaju-Pusri	61
24	Bus Sedang / Bus Kota	Plaju-Perumnas	30
25	Bus Sedang / Bus Kota	Bukit Besar-J. Baring	37
J U M L A H			2995

Sumber: Dishub Kota Palembang,2008

3.2.3. Kondisi sarana Angkutan Kota

Arus lalu lintas sangat dipengaruhi dengan pemanfaatan ruang yang ada sesuai dengan perkembangan kota, sebagian besar arus lalu lintas bergerak di dalam pusat kota. Begitu sebaliknya kondisi ini sangat berpengaruh pad pelayanan angkutan kota.

3.2.3.1. Kondisi Sarana angkutan

Jumlah Sarana Angkutan (Pribadi dan Umum) di Kota Palembang 2004-2007 adalah sebagai berikut:

TABEL III.5
JUMLAH SARANA ANGKUTAN (PRIBADI DAN UMUM)
DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2004 – 2007

No.	Jenis Kendaraan	2004 (Unit)	2005 (Unit)	2006 (Unit)	2007 (Unit)
1.	Sepeda Motor	187.431	192.175	225.206	248.904
2.	Mobil Penumpang	52.342	54.688	59.519	66.642
3.	Mobil Barang	29.122	30.653	32.358	34.568
4.	Mobil Bus				
	• Umum				
	Bus Besar	-	-	-	-
	Bus Sedang	3.287	3.299	3.189	3.140
	Bus Kecil	-	-	-	-
	• Bukan Bus	-	-	-	-
5.	Mobil Penumpang Umum	2.121	2.122	2.379	2.365
6.	Kendaraan Roda Tiga	-	100	100	100
	Jumlah	274.303	283.037	322.751	355.719

Sumber: Dilitantas Polda Sumsel, 2008

3.2.3.2. Kondisi Angkutan Kota

Jenis angkutan umum yang ada di Kota Palembang saat ini adalah menggunakan angkutan kota dengan kapasitas 12 dan 27 tempat duduk. Jaringan rute maupun pola pergerakan angkutan kota di Kota Palembang, baik pada kondisi eksisting maupun dengan jaringan trayek, menurut SK Walikota Palembang No 516 Tahun 2002 sebagian besar menuju pusat kota (CBD). Lintasan jaringan trayek angkutan umum dalam kota (angkota) di Wilayah Kota Palembang:

I. **Bus Kota/Bus Sedang.**

1. Trayek Plaju–KM 12

Lintasan (Rute): Terminal Plaju–Jl. Letjend. DI. Panjaitan–Jl. Jend. A. Yani–
 Jl. Mayjend Ryacudu–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Kol. H.
 Burlian–Jl. Palembang Betung–Terminal KM 12. (PP).

2. Trayek Plaju–Perumnas.

Lintasan (Rute): Terminal Plaju–Jl. Letjend DI. Panjaitan–Jl. Jend A. Yani–
 Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Jend. Basuki
 Rahmat–Jl. R. Sukamto–Jl. MP. Mangku Negara–Jl.
 Residen H. Amaludin–Jl. Musi Raya Timur–Terminal
 Sako. (PP).

3. Trayek Plaju-Pusri.

Lintasan (Rute): Terminal Plaju–Jl. Letjend DI. Panjaitan–Jl. Jend A. Yani–
 Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Veteran–Jl.
 Perintis Kemerdekaan–Jl. Letkol. Nur Amin– Jl. Komodor
 Yos Sudarso–Jl. RE. Martadinata–Jl. Mayor Zen-Pusri.
 (PP).

4. Trayek Terminal Karya Jaya–Terminal KM 12.

Lintasan (Rute): Terminal Karya Jaya–Jl. Sriwijaya Raya–Jl. Ki. Marogan–
 Jl. KH. Wahid Hasyim–Jl. Mayjend Ryacudu–Jl. Jend.
 Sudirman–Jl. Kol. H. Burlian–Jl. Palembang Betung–
 Terminal KM 12. (PP).

5. Trayek Terminal Karya Jaya–Perumnas.

Lintasan (Rute): Terminal Karya Jaya–Jl. Sriwijaya Raya–Jl. Ki. Marogan–
 Jl. KH. Wahid Hasyim–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. Jend.

Sudirman–Jl. Jend. Basuki Rahmat–Jl. R. Sukanto–Jl. MP. Mangku Negara–Jl. Residen H. Amaludin–Jl. Musi Raya Timur–Terminal Sako. (PP).

6. Trayek Terminal Karya Jaya–Pusri.

Lintasan (Rute): Terminal Karya Jaya–Jl. Sriwijaya Raya–Jl. Ki. Marogan–Jl. KH. Wahid Hasyim–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Veteran–Jl. Perintis Kemerdekaan–Jl. Letkol. Nur Amin–Jl. Komodor Yos Sudarso–Jl. RE. Martadinata–Jl. Mayor Zen - Pusri. (PP).

7. Trayek Bukit Besar–Jaka Baring.

Lintasan (Rute): Bukit Besar–Jl. Srijaya Negara–Jl. Demang Lebar Daun–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. H. A. Bastari–Jaka Baring–Jl. H. A. Bastari–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. Merdeka–Jl. Pangeran Diponegoro–Jl. Ki. Renggo Wiro Sentiko–Jl. Cipto–Jl. Jaksa Agung R. Suprpto–Bukit Besar. (PP).

II. Bus Kecil

1. Trayek Terminal Karya Jaya–Ampera.

Lintasan (Rute): Terminal Karya Jaya–Jl. Sriwijaya Raya–Jl. Ki. Marogan–Jl. KH. Wahid Hasyim–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jembatan Ampera–Jl. Palembang Darussalam–Bawah Jembatan Ampera–Jl. Tengkuruk–Jembatan Ampera–Jl. Mayjend.

Ryacudu–Jl. KH. Wahid Hasyim–Jl. Ki. Marogan–Jl. Sriwijaya Raya- Terminal Karya Jaya. (PP).

2. Trayek Plaju–Ampera.

Lintasan (Rute): Terminal Plaju–Jl. Letjend DI. Panjaitan–Jl. Jend A. Yani–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jembatan Ampera–Jl. Palembang Darussalam–Bawah Jembatan Ampera–Jl. Tengkuruk–Jembatan Ampera–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. Jend A. Yani–Jl. Letjend DI. Panjaitan-Terminal Plaju. (PP).

3. Trayek Perumnas–Ampera.

Lintasan (Rute): Terminal Sako–Jl. Musi Raya Timur–Jl. Residen H. Amaluddin–Jl. MP. Mangku Negara–Jl. R. Sukamto–Jl. Jend. Basuki Rahmat–Jl. Demang Lebar Daun–Jl. Angkatan 45–Jl. Tennis - Jl. POM IX – Jl. Kapt. A. Rivai–Jl. KH. Dahlan–Jl. Dr. Sutomo–Jl. Merdeka–Jl. Dr. Wahidin–Jl. KH. Dahlan–Jl. Kapt. A. Rivai–Jl. Angkatan 45–Jl Demang Lebar Daun–Jl. Jend Basuk Rahmat–Jl. R. Sukamto–Jl. MP. Mangku Negara–Jl. Residen H. Amaluddin–Jl. Musi Raya Timur–Terminal Sako. (PP).

4. Trayek Lemabang–Sei Lais.

Lintasan (Rute): Terminal Lemabang–Jl. RE. Martadinata–Jl. May. Zen–Sei Lais. (PP).

III. Mobil Penumpang Umum.

1. Trayek Talang Betutu–Way Hitam.

Lintasan (Rute): Talang Betutu–Jl. Adi Sucipto–Jl. Kol. H. Burlian–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Demang Lebar Daun–Jl. Kapt. Anwar Arsyad–Jl. Way Hitam–Jl. Sol Rambang–Jl. Ketahun–Jl. Mawar–Jl. Letnan. Murod–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Kol. H. Burlian–Jl. Adi Sucipto–Talang Betutu. (PP).

2. Trayek KM 5–Ampera.

Lintasan (Rute): Terminal KM 5–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Kol. Atmo–Jl. Beringin Janggut I–Jl. Mesjid Lama–Jl. Merdeka–Jl. Pangeran Ario Kesuma–Jl. Pangeran Diponegoro–Jl. Tasik–Jl. Indra–Jl. Mesjid Taqwa–Jl. Kapt. A. Rivai–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Mayor Santoso–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Kol. H. Burlian–Terminal KM 5. (PP).

3. Trayek Sekip–Ampera.

Lintasan (Rute): Terminal Sekip–Jl. Amphibi–Jl. Mayor Salim Batu Bara–Jl. Bay Salim–Jl. Mayor Ruslan–Jl. Tembessu–Jl. Veteran–Jl. Kapt. A. Rivai–Jl. KH. Dahlan–Jl. Dr. Sutomo–Jl. Merdeka–Jl. Faqih Jalaluddin–Jl. Datuk A. Somad–Jl. Kebon Duku–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Letkol. Iskandar–Jl. Candi Welan–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Mayor Salim Batubara–Jl. Amphibi–Terminal Sekip. (PP).

4. Trayek Perumnas–Pasar Kuto.

Lintasan (Rute): Terminal Sako–Jl. Musi Raya Timur–Jl. MP. Mangku Negara–Jl. AKBP Cek Agus–Jl. Dr. M. Isa–Pasar Kuto.

5. Trayek Kenten Laut–Pasar Kuto.

Lintasan (Rute): Jl. Kenten Laut–Jl. Pangeran Ayin–Jl. Residen H. Najamudin–Jl. MP. Mangku Negara–Jl. AKBP Cek Agus–Jl. Dr. M. Isa–Pasar Kuto. (PP).

6. Trayek Lemabang–Ampera.

Lintasan (Rute): Terminal Lemabang–Jl. Jend. Bambang Utoyo–Jl. Dr. M. Isa–Jl. Mayor Ruslan–Jl. Tembessu–Jl. Veteran–Jl. Jend. Sudirman–Jl. Kol Atmo–Jl. Beringin Janggut I–Jl. Kebumen–Jl. 16 Ilir–Jl. Tengkuruk–Jl. Merdeka–Jl. Faqih Jalaluddin–Jl. Datuk M. Akib–Jl. Brigjend. Dhani Effendi–Jl. Kapt. A. Rivai–Jl. Veteran–Jl. Petanang–Jl. Mayor Ruslan–Jl. Dr. M. Isa–Jl. Bambang Utoyo–Terminal Lemabang. (PP).

7. Trayek Sayangan–Lemabang.

Lintasan (Rute): Jl. Sayangan–Jl. 16 ilir – Jl. Terusan–Jl. Slamet Riyadi–Jl. Memet Sastra Wirya–Jl. Letkol Nur Amin–Jl. Komodor Yos Sudarso–Jl. Mangku Bumi–Jl. Ratu Sianom–Terminal Lemabang–Jl. Komodor Yos Sudarso–Jl. Letkol. Nur Amin–Jl. Memet Sastra Wirya–Jl. Slamet Riyadi- Jl. Segaran–Jl. Sayangan. (PP).

8. Trayek Tangga Buntung–Ampera.

Lintasan (Rute): Terminal Tangga Buntung–Jl. Pangeran Sido Ing Lautan–Jl. Ki Gede Ing Suro–Jl. Keranggo Wiro Sentiko–Jl.

Pangeran Diponegoro–Jl. Merdeka–Jl. Rumah Bari–Jl. Sekanak–Jl. Merdeka–Jl. Pangeran Ario Kesuma–Jl. Pangeran Diponegoro–Jl. Kiranggo Wiro Sentiko–Jl. Ki Gede Ing Suro–Jl. Pangeran Sido Ing Lautan–Terminal Tangga Buntung. (PP).

9. Trayek Bukit Besar–Ampera.

Lintasan (Rute): Taman Lalu Lintas–Jl. Srijaya Negara–Jl. Jaksa Agung R. Suprpto–Jl. KH. Dahlan–Jl. Dr. Sutomo–Jl. Merdeka–Jl. Rumah Bari–Jl. Sekanak–Jl. Merdeka–Jl. Pangeran Ario Kesuma–Jl. Pangeran Diponegoro–Jl. Tasik – Jl. Indra–Jl. Dr. Cipto–Jl. Cek Bakar–Jl. Jaksa Agung R. Suprpto–Jl. Srijaya Negara–Taman Lalu Lintas. (PP).

10. Trayek Pakjo–Ampera.

Lintasan (Rute): SMUN 11–Jl. Insp. Marzuki–Jl. Way Hitam–Jl. Kapt. Anwar Arsyad–Jl. Demang Lebar Daun–Jl. Angkat 45–Jl. Tennis–Jl. POM IX–Jl. Brigjend. Dhani Effendi–Jl. Pangeran Diponegoro–Jl. Rumah Bari–Jl. Sekanak–Jl. Merdeka–Jl. Dr. Wahidin–Jl. KH. Dahlan–Jl. Kapt. A. Rivai- Jl. Angkat 45–Jl. Demang Lebar Daun–Jl. Insp. Marzuki–SMUN 11. (PP).

11. Trayek RRI–Musi II.

Lintasan (Rute): Simpang RRI–Jl. Demang Lebar Daun–Jl. Parameswara–Jl. Letjend. Alamsyah Ratu Prawiranegara–Jembatan Musi II. (PP).

12. Trayek Simpang Jaka Baring–TOP.

Lintasan (Rute): Simpang Jaka Baring–Jl. H. Bastari–Jl. Perumahan TOP–Jl. H. Bastari–Jl. Mayjend. Ryacudu–Terminal 7 Ulu–Simpang Jaka Baring. (PP).

13. Trayek Simpang Jaka Baring–OPI.

Lintasan (Rute): Simpang Jaka Baring–Jl. H. Bastari–Jl. Perumahan OPI–Jl. H. Bastari–Jl. Mayjend. Ryacudu–Terminal 7 Ulu–Simpang Jaka Baring. (PP).

14. Trayek Pasar Induk–Ampera.

Lintasan (Rute): Terminal Pasar Induk–Jl. H. Bastari–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. Rumah Bari–Jembatan Ampera–Jl. Mayjend. Ryacudu–Jl. H. Bastari–Terminal Pasar Induk. (PP).

Warna cat armada angkota sesuai dengan SK Walikota Palembang Nomor: 516 Tahun 2002 untuk masing-masing lintasan trayek disajikan sebagai berikut:

- a. Untuk lintasan trayek Plaju–KM 12 dengan warna Kuning Hijau Muda,
- b. Untuk lintasan trayek Plaju-Perumnas dengan warna Cream,
- c. Untuk lintasan trayek Plaju-Pusri dengan warna Merah Tua, Merah Muda,
- d. Untuk lintasan trayek TKJ–Terminal KM 12 dengan warna Orange,

- e. Untuk lintasan trayek TKJ-Perumnas dengan warna Kuning.
- f. Untuk lintasan trayek TKJ-Pusri dengan warna Merah Tua.
- g. Untuk lintasan trayek Bukit Besar–Jaka Baring dengan warna Biru Muda.
- h. Untuk lintasan trayek TKJ-Ampera dengan warna Putih Kuning.
- i. Untuk lintasan trayek Plaju-Ampera dengan warna Putih Merah.
- j. Untuk lintasan trayek Perumnas-Ampera dengan warna Putih Cream.
- k. Untuk lintasan trayek Lemabang–Sei Lais dengan warna Cream-Lis Merah.
- l. Untuk lintasan trayek Talang Betutu–Way Hitam dengan warna Ceram.
- m. Untuk lintasan trayek KM 5-Ampera dengan warna Merah Lis Putih.
- n. Untuk lintasan trayek Sekip-Ampera dengan warna Kuning Lis Putih.
- o. Untuk lintasan trayek Perumnas–Pasar Kuto dengan warna Cream Lis Putih.
- p. Untuk lintasan trayek Kenten Laut–Pasar Kuto dengan warna cream.
- q. Untuk lintasan trayek Lemabang-Ampera dengan warna Hijau Lis Putih.
- r. Untuk lintasan trayek Sayangan-Lemabang dengan warna Cream Lis Putih.
- s. Untuk lintasan trayek Tangga Buntung-Ampera dengan warna Coklat Lis Putih.
- t. Untuk lintasan trayek Bukit Besar-Ampera dengan warna Biru Muda Lis Putih.
- u. Untuk lintasan trayek Pakjo-Ampera dengan warna Abu-abu Lis Putih.

3.2.4. Terminal

Salah satu peningkatan prasarana transportasi yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Palembang adalah dengan mengoperasikan Terminal Karyajaya (tipe) A pada tahun 2001 yang diharapkan secara berangsur dapat mengatasi

kesemrawutan transportasi dalam kota dan antar kota, khususnya dalam menaikkan dan menurunkan penumpang bagi angkutan antar kota agar tidak melakukan di dalam Kota Palembang. Pada saat sekarang Kota Palembang sudah memiliki terminal dengan 3 (tiga) tipe pelayanan, yaitu:

Tipe A : berlokasi di Desa Karya Jaya Kecamatan Kertapati dan Alang-Alang.

Tipe B : di bagian Selatan kota yang merupakan akses ke Plaju.

Tipe C : berlokasi di KM 5, Lemabang, Kertapati, Tangga Buntung, dan Sako kenten.

Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah terminal dan luas yang ada di Kota Palembang dapat dilihat pada Tabel III.6

TABEL III.6
TIPE DAN LUAS TERMINAL DI KOTA PALEMBANG
TAHUN 2005

No	Nama Terminal	Tipe	Luas (m ²)
1.	Alang-Alang	A	8.000
2.	Karya Jaya	A	18.000
3.	Km. 5	C	1.800
4.	Sako Kenten	C	2.400
5.	Lemabang	C	1.600
6.	Plaju	B	3.750
7.	Kertapati	C	820
8.	Tangga Buntung	C	780

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Palembang, 2005

Penyediaan ruang-ruang lebih (ruang terbuka) berupa badan jalan yang sedikit lebih lebar (tambahan sekitar 1–2 meter di kanan-kiri jalan). Kebutuhan akan fasilitas terminal menurut hasil perhitungan yang didasarkan pada standar yang ditetapkan adalah 13 terminal untuk seluruh kota, mengingat skala pelayanan

sebuah terminal mencakup 120.000 jiwa. Berdasarkan proyeksi yang telah dilakukan, maka sampai dengan tahun 2014 Kota Palembang membutuhkan 17 buah terminal. Untuk mendukung fungsi terminal yang efektif maka diperlukan perencanaan rute angkutan umum yang baik serta perangkat-perangkat perlengkapan lainnya seperti halte dan pangkalan.

BAB IV

ANALISIS PELAYANAN RUTE ANGKUTAN UMUM DALAM KOTA DI KOTA PALEMBANG

Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting Kota Palembang dilihat dari pola perkembangan kota Palembang, pola perjalanan, permintaan akan angkutan umum dan pelayanan rute angkutan umum. Analisis dilakukan menurut data hasil survei melalui wawancara rumah tangga (*home interview*) dan data lain yang diperoleh dalam penelitian ini.

Analisis pola perjalanan dilakukan untuk mengetahui pola asal tujuan perjalanan, maksud melakukan perjalanan, dan cara melakukan perjalanan yang dilakukan oleh responden, baik untuk perjalanan dengan kendaraan pribadi maupun perjalanan dengan menggunakan angkutan umum. Sedangkan analisis permintaan akan angkutan umum dimaksudkan untuk mengetahui besar pergerakan (bangkitan/tarikan) pengguna angkutan umum, distribusi pergerakan dengan menggunakan angkutan umum dan maksud melakukan perjalanan pengguna angkutan umum.

Analisis terhadap pelayanan rute angkutan umum adalah untuk mengetahui sejauh mana pelayanan rute angkutan umum telah memenuhi kebutuhan pergerakan antar kawasan dalam Kota Palembang dengan melakukan analisis terhadap lintasan rute angkutan umum yang berkaitan dengan jangkauan pelayanan rute terhadap daerah sekitar.

4.1 Analisis Pola Perkembangan Dan Penggunaan Lahan.

4.1.1 Pola Perkembangan Kota.

Wilayah Kota Palembang merupakan kota Metropolitan (*Metropolitan Area*) Palembang dan sekitarnya. Wilayah metropolis ini meliputi wilayah kota Palembang dan bagian-bagian wilayah kabupaten Muba (Musi Banyu Asin), Kabupaten OKI (Ogan dan Komering Ilir) dan Kabupaten Muara Enim, yang terletak disekitar kota Palembang. Berdasarkan RTRWN, maka fungsi kota Palembang adalah sebagai pusat jasa, pusat pengolahan, dan simpul transportasi.

Sebagai pusat jasa, bentuk-bentuk fungsinya akan meliputi pusat-pusat kegiatan bersekala nasional dan regional yaitu sebagai:

1. Pusat perdagangan dan jasa komersial;
2. Pusat pemerintahan;
3. Pusat jasa publik seperti pendidikan, kesehatan;
4. Pusat pariwisata.

Pertumbuhan dan perkembangan fisik Kota Palembang cenderung mengikuti pola perkembangan secara sentrifugal, yaitu proses bertambahnya ruang kota ke arah luar dari daerah terbangun menuju ke daerah pinggiran kota.

Dari Gambar 4.1, dapat dijelaskan bahwa perkembangan fisik Kota Palembang termasuk ke dalam tipe campuran antara pola *leap frog Development* dengan *ribbon development*. Pola *ribbon development* ini dapat diidentifikasi dengan memperhatikan perkembangan fisik kota Palembang cenderung merembet sepanjang jalan utama, khususnya jalan masuk dan keluar kota. Pola ini dapat dilihat pada perkembangan pembangunan fisik sepanjang jalan Kol. H. Burlian–

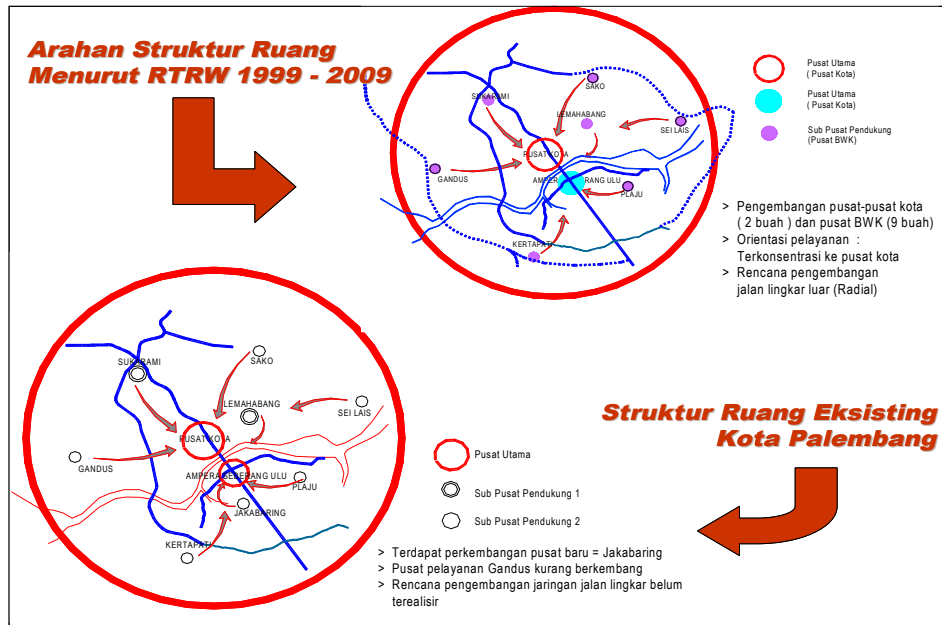
Jl. Jend. Sudirman, Jl. Ahmad Yani (Kearah Plaju dan Kertapati), Jl. Basuki Rahmat-Jl. R Sukanto, dan pada koridor jaringan jalan utama lainnya. Pola *leap frog development* dapat dilihat pada perkembangan pembangunan fisik kawasan perumahan dan permukiman yang cenderung tersebar dengan pola tidak teratur dan berada diantara lahan *non urban*.

Pola perkembangan fisik perumahan dan permukiman di Kota Palembang dilakukan dengan dua cara yaitu secara individu, umumnya memiliki pola menerus atau *contiguous* (perluasan kluster permukiman yang telah ada); dan pola yang dikembangkan oleh pengembang, umumnya mengikuti pola melompat (*skipping*), yaitu memilih lokasi yang diperkirakan memiliki "nilai jual" yang menguntungkan secara ekonomi. Berdasarkan kecenderungan tersebut, maka arah pertumbuhan dan perkembangan fisik Kota Palembang lebih banyak ke arah Utara dan Barat. Kebijakan rencana bagi pusat kota adalah dengan mengurangi tingkat kepadatan di pusat kota dengan jalan menumbuhkembangkan bagian wilayah di pinggiran dan tengah kota. Mulai berkembangnya permukiman/perumahan di lahan rawa yang potensial misalnya di Kecamatan Seberang Ulu I (Keramasan, Karya Jaya) dan Kecamatan Ilir Barat II (Gandus).

Pengembangan lahan rawa demikian ini sering kali tidak mengikuti pola pengembangan tata ruang yang ada, dimana pembangunan tersebut hanya mencari harga lahan yang murah dan menyebar tanpa melihat peruntukkan fungsi dari lahan tersebut.

Secara spasial arah perkembangan Kota Palembang disajikan dalam Gambar 4.1 berikut:

Gambar 4.1 Pola Perkembangan Kota.



Sumber : Bappeda Kota Palembang, 2008

GAMBAR 4.2. KONSEP PENGEMBANGAN STRUKTUR RUANG KOTA PALEMBANG

4.1.2 Penggunaan Lahan

Kota Palembang dengan luas wilayah (hasil pengukuran peta) sekitar 36.484,89 hektar, memiliki kawasan terbangun sekitar 44,59 % (Palembang dalam angka, 2005), terdiri atas kawasan perdagangan dan jasa, pemerintahan/ perkantoran, perumahan dan permukiman, industri, jaringan jalan dan utilitas kota. Sementara pemanfaatan lainnya berupa lahan non-terbangun seperti sungai, rawa, kolam, RTH, tanah benchah (umumnya digunakan untuk sawah/kebun), hutan/semak belukar, dan tanah kosong lainnya. Luas rawa relatif kecil yaitu sekitar 3,83%.

Beberapa kawasan yang dianggap memiliki arti strategis bagi Kota Palembang, meliputi Kawasan Bukit Siguntang dan Situs Sriwijaya Karang Anyar (Kecamatan Iilir Barat II), Kawasan Hutan Wisata Pundi Kayu (Kecamatan Sukarami), dan Rencana Kawasan Reklamasi (Kecamatan Seberang Ulu I). Sedangkan kawasan strategis yang terdapat di pusat kota meliputi kawasan sekitar Jembatan Ampera sisi Seberang Iilir, mulai dari pasar 16 Iilir, Museum Sultan Mahmud Badaruddin II dan Benteng Kuto Besak.

Lahan kosong berupa rawa dan tanah bencah sebagian sudah ditimbun untuk pembangunan perumahan dengan tidak memperhatikan karakteristik fisik dasarnya sebagai daerah rawa/tanah berair. Sedangkan lahan yang digunakan untuk daerah/jalur hijau masih sangat sedikit.

Pusat kegiatan perdagangan/perkantoran/jasa dan sebagian fasilitas umum utama kota tumbuh di sepanjang persimpangan jalan utama kota dengan pusat sekitar Jembatan Ampera dalam radius sekitar 5 km. Sedangkan perumahan beserta fasilitas umumnya tumbuh menyebar ke arah utara dan barat kota, disamping pengembangan daerah perumahan lama di tengah kota. Penggunaan lahan untuk kegiatan industri terutama tumbuh di sepanjang Jalan Kol. H. Berlian ke arah Betung, sepanjang Jalan Veteran ke arah Boom Baru, sepanjang Jalan Basuki Rachmat ke arah PUSRI, sepanjang Jalan Jenderal Ahmad Yani ke arah Pengilangan Minyak/Kompleks Perumahan Pertamina Plaju dan ke arah Simpang Inderalaya–OKI, sepanjang tepian Sungai Musi bagian Timur dan Barat serta sebagian tepi Sungai Ogan ke arah selatan. Secara spasial sebaran tata guna lahan di Kota Palembang, dapat dilihat pada Gambar 4.3 berikut:

Gambar 4.3 Sebaran Guna Lahan Permukiman, Perdagangan dan jasa, perkantoran dan industri

4.2 Analisis Pola Pergerakan

Analisis Pola Pergerakan dilakukan untuk mengetahui potensi pergerakan yang ada di Kota Palembang sehubungan dengan guna lahan dan jumlah penduduk kota saat ini.

4.2.1 Analisis Pola Perjalanan

Analisis pola perjalanan dilakukan untuk mengetahui pola asal tujuan perjalanan, maksud perjalanan dan cara melakukan perjalanan yang dilakukan oleh responden secara keseluruhan. Data untuk analisis diperoleh dari hasil survei yang dilakukan terhadap 400 rumah tangga yang mencakup 1699 responden yang merupakan anggota keluarga.

4.2.1.1. Asal Tujuan Perjalanan

Pola perjalanan sebagai salah satu aktivitas sosial ekonomi penduduk berimplikasi pada permintaan pemenuhan akan angkota. Dalam upaya memenuhi permintaan pelayanan angkutan kota, terlebih dahulu harus diketahui pola perjalanan dari penduduk kota agar nantinya dapat ditentukan rute angkutan kota yang efektif dan efisien.

Dalam mengidentifikasi pola perjalanan penduduk Kota Palembang sebagai pergerakan dari zona asal (zona pembangkit) ke zona tujuan (zona penarik), wilayah Kota Palembang dibagi ke dalam 10 (sepuluh) zona penelitian yang terdiri dari 103 (seratus tiga) kelurahan. Pembagian zona penelitian tersebut didasarkan pada persamaan aktivitas dan guna lahan yang dominan pada kawasan tersebut dan disesuaikan dengan fungsi pengembangan Bagian Wilayah Kota

(BWK), seperti terlihat pada Gambar 4.4. dan Gambar 4.5. Pembagian guna lahan setiap zona adalah sebagai berikut :

1. Zona 1, sebagian besar merupakan kawasan pusat kota yang terdiri dari pusat pemerintahan dan perkantoran, perdagangan dan jasa, sosial budaya, permukiman serta pariwisata.
2. Zona 2, sebagian kecil merupakan pusat perkantoran (pemerintah dan swasta), perdagangan dan jasa, selain itu merupakan kawasan permukiman, dan *sport centre*
3. Zona 3, merupakan kawasan industri polutif ringan dan pergudangan, terminal terpadu, perdagangan dan jasa, serta permukiman
4. Zona 4, merupakan kawasan pemukiman, transportasi udara, perdagangan dan jasa serta pariwisata.
5. Zona 5, merupakan kawasan transportasi sungai, perdagangan dan jasa, pergudangan dan peti kemas, serta permukiman.
6. Zona 6, merupakan kawasan industri polutif berat, perdagangan dan jasa, serta permukiman.
7. Zona 7, merupakan kawasan industri polutif berat, transportasi sungai, serta permukiman dan pariwisata.
8. Zona 8, merupakan kawasan perdagangan dan jasa, pertanian serta permukiman
9. Zona 9, merupakan kawasan pertanian, pariwisata, serta permukiman dan sebagian kecil industri.

10. Zona 10, merupakan kawasan perdagangan dan jasa, pertanian serta permukiman

Luas wilayah dan kepadatan penduduk untuk masing-masing zona penelitian disajikan dalam bentuk Tabel : IV.1 berikut:

TABEL IV.1
LUAS WILAYAH DAN KEPADATAN PENDUDUK
ZONA PENELITIAN

Zona	Luas Wilayah (Km²)	Jlh Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km²)
1	69,02	593.799	8.603,29
2	17,20	72.774	4.231,05
3	42,55	79.717	1.873,49
4	98,55	170.810	1.733,23
5	21,85	134.385	6.150,32
6	11,80	72.576	6.133,50
7	29,52	31.830	1.078,25
8	26,54	90.856	3.423,36
9	66,13	27.568	416,88
10	17,45	51.698	2.962,64
Jumlah	400,61	1.338.793	

Sumber : Hasil Analisis, 2009

Secara spasial, luas wilayah dan kepadatan penduduk masing-masing zona penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.6 berikut:

GAMBAR 4.4 Pembagian Zona Penelitian

GAMBAR 4.5 ZONA DENGAN GUNA LAHAN

GAMBAR 4.6 KEPADATAN PENDUDUK ZONA PENELITIAN

Dari Tabel IV.1 dan Gambar 4.6 dapat dijelaskan bahwa zona yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi adalah zona 1 yang merupakan zona pusat kota (perkantoran, perdagangan, permukiman, wisata, pendidikan dan pasar regional) dengan kepadatan 8.603,29 jiwa/km², sedangkan yang terkecil adalah zona 9 merupakan kawasan pertanian, industri, pariwisata, serta permukiman dengan kepadatan 416,88 jiwa/km².

Kecuali zona 2 dan zona 6 yang memiliki jumlah penduduk yang hampir sama, zona 3, 7, 8, 9, dan zona 10 memiliki luas dan jumlah penduduk yang bervariasi. Dari seluruh zona, yang memiliki jumlah penduduk terbesar adalah zona 1, 4, dan zona 5 dengan kawasan permukiman yang letaknya berkelompok maupun tersebar.

Zona yang memiliki luas wilayah terbesar adalah zona 4 dengan luas mencapai 24,60% dari luas wilayah Kota Palembang, memiliki kepadatan penduduknya 1.733,23 jiwa/km². Sebagian besar wilayahnya terdiri dari kawasan hutan, sawah, pertanian tanah kering, danau/rawa serta Tegalan/semak/alang-alang. Sedangkan zona 6 yang memiliki luasan wilayah terkecil yaitu 11,80 km² (sebesar 2,95% dari luasan wilayah Kota Palembang), memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi dibandingkan dengan zona-zona lainnya, yaitu sebesar 6.133,50 jiwa/ km².

Berdasarkan hasil survei di lapangan yang dilakukan dan dengan mengacu pada pembagian zona tersebut, maka dapat diketahui besarnya bangkitan dan tarikan perjalanan masing-masing zona serta besarnya asal tujuan perjalanan dari tiap pasangan zona asal-tujuan seperti terlihat pada Tabel IV.2 berikut.

TABEL IV.2
MATRIK ASAL TUJUAN PERJALANAN
(satuan: perjalanan/hari)

Asal \ Tujuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total Asal
1	542	67	22	45	24	24	-	3	3	10	740
2	63	27	4	9	12	4	-	-	5	2	126
3	46	9	26	5	4	3	-	-	-	2	95
4	81	18	4	78	4	5	-	1	-	2	193
5	65	12	3	12	76	5	6	3	-	2	184
6	28	17	2	4	-	22	-	-	-	1	74
7	11	2	-	1	10	-	8	-	-	-	32
8	52	11	1	5	17	3	-	37	-	3	129
9	23	2	1	1	2	2	-	-	15	2	48
10	50	3	1	4	2	1	-	-	-	11	72
Total Tujuan	961	168	64	164	151	69	14	44	23	35	1693

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Dari analisis dengan menggunakan Tabel IV.2 dapat dilihat bahwa zona yang paling berpotensi untuk menjadi tujuan perjalanan (zona penarik) adalah zona 1 dimana terletak pusat kota dengan jumlah tarikan perjalanan mencapai 56,76% dari seluruh perjalanan dalam kota. Kontribusi perjalanan terbesar berasal dari zona 4 dan zona 5 serta perjalanan internal zona 1. Zona yang memiliki tarikan pergerakan yang besar lainnya adalah zona 2 sebanyak 9,92% dengan kontribusi perjalanan terbesar dari zona 1 dan 4 serta pergerakan internal zona 2. Zona penarik berikutnya adalah zona 4 sebanyak 9,69% dari seluruh perjalanan dalam kota dengan kontribusi perjalanan terbesar berasal dari pergerakan internal zona 1.

Guna lahan pada zona 1 didominasi oleh kawasan pemerintahan dan perkantoran, perdagangan dan jasa, sisanya merupakan kawasan permukiman. Guna lahan dari zona 2 berupa guna lahan campuran, sebagian kecilnya

merupakan kawasan pusat kota yang terdiri dari pertokoan dan perkantoran, selain itu terdapat fasilitas sosial, pendidikan dan permukiman dan sisanya merupakan lahan sawah, danau/rawa serta tegalan/semak/alang-alang. Pada zona 4 terdapat perkantoran, industri kecil, fasilitas pendidikan dan permukiman dan selebihnya merupakan hutan dan perkebunan, sawah, danau/rawa, serta tegalan/semak/alang-alang.

Dari matrik asal tujuan perjalanan tergambar bahwa jumlah asal perjalanan tersebar dari seluruh wilayah kota dengan jumlah terbesar bangkitan pergerakan adalah zona 1 dan zona 4, disusul zona 5 dan zona 8. Jumlah penduduk yang besar pada zona 1 dan zona 4 mempengaruhi besarnya jumlah perjalanan dari zona 1 dan zona 4 tersebut. Secara umum dapat dilihat bahwa zona 1, 4, dan zona 5 berpotensi sebagai zona penarik sekaligus sebagai zona pembangkit perjalanan.

Dengan demikian, dapat dilihat bahwa pola perjalanan dari penduduk Kota Palembang dalam melakukan aktivitas kesehariannya merupakan pola radial. Dimana penduduk dari pinggiran kota melakukan perjalanan menuju ke pusat kota (zona 1). Jumlah pergerakan penduduk Kota Palembang berdasarkan pasangan zona asal tujuan disajikan dalam Tabel IV.3 berikut:

TABEL IV.3
JUMLAH PERJALANAN BERDASARKAN
PASANGAN ZONA ASAL TUJUAN

Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan	Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan	Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan	Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan	Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan
1	-	1	542	2	-	1	63	3	-	1	46	4	-	1	81	5	-	1	65
1	-	2	67	2	-	2	27	3	-	2	9	4	-	2	18	5	-	2	12
1	-	3	22	2	-	3	4	3	-	3	26	4	-	3	4	5	-	3	3
1	-	4	45	2	-	4	9	3	-	4	5	4	-	4	78	5	-	4	12
1	-	5	24	2	-	5	12	3	-	5	4	4	-	5	4	5	-	5	76
1	-	6	24	2	-	6	4	3	-	6	3	4	-	6	5	5	-	6	5
1	-	7	-	2	-	7	-	3	-	7	-	4	-	7	-	5	-	7	6
1	-	8	3	2	-	8	-	3	-	8	-	4	-	8	1	5	-	8	3
1	-	9	3	2	-	9	5	3	-	9	-	4	-	9	-	5	-	9	-
1	-	10	10	2	-	10	2	3	-	10	2	4	-	10	2	5	-	10	2
6	-	1	28	7	-	1	11	8	-	1	52	9	-	1	23	10	-	1	50
6	-	2	17	7	-	2	2	8	-	2	11	9	-	2	2	10	-	2	3
6	-	3	2	7	-	3	-	8	-	3	1	9	-	3	1	10	-	3	1
6	-	4	4	7	-	4	1	8	-	4	5	9	-	4	1	10	-	4	4
6	-	5	-	7	-	5	10	8	-	5	17	9	-	5	2	10	-	5	2
6	-	6	22	7	-	6	-	8	-	6	3	9	-	6	2	10	-	6	1
6	-	7	-	7	-	7	8	8	-	7	-	9	-	7	-	10	-	7	-
6	-	8	-	7	-	8	-	8	-	8	37	9	-	8	-	10	-	8	-
6	-	9	-	7	-	9	-	8	-	9	-	9	-	9	15	10	-	9	-
6	-	10	1	7	-	10	-	8	-	10	3	9	-	10	2	10	-	10	11

Sumber : Hasil Analisis, 2009

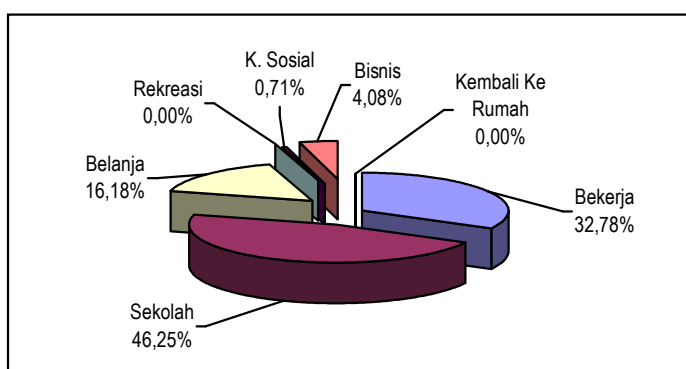
Secara spasial pola pasangan zona asal tujuan perjalanan antar zona dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut:

GAMBAR 4.7 : PASANGAN ZONA ASAL TUJUAN

Dari analisis dengan menggunakan Tabel IV.3 dan Gambar 4.7 dapat diketahui bahwa aktivitas penduduk Kota Palembang dalam melakukan pergerakan masih terkonsentrasi pada zona pusat kota, baik pergerakan itu merupakan pergerakan internal zona maupun pergerakan antar zona, pusat kota terlihat sangat dominan dalam jumlah perjalanan penduduk Kota Palembang berdasarkan pasangan zona asal tujuan. Dan hal ini menunjukkan adanya persebaran fasilitas kota yang tidak merata. Sebagian besar fasilitas Kota Palembang masih terkonsentrasi pada kawasan pusat kota.

4.2.1.2. Maksud Melakukan Perjalanan

Penduduk kota dalam melakukan pergerakan guna mendukung aktivitasnya sudah barang tentu mempunyai maksud dan tujuan tersendiri. Maksud melakukan perjalanan merupakan latar belakang individu dalam melakukan perjalanan. Untuk mengetahui maksud perjalanan responden dapat dilihat pada gambar 4.8. berikut.



Sumber: Hasil Analisis, 2009

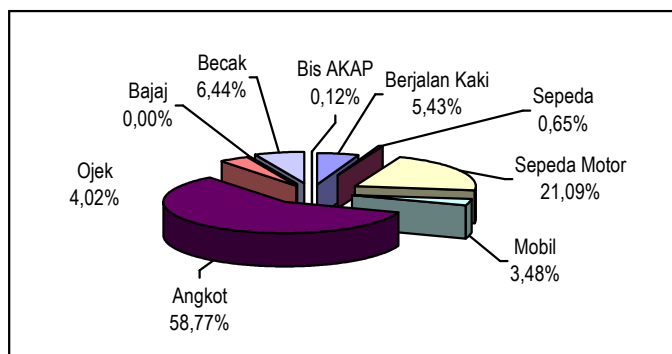
GAMBAR 4.8.
MAKSUD MELAKUKAN PERJALANAN

Berdasarkan hasil analisis yang terlihat pada Tabel IV.3 dan Gambar 4.8, menunjukkan bahwa orientasi pejalan di Kota Palembang mayoritas adalah untuk sekolah/kuliah, karena 46,25% penduduk Kota Palembang adalah pelajar/mahasiswa, kemudian diikuti untuk bekerja (32,25%), dan sisanya untuk berbelanja, bisnis, kegiatan sosial, dan lain-lain.

Tingginya persentase maksud melakukan perjalanan untuk sekolah/kuliah dan bekerja, menunjukkan bahwa fluktuasi jumlah aktivitas pergerakan penduduk di Kota Palembang setiap harinya cenderung stabil karena pekerjaan tersebut rutin dilaksanakan setiap harinya. Hal ini merupakan indikasi bahwa pergerakan akan menjadi padat pada saat jam-jam sibuk, yaitu; pada saat penduduk kota melakukan aktivitasnya untuk bekerja dan sekolah pada pagi, siang dan sore hari. Sedangkan diluar jam-jam sibuk pergerakan penduduk untuk melakukan aktivitasnya menjadi berkurang.

4.2.1.3. Cara Melakukan Perjalanan

Dalam melakukan perjalanan dari tempat asal ke tujuan untuk melakukan aktivitasnya penduduk Kota Palembang didukung oleh berbagai moda, baik angkutan pribadi maupun angkutan umum, seperti pada Gambar 4.9. berikut:



Sumber: Hasil Analisis, 2009

GAMBAR 4.9
MODA YANG DIPAKAI DALAM PERJALANAN

Dari gambar 4.9 terlihat bahwa angkutan kota merupakan sarana angkutan yang memiliki persentase paling besar digunakan untuk melakukan perjalanan yaitu 58,77%, kemudian cara dengan mengendarai/menumpang sepeda motor berada pada urutan berikutnya dengan persentase sebanyak 21,09%, cara dengan menumpang becak juga banyak dilakukan oleh responden sebesar 6,44%. Selebihnya memilih cara dengan berjalan kaki, mobil pribadi, ojek, bersepeda, dan lain-lain.

Besarnya minat penduduk Kota Palembang yang memilih melakukan perjalanan dengan menggunakan angkota, menunjukkan bahwa angkutan kota merupakan alternatif moda untuk sebagian penduduk, dan merupakan moda *captive* bagi sebagian besar penduduk yang tampaknya telah cukup tersebar secara diseluruh wilayah kota, hal ini merupakan peluang yang semestinya dimanfaatkan sebaik mungkin oleh perencana kota dalam merencanakan sistem angkutan umum kota yang efektif dan efisien sesuai dengan perkembangan Kota Palembang.

4.2.2 Analisis Permintaan Angkutan Umum Dalam Kota

Analisis permintaan akan angkutan kota dimaksudkan untuk mengetahui besaran pergerakan, distribusi pergerakan, dan maksud pergerakan.

Dari cara melakukan perjalanan, penggunaan angkota merupakan cara yang banyak dipilih oleh penduduk kota. Hal ini menegaskan bahwa angkutan kota merupakan sarana angkutan umum yang sangat dibutuhkan dalam mendukung aktivitas pergerakan penduduk Kota Palembang. Sehingga keberadaan rute angkota yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan.

4.2.2.1 Besar Pergerakan Pengguna Angkutan Umum Dalam Kota

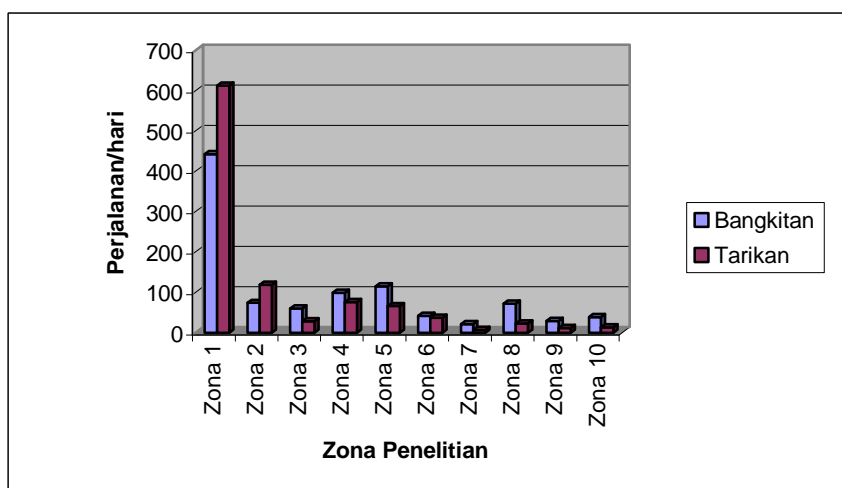
Besaran pergerakan dinyatakan dengan bangkitan dan tarikan pergerakan yang tergantung pada kegiatan kota. Keinginan untuk memenuhi kebutuhan yang tidak diperoleh di tempat asalnya merupakan sebab utama terjadinya pergerakan tersebut.

Besar bangkitan dan tarikan perjalanan bervariasi untuk setiap tipe tata guna lahan. Semakin tinggi tingkat penggunaan lahan akan semakin tinggi pergerakan yang dihasilkan. Besar bangkitan dan tarikan pergerakan pengguna angkota dapat diketahui melalui matrik asal tujuan perjalanan pengguna angkota yang diperoleh dari data hasil survei yang dilaksanakan dari tanggal 03 Nopember 2008 sampai dengan 15 Nopember 2008 sebagaimana terlihat dalam Tabel IV.4 berikut:

TABEL IV.4
MATRIK ASAL TUJUAN PENGGUNA ANGKUTAN UMUM
 (satuan: perjalanan/hari)

Asal \ Tujuan	Tujuan										Total Asal
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	325	49	10	26	5	16	-	2	3	6	442
2	43	17	2	3	4	3	-	-	1	1	74
3	35	6	12	1	2	3	-	-	-	1	60
4	51	11	1	33	-	2	-	-	-	1	99
5	47	9	2	5	44	4	2	1	-	1	115
6	19	15	1	1	-	6	-	-	-	-	42
7	6	1	-	1	8	-	5	-	-	-	21
8	34	8	-	4	2	2	-	20	-	2	72
9	18	2	-	-	-	1	-	-	8	-	29
10	34	1	-	2	1	-	-	-	-	1	39
Total Tujuan	612	119	28	76	66	37	7	23	12	13	993

Sumber: Hasil Analisis, 2009



Sumber: Hasil Analisis, 2009

GAMBAR 4.10
DIAGRAM JUMLAH BANGKITAN DAN TARIKAN
PERJALANAN DENGAN ANGKUTAN UMUM

Dari Tabel IV.4 dan Gambar 4.10 dapat dilihat bahwa zona yang paling berpotensi sebagai zona tujuan perjalanan (zona penarik terbesar) dengan menggunakan angkutan umum adalah zona 1 dimana terletak pusat kota, dengan jumlah perjalanan sebesar 61,63% dari seluruh perjalanan dengan menggunakan

angkutan umum. Pemanfaatan lahan di zona 1 tersebut didominasi oleh kawasan perkantoran (pemerintah dan swasta), perdagangan dan jasa, tempat pendidikan industri dan permukiman. Zona penarik lainnya adalah zona 2 sebesar 11,98% dan disusul oleh zona 4 sebesar 7,65% dan zona 5 sebesar 6,65% dari seluruh perjalanan dalam kota dengan menggunakan angkutan umum.

Sedangkan zona yang menjadi tempat asal perjalanan serta berpotensi sebagai pembangkit pergerakan pengguna angkota sangat bervariasi, yaitu zona-zona 1, 5, 4, dan 2 dengan jumlah bangkitan terbesar berasal dari zona 1. Pemanfaatan lahan dari zona ini, adalah guna lahan berupa kawasan dengan dominasi perkantoran (pemerintah dan swasta), perdagangan dan jasa, tempat pendidikan industri dan permukiman. Secara umum dapat dilihat bahwa perjalanan dengan menggunakan angkutan umum berasal dari seluruh kawasan di Kota Palembang.

4.2.2.2 Distribusi Pergerakan Pengguna Angkutan Umum Dalam Kota

Distribusi pergerakan pengguna angkota sangat bermanfaat untuk memperoleh gambaran mengenai permintaan kebutuhan pergerakan penumpang angkutan kota, selanjutnya dapat diperkirakan penyesuaian lintasan rute angkota sesuai dengan pola perjalanan yang dibutuhkan.

Dari matrik asal tujuan perjalanan dapat diketahui pasangan zona asal tujuan perjalanan pengguna angkota. Adapun jumlah perjalanan berdasarkan zona asal tujuan ini dapat dilihat pada Tabel IV.5. berikut:

TABEL IV.5
JUMLAH PERJALANAN PENGGUNA ANGKUTAN UMUM
BERDASARKAN PASANGAN ZONA ASAL TUJUAN

Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan	Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan	Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan	Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan	Pasangan Zona Asal Tujuan			Jumlah Perjalanan
1	-	1	325	2	-	1	43	3	-	1	35	4	-	1	51	5	-	1	47
1	-	2	49	2	-	2	17	3	-	2	6	4	-	2	11	5	-	2	9
1	-	3	10	2	-	3	2	3	-	3	12	4	-	3	1	5	-	3	2
1	-	4	26	2	-	4	3	3	-	4	1	4	-	4	33	5	-	4	5
1	-	5	5	2	-	5	4	3	-	5	2	4	-	5	-	5	-	5	44
1	-	6	16	2	-	6	3	3	-	6	3	4	-	6	2	5	-	6	4
1	-	7	-	2	-	7	-	3	-	7	-	4	-	7	-	5	-	7	2
1	-	8	2	2	-	8	-	3	-	8	-	4	-	8	-	5	-	8	1
1	-	9	3	2	-	9	1	3	-	9	-	4	-	9	-	5	-	9	-
1	-	10	6	2	-	10	1	3	-	10	1	4	-	10	1	5	-	10	1
6	-	1	19	7	-	1	6	8	-	1	34	9	-	1	18	10	-	1	34
6	-	2	15	7	-	2	1	8	-	2	8	9	-	2	2	10	-	2	1
6	-	3	1	7	-	3	-	8	-	3	-	9	-	3	-	10	-	3	-
6	-	4	1	7	-	4	1	8	-	4	4	9	-	4	-	10	-	4	2
6	-	5	-	7	-	5	8	8	-	5	2	9	-	5	-	10	-	5	1
6	-	6	6	7	-	6	-	8	-	6	2	9	-	6	1	10	-	6	-
6	-	7	-	7	-	7	5	8	-	7	-	9	-	7	-	10	-	7	-
6	-	8	-	7	-	8	-	8	-	8	20	9	-	8	-	10	-	8	-
6	-	9	-	7	-	9	-	8	-	9	-	9	-	9	8	10	-	9	-
6	-	10	-	7	-	10	-	8	-	10	2	9	-	10	-	10	-	10	1

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Secara spasial pola pasangan zona asal tujuan perjalanan antar zona dengan menggunakan angkota dapat dilihat pada Gambar 4.11 berikut:

GAMBAR 4.11: PASANGAN ZONA ASAL TUJUAN

Dari Tabel IV.5 dan Gambar 4.11 dapat dilihat bahwa asal tujuan pengguna angkota tidak hanya berorientasi dari dan ke pusat kota, akan tetapi menyebar keseluruh Kota Palembang. Aktivitas penduduk dalam melakukan pergerakan dengan menggunakan angkota relatif terdistribusi keseluruh bagian kota.

Pergerakan cukup besar terlihat pada pasangan zona 1-1, zona 4-1, dan zona 1-2. Kondisi ini disebabkan karena zona tersebut merupakan kawasan zona dengan guna lahan yang berpotensi sebagai penarik pergerakan dan pembangkit pergerakan (perkantoran, perdagangan, permukiman, wisata, pendidikan dan pasar regional).

Hal ini tentunya harus dijadikan pertimbangan dalam menentukan rute trayek, dan jumlah armada angkota yang beroperasi nantinya. Jasa pelayanan angkota juga dibutuhkan untuk melayani pergerakan internal zona/jarak dekat pada zona pusat kota.

Untuk mengetahui kondisi eksisting rute trayek apakah telah dapat melayani permintaan pengguna jasa angkota di Kota Palembang, maka dilakukan *overlay* terhadap distribusi garis perjalanan pengguna angkota eksisting dengan trayek angkutan umum dalam kota, eksisting seperti terlihat pada Gambar 4.12. berikut.

Gambar 4.12 Overlay

Dari hasil *overlay* Gambar 4.12, dapat dijelaskan distribusi pergerakan pengguna angkota di Kota Palembang yang berpengaruh pada pola pelayanan rute trayek angkota, sebagai berikut:

1. Total *origin*/daerah terbesar berasal dari zona 1, zona 5, zona 4 dan zona 2, dimana terletak pusat kota, pemanfaatan lahan di zona 1 tersebut didominasi oleh kawasan perkantoran (pemerintah dan swasta), perdagangan dan jasa, tempat pendidikan, industri dan permukiman.
2. Total *Destination*/daerah tujuan terbesar menuju zona 1, zona 2, zona 4 dan zona 5, dengan kontribusi perjalanan terbesar berasal dari zona 4, 5, dan zona 2 serta perjalanan internal zona 1, 2, 4 dan 5.
3. Garis keinginan terbesar menunjukkan perjalanan:
 - Dari zona 1 ke zona 2 dan zona 4, dimana pemanfaatan lahan pada zona 2 dan zona 4 tersebut didominasi oleh kawasan pendidikan dan perkantoran pemerintah dan swasta.
 - Dari zona 2, zona 3, zona 4, zona 5, zona 8 dan zona 10 ke zona 1, dimana zona 1 merupakan kawasan pusat kota yang pemanfaatan lahan didominasi oleh kawasan perkantoran pemerintah dan swasta, perdagangan dan jasa, pendidikan, pariwisata, dan permukiman.

Dari distribusi pergerakan pengguna angkota tersebut dapat dijelaskan, bahwa pergerakan penduduk Kota Palembang terbesar terjadi pada zona 1, zona 2, zona 4 dan zona 5, yang masing-masing kawasan dilayani oleh rute trayek:

1. Zona 1 merupakan kawasan perkantoran pemerintah dan swasta, pendidikan, perdagangan dan permukiman; dilayani oleh hampir seluruh trayek yang ada

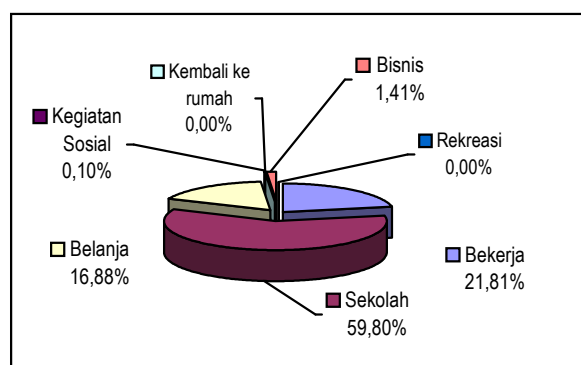
di Kota Palembang, kecuali rute trayek Simpang Jaka Baring-TOP, Simpang Jaka Baring-OPI dan trayek Lemabang Lais, yang hanya melayani zona 2, zona 5 dan 7.

2. Zona 2 merupakan kawasan pendidikan (Universitas Muhamadiyah, Universitas Bina Darma dan Universitas PGRI), Perkantoran pemerintah dan Swasta, *Sport Center*, pasar induk dan permukiman; dilayani oleh rute trayek Sp. Jaka Baring-TOP, SP. Jaka Baring-OPI, Ampera-Pasar Induk, Ampera-TKJ, Ampera-Plaju, TKJ-KM 12, TKJ-Pusri, TKJ-Perumnas, Plaju-KM 12, Plaju-Pusri, Plaju-Perumnas dan Bukit Besar-Jaka Baring.
3. Zona 4 merupakan kawasan perkantoran pemerintah dan swasta, wisata alam (punti kayu), transportasi udara, pertokoan dan permukiman; dilayani oleh rute trayek Way Hitam-Talang Betutu, TKJ-KM 12 dan Plaju KM 12..
4. Zona 5 merupakan kawasan transportasi sungai, perdagangan dan jasa, pergudangan dan peti kemas, industri (Pupuk Sriwijaya) dan permukiman; dilayani oleh rute trayek Ampera-Lemabang, Pasar Kuto-Perumnas, Pasar Kuto-Kenten Laut, Sayangan-lemabang, Ampera-Perumnas, Lemabang-Sei Lais, TKJ-Pusri, TKJ-Perumnas, Plaju-Pusri dan Plaju-Perumnas.

Dari hasil *overlay* peta eksisting rute angkutan umum dan garis perjalanan, didapat bahwa rute-rute yang ada di Kota Palembang belum sepenuhnya dapat melayani pola pergerakan yang ada. Hal ini dapat dilihat rute-rute yang ada rata-rata masih melalui zona 1, belum ada rute yang langsung menuju zona-zona dimana adanya permintaan akan pergerakan masyarakat.

4.2.2.3 Maksud Perjalanan Pengguna Angkutan Umum Dalam Kota

Maksud melakukan perjalanan digunakan untuk menggambarkan kontinuitas perjalanan menggunakan angkota, seperti pada gambar 4.13 berikut :



Sumber: Hasil Analisis, 2009

GAMBAR 4.13
MAKSUD MELAKUKAN PERJALANAN

Dari Gambar 4.13 dapat dijelaskan bahwa maksud perjalanan ke sekolah/kuliah mempunyai persentase cukup besar, yaitu 59,80%, kemudian diikuti oleh ke tempat kerja sebesar 21,81%, dan sisanya dengan maksud perjalanan untuk berbelanja, kegiatan sosial, rekreasi dan lain-lain.

Tingginya persentase maksud melakukan perjalanan untuk sekolah/kuliah dan bekerja (81,61%) menunjukkan bahwa fluktuasi jumlah aktivitas pergerakan penduduk Kota Palembang untuk setiap harinya cenderung konstan, karena perjalanan untuk maksud bekerja, sekolah/kuliah merupakan kegiatan yang dilakukan setiap hari secara kontinuitas.

Hal ini merupakan indikasi yang tidak baik bagi pengusaha angkota karena pergerakan akan menjadi padat pada saat jam-jam sibuk, yaitu pada saat penduduk kota melakukan aktivitasnya untuk bekerja dan sekolah/kuliah pada pagi, siang dan sore hari (pergi dan pulang kerja/sekolah).

4.2.2.4 Karakteristik Sosial Ekonomi Keluarga Pengguna Angkutan Umum

Karakteristik sosial ekonomi pengguna angkutan umum dapat memberikan gambaran mengenai permintaan kebutuhan akan angkutan umum. Dilihat berdasarkan golongan umur pada Tabel IV.6, perjalanan dengan menggunakan angkutan umum banyak dilakukan oleh golongan usia sekolah umur 5-19 tahun yaitu sebesar 51,56%. Kalau dirujuk kembali maksud melakukan perjalanan pengguna angkutan umum pada Gambar 4.13, jumlah terbesar adalah perjalanan untuk sekolah/kuliah. Selain itu dapat dilihat juga pada Tabel IV.6 bahwa perjalanan banyak dilakukan oleh penduduk dengan usia produktif/angkatan kerja

TABEL IV.6
GOLONGAN UMUR PENGGUNA ANGKUTAN UMUM

Golongan umur	Zona										Jumlah	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5 - 19 th	238	33	34	45	51	28	11	33	17	23	513	51,56
20 -34 th	69	23	12	24	20	3	5	17	3	3	179	17,99
35 - 49 th	119	10	12	26	38	11	8	15	7	11	257	25,83
50 -64 th	17	7	2	5	6	0	1	4	2	2	46	4,62
> 64 th	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	443	73	60	100	115	42	25	69	29	39	995	100

Sumber: Hasil analisis, 2009

Sedangkan menurut jenis pekerjaan, dari Tabel IV.7 tergambar bahwa angkutan umum paling banyak digunakan oleh pelajar/mahasiswa sebanyak 59,80% dari seluruh pengguna angkutan umum. Selain itu angkutan umum juga banyak digunakan oleh ibu rumah tangga sebesar 16,78%. Hal ini sesuai dengan maksud perjalanan dengan menggunakan angkutan umum seperti pada Gambar 4.13 dimana maksud perjalanan terbesar dengan menggunakan angkutan umum

adalah perjalanan untuk sekolah/kuliah serta pada urutan kedua adalah maksud perjalanan untuk berbelanja yang dilakukan oleh ibu rumah tangga.

TABEL IV.7
JENIS PEKERJAAN PENGGUNA ANGKUTAN UMUM

Pekerjaan	Zona Asal										Jlh	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Tidak Bekerja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pelajar/Mahasiswa	271	39	39	58	61	30	13	41	19	24	595	59,80	
Ibu rumah tangga	70	14	7	15	24	5	6	11	5	10	167	16,78	
PNS/TNI/Polri	51	8	9	15	17	2	4	8	3	2	118	11,86	
Petani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wiraswasta	8	1	0	3	1	1	0	1	1	2	19	1,91	
Swasta	38	6	4	6	5	2	3	5	1	1	71	7,14	
Pensiunan	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,20	
Lainnya	4	4	0	3	4	1	1	4	0	0	23	2,31	
Jumlah	444	73	59	101	112	41	27	70	29	39	995	100	

Sumber : Hasil analisis, 2009

Dari tingkat penghasilan keluarga pengguna angkutan umum pada tabel IV.8 dapat dilihat bahwa angkutan umum paling banyak digunakan oleh rumah tangga dengan tingkat penghasilan diatas Rp.1.500.000–Rp. 2 000.000/bulan yaitu sebanyak 33,65% dari seluruh rumah tangga yang anggota keluarganya menggunakan angkutan umum. Secara umum jumlah pengguna angkutan umum dalam keluarga meningkat sebanding dengan meningkatnya tingkat penghasilan keluarga.

TABEL IV.8
TINGKAT PENGHASILAN KELUARGA PENGGUNA AU

No.	Penghasilan Keluarga/bulan	Jumlah responden										Jlh	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Kurang Dari Rp. 500.000,-	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0,96
2	Rp. 500.000 - Rp. 1.000.000	10	6	3	3	5	2	0	1	0	2	32	5,13
3	Rp. 1.000.000 - Rp. 1.500.000	82	12	10	20	17	4	4	12	4	5	170	27,24
4	Rp. 1.500.000 - Rp. 2.000.000	102	15	13	24	19	12	3	11	7	4	210	33,65
5	Rp. 2.000.000 - Rp. 2.500.000	43	6	6	20	19	2	3	17	2	9	127	20,35
6	Lebih dari Rp. 2.500.000	27	5	0	8	10	5	2	16	2	4	79	12,66
	Jumlah	264	47	32	75	70	25	12	57	18	24	624	100

Sumber: Hasil analisis, 2009

4.3 Analisis Sistem Jaringan Angkutan Umum.

4.3.1 Analisis Jaringan Jalan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik jaringan jalan di Kota Palembang dan kondisi jaringan jalan rute angkutan umum di Kota Palembang saat ini.

4.3.1.1 Klasifikasi Jaringan Jalan

Klasifikasi jalan dari rute angkutan umum berdasarkan peran/fungsi jalan di Kota Palembang di sajikan dalam Tabel IV.9 berikut:

TABEL IV.9
PANJANG DAN KLASIFIKASI JALAN RUTE ANGKUTAN UMUM

No	Rute/Trayek	Arteri		Kolektor		lokal		Panjang Rute
		Primer (KM)	Skund (KM)	Primer (KM)	Skund (KM)	Primer (KM)	Skund (KM)	
1	Ampera-Sekip		0,57	2,97	3,46	-	-	7,00
2	Ampera-Lemabang	0,20	0,80	0,26	5,74	-	-	7,00
3	Ampera-Tg. Buntung		-	1,20	4,80	-	-	6,00
4	Ampera-Pakjo		0,45	0,20	6,35	-	-	7,00
5	Ampera-Bukit Besar		-	1,00	5,00	-	-	6,00
6	Ampera-KM.5	4,64	-	-	1,36	-	-	6,00
7	P. Kuto-Perumnas		-	5,48	3,52	-	-	9,00
8	P.Kuto-Kenten Laut		-	5,48	6,52	-	-	12,00
9	Sayangan-lemabang		0,75	-	3,25	-	-	4,00
10	Way hitam-TI betutu	6,36	-	-	0,64	-	-	7,00
11	Sp.RRI-Musi II	1,00	-	4,00	-	-	-	5,00
12	Sp.Jaka Baring-TOP		-	3,00	1,00	-	-	4,00
13	Sp. Jaka Baring-OPI		-	3,00	1,00	-	-	4,00
14	Ampera-Pasar Induk	0,20	-	1,00	2,80	-	-	4,00
15	Ampera-TKJ	7,00	-	-	-	-	-	7,00
16	Ampera-Plaju	1,95	-	-	4,05	-	-	6,00
17	Ampera-Perumnas		3,66	2,58	2,76	-	-	9,00
18	Lemabang - Sei Lais		1,60	-	3,40	-	-	5,00
19	TKJ-KM 12	21,00	-	-	-	-	-	21,00
20	TKJ-Pusri	11,40	3,10	-	5,50	-	-	20,00
21	TKJ- Perumnas	17,86	-	2,58	1,56	-	-	22,00
22	Plaju-KM 12	13,95	-	-	4,05	-	-	18,00
23	Plaju-Pusri	5,60	5,45	-	7,95	-	-	19,00
24	Plaju-Perumnas	5,60	3,66	2,58	9,86	-	-	21,70
25	Bukit Besar-J. Baring	4,00	-	8,65	1,35	-	-	14,00
	J u m l a h	100,76	20,04	43,98	85,92	-	-	250,7
	Persentase (%)	40,19	7,99	17,54	34,28	-	-	100,00

Sumber: DPU Kota Palembang dan Hasil Analisis, 2009

Dari hasil analisis dengan menggunakan Tabel IV.9 dapat dilihat bahwa memperhatikan klasifikasi jalan yang dilalui rute angkutan, sebagian besar hanya melalui jalan-jalan utama di Kota Palembang (sebesar 40,19%). Hal ini menunjukkan kecenderungan rute untuk selalu melewati jalan-jalan utama kota, terutama pada jalan dengan klasifikasi arteri dan kolektor sedangkan jalan dengan klasifikasi lokal, baik lokal primer maupun lokal sekunder tidak dilalui. Kondisi ini menyebabkan beberapa rute diantaranya saling berhimpit dan menumpuk pada satu ruas jalan utama tersebut, dimana dengan sendirinya akan menyebabkan terakumulasinya jumlah kendaraan angkutan umum pada ruas jalan tersebut, sehingga akan menimbulkan rawan macet pada jam-jam sibuk.

4.3.1.2 Kondisi Jaringan Jalan

Dalam menentukan rute angkutan umum yang optimal akan dilakukan penilaian terhadap variabel kondisi jaringan jalan yang dilalui oleh masing-masing rute angkutan umum dalam kota yang memiliki kondisi jalan yang baik. Hal ini dapat dilihat dari luasnya jalan yang rusak dalam suatu lintasan rute angkutan umum yang ada. Ruas Jalan dengan kondisi permukaan yang baik selain memberikan kemudahan bergerak diatas jalan raya juga terpenuhinya unsur keamanan dan kenyamanan dalam berkendara.

Secara umum jalan yang di lintasi oleh rute angkutan umum yang ada di Kota Palembang disajikan dalam Tabel IV.10 berikut:

TABEL IV.10
KUALITAS JALAN RUTE ANGKUTAN UMUM

No.	Rute/Trayek	Luasan Jalan Lintasan Rute (KM ²)	Luasan Jalan Rusak (KM ²)	Persentase (%)
1	Ampera-Sekip	44,24	6,77	15,30
2	Ampera-Lemabang	60,90	13,22	21,71
3	Ampera-Tg. Buntung	40,74	9,50	23,32
4	Ampera-Pakjo	63,00	0	0
5	Ampera-Bukit Besar	40,26	0	0
6	Ampera-KM.5	54,75	0	0
7	P. Kuto-Perumnas	63,00	10,92	17,33
8	P.Kuto-Kenten Laut	74,04	13,4	18,01
9	Sayangan-lemabang	29,96	7,5	25,03
10	Way hitam-TI betutu	66,14	3,25	4,91
11	Sp.RRI-Musi II	70,00	0	0
12	Sp.Jaka Baring-TOP	46,68	0	0
13	Sp. Jaka Baring-OPI	46,68	0	0
14	Ampera-Pasar Induk	46,68	0	0
15	Ampera-TKJ	59,33	0	0
16	Ampera-Plaju	40,80	0	0
17	Ampera-Perumnas	86,22	10,92	12,67
18	Lemabang - Sei Lais	43,35	9	20,76
19	TKJ-KM 12	188,58	0	0
20	TKJ-Pusri	172,60	9	5,21
21	TKJ- Perumnas	199,33	10,92	5,48
22	Plaju-KM 12	137,52	0	0
23	Plaju-Pusri	147,25	9	6,11
24	Plaju-Perumnas	169,48	10,92	6,44
25	Bukit Besar-J. Baring	159,32	0	0
	Jumlah	2150,85	124,32	5,78

Sumber : DPU Kota Palembang dan Hasil Analisis, 2009

Dari hasil analisis dengan menggunakan Tabel IV.10 dapat dilihat bahwa 5,78% dari keseluruhan luasan ruas jalan yang dilintasi rute angkutan umum di Kota Palembang dalam kondisi jalan yang rusak, dimana rute Sayangan-Lemabang adalah rute yang melintasi ruas jalan dengan persentase kerusakan jalan paling besar, yaitu 25,03%. Hal ini akan menimbulkan pengaruh kinerja rute secara luas, karena rusaknya jalan akan menyebabkan tingkat mobilitas kendaraan sangat menurun dimana kendaraan tidak dapat bergerak dengan lancar, mengalami banyak hambatan dengan tundaan. Kendaraan yang tidak dapat

berjalan dengan lancar, akan mempengaruhi waktu yang diperlukan untuk menempuh rute tersebut (*route time*) yang akhirnya akan menyebabkan membengkaknya waktu tempuh rute secara keseluruhan (*circle time*).

4.3.2 Analisis Trayek Angkutan Umum Dalam Kota

Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi trayek-trayek angkutan umum yang ada di Kota Palembang. Pelayanan transportasi angkutan umum dalam kota di Kota Palembang, pada semua rute angkota menjadikan pusat kota sebagai tujuan akhir perjalanan, karena kawasan pusat kota merupakan pusat kegiatan perkantoran (pemerintah dan swasta), perdagangan, permukiman, wisata, pendidikan dan pasar regional. Sehingga pola rute yang ada, hanya menghubungkan zona pusat kota dengan zona pinggir kota. Belum ada rute trayek yang menghubungkan langsung antara zona pinggir kota tanpa harus melalui zona pusat kota.

Ruas-ruas jalan yang dilalui oleh rute angkutan umum dalam Kota Palembang memperlihatkan kecenderungan hanya melalui jalan-jalan utama. Beberapa trayek melalui rute pada ruas jalan yang sama dan saling tumpang tindih, yang mengakibatkan terakumulasinya jumlah kendaraan angkutan umum pada ruas jalan utama tersebut.

Terakumulasinya jumlah kendaraan angkutan umum pada beberapa ruas jalan di Kota Palembang, seperti disajikan pada Tabel IV.11 dan Gambar 4.14 berikut ini.

TABEL IV.11
OVERLAPING RUTE TRAYEK ANGKUTAN UMUM

No.	Ruas Jalan	Lintasan Rute Trayek	Jumlah Angkota	Akumulasi Angkota	No.	Ruas Jalan	Lintasan Rute Trayek	Jumlah Angkota	Akumulasi Angkota						
1.	Jl. Jend. Sudirman (Segmen Air Mancur- Sp. Charitas)	01	210	1300	8.	Jl. Basuki Rahmat	17	115	208						
		02	300				21	63							
		06	321				24	30							
		19	129				9.	Jl. R. Sukanto		17	115	208			
		20	34							21	63				
		21	63							24	30				
		22	115							10.	Jl. MP. Mangku Negara		07	200	510
		23	61				08	102							
		24	30				17	115							
		25	37				21	63							
01	210	24	30												
Jl. Jend. Sudirman (Segmen Sp.charitas - Sp. Polda)	06	321	905	11.	Jl. Mayjen Ryacudu	14	30	899							
	19	129				15	200								
	21	63				16	200								
	22	115				19	129								
	24	30				20	34								
Jl. Jend. Sudirman (Segmen Sp.Polda - Rs. Jiwa)	06	321	665			21	63								
	10	100				22	115								
	19	129				23	61								
	22	115				24	30								
2.	Jl. Merdeka	01	210	1405	12.	Jl. KH. Wahid Hasyim	15	200	426						
		02	300				19	129							
		03	117				20	34							
		04	185				21	63							
		05	120				13.	Jl. Ki. Marogan		15	200	426			
		06	321							19	129				
		17	115							20	34				
		25	37							21	63				
		3.	Jl. Kol. Atmo				02	300		621	14.	Jl. A. Yani	16	200	406
							06	321					22	115	
4.	Jl. 16 Ilir	02	300	475			23	61							
		09	175				24	30							
5.	Jl. Angkatan 45	04	185	300	15.	Jl. DI.Panjaitan	16	200	406						
		17	115				22	115							
6.	Jl. Demang Lebar Daun (Segmen : Sp. Polda - Sp. Angkatan 45)	04	185	462			23	61	605						
		10	100				24	30							
		11	25				16.	Jl. Veteran		01	210	605			
		17	115							02	300				
		25	37							20	34				
Jl. Demang Lebar Daun (Segmen : Sp. Angkatan 45 - Sp. Bkt. Besar)	10	100	162			23	61	179							
	11	25				20	34								
	25	37				23	61								
7.	Jl. Kol. H. Burlian	10	100	344	18.	Jl. H. Bastari	12	12	72						
		19	129				13	30							
		22	115				14	30							

Sumber: Hasil Analisis 2009

Gambar 4.14 Overlapping Angkota

4.3.2.1 Jangkauan Pelayanan Rute Angkutan Umum Terhadap Daerah sekitar

A. Coverage Area

Jangkauan pelayanan rute angkutan umum (*Coverage Area*) adalah daerah dimana orang masih cukup nyaman untuk berjalan pada rute bersangkutan, selanjutnya menggunakan jasa pelayanan angkota yang ada untuk kebutuhan mobilitasnya. Besarnya daerah pelayanan masing-masing rute trayek angkota adalah koridor di kiri kanan rute dengan lebar 800 meter.

Berdasarkan data lapangan yang diperoleh dari hasil survei, maka dapat dihitung luas daerah pelayanan dari masing masing rute angkota berdasarkan panjang rute, sebagai berikut:

Contoh perhitungan:

Rute Trayek Ampera-Sekip:

- Panjang rute = 7,00 kilometer,
- $Area\ coveragenya = 0,8 \times 7,00 = 5,60\ Km^2$

Perhitungan *Coverage Area* untuk semua rute angkota disajikan pada Tabel IV.12 berikut:

TABEL IV.12
COVERAGE AREA RUTE ANGKUTAN UMUM

No.	Trayek / Rute	Panjang Rute (Km)	Area Coverage (Km ²)
1	Ampera-Sekip	7,00	5,60
2	Ampera-Lemabang	7,00	5,60
3	Ampera-Tg. Buntung	6,00	4,80
4	Ampera-Pakjo	7,00	5,60
5	Ampera-Bukit Besar	6,00	4,80
6	Ampera-KM.5	6,00	4,80
7	P. Kuto-Perumnas	9,00	7,20

Lanjutan.

No.	Trayek / Rute	Panjang Rute (Km)	Area Coverage (Km ²)
8	P.Kuto-Kenten Laut	12,00	9,60
9	Sayangan-lemabang	4,00	3,20
10	Way hitam-Tl betutu	7,00	5,60
11	Sp.RRI-Musi II	5,00	4,00
12	Sp.Jaka Baring-TOP	4,00	3,20
13	Sp. Jaka Baring-OPI	4,00	3,20
14	Ampera-Pasar Induk	4,00	3,20
15	Ampera-TKJ	7,00	5,60
16	Ampera-Plaju	6,00	4,80
17	Ampera-Perumnas	9,00	7,20
18	Lemabang - Sei Lais	5,00	4,00
19	TKJ-KM 12	21,00	16,80
20	TKJ-Pusri	20,00	16,00
21	TKJ- Perumnas	22,00	17,60
22	Plaju-KM 12	18,00	14,40
23	Plaju-Pusri	19,00	15,20
24	Plaju-Perumnas	21,70	17,36
25	Bukit Besar-J. Baring	14,00	11,20
Besarnya <i>Coverage Area</i> rute angkota			200,56
Besarnya <i>Coverage Area</i> akibat <i>overlapping</i> angkota			114,60
Besarnya <i>Coverage Area</i> rute angkota dikurangi <i>overlapping</i>			85,96
Luas Wilayah Kota Palembang			400.61
Luas Wilayah Yang Belum Terlayani			314,65

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Dari Tabel IV.12 terlihat bahwa, 78,63% dari seluruh luasan wilayah di Kota Palembang dan 47,16% dari 16.268,61 Ha lahan terbangun belum terlayani oleh lintasan rute angkutan umum, dimana rute trayek yang mempunyai *coverage area* paling luas adalah rute trayek Terminal Karya Jaya-Perumnas, kemudian diikuti oleh rute trayek Plaju-Perumnas, dan Terminal Karya Jaya-Pusri. Sedangkan jalur dengan *coverage area* terkecil terdapat pada rute trayek Sayangan–Lemabang, Sp.Jaka Baring-TOP, Sp. Jaka Baring-OPI, dan Sp. Jaka

Baring-OPI. Besar dan kecilnya *coverage area* sangat bergantung pada panjang pendeknya rute angkota, semakin banyak berbelok ke kawasan permukiman semakin panjang rutenya dan semakin luas pula *coverage area* dari rute trayek tersebut.

Secara spasial *coverage area* dari 25 (dua puluh lima) rute trayek angkota di Kota Palembang disajikan dalam Gambar 4.15 berikut:

GAMBAR : COVERAGE AREA 4.15

Dari Gambar 4.15 dapat dilihat bahwa masih banyak kawasan-kawasan di Kota Palembang yang terlayani secara overlap lebih dari 2 (dua) rute trayek, terlebih lagi pada kawasan-kawasan yang mendekati pusat kota. Sementara itu masih ada kawasan-kawasan dalam kota yang masih belum terjangkau oleh pelayanan rute angkota, seperti pada kawasan Kelurahan Pulo Kerto, Kelurahan Gandus, Sebagian Kelurahan 15 Ulu dan 1 Ulu, Kelurahan Sentosa, Kelurahan Plaju Barat, Kelurahan Talang Putri, Kelurahan Komperta, Kelurahan Plaju Ilir, Kelurahan Talang Bubuk, Kelurahan Bukit Baru, Kelurahan Pipa Reja, dan Kelurahan Talang Kelapa. Hal itu juga terjadi pada kawasan pinggir kota sehingga masyarakat harus berjalan kaki dalam jarak yang cukup jauh ataupun mengeluarkan biaya cukup besar untuk mencapai lintasan rute angkota.

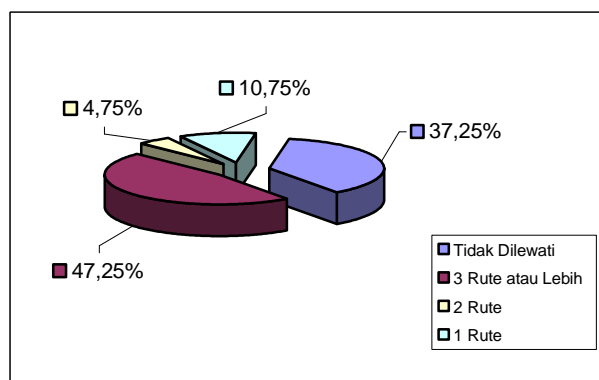
B. Jumlah Rute Terdekat Dari Tempat Asal

Jumlah lintasan rute angkutan umum yang melewati/dekat dengan tempat asal merupakan analisis untuk mengetahui seberapa banyak yang melewati/dekat dengan tempat asal pada zona-zona penelitian. Dari analisis ini diharapkan dapat diketahui daerah-daerah mana yang telah terlayani 1 atau lebih lintasan rute dan daerah mana yang belum sama sekali terlayani oleh lintasan-lintasan rute yang ada di Kota Palembang. Berdasarkan data lapangan yang diperoleh dari hasil survei *interview* rumah tangga terhadap 400 rumah tangga, yang menyatakan dekat dengan lintasan rute angkutan umum di Kota Palembang pada masing-masing zona penelitian, seperti disajikan pada Tabel IV.13 dan Tabel V.3 (lampiran) sebagai berikut:

TABEL IV.13
JUMLAH RUTE TERDEKAT DARI TEMPAT TINGGAL

Zona	Jumlah Rute Yang Melewati/Terdekat Dengan Tempat Tinggal							
	1 Rute (RT)	%	2 Rute (RT)	%	3 Rute atau Lebih (RT)	%	Tidak Ada (RT)	%
1	33	18,97	15	8,60	92	52,87	34	19,54
2	-	-	-	-	17	65,38	9	34,62
3	-	-	-	-	16	69,57	7	30,43
4	-	-	3	6,12	24	48,98	22	44,90
5	-	-	-	-	24	54,55	20	45,45
6	-	-	-	-	6	33,33	12	66,67
7	3	37,50	-	-	-	-	5	62,50
8	1	3,13	-	-	7	21,88	24	75,00
9	1	9,09	-	-	-	-	10	90,91
10	5	33,33	1	6,67	3	20,00	6	40,00
Jumlah	43		19		189		149	

Sumber: Hasil Analisis,2009



Sumber: Hasil Analisis,2009

GAMBAR 4.16
PERSENTASE KAWASAN PERMUKIMAN YANG
DILINTASI RUTE ANGKUTAN UMUM

Dari Tabel IV.13 dan Tabel V.3 (lampiran) dapat dijelaskan bahwa 62 rumah tangga atau 15,5% menyatakan dilewati/dekat lintasan rute sebanyak 1 sampai dengan 2 rute angkutan umum dari tempat tinggal mereka. 189 rumah

tangga atau 47,25% menyatakan dilewati 3 rute atau lebih lintasan rute angkutan umum, hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar kawasan permukiman di Kota Palembang telah terlayani 3 rute atau lebih lintasan angkutan umum. Sedangkan sebesar 149 rumah tangga atau (37,25%) menyatakan belum sama sekali dilayani oleh pelayanan rute angkutan umum. Zona 9 (kelurahan Pulo Kerto, Gandus dan kelurahan Karang Jaya) yang memiliki guna lahan yang sebagian besar merupakan kawasan pertanian, pariwisata, serta permukiman dan sebagian kecil industri dengan kepadatan penduduk sebesar 416,88 Jiwa/km², memiliki persentase tertinggi (sebesar 90,91%) dibandingkan dengan zona-zona lain yang tidak terlewati/dekat oleh lintasan rute angkutan umum, sedangkan persentase terkecil terdapat pada zona 1 yaitu sebesar 19,54%, hal ini karena zona 1 merupakan kawasan pusat kota yang sebagian besar merupakan kawasan perkantoran pemerintah dan swasta, perdagangan dan jasa, serta permukiman dengan kepadatan penduduk cukup tinggi dibanding dengan zona-zona lain yaitu sebesar 8.603,29 jiwa/km², merupakan kawasan yang paling banyak dituju oleh rute-rute angkutan umum di Kota Palembang.

4.3.2.2 Analisis Perpindahan Angkutan Umum

Dalam pelayanannya untuk mencapai tujuan, pengguna angkutan umum dalam kota (angkota) lebih menyukai angkutan yang dapat mencapai langsung ke tujuan tanpa perlu berganti angkota lagi (Flaherty, 1991:86). Dengan mempertimbangkan pernyataan tersebut, maka penentuan tingkat pelayanan angkota yang melayani pergerakan penduduk di Kota Palembang, didasarkan pada jumlah perpindahan angkutan yang dialami penduduk ketika melakukan perjalanannya.

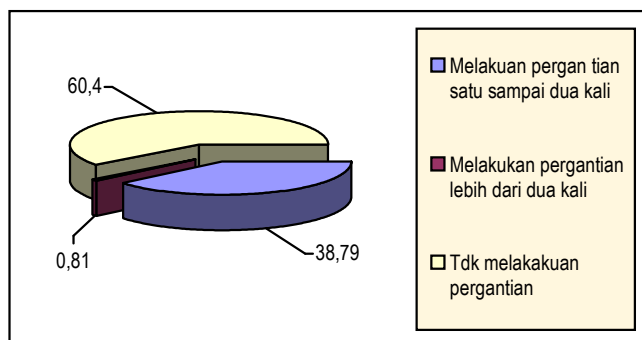
Berdasarkan data hasil survei rumah tangga, dilakukan analisis pelayanan angkota berdasarkan perpindahan angkota seperti yang terlihat pada Tabel IV.14.

TABEL IV.14
PERPINDAHAN ANGKUTAN UMUM

Zona	Tidak Melakukan Perpindahan (responden)	%	Melakukan Perpindahan 1 Kali (responden)	%	Melakukan Perpindahan 2 Kali (responden)	%	Melakukan Perpindahan 3 kali atau lebih (responden)	%
1	288	64,57	136	30,49	21	4,71	1	0,22
2	55	75,34	15	20,55	3	4,11	0	0
3	34	57,62	16	27,11	8	13,56	1	1,69
4	66	65,35	33	32,67	2	1,98	0	0
5	57	50,89	38	33,93	15	13,39	2	1,79
6	24	58,54	10	24,39	7	17,07	0	0
7	14	51,85	7	25,93	5	18,52	1	3,70
8	23	32,86	25	35,71	19	27,14	3	4,29
9	15	55,56	11	40,74	1	3,70	0	0
10	25	64,10	13	33,33	1	2,56	0	0
Jumlah	601		304		82		8	

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Persentase perpindahan angkota yang dialami responden ketika melakukan perjalanan dapat dilihat pada Gambar 4.17 berikut ini:



Sumber: Hasil Analisis, 2009

GAMBAR 4.17
PERSENTASE PERPINDAHAN ANGKUTAN UMUM

Dari Tabel IV.14 dan Gambar 4.17 diatas, dapat dijelaskan secara keseluruhan responden yang menggunakan sarana angkutan umum bahwa sebagian besar responden (60,40%) menyatakan mereka tidak melakukan perpindahan angkota untuk mencapai tujuannya, sedangkan 38,79% menyatakan bahwa mereka harus melakukan satu kali sampai dengan dua kali perpindahan angkota untuk mencapai tujuannya, dan 0,81% menyatakan mereka harus melakukan lebih dari 2 kali perpindahan untuk mencapai tujuannya.

Perpindahan angkota tersebut dilakukan karena tempat tinggal mereka berada cukup jauh dari jangkauan pelayanan angkota, dan lokasi aktivitas mereka tidak berada pada satu rute angkota yang sama sehingga mereka harus melakukan perpindahan angkutan dan berganti rute angkota yang berdampak pada tingginya pengeluaran untuk biaya transportasi yang harus dikeluarkan masyarakat dalam mencapai tujuannya. Dari hasil survei rumah tangga diperoleh data besarnya pengeluaran transportasi yang harus dikeluarkan masyarakat di Kota Palembang, terlihat pada Tabel IV.15 berikut:

TABEL IV.15
PENGELUARAN BIAYA TRANSPORTASI

No.	Pengeluaran Untuk Transportasi / bulan	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	Kurang dari Rp. 100.000,-	246	15,33
2.	Rp. 100.001 - Rp. 200.000,-	371	23,12
3.	Rp. 200.001 - Rp. 300.000,-	766	47,73
4.	Rp. 300.001 - Rp. 400.000,-	182	11,34
5.	Rp. 400.001 - Rp. 500.000,-	26	1,62
6.	Lebih dari Rp. 500.000	14	0,87
	Jumlah	1605	100,00

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Dari Tabel IV.15 terlihat bahwa 47,73% masyarakat harus mengeluarkan untuk biaya transportasi/bulan sebesar Rp.200.001-Rp.300.000,-, di mana 15,33% mengeluarkan biaya sebesar kurang dari Rp. 100.000,-.

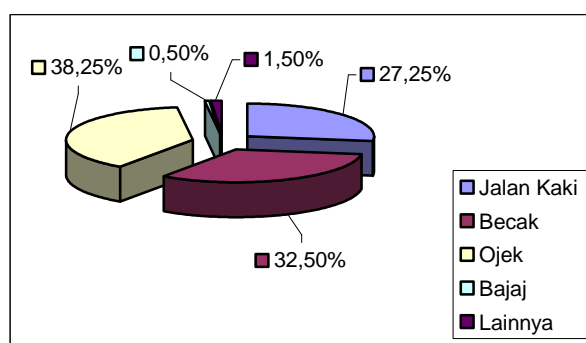
4.3.2.3 Cara Mencapai Lintasan Rute Yang Dilewati Angkutan Umum

Cara mencapai lintasan rute yang dekat/melewati oleh angkutan umum, merupakan bagian dari aksesibilitas bagi pengguna jasa angkutan umum untuk mencapai lintasan rute angkota. Pilihan yang diberikan dalam hal ini adalah dengan jalan kaki, menumpang becak, ojek, bajaj atau dengan lainnya. Semakin tinggi persentase cara pencapaian dengan menggunakan becak, ojek, bajaj dan lainnya semakin tidak aksesibel lintasan rute tersebut dari tempat tinggal, sehingga seseorang harus mengeluarkan biaya transportasi yang cukup tinggi dalam memenuhi mobilitasnya. Data diperoleh dari survei *home interview* yang dilakukan terhadap 400 rumah tangga. Adapun hasil survei tersebut disajikan pada Tabel IV.16 sebagai berikut:

TABEL IV.16
CARA MENCAPAI LINTASAN RUTE ANGKUTAN
UMUM DARI TEMPAT ASAL

Zona	Cara Mencapai Angkutan Umum Dari Tempat Tinggal Ke Lintasan Rute									
	Jalan Kaki	%	Becak	%	Ojek	%	Bajaj	%	Lainnya	%
1	56	32,19	71	40,81	45	25,86	1	0,57	1	0,57
2	10	38,46	10	38,46	6	23,08	-	-	-	-
3	8	34,78	7	30,44	7	30,43	1	4,35	-	-
4	13	26,53	-	-	35	71,43	-	-	1	2,04
5	8	18,18	16	36,37	20	45,45	-	-	-	-
6	3	16,67	10	55,55	3	16,67	-	-	2	11,11
7	1	12,50	-	-	7	87,50	-	-	-	-
8	4	12,50	10	31,25	16	50,00	-	-	2	6,25
9	-	-	4	36,36	7	63,64	-	-	-	-
10	6	40,00	2	13,33	7	46,67	-	-	-	-
Jumlah	109		130		153		2		6	

Sumber: Hasil Analisis, 2009



Sumber: Hasil Analisis, 2009

GAMBAR 4.18
MODA MENCAPAI LINTASAN
RUTE ANGKUTAN UMUM

Pada Tabel IV.16 dan Gambar 4.18, dapat dijelaskan bahwa, dari 400 rumah tangga yang diteliti, 109 rumah tangga atau 27,25% berjalan kaki dari tempat asal ke lintasan rute angkutan umum, 130 rumah tangga atau 32,50% menyatakan menumpang becak dari tempat asal ke lintasan rute angkutan umum

yaitu pada zona 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, dan zona 10. 153 rumah tangga atau sebesar 38,25% menyatakan menumpang ojek untuk mencapai lintasan angkutan umum dari tempat asalnya. Sedangkan sisanya 8 rumah tangga atau 2% menggunakan bajaj dan lainnya untuk mencapai lintasan rute angkutan umum dari asalnya.

Zona 10 yang memiliki kepadatan penduduk 2.962 Jiwa/km² mempunyai tingkat aksesibilitas yang tinggi dibandingkan zona-zona yang lain sedangkan Zona 7 dengan kepadatan penduduk 1.078 Jiwa/km² dan zona 8 dengan kepadatan penduduk 3.423 Jiwa/km², memiliki jumlah persentase tertinggi cara pencapaian ke lintasan rute dari tempat asal dengan menggunakan becak dan ojek, hal ini mengidentifikasikan bahwa pada zona tersebut kurang aksesibel dalam mencapai lintas rute. Tingginya persentase penggunaan becak dan ojek untuk mencapai lintasan rute tersebut karena sebagian besar jarak tempuh yang lebih dari 400 m dari tempat asal ke lintasan rute angkutan umum.

4.4 Analisis Pelayanan Rute Angkutan Umum.

Analisis pelayanan rute angkutan umum dilakukan dengan cara teknik *superimpose*, yaitu membandingkan apakah rute eksisting sudah berdasarkan pola pergerakan (asal tujuan/*demand*) yang ada, sehingga dapat diketahui atau diperkirakan lintasan rute angkutan umum berdasarkan pola perjalanan yang dibutuhkan. Analisis ini dilakukan terhadap seluruh zona yang menjadi zona pelayanan rute angkutan umum khususnya angkutan kota. Dilakukan berdasarkan hasil *overlay* dari beberapa peta diantaranya, yaitu:

1. Peta asal tujuan pergerakan pengguna angkota (bangkitan dan tarikan) penduduk di Kota Palembang. Berdasarkan pola pergerakan penduduk dapat

diketahui beberapa besar bangkitan dan tarikan pergerakan yang berasal dari suatu zona (meninggalkan suatu lokasi) ke zona lain (menuju lokasi lainnya). Untuk dapat lebih menggambarkan mengenai pola pergerakan penduduk Kota Palembang dapat dilihat pada Gambar 4.11.

2. Peta tata guna lahan, yaitu berdasarkan fungsi tata guna lahan yang ada antara lain kawasan permukiman, pendidikan, perkantoran, perdagangan dan jasa serta yang lainnya. Makin tinggi tingkat aktivitas suatu tata guna lahan, makin tinggi pula kemampuannya untuk menarik penduduk dalam melakukan pergerakan. Untuk analisis ini digunakan peta lahan permukiman di Kota Palembang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.5.
3. Peta Kepadatan penduduk, yaitu berdasarkan tingkat kepadatan suatu wilayah sangat berpengaruh terhadap permintaan pergerakan. Wilayah yang memiliki kepadatan penduduk tinggi akan menciptakan jumlah pergerakan yang tinggi, begitu juga sebaliknya dengan wilayah yang memiliki kepadatan penduduk rendah akan menciptakan jumlah pergerakan yang rendah juga. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Berdasarkan dari tiga peta diatas dilakukan *overlay* terhadap peta *coverage area* rute angkutan umum yang dihasilkan dari analisis trayek angkutan umum sehingga *output* dari hasil analisis ini dapat diketahui zona-zona mana yang belum terlayani pelayanan angkutan umum dan zona yang berpotensi untuk dilayani oleh pelayanan angkutan umum atau angkutan *feeder* (seperti ojek, becak, mikrolet, bajaj, dll). Untuk lebih jelasnya mengenai hasil *superimpose* dari masing-masing zona dapat di lihat pada Gambar 4.19 dan Tabel IV.17 berikut:

Gambar 4.19 Wilayah Yang berpotensi dilayani Angkutan umum atau feeder.

TABEL. IV.17
PELAYANAN RUTE ANGKUTAN UMUM

Zona	Luas Wil (KM2)	Jlh Penduduk (Jiwa)	Guna Lahan	Area Coverage		Rute/Trayek Yang Melintasi	Besar Pergerakan		Perpindahan AU		Moda Pencapaian Lintasan Rute	
				Terlayani (%)	Tdk. Terlayani (%)		Bangkitan (Perjln/hr)	Tarikan (Perjln/hr)	Tdk. Melakukan Perpindahan (%)	Perpindahan 1 atau lebih (%)	Jalan Kaki (%)	Ojek, becak, bajaj,dll (%)
1	69,02	593.799	Perkantoran pemerintah & swasta, perdagangan dan jasa, pendidikan, pariwisata dan permukiman	80,46	19,54	Hampir seluruh rute yang ada, kecuali rute/trayek Sp. Jaka Baring-OPI, Sp. Jaka Baring-TOP dan Lemabang- Sei Lais	442	612	64,57	35,43	32,19	67,81
2	17,20	72.774	Perkantoran pemerintah dan swasta, pendidikan, sport center, persawahan, permukiman dan tegalan/tanah kosong/belukar.	65,38	34,62	<ul style="list-style-type: none"> • Sp. Jaka Baring-OPI, • Sp. Jaka Baring-TOP, • Ampera-Pasar Induk, • Ampera-TKJ, • Ampera-Plaju, • TKJ-KM 12, • TKJ-Pusri, • TKJ-Perumnas, • Plaju-KM12, • Plaju-Pusri, • Plaju-Perumnas • Bukit Besar-J. Baring. 	74	119	75,34	24,66	38,46	61,54
3	42,55	79.717	Industri dan pergudangan, perdagangan dan jasa, terminal terpadu, persawahan, permukiman dan tegalan/tanah kosong/belukar.	69,57	30,43	<ul style="list-style-type: none"> • Ampera-TKJ • TKJ-KM 12 • TKJ-Pusri • TKJ-Peumnas 	60	28	58,62	41,38	34,78	65,22

Lanjutan.

Zona	Luas Wil (KM2)	Jlh Penduduk (Jiwa)	Guna Lahan	Area Coverage		Rute/Trayek Yang Melintasi	Besaran Pergerakan		Perpindahan AU		Moda Pencapaian Lintasan Rute	
				Terlayani (%)	Tdk. Terlayani (%)		Bangkitan (Perjln/hr)	Tarikan (Perjln/hr)	Tdk. Melakukan Perpindahan (%)	Perpindahan 1 atau lebih (%)	Jalan Kaki (%)	Ojek, becak, bajaj,dll (%)
4	98,55	170.810	Perkantoran pemerintah dan swasta, perdagangan dan jasa, transportasi udara, industri, permukiman, Danau/rawa, perkebunan dan tegalan/tanah kosong/belukar.	55,10	44,90	<ul style="list-style-type: none"> Way Hitam-Tl. Betutu TKJ-KM12 Plaju-KM 12 	99	76	65,35	34,65	26,53	73,47
5	21,85	134.385	Industri, Transportasi sungai, pergudangan dan peti kemas, perdagangan dan jasa, permukiman dan hutan.	54,55	45,45	<ul style="list-style-type: none"> Ampera-Lemabang. Psr. Kuto-Perumnas Psr. Kuto-Kenten laut. Sayangan-Lemabang Ampera-Perumnas Lemabang-Sei lais TKJ-Pusri TKJ-Perumnas Plaju-Pusri Plaju-Perumnas. 	115	66	50,89	49,11	18,18	81,82
6	11,80	72.576	Industri (pertamina, dll), perdagangan dan jasa, permukiman dan persawahan.	33,33	66,67	<ul style="list-style-type: none"> Ampera-Plaju, Plaju-KM12, Plaju-Pusri, Plaju-Perumnas 	42	37	58,54	41,46	16,67	83,33
7	29,52	31.830	Perkebunan, persawahan, danau/rawa, permukiman dan tegalan/tnh.kosong/be lukar	37,50	62,50	<ul style="list-style-type: none"> Lemabang-Sei lais 	21	7	51,85	48,15	12,50	87,50

Berdasarkan hasil *superimpose* dari *overlay* peta tersebut dapat dilihat bahwa zona yang tidak terlayani rute angkutan umum mayoritas merupakan kawasan permukiman yang tidak terletak di jaringan jalan utama. Kawasan permukiman tersebut menyebar/berpencar-pencar di tengah-tengah lahan *non urban*. Menurut Yunus (1999;128), bahwa perkembangan fisik kota yang seperti ini disebut perembetan areal kota yang meloncat (*leap frog development*), dimana tipe perembetan ini dianggap paling merugikan karena tidak efisien dan tidak mempunyai nilai estetika yang menarik serta sulit dalam membangun prasarana dan fasilitas kebutuhan hidup masyarakatnya.

Berdasarkan Tabel IV.17 dan Gambar 4.19 dapat dijelaskan bahwa berdasarkan area daerah pelayanan yang ada, dapat disimpulkan bahwa rute-rute yang ada di Kota Palembang belum sepenuhnya dapat melayani beberapa bagian kawasan permukiman yang ada, hal ini dapat dilihat dengan masih meratanya persentase di beberapa bagian kawasan permukiman yang belum terlayani oleh rute angkutan umum. Adapun untuk masing-masing zona dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Zona 1 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan tinggi dimana merupakan kawasan pusat kota dengan guna lahan yang di dominasi kawasan perkantoran pemerintah dan swasta, perdagangan dan jasa, serta permukiman dan dilayani hampir seluruh rute-rute yang ada di Kota Palembang, memiliki persentase tingkat pelayanan yang tinggi dibandingkan dengan zona-zona yang lain yaitu sebesar 80,46% dari luasan kawasan permukiman yang ada di zona 1 telah terlayani. Hal ini disebabkan karena pada zona ini

dilewati/dilintasi oleh seluruh rute/trayek yang ada di Kota Palembang. Zona 1 yang merupakan pusat kota berpotensi untuk menciptakan bangkitan dan menarik jumlah pergerakan yang tinggi, karena semakin tinggi kepadatan dan aktivitas suatu tata guna lahan, makin tinggi pula kemampuannya untuk membangkitkan dan menarik pergerakan. Zona 1 merupakan zona bangkitan terbesar, yaitu sebanyak 44,51% dari total pergerakan penduduk kota. Pergerakan terbanyak dilakukan dalam zona 1 sendiri (pergerakan intern), yaitu sebanyak 73,53%. Dan sisanya menyebar menuju zona 2 (11,09%), zona 4 (5,88%), zona 6 (3,61%), zona 3 (2,26%), zona 10 (1,36%), zona 5 (1,13%), zona 9 (0,68%) dan zona 8 (0,45%). Selain sebagai zona pembangkit terbesar, zona 1 juga merupakan zona penarik pergerakan terbesar, yaitu sebesar 61,63% dari total pergerakan penduduk kota Palembang. Asal pergerakan terbesar berasal dari zona 1 sendiri yaitu sebanyak 53,10%. Sisanya berasal dari seluruh zona yang ada.

2. Zona 2 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan menengah (4.231 jiwa/km²), memiliki fungsi kawasan sebagai Perkantoran pemerintah dan swasta, pendidikan, *sport center*, persawahan, permukiman dan tegalan/tanah kosong/belukar, hal ini berpotensi tinggi untuk menciptakan bangkitan dan tarikan pergerakan, karena semakin tinggi kepadatan dan intensitas tata guna lahan makin tinggi pula kemampuannya untuk menciptakan bangkitan dan tarikan pergerakan. Dengan memiliki fungsi kawasan sebagai pusat pendidikan dan perkantoran selain zona 1, hal ini menjadikan zona 2 merupakan zona penarik pergerakan terbesar kedua setelah zona 1, yaitu

sebesar 11,98% dari total pergerakan penduduk Kota Palembang. Asal pergerakan terbesar berasal dari zona 1, yaitu sebesar 41,18%. Sisanya berasal dari zona 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan zona 10. Selain itu zona 2 juga merupakan zona yang menghasilkan bangkitan sedang, yaitu sebanyak 7,45% dari total pergerakan penduduk kota. Pergerakan terbesar banyak dilakukan menuju zona 1 (58,11%), dan sisanya menyebar menuju zona 2 (22,97%), zona 5 (5,41%), zona 4 dan 6 (masing-masing sebesar 4,05%), zona 3 (2,70%) dan zona 9, 10 (1,35%)..

3. Zona 3 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan rendah dimana fungsi kawasan zona ini sebagai kawasan industri dan pergudangan, perdagangan dan jasa, terminal terpadu, persawahan, permukiman dan tegalan/tanah kosong/belukar, memiliki persentase *coverage area* cukup tinggi, yaitu 69,57% dari luasan kawasan permukiman di zona 3, hal ini disebabkan karena perkembangan kawasan permukiman yang ada di zona 3 berada sepanjang jalur utama sehingga lebih memudahkan dalam memenuhi sarana dan prasarana AU. Zona 3 memiliki jumlah bangkitan lebih besar dibandingkan jumlah tarikan, yaitu sebesar 6,04% dari jumlah pergerakan penduduk kota hal ini dikarenakan zona 3 berpotensi menciptakan bangkitan pergerakan yang tinggi, pergerakan terbesar banyak dilakukan adalah menuju zona 1 (58,33%), sisanya menuju zona 3 sendiri, yaitu sebesar 20,00%, menuju zona 2 (10%), zona 6 (5%), zona 5 (3,33%), serta zona 4 dan 10 masing-masing sebesar 1,67%. Jumlah tarikan di zona 3 terbesar berasal dari zona 3 sendiri, yaitu sebesar 42,86%, sisanya merupakan tarikan yang berasal dari zona 1

(35,71%), zona 2 dan zona 5 masing-masing sebesar 7,14%, serta dari zona 4 dan 6 masing-masing sebesar 3,57%.

4. Zona 4 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan rendah, zona ini memiliki fungsi kawasan perkantoran pemerintah dan swasta, perdagangan dan jasa, transportasi udara, industri, permukiman, danau/rawa, perkebunan dan tegalan/tanah kosong/belukar, memiliki persentase daerah terlayani menengah, yaitu sebesar 55,10% dari luasan kawasan permukiman yang ada di zona 4. Dengan memiliki fungsi kawasan sebagai kawasan perkantoran, perdagangan, transportasi udara dan permukiman ini menyebabkan zona 4 berpotensi untuk menciptakan bangkitan dan tarikan pergerakan. Zona 4 memiliki jumlah bangkitan dan tarikan yang tidak begitu jauh, yaitu sebesar 9,97% dan 7,65%, hal ini mengidentifikasi bahwa zona 4 ini selain berpotensi sebagai zona pembangkit, memiliki kecenderungan juga sebagai zona penarik pergerakan. Jumlah bangkitan terbesar merupakan bangkitan menuju zona 1 (51,51%), sisanya menuju zona 4 sendiri sebesar 33,33%, menuju zona 2 (11,11%), zona 6 (2,02%) serta menuju zona 3 dan 10 masing-masing sebesar 1,01%. Jumlah tarikan terbesar berasal dari zona 4 sendiri yaitu sebesar 43,42%, sisanya berasal dari zona 1 (34,21%), zona 5 (6,58%), zona 8 (5,26%), zona 2 (3,95%), zona 10 (2,63%) serta zona 3, 6, dan zona 7 masing-masing sebesar 1,32%.
5. Zona 5 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan cukup tinggi dan mempunyai fungsi kawasan Industri, transportasi sungai, pergudangan dan peti kemas, perdagangan dan jasa, permukiman dan hutan. Persentase *area*

coverage terlayani menengah, yaitu 54,55% dari luasan kawasan permukiman yang ada. Jumlah bangkitan terbesar merupakan bangkitan menuju zona 1 (40,87%), sisanya menuju zona 5 sendiri sebesar 38,26%, menuju zona 2 (7,83%), zona 4 (4,35%), zona 6 (3,48%), zona 3 dan zona 7 masing-masing sebesar 1,74% serta menuju zona 8 dan 10 masing-masing sebesar 0,87%. Jumlah tarikan terbesar berasal dari zona 5 sendiri yaitu sebesar 66,67%, sisanya berasal dari zona 7 (12,12%), zona 1 (7,58%), zona 2 (6,06%), zona 3 dan zona 8 masing-masing sebesar 3,03%, serta zona 10 sebesar 1,51%.

6. Zona 6 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan cukup tinggi dan mempunyai fungsi kawasan Industri, perdagangan dan jasa, permukiman dan persawahan. Persentase *coverage area* terlayani rendah, yaitu 33,33% dari luasan kawasan permukiman yang ada. Jumlah bangkitan terbesar merupakan bangkitan menuju zona 1 (45,24%), sisanya menuju zona 2 (35,71%), zona 6 sendiri sebesar 14,29%, serta zona 3 dan zona 4 masing-masing sebesar 2,38%. Jumlah tarikan terbesar berasal dari zona 1 yaitu sebesar 43,24%, sisanya berasal dari zona 6 sendiri yaitu sebesar 16,22%, zona 5 (10,81%), zona 2 dan zona 3 masing-masing sebesar 8,11%, zona 4 dan 8 masing-masing sebesar 5,41%, serta zona 9 sebesar 2,70%.
7. Zona 7 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan rendah dan mempunyai fungsi kawasan Industri, transportasi sungai, permukiman dan pariwisata. Persentase *coverage area* terlayani rendah, yaitu 37,50% dari luasan kawasan permukiman yang ada. Jumlah bangkitan terbesar merupakan bangkitan menuju zona 5 (38,10%), sisanya menuju zona 1 (28,57%), zona 7 sendiri

sebesar 23,81%, serta zona 2 dan zona 4 masing-masing sebesar 4,76%. Jumlah tarikan terbesar berasal dari zona 1 yaitu sebesar 43,24%, sisanya berasal dari zona 7 sendiri yaitu sebesar 71,43%, sisanya merupakan tarikan yang berasal dari zona 5 sebesar 28,57%.

8. Zona 8 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan sedang dan mempunyai fungsi kawasan perdagangan dan jasa, perkebunan, hutan, danau/rawa permukiman dan tegalan/tanah kosong/belukar. Persentase *coverage area* terlayani rendah, yaitu 25,00% dari luasan kawasan permukiman yang ada. Jumlah bangkitan terbesar merupakan bangkitan menuju zona 1 (47,22%), sisanya menuju zona 8 sendiri, yaitu sebesar 27,78%, zona 2 (11,11%), zona 4 (5,56%), serta zona 5, zona 6 dan zona 10 masing-masing sebesar 2,78%. Jumlah tarikan terbesar berasal dari zona 8 sendiri yaitu sebesar 86,96%, sisanya berasal dari zona 1 (8,70%), serta zona 5 sebesar 4,35%.
9. Zona 9 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan terendah diantara zona-zona yang ada, mempunyai fungsi kawasan sebagai kawasan Perkebunan, persawahan, hutan, danau/rawa, permukiman, tegalan/tanah kosong/belukar dan sebagian kecil industri ringan. Persentase *coverage area* terlayani rendah, yaitu 9,09% dari luasan kawasan permukiman yang ada, dimana zona 9 ini merupakan kawasan yang paling banyak wilayahnya yang tidak terlayani oleh angkutan umum. Jumlah bangkitan terbesar merupakan bangkitan menuju zona 1 (62,07%), sisanya menuju zona 9 sendiri sebesar 27,59%, zona 2 sebesar 6,70%, serta menuju zona 6, yaitu sebesar 3,45%. Jumlah tarikan

terbesar berasal dari zona 9 sendiri, yaitu sebesar 66,67%, sisanya berasal dari zona 1 sebesar 25%, dan zona 2 sebesar 8,33%.

10. Zona 10 memiliki jumlah penduduk dengan kepadatan sedang, mempunyai fungsi kawasan perkebunan, hutan, persawahan, danau/rawa, permukiman, tegalan/tanah kosong/belukar. Persentase *coverage area* terlayani rendah, yaitu 60,00% dari luasan kawasan permukiman yang ada, tinggi persentase pelayanan rute angkutan umum pada wilayah zona 10 ini disebabkan kawasan permukiman yang ada di zona ini rata-rata berada di pinggiran jalan utama yang dilalui lintasan rute. Jumlah bangkitan terbesar merupakan bangkitan menuju zona 1 (87,18%), sisanya menuju zona 4 (5,13%), serta zona 2, zona 5 dan zona 10 sendiri masing-masing sebesar 2,56%. Jumlah tarikan terbesar berasal dari zona 1 yaitu sebesar 46,15%, sisanya berasal dari zona 8 yaitu sebesar 15,38%, serta zona 2, zona 3, zona 4, zona 5 dan zona 10 sendiri masing-masing sebesar 7,69%.

4.5 Analisis Penentuan Pelayanan Angkutan Umum Dari Zona Potensial Yang Tidak Terlayani.

Analisis penentuan pelayanan angkutan umum dari zona potensial yang dimaksud disini adalah zona-zona yang termasuk dalam hirarki serta kepadatan yang cukup tinggi namun karena luas cakupan dari *buffer* atau jangkauan sesuai standar yang dilakukan tidak terlayani secara keseluruhan, maka dibangun suatu analisis baru yang kaitannya untuk mengakomodasi terhadap tindakan penyelesaian permasalahan dengan menempatkan hasil *output* berupa wilayah yang kurang terlayani tersebut untuk direncanakan penempatan angkutan *feeder*.

Alternatif moda yang masuk kedalam kategori adalah moda yang memiliki kapasitas angkut yang kecil hingga sedang. Adapun alternatif moda yang mungkin diterapkan untuk jalur feeder yaitu mikrolet, ojek, becak, bajaj.

Berdasarkan hasil analisis pola pergerakan (zona yang berpotensi sebagai bangkitan pergerakan), analisis jangkauan pelayanan rute AU terhadap daerah sekitar dan analisis pencapaian Lintasan Rute Angkutan Umum, terhadap variabel pelayanan yang perlu diperbaiki/ditingkatkan pelayanannya yaitu terhadap variabel *coverage area*, maka didapat kawasan-kawasan yang berpotensi untuk dilayani adalah:

- Zona 9 terutama pada kelurahan Pulo Kerto, Gandus dan sebagian wilayah kelurahan Karang Jaya dimana memiliki persentase tidak terlewati/dilintasi oleh pelayanan AU sebesar 90,91% dan persentase pencapaian lintasan rute dengan ojek dan becak yaitu sebesar 100%. Hal ini mengidefikan bahwa dalam pemenuhan kebutuhan pergerakan mobilitasnya, penduduk kota Palembang yang belum terlayani oleh rute angkutan umum dilayani oleh angkutan-angkutan sewa (Angkutan *feeder*) yaitu kendaraan umum yang berukuran kecil dengan frekwensi yang tidak begitu tinggi, seperti ojek, becak, bajaj dan lainnya.
- Zona 8 terutama pada Kelurahan Lebong Gajah, Kelurahan Sri Mulya dan sebagian wilayah Kelurahan Sialang, dan Kelurahan Suka Maju.
- Zona 6 terutama pada Kelurahan Talang Putri, Kelurahan Komperta, Kelurahan Plaju Ilir, dan Kelurahan Talang Bubuk serta sebagian wilayah Kelurahan Plaju Ulu.

- Zona 7 terutama pada Kelurahan Suka Mulya, sebagian wilayah Kelurahan Sei Lincih dan Kelurahan Sei Lais.
- Zona 5 terutama pada Kelurahan Kalidoni dan sebagian wilayah Kelurahan 2 Ilir, Kelurahan Bukit Sangkat, Kelurahan Duku serta Kelurahan 5 ilir
- Zona 4 terutama pada Kelurahan Talang Kelapa, Suka Jaya dan sebagian wilayah Kelurahan Srijaya, Karya Baru, Alang-Alang lebar, Talang Betutu dan Kebun Bunga.
- Zona 10 terutama pada Kelurahan Bukit Baru dan sebagian wilayah Kelurahan Demang Lebar Daun, dan Kelurahan Siring Agung.
- Zona 2 terutama pada Kelurahan Sentosa, Kelurahan Plaju Barat, dan sebagian wilayah Kelurahan 15 Ulu, dan 16 Ulu.
- Zona 3 terutama pada Kelurahan Karya Jaya, dan sebagian wilayah Kelurahan Keramasan, Kelurahan Kemas Rindo, dan Kelurahan Ogan Baru.

Dari sembilan zona yang berpotensi untuk dilayani oleh angkutan umum, zona 5, zona 6, zona 8 dan zona 4 merupakan zona yang paling potensial. Untuk itulah pada zona-zona ini akan dilakukan penambahan rute untuk angkutan feeder sejenis mikrolet dimana rute-rute yang dibangun tersebut merupakan rute-rute perintis. Dari hasil perhitungan luas area terhadap penambahan rute perintis didapat penambahan *coverage area* sebesar 40,83 km² sehingga luas lahan terbangun yang tidak terlayani semula sebesar 47,16% menjadi tinggal 22,06%. Sisa lahan terbangun ini dapat dilayani dengan angkutan feeder lainnya, seperti becak, ojek atau bajaj. Adapun rute-rute perintis tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.20 berikut:

Gambar : 4.20 Rute Perintis Dari kawasan yang tidak terlayani AU

4.6. Temuan Studi

Berdasarkan hasil analisis terhadap penelitian dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi pada rute trayek angkutan umum bersumber dari tidak efisiennya penetapan rute, overlappingnya rute pada ruas jalan-jalan utama dan lain-lain. Temuan-temuan yang diperoleh dijelaskan sebagai berikut:

1. Pola perkembangan kawasan pinggiran yang ada di Kota Palembang cenderung mengarah pada pola pengembangan *leap frog development* dimana perembetan fisik kota terjadi secara menyebar tumbuh diantara lahan-lahan non urban. Keadaan ini menyulitkan pemerintah untuk dapat menyediakan sarana prasarana angkutan umum karena pembiayaan yang dikeluarkan tidak sebanding dengan jumlah penduduk.
2. Potensi pergerakan penduduk Kota Palembang masih terkonsentrasi pada pusat kota. Dari data pasangan zona asal tujuan terlihat bahwa dominannya jumlah perjalanan penduduk Kota Palembang menuju pusat kota. Hal ini menjelaskan bahwa persebaran fasilitas kota tidak merata, dimana sebagian besar fasilitas kota masih terkonsentrasi pada kawasan pusat kota. Disamping itu pola perjalanan penduduk Kota Palembang dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari memperlihatkan pola radial, dimana penduduk pinggiran kota melakukan perjalanan menuju ke pusat kota.
3. Dari cara melakukan perjalanan, menggunakan angkota merupakan cara yang banyak dipilih oleh penduduk kota (58,77%). Hal ini menegaskan bahwa angkutan kota merupakan sarana angkutan umum yang sangat dibutuhkan

dalam mendukung aktivitas pergerakan penduduk Kota Palembang. Sehingga keberadaan rute angkutan umum yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan.

4. Tingginya persentase maksud melakukan perjalanan untuk sekolah/kuliah dan bekerja (59,80%) menunjukkan bahwa fluktuasi jumlah aktivitas pergerakan penduduk Kota Palembang untuk setiap harinya cenderung konstan, karena perjalanan untuk maksud bekerja, sekolah/kuliah merupakan kegiatan yang dilakukan setiap hari secara kontinuitas. Hal ini mengindikasikan bahwa pergerakan akan menjadi padat pada saat jam-jam sibuk, yaitu; pada saat penduduk kota melakukan aktivitasnya untuk bekerja dan sekolah/kuliah pada pagi, siang dan sore hari (pergi dan pulang kerja/sekolah). Sedangkan diluar jam-jam sibuk aktivitasnya penduduk berkurang (*demand* rendah).
5. Pengguna angkutan umum yang paling dominan hampir di seluruh zona adalah dari golongan usia 5-19 tahun (51,56%) yaitu dari kalangan pelajar/mahasiswa (59,80%) dengan maksud perjalanan yang paling dominan adalah untuk tujuan sekolah/kuliah (38,76%), dengan tingkat penghasilan keluarga pengguna angkutan umum yang paling banyak adalah 33,65% berpenghasilan Rp. 1.500.000-Rp. 2.000.000,-.
6. Kondisi eksisting jaringan trayek angkutan kota di Kota Palembang, menunjukkan bahwa adanya *overlapping* trayek pada ruas-ruas jalan yang dilalui oleh rute trayek angkutan umum. Adanya kecenderungan rute-rute yang ada melalui ruas jalan-jalan utama, (40,19% rute-rute yang ada melalui ruas jalan arteri primer). Beberapa trayek melalui rute pada ruas jalan yang sama dan saling berhimpit dan menumpuk pada jalan utama, yang berdampak

terhadap pelayanan rute trayek angkota di Kota Palembang, yaitu terjadinya penumpukan angkota pada ruas-ruas jalan tertentu yang mengakibatkan terakumulasinya jumlah kendaraan angkota. Akibatnya volume lalu lintas bertambah dan berkurangnya kecepatan pada ruas-ruas jalan tersebut yang mengakibatkan berkurangnya kinerja trayek.

7. Dari 400,61 KM² luas wilayah yang ada di Kota Palembang, 78,63% belum terlayani oleh rute angkutan umum dimana 37,25% dari kawasan permukiman yang ada di Kota Palembang belum terlayani oleh rute angkutan umum. Hal ini menunjukkan bahwa rute-rute yang ada belum sepenuhnya memenuhi pergerakan yang ada di Kota Palembang.
8. Hasil analisis pencapaian lintasan rute dapat dijelaskan bahwa kondisi aksesibilitas di Kota Palembang adalah sebagai berikut:
 - a. Cara pencapaian dengan berjalan kaki terbesar terdapat pada pada zona 10, yang merupakan kawasan campuran yang meliputi kawasan pertanian, perdagangan dan jasa serta permukiman. Tingginya cara pencapaian dengan jalan kaki tersebut terjadi karena masyarakat dapat dengan mudah menggunakan atau akses ke suatu rute trayek angkota.
 - b. Cara pencapaian dengan berjalan kaki cukup besar terjadi pada zona 2, zona 3, zona 1 dan zona 4 yang merupakan kawasan campuran yang meliputi kawasan pendidikan, perkantoran, pelabuhan udara, terminal regional, perdagangan dan jasa serta permukiman.
 - c. Sedangkan cara pencapaian dengan berjalan kaki terendah terdapat pada zona 7, zona 8, zona 5, dan zona 6, yang merupakan kawasan campuran

yang meliputi kawasan industri poluktif berat, transportasi sungai, perkantoran, perdagangan dan jasa serta permukiman.

9. Pola rute pelayanan angkutan umum di Kota Palembang hanya menghubungkan zona pusat kota dengan pinggiran kota. Belum ada trayek dengan rute yang menghubungkan secara langsung antar zona pinggiran kota tanpa harus melalui zona pusat kota. Sehingga seseorang harus melakukan perpindahan angkutan umum untuk mencapai tujuannya. Dari hasil analisis perpindahan/pergantian angkutan umum, menunjukkan bahwa sebagian besar responden (60,40%) menyatakan mereka tidak melakukan perpindahan angkota untuk mencapai tujuannya, sedangkan 38,79% menyatakan bahwa mereka harus melakukan satu kali sampai dengan dua kali perpindahan angkota untuk mencapai tujuannya dan 0,81% menyatakan bahwa mereka harus melakukan dua kali atau lebih perpindahan/pergantian angkota untuk mencapai tujuannya

Perpindahan angkota tersebut dilakukan karena tempat tinggal mereka berada cukup jauh dari jangkauan pelayanan angkota, dan/atau lokasi aktivitas mereka tidak berada pada satu rute angkota yang sama sehingga mereka harus melakukan perpindahan angkutan dan berganti rute angkota.

10. Dari hasil *superimpose* dari beberapa peta, masih banyak zona yang belum terlayani oleh rute/lintasan angkutan umum, terutama kawasan permukiman yang letaknya menyebar ditengah-tengah lahan non urban (lahan pertanian, perkebunan, dll). Berdasarkan jumlah bangkitan dan tarikan pergerakan di Kota Palembang dan pelayanan rute angkutan umum eksisting, maka didapat

zona yang potensial untuk dilayani namun karena luas cakupan dari buffer atau jangkauan sesuai standar yang dilakukan tidak terlayani secara keseluruhan, adalah zona 5, zona 6, zona 8 dan zona 4.

Berdasarkan informasi diatas dapat dijelaskan bahwa kebutuhan akan angkutan umum di wilayah kota Palembang masih sangat diperlukan sebagai sarana transportasi alternatif untuk mendukung aktivitas pergerakan sehari-hari (bekerja, sekolah/kuliah, belanja dan lainnya), dimana 58,77% masyarakat kota Palembang masih menggunakan angkutan umum sebagai sarana transportasi mereka.

Pola perkembangan kawasan pinggiran kota Palembang cenderung membentuk pola *leap frog development*, dimana dengan pola perkembangan *leap frog development* ini berimplikasi pada sulitnya dalam penyediaan sarana dan prasarana transportasi. Keadaan demikian jelas akan tidak menguntungkan bagi pemerintah kota, karena pembangunan sarana dan prasarana transportasi serta fasilitas kekotaan lainnya akan menjadi kurang efektif, karena besarnya biaya yang dikeluarkan akan tidak sebanding dengan jumlah penduduk yang dilayani. Hal ini dapat dilihat dari tingginya persentase lahan terbangun yang belum terlayani, yaitu sebesar 47,16%, hal ini diperkuat dari hasil analisis jumlah rute terdekat dari tempat asal menunjukkan bahwa kawasan permukiman yang belum terlayani oleh lintasan rute angkutan umum di Kota Palembang yaitu sebesar 37,25% dari luas permukiman, dimana kawasan yang belum terlayani tersebut merupakan kawasan yang berada jauh dari jangkauan pelayanan lintas rute angkutan umum. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.21 berikut.

Gambar 4.21 Temuan Studi Pelayanan Rute AU Di Kota Palembang

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan maka didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Pola perkembangan kawasan pinggiran kota Palembang cenderung membentuk pola *leap frog development*, dimana dengan pola perkembangan *leap frog development* ini berimplikasi pada sulitnya dalam pemenuhan pelayanan angkutan umum di daerah pinggiran (*urban sprawl*), hal ini terlihat dari tingginya persentase lahan terbangun yang belum terlayani, yaitu sebesar 47,16%, dimana dari hasil analisis jumlah rute terdekat dari tempat asal, menunjukkan bahwa kawasan permukiman yang belum terlayani oleh lintasan rute angkutan umum, yaitu sebesar 37,25%.
2. Kawasan permukiman yang terbesar belum terlayani oleh pelayanan rute angkutan umum di Kota Palembang yaitu kawasan permukiman di zona 9 (sebesar 90,91%) terutama pada kelurahan Polu Kerto, Gandus dan Karang Jaya. Dimana pada zona merupakan kawasan pinggiran kota dimana tidak dilewati oleh lintasan rute angkutan umum
3. Kondisi eksisting rute angkutan umum di Kota Palembang cenderung berpola radial (menghubungkan zona pusat kota dengan pinggiran kota) yang cenderung melalui jalan-jalan utama yang ada (40,19% rute-rute yang ada melalui ruas jalan arteri primer), hal ini berimplikasi terakumulasinya

angkutan umum pada ruas-ruas jalan tertentu sehingga mengurangi kenyamanan pelayanan angkutan umum.

4. Sarana Angkutan umum dalam kota di Kota Palembang merupakan sarana angkutan umum yang sangat dibutuhkan dalam mendukung aktivitas pergerakan sehari-hari (sekolah/kuliah, bekerja dan berbelanja) masyarakat Kota Palembang. Hal tersebut terlihat dari hasil analisis pola perjalanan yang menunjukkan bahwa angkota merupakan sarana angkut yang paling banyak digunakan untuk melakukan perjalanannya, yaitu; sebesar 58,77%.
5. Pengguna angkutan umum yang paling dominan hampir di seluruh zona adalah dari golongan usia 5-19 tahun (51,56%) yaitu dari kalangan pelajar/mahasiswa (59,80%) dengan maksud perjalanan yang paling dominan adalah untuk tujuan sekolah/kuliah (38.76%), dengan tingkat penghasilan keluarga pengguna angkutan umum yang paling banyak adalah 33,65% berpenghasilan Rp. 1.500.000-Rp. 2.000.000,-.
6. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pelayanan rute angkutan umum pada beberapa kawasan belum optimal dan menjangkau seluruh wilayah dalam memenuhi kebutuhan pergerakan penduduk pada kawasan pinggiran kota di Kota Palembang.

5.2 Rekomendasi

Agar pelayanan rute angkutan umum dapat lebih baik dalam memenuhi kebutuhan permintaan akan angkutan umum serta kebutuhan pergerakan antar kawasan dalam wilayah Kota Palembang, direkomendasikan kepada Pemerintah Kota Palembang hal-hal sebagai berikut :

1. Dalam memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana Angkutan Umum pada kawasan pinggiran kota yang disebabkan oleh fenomena *urban sprawl*, pemerintah kota diharapkan dapat mengatasinya dengan sarana angkutan yang memiliki kapasitas kecil sampai sedang dengan frekuensi pelayanan yang tidak begitu tinggi.
2. Pada kawasan-kawasan daerah yang belum terjangkau oleh rute trayek angkutan umum, maka perlu dilakukan peningkatan *area coverage* dari rute trayek dengan menata ulang rute terutama pada rute-rute tumpang tindih trayek, yaitu dengan melakukan modifikasi terhadap rute trayek yang sudah ada secara proposional sesuai kebutuhan pelayanan penumpang sehingga dapat meningkatkan aksesibilitas masyarakat dalam pencapaian lintasan angkutan umum.
3. Rute angkutan umum dalam kota di Kota Palembang dimodifikasi agar tidak hanya melalui jalan-jalan utama saja dan cenderung menempuh pada ruas jalan tertentu sehingga tidak terjadi *overlapping* yang dapat mengakibatkan terakumulasinya kendaraan pada ruas-ruas tertentu.

Berdasarkan informasi diatas, maka penataan ulang rute trayek di Kota Palembang perlu dilakukan agar dapat menjangkau kawasan-kawasan yang belum terjangkau oleh lintasan rute angkutan umum.

5.3 Keterbatasan Studi.

Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain disebabkan karena terbatasnya waktu, tenaga dan dana dari penulis sehingga kurangnya data-data primer yang mendukung dalam menganalisis tingkat pelayanan angkutan umum.

Dalam penelitian ini, penulis hanya melakukan survei *interview* rumah tangga dan obeservasi lapangan untuk menganalisis tingkat pelayanan, sedangkan untuk lebih lanjut menggambarkan keadaan yang sesungguhnya, idealnya dilakukan juga survei statis dan dinamis terhadap moda angkutan umum.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi IV Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bintoro, 1989. *Interaksi Desa Kota dan Permasalahannya*. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Bintarto, R, 1989. *Interaksi Desa-Kota*, Jakarta : Penerbit Ghalia
- Black, John, 1981. *Urban Transport Planning: Theory and Practice*, Croom Helm, London
- Bourne, Larry S, 1982. *Urban Transport Spatial Structure* , In Larry S. Bourne (ed), *Internal Structure Of The City*. New York : Oxford University Press
- Branch, Mc, 1995. *Perencanaan Kota Komprehensif : Pengantar dan Penjelasan*, Penerjemah : Bambang Hari Wibisono, Penyunting : Achmad Djunaedi, Gajah Mada University Press
- Bruton, M.j, 1985., *Introduction to Transport Planning*. Third Edition. London : Anchor Brendon Ltd
- Catanese, J. Antony and James Snyder, 1992. *Perencanaan Kota* . Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Chapin, F. Stuart Jr., and E. Keiser. 1979. *Urban Land Use Planning*, Third Edition. Chicago : University of Illinois Press.
- Daldjoeni. N, 1998. *Geografi Kota dan Desa*, Penerbit Alumni ITB, Bandung
- Harris, C.D. and Ullmann, E.L, 1945. *The Naturs Of Cities*. In the Ann. Am. Acad. Sci. 7, p. 242.
- Idwan Santoso (1996). *Perencanaan Prasarana Angkutan Umum*. Pusat Studi Transportasi & Komunikasi, Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Jayadinata, Johara T, 1999. *Tata Guna Lahan Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*, Penerbit ITB, Bandung
- Marzuki, 1977, *Metodologi Riset*. Yogyakarta : BPFE – UII.

- McGee. T. G. (1991). *The Urbanization Proses in The Thrid World*. London: G. Bell and Sons.
- Miro, Fidel (1997) *Sistem Transportasi Kota*. Bandung : Tarsito.
- Miro, Fidel (2005), *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana, dan Pratisi*. Bandung : Penerbit Erlangga.
- Morlok, Edward K. (1978) *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Alih Bahasa Johan Kelanaputra Hainim. Editor Yani Sianipar. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Nazir, Mohamad (1988) *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Perencanaan Transportasi* (1996). Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Perencanaan Sistem Angkutan Umum* (1997). Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Peter R, Stopper, Arnim H. Meyburg. 1975. *Urban Transportation Modelling And Planning*. Fort Edition, DC. Healt And Company
- Rahmi, Dwita Hadi dan Bakti Setiawan. 1999. *Perancangan Kota Ekologi*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Riyanto, Bambang. 1996. *Prediksi Dampak Ruang Sistem Transportasi Massal Di Wilayah Jabotabek*. Desertasi Universitas Paris VIII, Perancis..
- Singarimbun, Masri .1989. “*Metode dan Proses penelitian*” dalam Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (eds.) *Metode Penelitian Survai*. Edisi Revisi, Jakarta : LP3ES
- Setijowarno, D. dan Frazila, R.B, 2001, *Pengantar Sistem Transportasi*. Edisi ke-I Semarang : Penerbit Universitas Katolik Soegijapranata.
- Sistem Transportasi Kota* (1998), Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota Direktorat Jendral Perhubungan Darat Jakarta.
- Stopher and Myburg, 1978. *Urban Transportation Modeling and Planning*. Lexington Books.
- Sugiyono dan Wibowo, Eri (2002). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Penerbit CV. Alfabeta.
- Sugiarto, dkk. 2001. *Teknik Sampling*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama

- Tamin, Ofyar Z. (2000) *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Edisi ke-2. Bandung : Penerbit ITB.
- Tjahjati Budhy S. Soegijoko dan BS. Kusbiantoro, 1993. *Bunga Rampai Perencanaan Pembangunan di Indonesia*
- Umar Husein, 2000. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Jakarta
- Warpani, Suwarjoko (1990) *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung : Penerbit ITB.
- Warpani, Suwarjoko (1990) *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung : Penerbit ITB.
- Wells, GR, 1975. *Comprehensive Transport Planning* . London: Charles Griffin & Company LTD
- Yunus, Hadi Sabari, 1999. *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

BUKU DATA / LAPORAN

- Kota Palembang Dalam Angka 2005*. Badan Pusat Statistik Kota Palembang
- Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Palembang*. Pemerintah Kota Palembang Bappeda kota Palembang, Tahun 1999 - 2009.
- Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), 1997, Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga.
- U.U Nomor 38 Tahun 2004, *Tentang Jalan*.