

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**“ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH KABUPATEN BARITO UTARA”**



**MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG**

**Disusun Oleh :
HADIYATMI
02.24.025**

**JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010**

Strategy to Establish Urban Public Transportation In Muara Teweh – Central Kalimantan

ABSTRACT

The population is growing rapidly, particularly toward the north. For their transportation the people mostly use motorcycles bought on credit with land as security. The rural people of low education who are suffering “cultural shock” are easy prey to the aggressive dealer who is quick to seize their land for failure of payment. The writer conceives a strategy to end or, at least, to reduce this deplorable trend by proposing the establishment of urban public transportation.

For this a set of analyses has been made: an analysis of local passenger transportation, an analysis of origin-and-destination of passengers (travel for working, going to school and shopping), and analysis of road capacity (road Characteristic, Width, function, pavement, condition, and availability of traffic signs). For the analyses 4 zones have been supposed. Zone I: is downtown where offices, schools, commercial and services facilities are concentrated. Zone II: residential and settlement areas and schools. Zone III: plantation and agricultural lands. Zone IV: settlement and schools. Findings: the only public transportation in Muara Teweh to other districts, there are public transportation escort city escort province “AAKAP”, Public transportation escort city in province “AAKDP” and rural transportation “AngDes”. The present terminals are free flood market terminal (Terminal Pasar Bebas Banjar) and Wayang terminal (is being phased out for relocation). Percentages of people movement vice versa: 69 % to places of work, 20 % students going to school, 11 % for shopping. Vice versa traffic to zone I is the busiest while that to zone III is the least.

Conclusion: 7 routes of urban public transportation are proposed. **Route I:** terminal which is place in center city, Terminal PAL 7 – Jl. Puruk Cahu – Jl. Brigjend Katamso – Jl. Jend. Sudirman - Jl. Cempaka Putih – Jl. P. Tandean – Jl. Sengaji Hulu – Jl. Sumbawa – Terminal Psr. Gembira. **Route II:** Terminal PAL 7 – Jl. Puruk Cahu – Jl. Wonorejo – Jl. Pendreh – Jl. Pramuka - Jl. A Yani – Jl. T. Suropati – Jl. Timor – Jl. Sumbawa – Terminal Psr. Gembira. **Route III:** Terminal Psr. Gembira – Jl. P. Antasari – Jl. Durian – Jl. T. Suropati – Jl. Yetro Sing Seng – Jl. Baru – Terminal Wayang. **Route IV:** Terminal Psr. Gembira – Jl. P Batur – Jl. P Antasari – Jl. Keladan – Jl. Srikaya – Jl. Nusa Indah – Jl. Akasia – Jl. Meranti – Sub Terminal Psr. Dermaga. **Route V:** Terminal Wayang – Jl. Simpg. Jingah – Sub Terminal Jambu. **Route VI:** Terminal Wayang – Jl. Simpg. Jingah – Jl. Tringsing – Sub Terminal Bandara. **Route VII:** Terminal Wayang – Jl. Povinsi – Jl. Yetro Sing Seng – Jl. Nenas – Jl. Padat Karya – Jl. A Yani – Jl. Pertiwi – Jl. Baru – Jl Pendreh – Terminal PAL 7. The 7 (seven) proposed routes are to be supported to easily to movement from the settler escort zone to the center activity. In zone IV, going down town still used cross the river. The proposed urban public transportation is also expected to develop Muara Teweh town even more rapidly.

Key words: Service, Public Urban Transportation Routes, People Movement

Arahan Trayek Angkutan Kota di Muara Teweh - Kalimantan Tengah

ABSTRAKSI

Populasi sedang berkembang sangat cepat, terutama di daerah utara. Untuk pemenuhan kebutuhan transportasi mereka lebih banyak menggunakan sepeda motor dengan cara membeli secara kredit dan untuk keamanan dengan kondisi jalan. Orang kota yang berpendidikan rendah mengalami “cultural shock” mereka pada awalnya mendatangi dealer motor yang mana pembayarannya menggunakan tanah mereka. Penulis di sini memikirkan strategi untuk mengahiri hal itu, atau setidaknya, untuk mengurangi kebiasaan yang sangat disayangkan ini dengan tujuan mengadakan kendaraan umum untuk orang kota..

Untuk sejumlah analisa yang digunakan adalah : analisa penumpang transportasi lokal, analisa asal-dan-tujuan penumpang (perjalanan untuk bekerja, sekolah dan belanja), dan analisa kapasitas jalan (karakter jalan, lebar jalan, fungsi jalan, bahu jalan, kondisi jalan dan kegunaan rambu-rambu lalulintas). Untuk analisa telah di dapatkan 4 zona. Zona I adalah pusat kota dimana terletak perkantoran, gedung-gedung sekolah, daerah perdagangan dan fasilitas pelayanan. Zona II terdapat perumahan dan area pemukiman dan sekolah-sekolah. Zona III daerah perkebunan dan pertanian. Zona IV terdapat pemukiman dan beberapa sekolah. Ditemukan hanya Angkutan Kota Antar Provinsi (AAKAP), Angkuta Antr Kota Dalam Provinsi (AAKDP) dan Angkutan Desa (AngDes). Terminal yang ada sekarang adalah : terminal Pasar Bebas Banjir dan terminal wayang (masih dalam tahap pembangunan). Prosentase pergerakan manusia pulang pergi 69 % untuk kebutuhan bekerja, 20 % murid pergi sekolah, dan 11 % untuk kegiatan belanja. Lalulintas pulang pergi pada zona I paling sibuk dan paling sedikit pada zona III.

Kesimpulannya ada 7 trayek angkutan kota yang diusulkan. **Trayek I** : terminal yang letaknya berada di pusat kota, Terminal PAL 7 – Jl. Puruk Cahu – Jl. Brigjend Katamso – Jl. Jend. Sudirman - Jl. Cempaka Putih – Jl. P. Tandean – Jl. Sengaji Hulu – Jl. Sumbawa – Terminal Psr. Gembira. **Trayek II** : Terminal PAL 7 – Jl. Puruk Cahu – Jl. Wonorejo – Jl. Pendreh – Jl. Pramuka - Jl. A Yani – Jl. T. Suropati – Jl. Timor – Jl. Sumbawa – Terminal Psr. Gembira. **Trayek III** : Terminal Psr. Gembira – Jl. P. Antasari – Jl. Durian – Jl. T. Suropati – Jl. Yetro Sing Seng – Jl. Baru – Terminal Wayang. **Trayek IV** : Terminal Psr. Gembira – Jl. P Batur – Jl. P Antasari – Jl. Keladan – Jl. Srikaya – Jl. Nusa Indah – Jl. Akasia – Jl. Meranti – Sub Terminal Psr. Dermaga. **Trayek V** : Terminal Wayang – Jl. Simpg. Jingah – Sub Terminal Jambu. **Trayek VI** : Terminal Wayang – Jl. Simpg. Jingah – Jl. Tringsing – Sub Terminal Bandara. **Trayek VII** : Terminal Wayang – Jl. Povinsi – Jl. Yetro Sing Seng – Jl. Nenas – Jl. Padat Karya – Jl. A Yani – Jl. Pertiwi – Jl. Baru – Jl Pendreh – Terminal PAL 7. tujuan dari adanya 7 (tujuh) trayek ini untuk memudahkan dalam pergerakan dari pemukiman antar zona ke pusat-pusat aktivitas. Pada zona IV untuk ke area ke pusat kota masih menggunakan jalur transportasi sungai. Tujuan dari arahan angkutan kota ini juga untuk memicu berkembangnya kota Muara Teweh secara cepat.

Kata Kunci : Pelayanan, Rute Transportasi Angkutan Kota, Pergerakan Manusia

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kepada tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya dan Kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas akhir dengan judul Arahan Trayek angkutan Kota Muara Teweh Kabupaten Barito Utata” kedalam bentuk sebuah laporan sebagai syarat dalam meraih jenjang S1.

Saya berharap studi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca khususnya rekan – rekan planologi sebagai sarana kajian dibidang Planologi. Penulis mengambil tema mengenai perencanaan transportasi adalah berdasarkan salah satu permasalahan yang terjadi pada daerah Kota Muara Teweh, penulis berharap penelitian ini mampu menjadi gambaran pemecahan masalah transportasi yang ada, baik bagi pemerintah, pihak swasta dan juga masyarakat sebagai objek perencanaan dapat saling bahu – membahu Pplam menciptakan system transportasi yang dapat melayani seluruh masyarakat.

Dalam penyelesaian penelitian ini tak luput dari bantuan para dosen pembimbing yaitu Bapak Ir. Soekarno Wahab dan Ibu Ika Damayani,ST yang telah mengorbankan waktu dan pikirannya dalam menyelesaikan penelitian ini, penulis ucapkan teria kasih. Bantuan yang tak kalah besarnya juga dari orang tua, keluarga serta teman – teman.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis berarap saran dan kritik yang membangun dari para pembaca sekalian. Akhirnya terima kasih atas perhatiannya penulis ucapkan

Malang, Agustus 2010

Penulis

≈ DAFTAR ISI ≈

Kata pengantar.....	i
Abstrat	ii
Abstraksi.....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Diagram	xiv
Daftar Grafik	xiv
Daftar Peta	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Sasaran	4
1.2.1 Tujuan.....	4
1.2.2 Sasaran	4
1.4. Ruang Lingkup.....	4
1.4.1 Ruang Lingkup Lokasi	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	5
1.5. Tinjauan Pustaka	7
1.5.1 Teori Angkutan Umum.....	7
1.5.1.1 Definisi Angkutan Umum	7
1.5.1.2 Unsur Perangkutan	8

1.5.1.3	Sistem Perangkutan Perkotaan	8
1.5.2	Angkutan Umum	8
1.5.2.1	Peranan Angkutan Umum Penumpang.....	9
1.5.2.2	Lintasan Jalur, Rute, Trayek Angkutan Umum Penumpang	10
1.5.3	Penentuan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan.....	10
1.5.3.1	Jenis Pelayanan.....	11
1.5.4	Proses Pemilihan Rute	13
1.5.5	Bangkitan (Trip Generator =G)	13
1.5.5.1	Definisi Mengenai Model Bangkitan Pergerakan	15
1.5.5.2	Jenis Tata Guna Lahan	16
1.5.5.3	Intensitas Tata Guna Lahan	16
1.5.5.4	Distribusi/Sebaran Pergerakan (Trip Distribution)	16
1.5.5.5	Pemilihan Moda (Moda Split).....	20
1.5.5.6	Model Pemilihan Rute.....	20
1.5.5.7	Tujuan Dasar Tahap Bangkitan	21
1.5.5.8	Klasifikasi Pergerakan.....	23
1.5.5.9	Berdasarkan Tujuan.....	24
1.6.	Landasan Penelitian	27
1.6.1	Sistem Zona	27
1.6.2	Tata Guna Lahan	31
1.6.3	Bangkitan/Taikan perjalanan (Trip Generation/Trip Attraction)	31
1.6.4	Tarikan Perjalanan (Trip Attraction)	32
1.6.5	Karakteristik Jalan	34
1.6.5.1	Penampang Jalan	35
1.6.6	Simpul Transportasi (Terminal, Dermaga, Bandar Udara)	36
1.6.6.1	Definisi terminal	36
1.6.6.2	Pelabuhan	38
1.6.6.3	Fungsi Terminal.....	38
1.6.7	Variabel Amatan.....	42
1.7.	Metose Penelitian	43

1.7.1 Metode Pengumpulan Data	43
1.7.1.1 Survey Primer	43
1.7.1.2 Survey Sekunder	46
1.7.1.3 Metode analisa Empat Tahap	46
1.8. Pembahasan	52

BAB II GAMBARAN UMUM DAN AKTIVITAS PENDUDUK DALAM KOTA MUARA TEWEH

2.1. Kedudukan Wilayah Studi	54
2.2. Karakteristik Fisik	55
2.2.1 Keadaan Administrasi dan Geografis	55
2.2.2 Karakteristik Fisik Dasar	56
2.2.2.1 Topografi	56
2.2.2.2 Hidrologi	57
2.2.2.3 Klimatologi	58
2.3. Kependudukan	58
2.3.1 Struktur, Kepadatan dan Distribusi Penduduk	58
2.3.2 Kepadatan Penduduk	63
2.3.2.1 Jumlah Penduduk Menurut Matapencaharian Kota Muara Teweh	63
2.3.2.2 Jumlah Penduduk Menurut Golongan Umur Kota Muara Teweh	65
2.3.2.3 Penduduk Menurut Tingkat pendidikan	66
2.4. Penggunaan Lahan	67
2.4.1 Rencna Pola Penggunaan Lahan	68
2.4.2 Rencana Penyebaran Kegiatan dalam Kota	70
2.5. Pola Kegiatan Penduduk	71
2.5.1 Kawasan Pemukiman	71
2.5.2 Kawasan Perdagangan	73
2.5.3 Kawasan Industri	73

2.5.4	Kawasan Perkantoran.....	74
2.5.5	Pendidikan.....	74
2.5.6	Kawasan Kesehatan.....	76
2.5.7	Kawasan Olahraga dan Rekreasi.....	76
2.6.	Pengaruh Pola Kegiatan Penduduk Pada Pergerakan Penduduk.....	76
2.6.1	Pola Pergerakan Penduduk Berdasarkan Tarikan dan Bangkitan	77
2.7.	Fasilitas.....	77
2.7.1	Perkantoran.....	77
2.7.2	Pendidikan.....	77
2.7.3	Peribadatan	79
2.7.4	Perdagangan dan Jasa.....	79
2.7.5	Kesehatan	80
2.7.6	Olah raga dan RTH	80
2.8.	Angkutan Umum Eksisting	81
2.8.1	Pola Angkutan Umum	
Rencana Pola Angkutan Umum Penumpang		
di Kota Muara Teweh.....		81
2.8.2	Lintasa Angkutan Umum Penumpang eksisting	81
2.8.3	Karakteristik Angkutan Umum	84
2.8.3.1	Kondisi Angkutan Umum Penumpang	84
2.8.3.2	Jenis dan Jumlah Angkutan Umum Penumpang.....	84
2.8.3.3	Lintasan Angkutan Umum	87
2.8.3.4	Kondisi Penumpang Angkutan Umum Penumpang.....	88
2.9.	Prasarana Jalan	88
2.10.	Klasifikasi Jalan	89
2.11.	Pembagian Zona.....	89
2.11.1	Pembagian Zona bangkitan dan Zona Tarikan.....	89
2.11.2	Pembentukan Zona.....	90
2.12.	Jumlah Kendaraan Pribadi	90
2.9.1	Jumlah Kepemilikan kendaraan Pribadi.....	92
2.9.2	Karakteristik Perjalanan	93

**BAB III ANALISA ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA MUARA
TEWEH KALIMANTAN TENGAH**

3.1	Analisa Lintasan Angkutan Umum Muara Tewed	97
3.1.1	Analisa Zona Bangkitan – Tarikan.....	97
3.2	Analisa Pola Pergerakan Penduduk.....	102
3.3	Analisa Poensi Penumpang PerZona.....	109
3.3.1	Analisa Potensi Penumpang Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan Pribadi	112
3.3.2	Besarnya Proyeksi Penduduk pada Tahun 2013 – 2028	114
3.4	Analisa Karakteristik Jalan.....	121
3.4.1	Analisa Potensi dan Permasalahan Ruas Jalan.....	121
3.5	Peraturan Industri Angkutan	125

**BAB IV ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN DALAM KOTA MUARA
TEWEH KABUPATEN BARITO UTARA**

4.1	Arahan Trayek Angkutan Dalam Kota Muara Tewed	126
4.1.1	Total kebutuhan Angkutan kota PerZona.....	133
4.1.2	Terminal dan sub terminal.....	138
4.2	Program Pelaksanaanya	141
4.3	Kesimpulan dan Rekomendasi	142
4.3.1	Kesimpulan dari penelitian.....	143
4.3.2	Rekomendasi	149
	Daftar Pustaka	152

≈ DAFTAR TABEL ≈

Tabel 1.1	Lingkup Materi.....	5
Tabel 1.2	Jenis Aktivitas pergerakan	24
Tabel 1.3	Karakteristik Jalan.....	34
Tabel 1.4	Pemilihan Variabel amatan pengadaan angkutan Kota diKota Muara Teweh.....	42
Tabel 1.5	Bentuk Umum Mtrik Asal-Tujuan	48
Tabel 1.6	Cara/Moda yang digunakan untuk maksud Pergerakan.....	50
Tabel 2.1	Kepadatan Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2008	59
Tabel 2.2	Jumlah Penduduk berdasarkan Jenis Kelamin Kota Muara Teweh Tahun 2008.....	61
Tabel 2.3	Data Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh Pada Tahun 2004 – 2008	62
Tabel 2.4	Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencapaian	63
Tabel 2.5	Jumlah Penduduk Berdasarkan sesuai gol. Umur Tahun 2008.....	65
Tabel 2.6	Jumlah Penduduk yang menjadi calon Penumpang th.2008.....	66
Tabel 2.7	Jumlah Penduduk menurut tingkat pendidikan Kota Mura Teweh Tahun 2008.....	67
Tabel 2.8	Penggunaan Lahan di Kota Muara Teweh	68
Tabel 2.9	Fasilitas perumahan diKota Muara Teweh Th.2008	71
Tabel 2.10	Fasilitas pendidikan diKota Muara Teweh Th.2008	78
Tabel 2.11	Fasilitas peribadatan diKota Muara Teweh Th.2008	79
Tabel 2.12	Jumlah Fasilitas berupa pasar diKota Muara Teweh Th.2007.....	80
Tabel 2.13	Fasilitas Kesehatan diKota Muara Teweh Th.2007	80
Tabel 2.14	Fasilitas olahrag dan RTH diKota Muara Teweh Th.2009	80
Tabel 2.15	Jumlah Angkutan Penumpang yang ada di Kota Muara Teweh Tahun 2008	84
Tabel 2.16	Jadwal Keberangkatan dan Jurusan AngkutanUmum	86
Tabel 2.17	Jenis Angkutan umum eksisting.....	87
Tabel 2.18	Keadaan jala di Kota Muara Teweh Th.2008	88
Tabel 2.19	Klasifikasi Jalan	89
Tabel 2.20	Pembagian Zona Kota Muara Teweh Th.2009	90
Tabel 2.21	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi	

	diKota Muara Teweh Th.2008	92
Tabel 2.22	Matrik Asal –Tujuan Penumpang (sampel)	93
Tabel 2.23	Matrik Asal –Tujuan	94
Tabel 2.24	Jarak antar Zona	95
Tabel 3.1	Pembagian Zona berdasarkan karakteristik guna lahan, pergerakan Penduduk, dan karakteristik jalan diKota Muara Teweh	99
Tabel 3.2	Matrik Asal –Tujuan	102
Tabel 3.3	Koefisien Matrik Asal –Tujuan	103
Tabel 3.4	Jenis dan Jumlah fasilitas di setiap zona pada tahun rencana 2020	105
Tabel 3.5	Proyeksi Penduduk Kota Muara teweh Tahun 2008 - 2024	107
Tabel 3.6	Besarnya pergerakan penduduk Kota Muara Teweh	107
Tabel 3.7	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi	112
Tabel 3.8	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi perhitungan	113
Tabel 3.9	Jumlah Potensi Calon Penumpang	113
Tabel 3.10	Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh tahun 2004 - 2008	115
Tabel 3.11	Jumlah Pertumbuhan Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2004 - 2008	115
Tabel 3.12	Contoh perhitungan proyeksi penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2013 - 2028	116
Tabel 3.13	Proyeksi penduduk Kota Muara Teweh 2013 - 2028.....	116
Tabel 3.14	Koefisien Distribusi pergerakan penduduk tahun 2008	117
Tabel 3.15	Proyeksi penduduk Kota Tahun 2013	118
Tabel 3.16	Proyeksi penduduk Kota Tahun 2018	119
Tabel 3.17	Proyeksi penduduk Kota Tahun 2023	119
Tabel 3.18	Proyeksi penduduk Kota Tahun 2028	120
Tabel 3.19	Potensi dan permasalahan Ruas Jalan	121
Tabel 4.1	Arahan Trayek Angkutan Kota Muara Teweh Th.2013 - 2028	128
Tabel 4.2	Kebutuhan Angkutan Kota Jenis Mikrolet berdasarkan produksi pergerakan	136
Tabel 4.3	Kebutuhan Angkutan Kota Jenis Mikrolet berdasarkan Proyeksi 2013	136
Tabel 4.4	Kebutuhan Angkutan Kota Jenis Mikrolet berdasarkan Proyeksi 2018	136
Tabel 4.5	Kebutuhan Angkutan Kota Jenis Mikrolet berdasarkan Proyeksi 2023	137
Tabel 4.6	Kebutuhan Angkutan Kota Jenis Mikrolet berdasarkan Proyeksi 2028	137

Tabel 4.7	Rencana Terminal PerZona	140
Tabel 4.8	Klasifikasi Rencana Terminal diKota Muara Teweh	140

≈ DAFTAR GAMBAR ≈

Gambar 1.1	Pengelolaan Lalulintas dan Angkutan Jalan.....	1
Gambar 1.2	Kebutuhan Angkutan Umum	1
Gambar 1.3	Alir Perangkutan	8
Gambar 1.4	Hubungan Kebutuhan Jalan	9
Gambar 1.5	Contoh Trayek Langsung	12
Gambar 1.6	Bangkitan dan Tarikan Pergerakan	13
Gambar 1.7	Bangkitan Perjalanan untuk satu zona atau dua zona.....	16
Gambar 1.8	Metode MAT	17
Gambar 1.9	Garis Keinginan.....	18
Gambar 1.10	Besaran Pepergian dan Tujuan Perjalanan	22
Gambar 1.11	Perjalanan dalam Satuan Harian	25
Gambar 1.12	Perjalanan dalam Satuan Minggu.....	25
Gambar 1.13	Perjalanan dalam Satuan Tahun	25
Gambar 1.14	Bangkitan Perjalanan.....	25
Gambar 1.15	Sebaran Perjalanan Dari Daerah Asal	26
Gambar 1.16	Syarat Dalam Melakukan pepergian	26
Gambar 1.17	Persebaran Distribusi Dari Daerah Tujuan ke Asal.....	26
Gambar 1.18	Jumlah Kebutuhan Transportasi	29
Gambar 1.19	Model 4 Tahaap	30
Gambar 1.20	Jaringan Trayek	30
Gambar 1.21	Bangkitan/Tarikan Perjalanan (Trip Generation?Attraction).....	31
Gambar 1.22	Jenis Jalan.....	33
Gambar 1.23	Penampang Jalan Arteri Primer (kondisi minimal).....	35
Gambar 1.24	Penampang Jalan Arteri Primer (kondisi minimal ideal)	35
Gambar 1.25	Penampang Jalan Arteri Sekunder (kondisi minimal).....	35
Gambar 1.26	Penampang Jalan Arteri Sekunder (kondisi minimal ideal).....	35
Gambar 1.27	Penampang Jalan Kolektor Primer (kondisi minimal)	35
Gambar 1.28	Penampang Jalan Kolektor Primer (kondisi minimal ideal)	35
Gambar 1.29	Penampang Jalan Kolektor Sekunder (kondisi minimal)	35
Gambar 1.30	Penampang Jalan Kolektor Sekunder (kondisi minimal ideal)	35
Gambar 1.31	Penampang Jalan Lokal Primer (kondisi minimal)	36
Gambar 1.32	Penampang Jalan Lokal Primer (kondisi minimal ideal)	36

Gambar 1.33	Penampang Jalan Lokal Sekunder (kondisi minimal).....	36
Gambar 1.34	Penampang Jalan Lokal Sekunder (kondisi minimal ideal)	36
Gambar 1.35	MAT/O – D	37
Gambar 1.36	Jenis Rute	37
Gambar 1.37	Jaringan Trasportasi dan Trayek	38
Gambar 2.1	Bundaran Bupati Kota Muara Teweh.....	54
Gambar 2.2	Tugu Kota Muara Teweh.....	55
Gambar 2.3	Lanmark Pintu Gerbang Kota Muara Teweh	55
Gambar 2.4	Jenis Tanah di Kota Muara Teweh.....	56
Gambar 2.5	Kondisi Sungai dan Iklim di Daerah Hutan di Kota Muara Teweh.....	56
Gambar 2.6	Struktur Pelayanan Perkotaan Muara Teweh	57
Gambar 2.7	Kepadatan Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2008.....	59
Gambar 2.8	Jalan Masuk Kota Muara Teweh.....	60
Gambar 2.9	Kota Muara Teweh Dari Udara.....	62
Gambar 2.10	Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian.....	64
Gambar 2.11	Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh Sesuai Golongan Umur Tahun 2008.....	65
Gambar 2.12	SMUN 1 Muara Teweh	67
Gambar 2.13	Jumlah Penduduk berdasarkan tingkat pendidikan	67
Gambar 2.14	Potensi Penduduk yang jadi calon Penumpang.....	67
Gambar 2.15	Kota Muara Teweh Sepanjang bantaran sungai.....	68
Gambar 2.16	Depan Pasar Pendopo.....	70
Gambar 2.17	Pasar Pendopo, Pertokoan Barito Permai.....	73
Gambar 2.18	Gedung DPRD Barito Utara.....	74
Gambar 2.19	Polinema, SMUN 1	74
Gambar 2.20	Apotik Barito, RSUD, perumahan Dokter	76
Gambar 2.21	TRR (Kolam Renang, Walk Climbing).....	76
Gambar 2.22	SDN Melayu 4 Muara Teweh	78
Gambar 2.23	GKE Santa Maria, GKE, Masjid Darul Khair.....	79
Gambar 2.24	Jl. Propinsi.....	82
Gambar 2.25	Jl. Pendreh	83
Gambar 2.26	Angkot yang tidak beroperasi lagi	84
Gambar 2.27	Bangkitan Zona I.....	94
Gambar 2.28	Bangkitan Zona II.....	94
Gambar 2.29	Bangkitan Zona III	94
Gambar 2.30	Bangkitan Zona IV	94

Gambar 3.1	Struktur kotaan Kota Muara Teweh	100
Gambar 3.2	Bangkitan Pergerakan Per Zona.....	103
Gambar 3.3	Pergerakan Orientasi Bekerja.....	104
Gambar 3.4	Pergerakan Orientasi Sekolah	110
Gambar 3.5	Pergerakan Orientasi Belanja.....	111
Gambar 3.6	Potensi dan Permasalahan Tiap Zona.....	124
Gambar 4.1	Jaringan Transportasi	126
Gambar 4.2	Jumlah Trayek PerZona.....	127
Gambar 4.3	Arahan Trayek Angkutan Kota	131
Gambar 4.4	Alur 7 Trayek Angkutan Kota Muara Teweh	132
Gambar 4.5	Arahan trayek angkutan A.....	144
Gambar 4.6	Arahan trayek angkutan B	145
Gambar 4.7	Arahan trayek angkutan C	146
Gambar 4.8	Arahan trayek angkutan D.....	147
Gambar 4.9	Arahan trayek angkutan E	147
Gambar 4.10	Arahan trayek angkutan F	148
Gambar 4.11	Arahan trayek angkutan G.....	148

≈ **DAFTAR DIAGRAM** ≈

Diagram 1.1	KM 35 Tahun 2003 & PP 41 Tahun 1993	4
Diagram 1.2	Terminal	39
Diagram 1.3	Perencanaan Kebutuhan Angkutan	40
Diagram 1.4	Konsep Dasar Perencanaan Jaringan Trasportasi.....	41
Diagram 1.5	Alur Perumusan Jaringan Trayek	41
Diagram 4.1	Distribusi Angkutan kota Per Trayek.....	138

≈ **DAFTAR GRAFIK** ≈

Grafik 2.1	Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2008.....	60
Grafik 2.2	Jumlah penduduk Kota Muara Teweh Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun2008.....	61
Grafik 2.3	Pertumbuhan Penduduk kota Muara Teweh Tahun 2004	63
Grafik 2.4	Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh Menurut Tingkat Usia Tahun 2008	65
Grafik 2.5	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Kota Muara Teweh Tahun 2008.....	93
Grafik 3.1	Jumlah Kepemilikan Kendaraan pribadi	114
Grafik 3.2a	Kepemilikan Kendaraan pribadi	117
Grafik 3.2b	Kepemilikan Kendaraan pribadi	117
Grafik 2.3	Jumlah Proyeksi penduduk Tahun 2013 - 2028.....	120

≈ DAFTAR PETA ≈

Peta 1.1 Batas Administrasi Kota Muara Teweh	6
Peta 2.1 Penggunaan Lahan (Land use) Kota Muara Teweh	72
Peta 2.2 Rencana Jaringan Jalan	75
Peta 3.1 Lintasan Angkutan	98
Peta 3.2 Pembagian Zona	101
Peta 3.3 Pergerakan Penduduk dengan maksud Bekerja	104
Peta 3.4 Pergerakan Penduduk dengan maksud Sekolah	106
Peta 3.5 Pergerakan Penduduk dengan maksud Belanja	108

≈ DAFTAR LAMPIRAN ≈

Lampiran A. Cek List
Lampiran B. Desain Survei
Lampiran C. Qusioner dan Wawancara
Lampiran D. Partisipasi Seminar
Lampiran E. Lembar Asistensi
Lampiran F. Toefeel
Lampiran G. Rekapitan Qusioner
Lampiran H. Berkas Kelengkapan Komprey

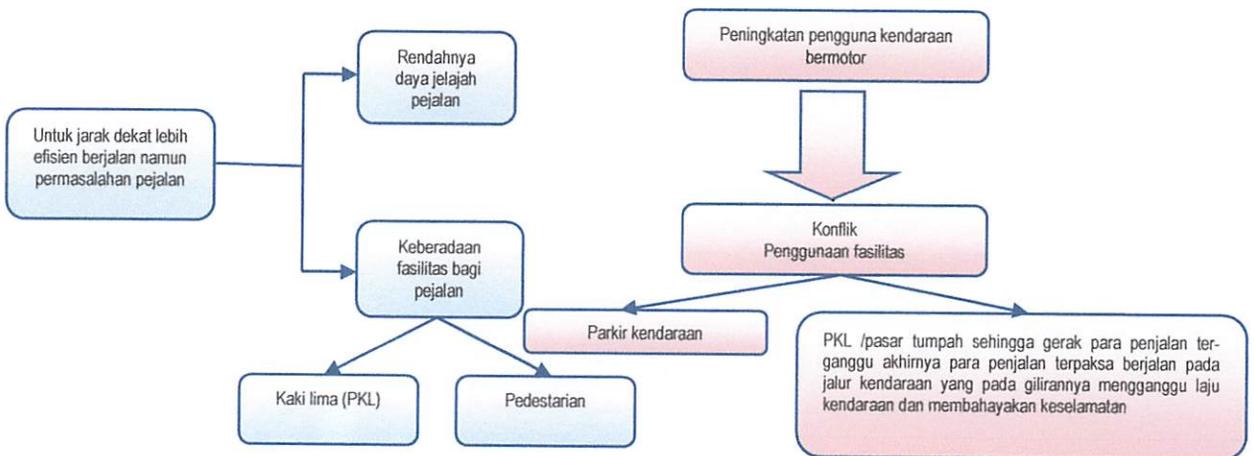
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkutan umum merupakan sarana penunjang bagi kehidupan masyarakat. Sarana ini tidak dapat dipisahkan dari perkembangan dan pertumbuhan suatu kota karena angkutan umum merupakan alat perhubungan yang senantiasa diperlukan dalam kehidupan masyarakat guna memudahkan aktivitas dalam menempuh tujuan. Transportasi angkutan umum merupakan salah satu elemen dari system transportasi¹.

Angkutan umum merupakan sarana penunjang bagi kehidupan masyarakat. Sarana ini tidak dapat dipisahkan dari perkembangan dan pertumbuhan suatu kota karena angkutan umum merupakan alat perhubungan yang senantiasa diperlukan dalam kehidupan masyarakat guna memudahkan aktivitas dalam menempuh tujuan. Transportasi angkutan umum merupakan salah satu elemen dari system transportasi².



Gambar 1.1 Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Gambar 1.2 Kebutuhan Angkutan Umum

¹ Suwardjoko Warpani, Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, ITB Bandung 2002, hal 32.

² Suwardjoko Warpani, Ibid, hal 34

Ibukota Kecamatan Teweh Tengah sering disebut kota Muara Teweh yang merupakan Ibu Kota Kabupaten Barito Utara yang memiliki berbagai spesifikasi fungsi berdasarkan letak geografis dan perannya dalam perekonomian, politik dan lainnya. Secara geografis, kota Muara Teweh terletak pada jalur jalan negara dan merupakan kota yang menghubungkan antara kabupaten Murung Raya, Lahei dan kabupaten lainnya . Harapannya angkutan kota dapat mengurangi angkutan pribadi yang saat ini makin meningkat akibat mudah dan murah nya mendapatkan sepeda motor ditandai dengan maraknya pengkreditan motor.

Di dahului oleh adanya angkutan kota pada tahun 1990 – 1997 namun setelah itu tidak beroperasi kembali, hal ini yang menjadikan studi ini semakin menarik. Seperti pada kota – kota kebanyakan yang ada di Kalimantan Tengah lainnya seperti di kota Palangkaraya, Barito Selatan (Buntok), Palangkaraya, penyediaan angkutan kota sudah ada dan cukup memenuhi tapi pada kenyataannya bahwa demand - supply untuk saat ini akan tetap terpenuhi.

Trayek -trayek angkutan umum berupa angkutan antar kota dalam propinsi (AAKDP) yang ada di Kota Muara Teweh hingga saat ini cenderung lebih banyak melayani jalur-jalur primer saja (trayek yang beroperasi langsung melayani titik batas kota dengan pusat kota) sedangkan untuk trayek yang melayani langsung antar wilayah pemukiman dengan kawasan-kawasan utama seperti kawasan pendidikan dan perkantoran (trayek sekunder) hingga saat ini belum ada. Untuk trayek luar kota antara satu kecamatan/kabupaten dengan kecamatan/kabupaten, antar propinsi sudah baik. Padahal jika dilihat dari target pelayanan utama penyediaan angkutan umum (Angkutan kota) sebenarnya adalah untuk memenuhi kebutuhan pergerakan masyarakat pada kawasan-kawasan permukiman (mampu menjangkau kawasan permukiman).

Masih belum adanya angkutan kota juga merupakan permasalahan pada kondisi – kondisi tertentu contoh seperti kita ketahui bahwa pola gunalahan di pulau Kalimantan Tengah khususnya bagi daerah – daerah pinggiran sungai mengikuti pola aliran sungai maka secara tidak langsung pola ini

mempengaruhi alur transportasi seperti Kota Muara Teweh yang mengikuti arah aliran sungai, pada musim penghujan maka daerah potensi seperti pusat permukiman, perdagangan dan jasa mengalami banjir disetiap tahun, ini berdampak pada kegiatan/aktivitas masyarakat, kebiasaan masyarakat setempat bila terjadi banjir tahunan adalah dengan mengeluarkan biaya tertentu dengan perahu untuk mencapai tempat tujuan seperti kantor, sekolah, berdagang, dan lain – lain. Di sisi lain bahwa potensi seperti ini, maka arahan trayek sangat diperlukan dengan adanya angkutan umum penumpang kota agar dapat mengatasi permasalahan pada kondisi – kondisi tertentu, dimana banyaknya lokasi-lokasi potensial yang potensi penumpangnya banyak, tetapi sampai saat ini belum dijangkau oleh angkutan umum dalam kota, juga merupakan contoh dari sebagian permasalahan transportasi yang ada di Kota Muara Teweh. Sehingga seringkali dalam melakukan pergerakannya, masyarakat harus menempuh perjalanan dengan berjalan kaki yang cukup jauh atau juga dengan menggunakan jasa tukang ojek.

1.2 Perumusan Masalah

Perangkutan mempunyai peranan penting dalam menunjang kelancaran kegiatan social ekonomi penduduk. Berdasarkan fenomena yang terjadi di Kota Muara Teweh, tidak adanya angkutan kota dirasakan kurang optimal karena dari trayek / jalur eksisting yang ada sekarang ini lebih banyak melayani jalur-jalur primer saja, sedangkan untuk trayek yang melayani langsung antar wilayah pemukiman dengan kawasan-kawasan utama seperti kawasan pendidikan dan perkantoran (trayek sekunder) hingga saat ini belum ada.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang diangkat dalam kelayakan trayek Angkutan kota yang ada di Kota Muara Teweh adalah sebagai berikut :

- Kawasan apa saja yang yang menjadi zona bangkitan dan tarikan serta seberapa besar pergerakan yang ditimbulkan?
- Arahan trayek untuk angkutan umum dikota Muara Teweh ?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran disini adalah untuk mengetahui fokus tujuan yang menjadi inti dari pembuatan study ini, sedangkan sasaran adalah tahap – tahap apa saja yang akan dicapai sebelum sampai kepada tujuan akhir dari penulisan ini.

1.3.1 Tujuan

Tujuan dalam studi ini adalah untuk membuat lalu lintas menjadi lancar dan menekan angkutan pribadi lebih dini, dengan adanya arahan trayek Angkutan kota akan membuat pilihan alternatif moda bagi para pengguna jalan di Kota Muara Teweh.

1.3.2 Sasaran

Sasaran adalah tahapan – tahapan yang akan dicapai untuk menuju titik akhir yaitu tujuan. Adapun sasaran yang akan dicapai dalam studi ini adalah :

1. Mengidentifikasi kawasan yang belum terlayani oleh angkutan umum di Kota Muara Teweh
2. Menghitung besaran pola pergerakan dan produksi pergerakan yang ditimbulkan
3. Membuat arahan trayek angkutan umum di Kota Muara Teweh

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan dalam materi ini terdiri dari dua ruang lingkup yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Tujuannya adalah agar penyusunan dan pembahasan yang dilakukan pada tugas akhir ini tetap focus dan berada pada batasan – batasan yang telah ditetapkan dan tidak melebar.

1.4.1 Lingkup Lokasi

Lingkup lokasi studi adalah Perkotaan Muara Teweh yang merupakan ibu Kota Kabupaten Barito Utara dengan batas – batas sebagai berikut :

- Utara : Kec. Lahei
- Selatan : Kec. Montalat dan Kec. Gunung Timang

- Timur : Kecamatan Teweh Timur (Benangin)
- Barat : Kab.Kapuas

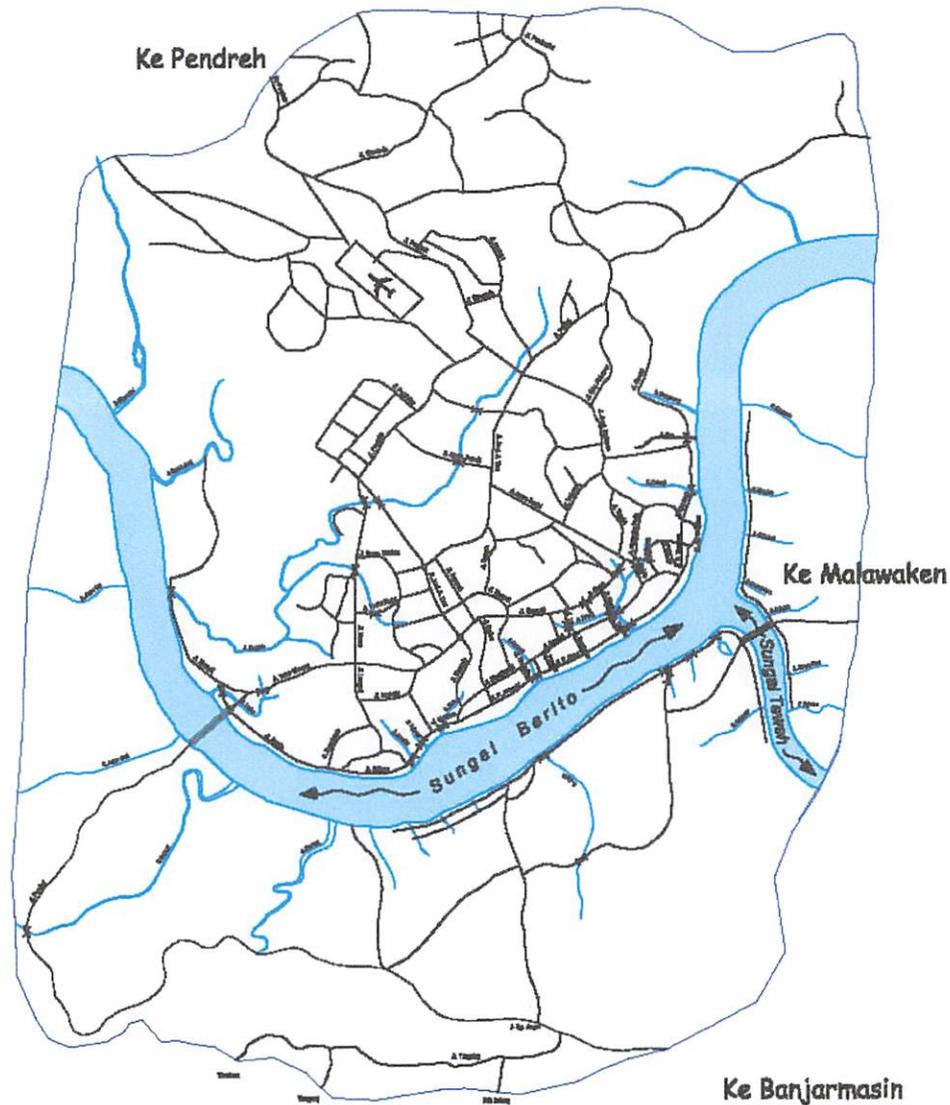
1.4.2 Lingkup Materi

Untuk lingkup materi pada penelitian ini adalah batasan materi yang akan digunakan sebagai analisa berdasarkan pada sasaran yang telah dijabarkan diatas. Dimana ruang lingkup materinya adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1
Lingkup Materi

No	Sasaran	Variabel
1.	Menghitung besaran pola pergerakan dan produksi pergerakan yang ditimbulkan	a. Lintasan yang dilalui b. Rute internal / eksternal c. Daya dukung prasarana jalan d. Jumlah penduduk e. Asal dan tujuan pergerakan f. Jenis moda yang dipakai g. Waktu berpergian
2.	Membuat arahan trayek angkutan kota di Kota Muara Teweh	a. Bangkitan – Tarikan b. Potensi pergerakan c. Pola Pergerakan Penduduk

Sumber : Hasil Rekap Materi



JUDUL PETA :

**BATAS ADMINISTRASI
KOTA MUARA TEWEH**

NO PETA : 1-1

LEGENDA :

-  Batas Wilayah
-  Jalan
-  Batas Kelurahan
-  Jembatan
-  Sungai

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



KECAMATAN TEWEH TERDAK



SKALA : 1 : 50.000

**TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA**



1.5 Tinjauan Pustaka

Pilihan pada opsi angkutan umum merupakan pilihan tentang masa depan sebuah kota. Apakah akan ada kemacetan? Apakah nanti akan terjadi polusi udara dan polusi suara tingkat tinggi? Apakah transportasi dapat terjangkau? Apakah pelayanannya akan tersedia bagi semua orang? Jenis sistem Angkutan kota akan berdampak luas terhadap jawaban-jawaban atas pertanyaan pertanyaan tersebut. Pada dasarnya, pertimbangan yang paling utama adalah biaya (Demand supply angkutan, modal berputar dan biaya operasional); yang lainnya termasuk perencanaan, fleksibilitas implementasi, kapasitas penumpang, kecepatan dan isu-isu kelembagaan. Dampak jangka panjang terhadap kemiskinan, bentuk kota dan lingkungan juga diperhitungkan.

1.5.1 Teori Angkutan Umum

Untuk mengetahui tentang Angkutan umum maka akan dibahas terlebih dahulu teori dari Angkutan kota. Adapun teori angkutan umum yang dimaksud meliputi :

1. Defenisi Perangkutan
2. Unsur Perangkutan
3. Sistem perangkutan perkotaan

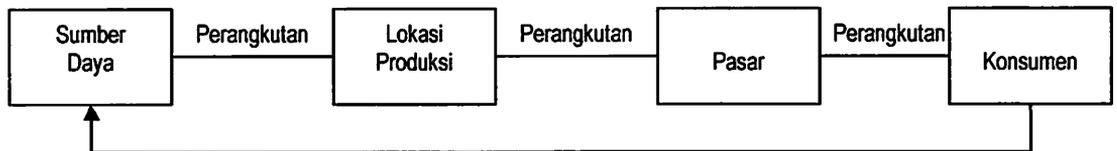
1.5.1.1 Definisi Angkutan Umum

Perangkutan adalah kegiatan memindahkan sesuatu (orang dan barang) dari satu tempat ke tempat lain, baik dengan atau tanpa sarana (kendaraan). Pemindahan ini harus menempuh satu jalur perpindahan, yaitu lintasan yang mungkin sudah disiapkan oleh alam, seperti sungai, laut, udara atau jalur lintasan hasil kerja tangan manusia, misalnya jalan raya, jalan rel, dan pipa.³

³Suwardjoko Warpani ,Opcit, hal 20.

1.5.1.2 Unsur Perangkutan

Kesenjangan jarak antara lokasi sumber, lokasi produksi dan lokasi konsumen itulah yang melahirkan perangkutan.



Gambar 1.3 Alir perangkutan

Dari bagan di atas tampak bahwa di dalam perangkutan terdapat lima unsur perangkutan yang pokok, yaitu :

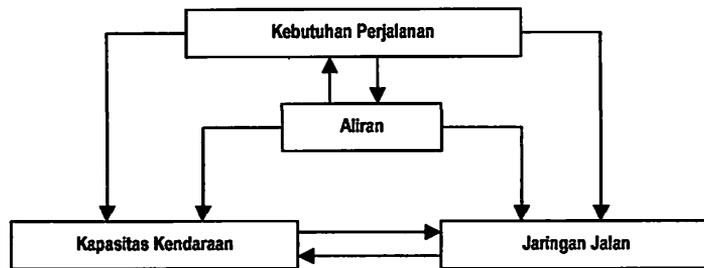
- Manusia → membutuhkan
- Barang → dibutuhkan
- Kendaraan → alat angkut
- Jalan → prasarana angkut
- Organisasi → pengelola angkut

Kelima unsur diatas masing – masing memiliki ciri yang perlu dipertimbangan dalam menelaah masalah perangkutan. Jaminan ini tak mungkin dapat terpenuhi tanpa diketahui dahulu ciri penumpang dan barang serta kondisi dan kontruksi sarana, prasarana, dan pelaksanaan perangkutan.⁴

1.5.1.3 Sistem Perangkutan Perkotaan

Dari unsur perangkutan, penyediaan jaringan jalan dan kendaraan merupakan jawaban terhadap kebutuhan perjalanan tersebut. Hubungan antara pejalan, jaringan jalan dan kendaraan itu digambarkan sebagai berikut :

⁴ Ibid, Hal 23



Sumber : Diklat mata Kuliah Perencanaan Transportasi ITS

Gambar 1.4 Hubungan Kebutuhan Perjalanan

1.5.2 Angkutan Umum

Tujuan utama keberadaan angkutan umum yang akan diadakan adalah dalam rangka menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat kota Muara Teweh pada masa yang akan datang. Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan yang aman, cepat, murah dan nyaman. Selain itu keberadaan Angkutan kota juga membuka lapangan kerja⁵.

1.5.2.1 Peranan Angkutan Umum Penumpang

Usaha meningkatkan mutu pelayanan angkutan umum dilakukan dengan berbagai cara, termasuk kebijakan yang angkutan umum dengan menetapkan lajur khusus angkutan umum penumpang, lajur bus arus balik, pembatas atau larangan kendaraan pribadi dalam kawasan tertentu selama waktu tertentu, yang semuanya bermaksud mendorong orang untuk lebih mengutamakan menggunakan angkutan umum penumpang dengan tujuan membantu meningkatkan kelancaran lalu lintas.⁶

⁵ Suwardjoko Warpani 2, opcit, hal 170.

⁶ Dr. Danker Schareman, "transportasi. www.yahoo.com

1.5.2.2 Lintasan Jalur, Rute, Trayek Angkutan Umum Penumpang

Watak angkutan umum penumpang melayani kepentingan orang banyak pada saat yang sama, yang hanya bisa terpenuhi bila asal, tujuan dan lintasannya sama. Lintasan angkutan umum penumpang atau trayek (jalur, rute) adalah lintasan yang ditetapkan berdasarkan ijin pengusaha angkutan umum penumpang.⁷

1.5.3 Penentuan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan

Beberapa istilah dalam angkutan umum adalah sebagai berikut (berdasarkan KM 35 Tahun 2003) :

- Angkutan umum adalah pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan umum dengan
- Trayek adalah lintasan kendaraan umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan kendaraan umum yang mempunyai asal – tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak berjadwal.
- Jaringan trayek adalah kumpulan dari trayek-trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan orang.

Wilayah pelayanan angkutan penumpang umum kota dapat ditentukan setelah diketahui batas – batas wilayah terbangun yang ditentukan oleh aspek – aspek berikut ini.

A. Batas Wilayah Terbangun Kota

Wilayah kota yang penggunaan lahannya didominasi oleh bangunan – bangunan yang membentuk suatu kesatuan. Batas Wilayah ini dapat diketahui dengan cara melihat peta penggunaan lahan suatu kota dan daerah sekitarnya atau dengan menggunakan foto udara.

⁷ Warpani, *ibid*, hal 170 - 179

B. Pelayanan Angkutan Kota

Dicari dengan menentukan titik terjauh pelayanan angkutan umum penumpang kota, dilakukan beberapa cara, yaitu dengan menghitung besarnya permintaan pelayanan Angkutan kota kota pada kelurahan – kelurahan yang terletak disekitar batas wilayah terbangun kota, menghitung jumlah penumpang minimal untuk mencapai titik impas pengusaha angkutan penumpang umum serta menentukan batas wilayah pelayanan kota dengan menghubungkan titik – titik terluar tersebut diatas.

C. Struktur Jaringan Jalan

D. Geometrik dan Kontruksi Jalan

E. Koridor, yakni dengan melihat panjang koridor lahan dan kesempatan kerja sepanjang 400 m di kanan dan kiri.

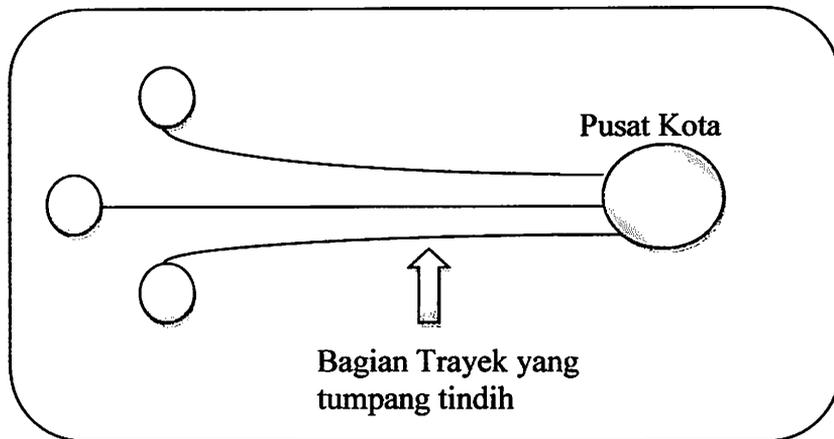
1.5.3.1 Jenis Pelayanan

Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan dengan menggunakan mobil bus atau mobil penumpang. Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilayani dengan⁸ :

- **Trayek Tetap dan Teratur**

Pelayanan angkutan yang dilakukan dalam jaringan trayek secara tetap dan teratur dengan jadwal tetap atau tidak terjadwal untuk pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek tetap dan tertentu dilakukan dalam jaringan trayek.

⁸ Anonim “Tertib Lalu Lintas” Dinas Paerhubungan, Bab XIII, hal 175



Gambar 1.5 Contoh trayek langsung

- **Tidak Dalam Trayek**

Pengangkutan orang dengan angkutan umum tidak dalam trayek terdiri dari :

- Pengangkutan dengan menggunakan taksi
- Pengangkutan cara sewa
- Pengangkutan untuk keperluan pariwisata

A. Pelayanan Angkutan Umum Dalam Trayek Tetap dan Teratur

- Ciri – ciri Pelayanan
- Persyaratan Angkutan
- Metode Pemberangkatan
- Sifat Pelayanan Angkutan
- Indikator Kualitas pelayanan Angkutan
- Cara Penentuan Wilayah Pelayanan Angkutan

B. Penentuan Kebutuhan Angkutan

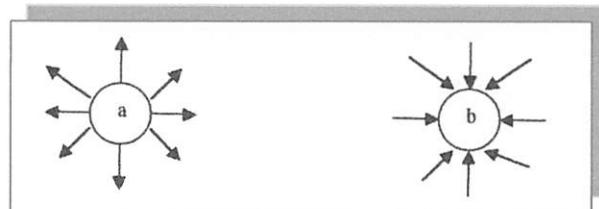
- Dasar – dasar Perhitungan

1.5.4 Proses Pemilihan Rute

Dalam memilih rute, sang pelaku pergerakan (orang, barang atau kendaraan), sangat dipengaruhi karakteristik atau perilaku oleh berbagai faktor dan variabel tertentu yang akan kita kaji lebih dalam. Namun secara umum rute yang dipilih adalah rute yang terbaik (the best route) dengan ciri – ciri berupa jarak terdekat, waktu singkat, dan biaya murah.

1.5.5 Bangkitan (Trip Generation = G)

Pada tahun 1945, *Urban Traffic : A Faunction of land Use* merupakan kajian empiris ditulis oleh Mitchell and Rapkin. Sejak itu, banyak riset dan studi empiris telah dilakukan yang mempelajari bangkitan lalu lintas untuk seluruh tipe tata guna lahan dan seluruh tipe pergerakan.



Pergerakan Keluar Dari Zona a

Pergerakan Menuju Zona b

Gambar 1.6 Bangkitan dan tarikan pergerakan

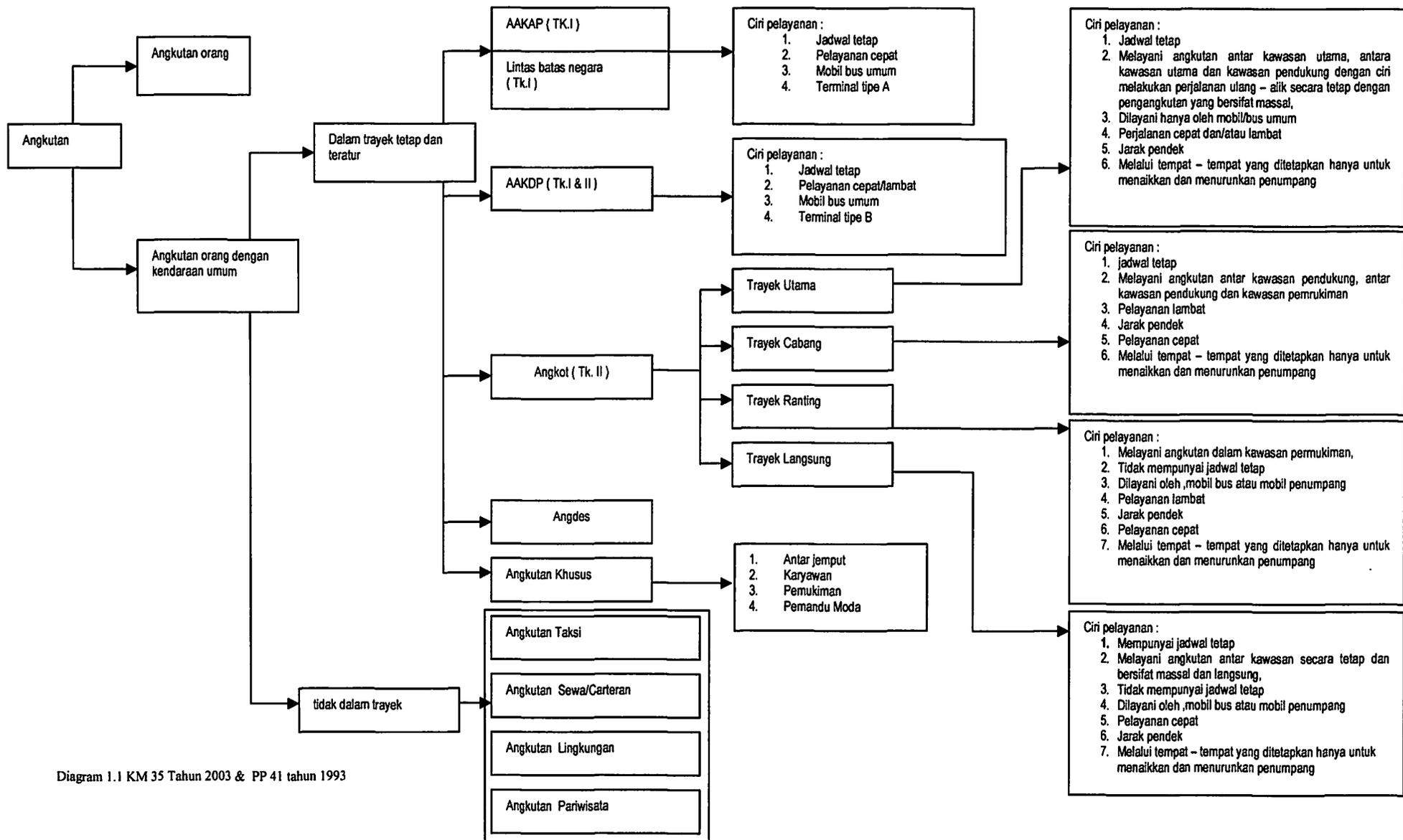


Diagram 1.1 KM 35 Tahun 2003 & PP 41 tahun 1993

- **Produksi Perjalanan Untuk Daerah Permukiman**

Studi menggunakan 4 variabel untuk menghitung bangkitan lalu lintas (80 – 90 % dari pergerakan dinegara barat adalah Home Based) :

- Kepemilikan Kendaraan
- Kepadatan Permukiman
- Jarak Ke CBD
- Pendapatan

- **Atraksi Perjalanan (untuk pergerakan Home Based)**

Variabel yang sesuai dapat diinvestigasikan dengan analisa regresi, tetapi persamaan yang dihasilkan biasanya tidak handal dibandingkan dengan persamaan trip production.

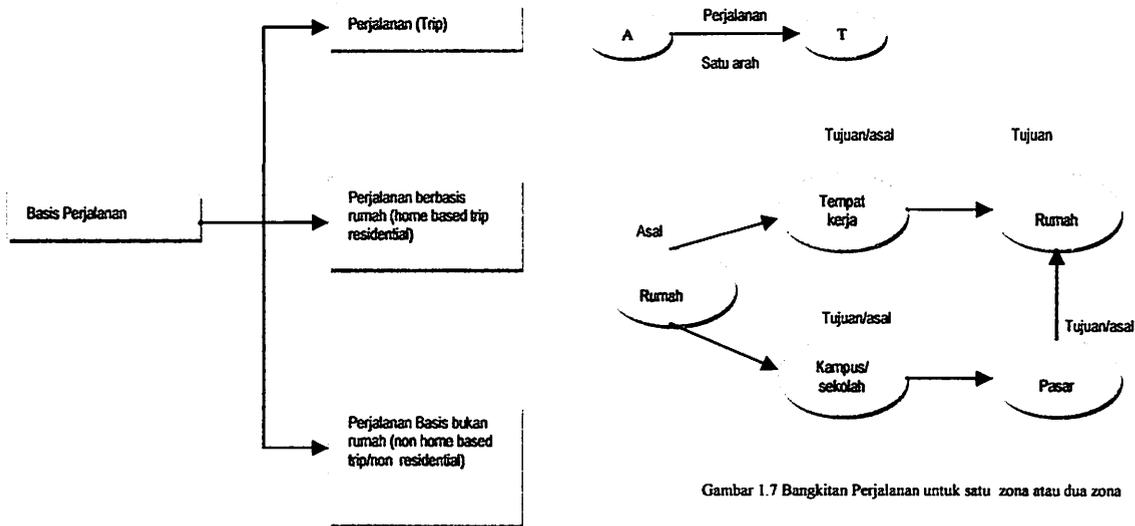
Studi – studi tersebut memperlihatkan bahwa variabel tata guna lahan trip attraction adalah :

- Lapangan Pekerjaan
- Luas Daerah
- Luas Perkantoran
- Luas Tempat Penjualan

1.5.5.1. Defenisi mengenai Model Bangkitan Pergerakan

Perjalanan : pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan, termasuk jalan kaki. Berhenti secara kebetulan (misal : berhenti diperjalanan untuk membeli makanan) tidak dianggap sebagai tujuan perjalanan, diartikan dengan pergerakan pulang dan pergi.⁹

⁹ Miro,Fidel “Perencanaan Transportasi” hal 67-68



Gambar 1.7 Bangkitan Perjalanan untuk satu zona atau dua zona

1.5.5.2. Jenis Tata Guna Lahan

Pelayanan angkutan umum diusahakan mampu menyediakan aksesibilitas yang baik. Untuk memnuhi hal itu, lintasan trayek angkutan umum diusahakan melewati tata guna tanah dengan potensi permintaan yang tinggi. Demikian juga lokasi – lokasi yang menjadi potensial menjadi tujuan berpergian diusahakan menjadi prioritas pelayanan.

1.5.5.3. Intensitas Tata Guna Lahan

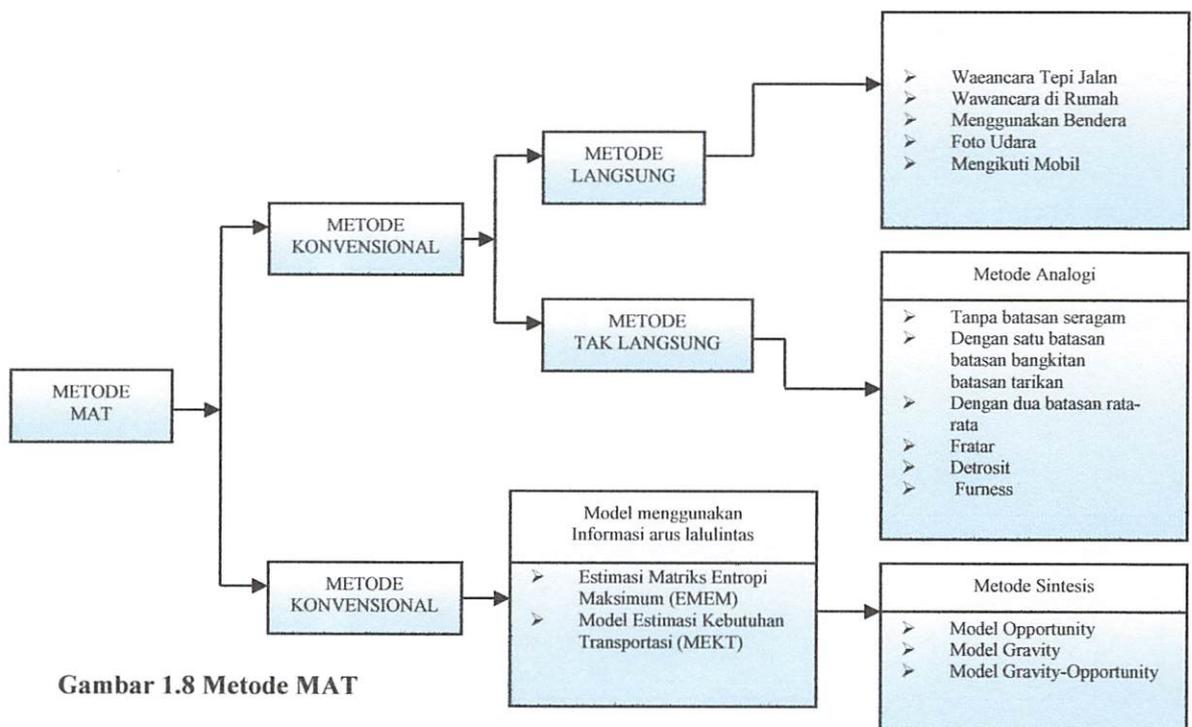
Bangkitan pergerakan bukan saja beragam dalam jenis tata guna lahan, tetapi juga tingkat aktivitas. Semakin tinggi tingkat penggunaan sebidang tanah, semakin tinggi pergerakan arus lalu lintas yang dihasilkan.

1.5.5.4. Distribusi/Sebaran Pergerakan (*Trip Distribution*)

Trip distribution adalah suatu tahapan yang mendistribusikan berapa jumlah pergerakan yang menuju dan berasal dari suatu zona. Pada tahapan ini yang diperhitungkan adalah :

1. Sistem kegiatan (Land use)
2. Sistem jaringan (Aksesibilitas)

Distribusi perjalanan merupakan fase ke dua dalam perencanaan transportasi perkotaan yang mengenai hubungan penghasil perjalanan dengan penarik perjalanan. Model ini meliputi pembagian perjalanan yang dihasilkan dalam sebuah zona ke zona lainnya (*destination*).¹⁰



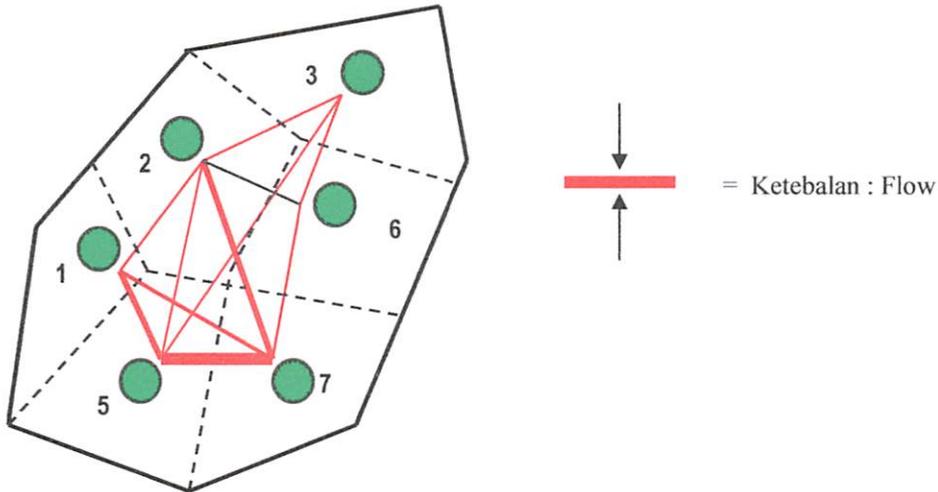
Gambar 1.8 Metode MAT

Tujuan Permodelan distribusi perjalanan adalah untuk mengkalibrasi persamaan – persamaan yang akan menghasilkan hasil observasi lapangan (survey primer) pola pergerakan asal – tujuan perjalanan yang seakurat mungkin.

Trip distribution merepresentasikan jumlah perjalanan dari zona asal i ke zona tujuan j , biasanya ditulis dalam bentuk Matriks Asal Tujuan (MAT), dengan array 2 dimensi.

¹⁰ Miro, Opcit, hal 95

Selain ditulis dalam bentuk matriks, trip distribution dapat pula ditulis dalam bentuk Garis Keinginan / *Desire Line*.



Gambar 1.9 Garis keinginan

A. Data ; yang dibutuhkan untuk membuat model distribusi perjalanan adalah :

- Data matrik asal – tujuan
- Data matrik impedansi (hambatan) matrik antar zona (jarak,waktu atau biaya)
- Distribusi frekuensi pergerakan untuk setiap kategori impedansi transportasi.

B. Model Faktor pertumbuhan

Model pertumbuhan didasarkan pada asumsi bahwa pola pergerakan saat ini dapat diproyeksikan kemasa yang akan datang dengan menggunakan tingkat pertumbuhan zona. Model faktor pertumbuhan yaitu *Unifom, Average, Fratar, Destroit dan Furness*.

Keuntungan dan kerugian metoda Faktor Pertumbuhan :

- Keuntungan :
 - Mudah dimengerti dan diaplikasikan

- Data yang dibutuhkan hanya data asal – tujuan, dan faktor pertumbuhan
 - Dibutuhkan iterasi untuk mendapatkan keseimbangan perjalanan dalam matrik (hasil model dan observasi)
- Kerugian :
- Distribusi perjalanan hanya tergantung pada pola perjalanan saat ini dan perkiraan pertumbuhan
 - Tidak bisa memperhitungkan perubahan/pertambahan fasilitas baru dimasa datang
 - Tidak sesuai untuk daerah dengan pertumbuhan pesat
 - Tidak sesuai untuk prediksi waktu yang panjang.

C. Model Gravitasi

Model gravitasi diturunkan dari prinsip fisikan yang didasarkan pada pemikiran bahwa daya tarik antara dua buah tata guna lahan (populasi) sama dengan gaya pada model gravitasi, terdapat 4 model utama dalam model ini :

- Unconstrained
 - Production Constrained
 - Attraction Constrained
 - Double Constrained
- 

1.5.5.5. Pemilihan Moda (Moda Split)

Model Pemilihan moda bertujuan untuk mengetahui proporsi perjalanan yang akan menggunakan moda satu, misalnya kendaraan pribadi dan moda lain misal kendaraan umum. Proses ini dilakukan dengan maksud mengkalibrasi model pemilihan moda pada tahun dasar dengan mengetahui variabel – variabel yang berpengaruh dapat digunakan untuk mendapatkan prediksi pemilihan moda dengan menggunakan nilai variabel untuk masa mendatang. Variabel yang akan digunakan adalah :

- Karakteristik pergerakan (jarak, waktu dan tujuan), karakteristik orang pelaku perjalanan atau tempat mereka tinggal (pemilik kendaraan, pendapatan)
- Karakteristik sistem transportasi (waktu tempuh, biaya , waktu tunggu dan waktu berjalan, frekuensi bus, kenyamanan, pelayanan, dll)
- Karakteristik kota atau zona
 Dalam pemodelan model split perlu diperhatikan adanya biaya aktual dan biaya yang diersepsi pemakai jalan dalam mengambil keputusan , serta adanya pemakai angkutan umum capative yang tidak memiliki kebebasan untuk memilih moda. Dan terakhir adalah jika terdapat lebih dari 2 moda pilihan sehingga moda pemilihan yang dibuat menjadi lebih rumit.

1.5.5.6. Model Pemilihan Rute

Pemilihan rute adalah suatu proses dimana pergerakan antara 2 zona untuk suatu moda tertentu dibebankan atau dilimpahkan kesuatu rute yang terdiri dari ruas – ruas jalan tertentu.

- Analisa pelimpahan rute terdiri dari 2 bagian utama :
 - Analisa pemakai jalan memilih rute tertentu
 - Pengembangan model yang menggabungkan sistem transportasi dengan alasan pemilihan rute
- Alasan pemilihan rute
 Terdapat 3 hipotesa yang digunakan dan akan menghasilkan tipe model yang berbeda, yaitu :
 - ALL or Nothing Assigment
 Pemakai jalan akan memilih rute terpendek yang meminimalkan transport impedance (jarak waktu, biaya). Semua lalu lintas antar zona asal akan menggunakan satu rute yang sama.

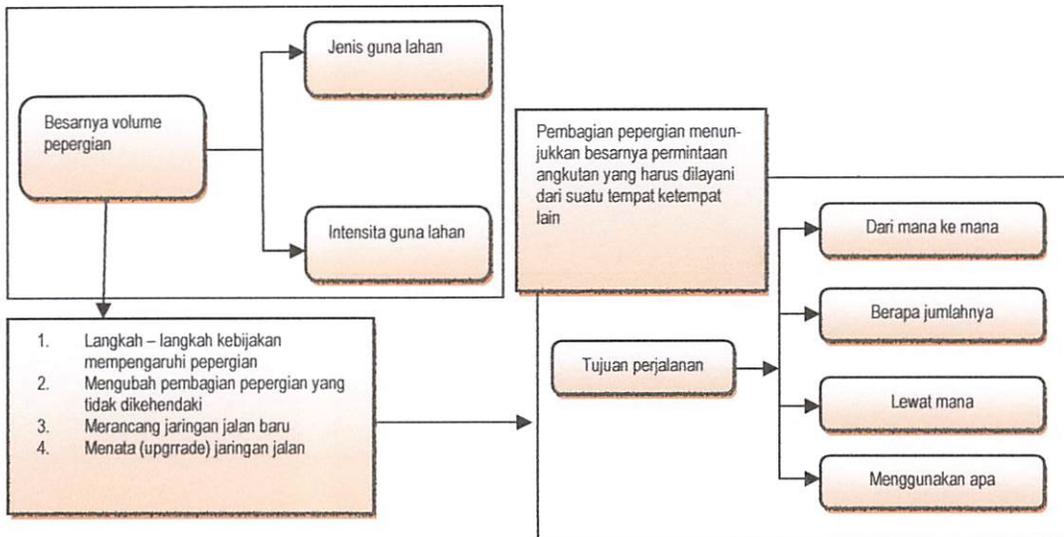
- **Multipath Assigment**
Diasumsikan pemakai jalan tidak mengetahui informasi yang tepat mengenai rute tercepat. Persepsi yang akan berbeda akan mengakibatkan bermacam – macam rute yang dipilih antar zona tertentu
- **Probabilistic Assigment**
Pemakai jalan menggunakan beberapa faktor dalam memilih rute selain transport impedance. Contoh : faktor – faktor yang tak kauntitatif seperti aman dan rute dengan panorama indah.
- **Capacity Restraint**

1.5.5.7. Tujuan Dasar Tahap Bangkitan

Pertimbangan perhitungan bangkitan dan tarikan perjalanan pada daerah asal – tujuan dilakukan dengan tahapan-tahapan :

- Adaya penelitian asal dan tujuan perjalanan orang menurut zona jenis pelayanan angkutan
- Penentuan variabel yang berpengaruh terhadap bangkitan dan tarikan perjalanan.
- Perhitungan bangkitan dan tarikan perjalanan untuk kondisi sekarang dan tahun rencana (*forecasting*)
- Penentuan model distribusi perjalanan.
- Perhitungan distribusi perjalanan untuk kondisi eksisting dan tahun rencana (*forecasting*)
- Perhitungan model pembebanan perjalanan (*trip assignment*)
- Pembebanan perjalanan kondisi eksisting dan tahun rencana
- Konversi jumlah perjalanan orang menjadi jumlah kendaraan, dengan pertimbangan : jumlah frekuensi, faktor muat 70 persen, dan kapasitas kendaraan *supply*.¹¹

¹¹ Rizki Beo, perencanaan angkutan umum, Desember 17, 2007 (<http://RizkiBeo's Transport Reflections.htm>)



Gambar 1.10 Besaran pepergian dan tujuan perjalanan

1.5.5.8. Klasifikasi pergerakan

Pergerakan di dalam suatu wilayah mempunyai karakteristik yang sama yang berlaku sama hampir pada semua wilayah yang lain. Karakteristik ini merupakan prinsip dasar dimana studi transportasi bermula. Dimana karakteristik pergerakan dapat dibagi menjadi 2 yaitu pergerakan spasial dan pergerakan non spasial.

A. Pergerakan Spasial (dengan batas ruang)

Karakteristik pergerakan yang meliputi aspek-aspek yang berkaitan dengan orientasi pergerakan itu sendiri, yaitu yang menyangkut denan pola tata guna lahan, pola perjalanan orang dan pola perjalanan barang.

- **Pola Perjalanan orang**

Pola sebaran spasial sangat berperan dalam menentukan pola perjalanan orang, terutama pola perjalanan dengan maksud kerja. Sebaran spasial untuk pertokoan dan areal pendidikan juga berperan, maka pola sebaran pertama sangat penting mempengaruhi pola perjalanan orang.

- **Pola perjalanan barang**

Pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh aktivitas produksi dan konsumsi, pada sebaran pola tata guna tanah permukiman(konsumsi), industri dan petanian (produksi). Selain itu pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh pola rantai distribusi yang menghubungkan pusat-pusat produksi ke daerah konsumsi.

B. Pergerakan Non-Spasial (tanpa batas ruang)

Karakteristik pergerakan yang berkaitan dengan aspek non-spasial seperti sebab terjadinya pergerakan, waktu terjadinya pergerakan dan moda yang digunakan.

1.5.5.9. Berdasarkan Tujuan

A. Pergerakan

Sebab terjadinya pergerakan berdasarkan maksud perjalanan, yang berkaitan dengan ekonomi, sosial, budaya, dan pendidikan. Dari perjalanan berdasarkan basis tempat tinggal dan akan berakhir perjalanannya di rumah kembali.

Tabel 1.2

Jenis aktivitas Pergerakan

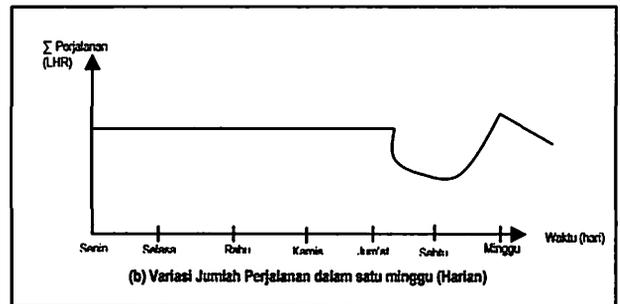
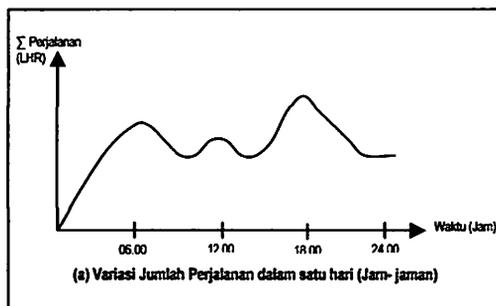
No	Jenis Aktivitas	Membentuk perjalanan (Maksud)	Profil perjalanan	Keterangan
1	Ekonomi (mencari nafkah termasuk bisnis)	Perjalanan bisnis atau ekonomi	Ke dan dari tempat kerja (tempat mencari nafkah lainnya)	Masing-masing profil perjalanan ini dihitung dari jumlah kebutuhan perjalanan serta waktu kapan terjadinya dan jumlah yang paling banyak
2	Sosial	Perjalanan sosial	Ke dan dari keiatan sosial (gedung pertemuan, rumah kerabat, dll)	
3	Budaya	Perjalanan budaya	Ke dan dari kegiatan budaya	
4	Pendidikan	Perjalanan sekolah	Ke dan dari kampus atau sekolah	
5	Rekreasi	Perjalanan wisata	Ke dan dari tempat-tempat wisata.	
6	Agama	Perjalanan ibadah	Ke dan dari tempat-tempat ibadah	
7	Kegiatan lain	Perjalanan lain-lain	Ke dan dari kegiatan lainnya	

Sumber : Perencanaan Transportasi untuk mahasiswa, perencana dan praktisi (Fidel Miro S.E. , MSTR)

B. Waktu

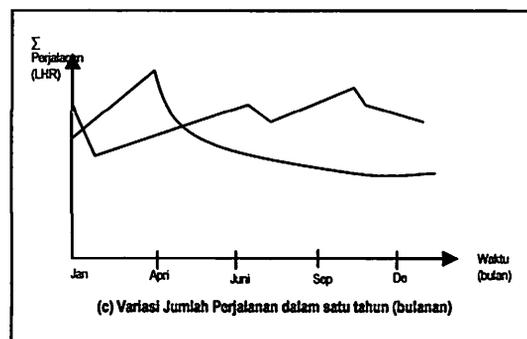
Waktu pergerakan tergantung pada aktivitas untuk kehidupan kesehariannya. Waktu perjalanan tergantung dari maksud perjalanan.

- Pertumbuhan perjalanan
- Variasi berkala (period variation)
- Variasi tak berkala (non period variation)



Gambar 1.12 Perjalanan dalam satuan minggu

Gambar 1.11 Perjalanan dalam satuan harian



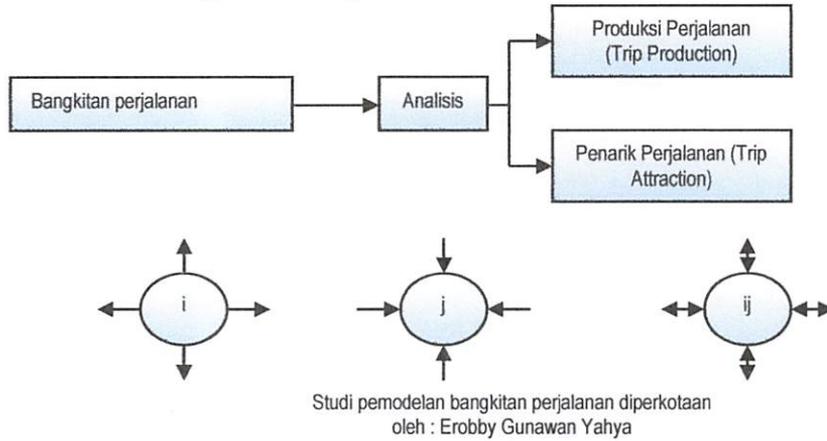
Gambar 1.13 Perjalanan dalam satuan tahun

C. Jenis Orang

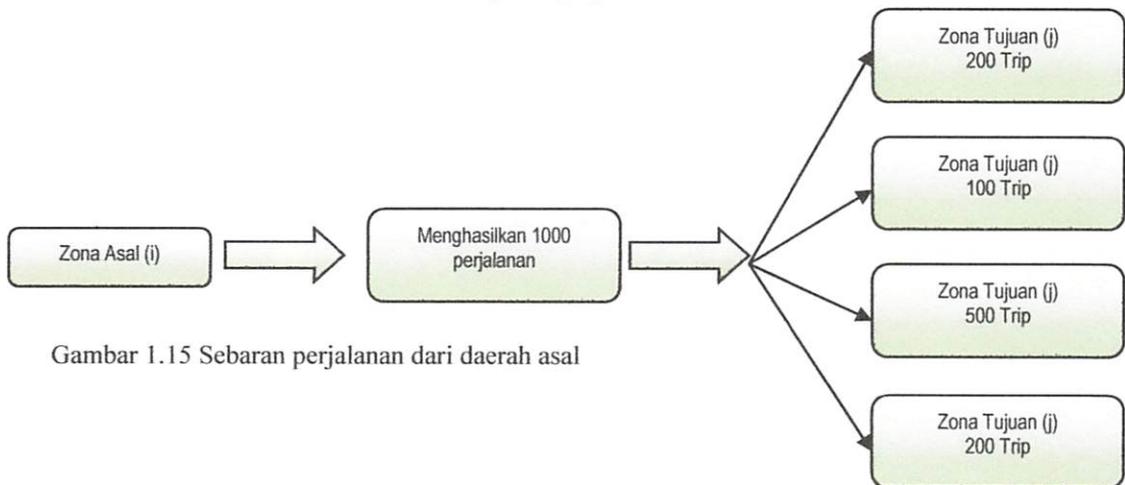
Dalam menentukan jenis angkutan yang digunakan ini biasanya berdasarkan faktor-faktor yang sering digunakan adalah maksud perjalanan, jarak tempuh, biaya dan tingkat kenyamanan.

1.5.5.10. Faktor Yang mempengaruhi Pergerakan

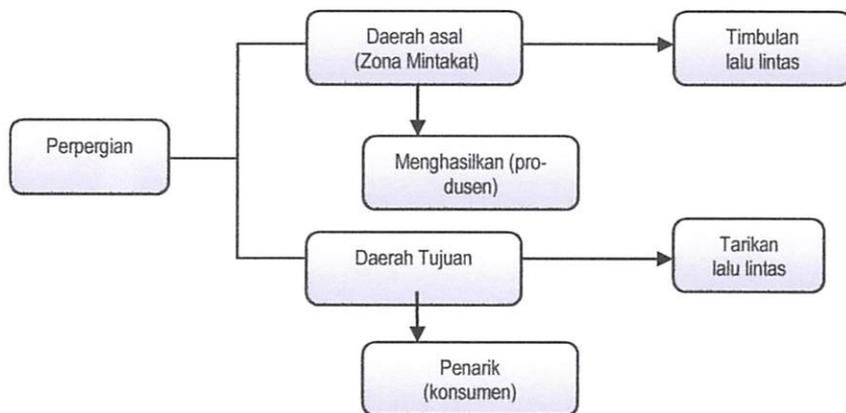
A. Bangkitan Pergerakan



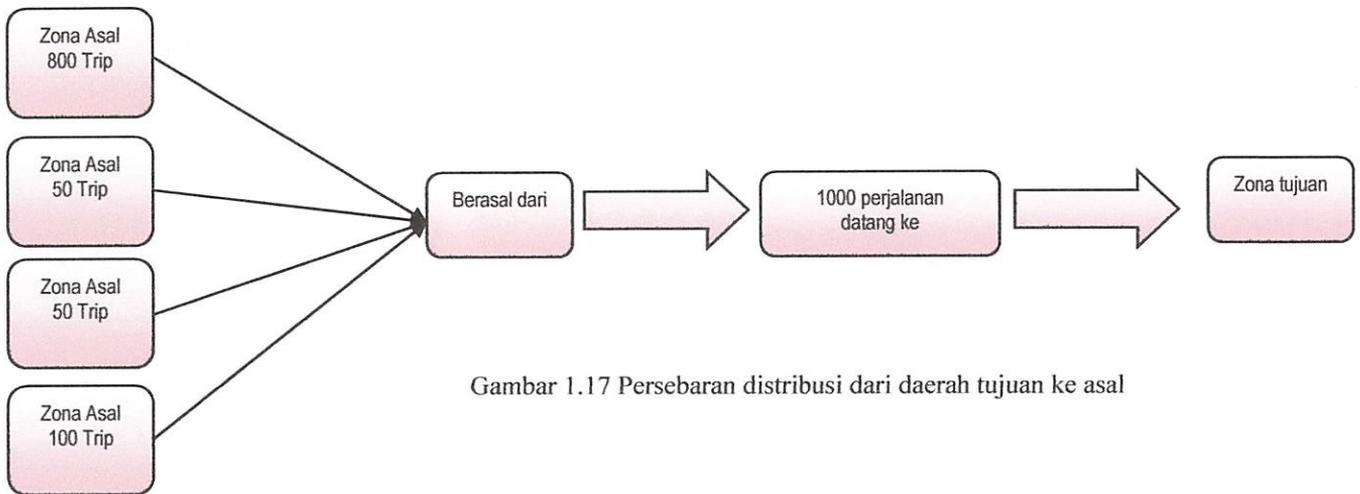
Gambar 1.14 Bangkitan perjalanan



Gambar 1.15 Sebaran perjalanan dari daerah asal



Gambar 1.16 Syarat dalam melakukan pepergian



Gambar 1.17 Persebaran distribusi dari daerah tujuan ke asal

1.6 Landasan Penelitian

Disini akan dibahas materi yang akan menjadi fokus pembahasan dari arah trayek Angkutan Kota di Kota Muara Teweh.

- **Trayek** adalah lintasan kendaraan umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil mikrolet, yang mempunyai asal dan tujuan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak terjadwal, (PP No.41 Th.1993).
- **Titik berat trayek** adalah pada “asal” dan “tujuan”, sedangkan lintasan menunjuk pada ruas jalan yang dilalui kendaraan umum yang melayani trayek bersangkutan;
- **Lintasan** adalah rute. jadi satu trayek dapat menawarkan lebih dari satu rute.
- **Jaringan trayek** adalah kumpulan trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan orang. (PP No.41 Th.1993).

1.6.1 Sistem Zona

Zona dapat juga dianggap menjadi satu kesatuan atau keseragaman tata guna lahan. Pusat zona dianggap sebagai tempat atau lokasi awal pergerakan

lalu lintas dari zona tersebut dan akhir dari pergerakan lalu lintas yang menuju ke zona tersebut.¹²

Beberapa kriteria utama yang perlu dipertimbangkan dalam menetapkan system zona dalam suatu daerah kajian disarankan oleh IHT and DTp (1987), meliputi hal berikut ini :

- ↳ Ukuran zona sebaiknya dirancang sedemikian rupa sehingga galat pengelompokan yang timbul akibat asumsi pemusatan seluruh aktivitas pada suatu pusat zona menjadi tidak terlalu besar. Sebaiknya direncanakan suatu system zona dengan banyak zona kecil karena nantinya zona tersebut akan bias digantikan dengan berbagai cara, tergantung pada tujuan kajian yang akan dilaksanakan.
- ↳ Batas zona sebaiknya harus sesuai dengan batas sensus, batas administrasi daerah, batas alami, atau batas zona yang digunakan oleh kajian terdahulu yang sudah dipandang sebagai kriteria utama.
- ↳ Ukuran zona harus disesuaikan dengan kepadatan jaringan yang akan dimodel, biasanya ukuran zona semakin membesar jika semakin jauh dari pusat kota.
- ↳ Ukuran zona harus lebih besar dari yang seharusnya untuk memungkinkan arus lalu lintas dibebankan ke atas jaringan jalan dengan ketepatan seperti yang di isyaratkan.
- ↳ Batas zona harus dibuat dengan sedemikian rupa sehingga sesuai dengan jenis pola pengembangan untuk setiap zona, misalnya pemukiman, industri, dan perkantoran. Tipe tata guna lahan setiap zona sebaiknya homogen untuk menghindari tingginya jumlah pergerakan intrazona dan untuk mengurangi tingkat kerumitan model.
- ↳ Batas zona harus sesuai dengan batas daerah yang digunakan dalam pengumpulan data.
- ↳ Ukuran zona ditentukan pula oleh tingkat kemacetan; ukuran zona pada daerah macet sebaiknya lebih kecil dibandingkan dengan daerah tidak macet.

¹² Ofyar Z. Tamim, perencanaan dan permodelan transportasi hal 90 - 91

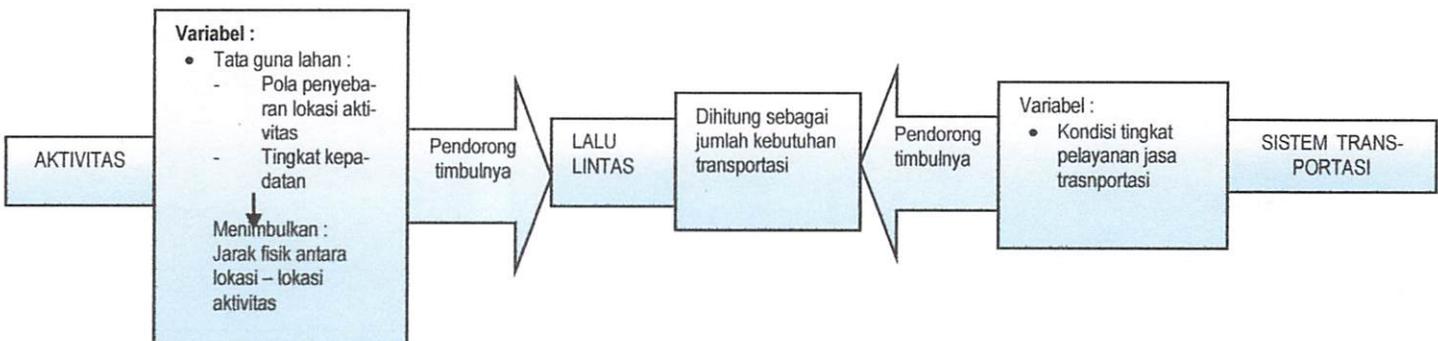
Untuk menentukan sebuah zona perlu dilihat beberapa syarat yaitu sebagai berikut :

- Batas zona diusahakan bertepatan dengan batas daerah/wilayah kajian
- Besar zona konsisten dengan kerapatan jaringan tinjauan
- Luas zona tidak terlalu kecil agar pergerakan dapat dibebankan ke jaringan secara efektif
- Batas masing – masing zona sesuai dengan jenis perkembangan tata ruang

Batas – batas zona dapat menggunakan batas administrasi, batas alam (sungai, pantai), batas jaringan (jalan, rel kereta api) atau batas jenis guna lahan (batas perumahan, kompleks perkantoran dan lain – lain)¹³.

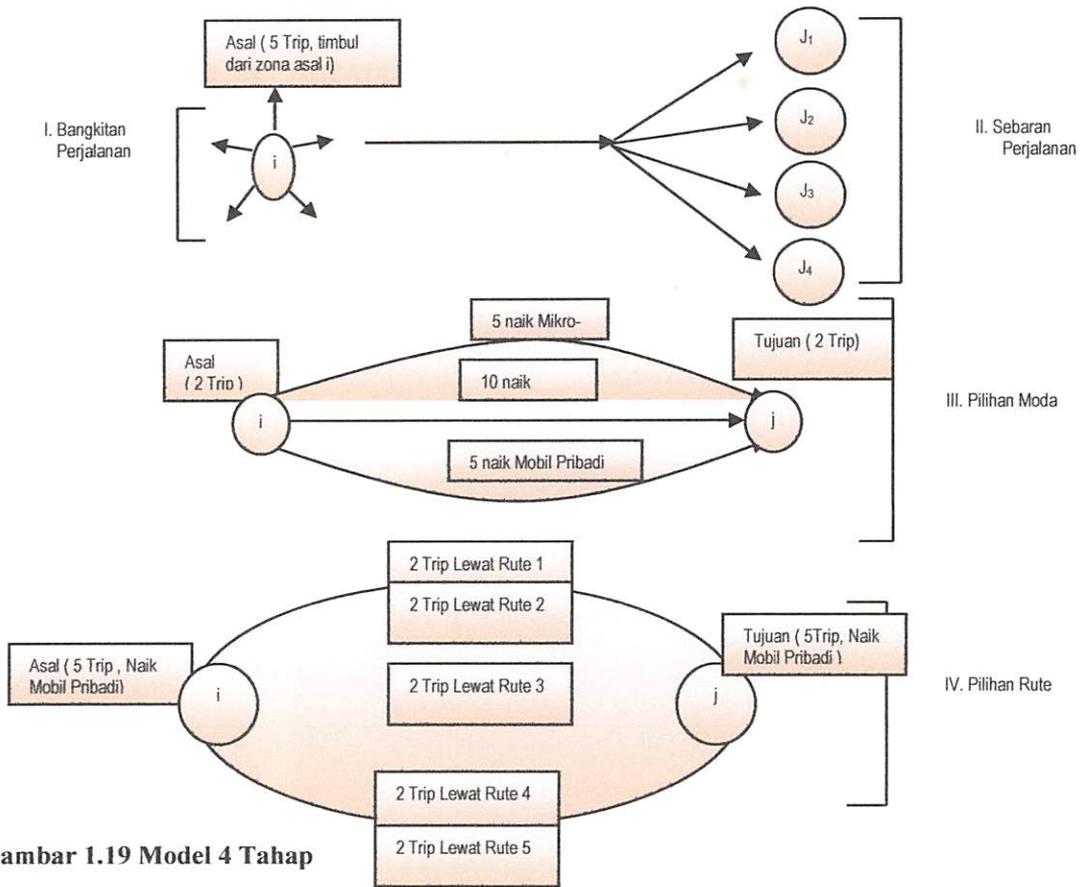
Dengan terbentuknya sistem zona yang terdiri atas zona internal dan eksternal, maka sifat pergerakannya akan dapat dikelompokkan menjadi sebagai berikut :

- Pergerakan di dalam zona (inter zonal trip), yaitu dari dan ke zona yang sama yang umumnya diabaikan (dianggap = 0)
- Pergerakan antarzona internal (inter zonal trip), yaitu pergerakan dari dan ke zona – zona yang termasuk internal
- Pergerakan antarzona internal dan eksternal, yaitu pergerakan ke luar/masuk wilayah
- Pergerakan antarzona eksternal, yaitu pergerakan antarzona yang melewati wilayah studi yang lebih dikenal dengan through traffic.

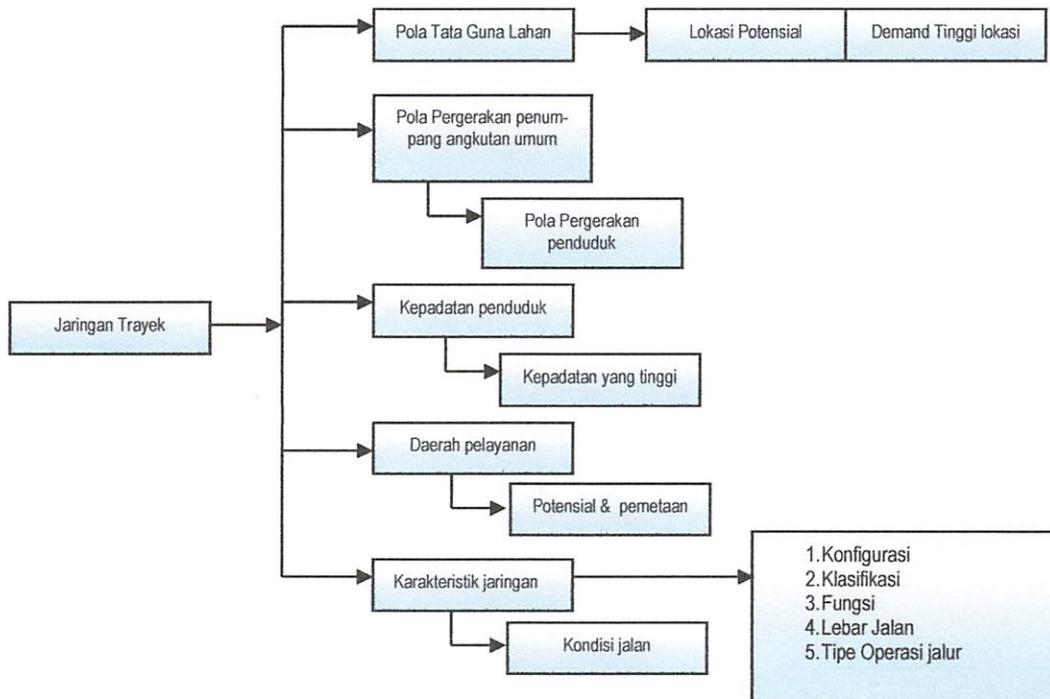


Gambar 1.18 Bagan Kerangka Alir Kronologis Pendorong Timbulnya Lalu Lintas (Jumlah Kebutuhan Transportasi) Fidel Miro S,E.MSTr. (Hal 42)

¹³ Nur.Nasution.M, "Manajemen Transportasi", 2004, Ghalia Indonesia, Jakarta. Hal : 72-73



Gambar 1.19 Model 4 Tahap



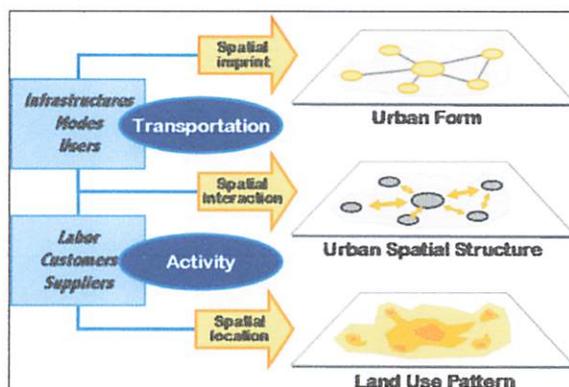
Gambar 1.20 Jaringan trayek

Perjalanan pergi bekerja (ke pabrik, ke kantor, dan sebagainya)

- Perjalanan pergi berbelanja (ke swalayan, supermarket, pasar tradisional dan sebagainya)
- Perjalanan pergi wisata (ke objek wisata)
- Perjalanan pergi kesekolah (ke kampus, sekolah)
- Perjalanan pergi ibadah (ke mesjid, tanah suci, gereja dan sebagainya) dan lain – lain bentuk perjalanan manusia
- Sifat umum permintaan transportasi

1.6.2 Tata Guna Lahan

Tata guna lahan merupakan pengaturan dimana pemanfaatan lahan pada lahan yang masih kosong disuatu lingkup wilayah (baik tingkat nasional, regional, maupun local) untuk kegiatan – kegiatan tertentu. Kegiatan dan aktivitas manusia seperti bekerja, berbelanja, belajar, dan berrekreasi, semuanya dilakukan oleh potongan – potongan tanah yang telah diwujudkan sebagai kantor, pabrik, gedung sekolah, pasar, pertokoan, perumahan, objek wisata, hotel, dan lainnya. Aktivitas dipotongan tanah (lahan) tersebut dinamakan tata guna lahan.



Gambar 1.21 Transportation, Activity Systems and Land Use Transportasi, Activity Systems dan Tata Guna Tanah

1.6.3 Bangkitan/tarikan perjalanan (Trip Generation/Trip Attraction)

Bangkitan perjalanan dapat diartikan sebagai banyaknya jumlah perjalanan/pergerakan/lalu-lintas yang dibangkitkan oleh suatu zona

(kawasan) persatuan waktu (per detik, menit, jam, hari, minggu, dan seterusnya). Dari pengertian tersebut, maka bangkitan perjalanan merupakan tahap pemodelan transportasi yang bertugas untuk memperkirakan dan meramalkan jumlah (banyaknya) perjalanan yang berasal (meninggalkan) dari satu zona/kawasan/petak lahan dan jumlah (banyaknya) perjalanan yang datang/tertarik (menuju) ke suatu zona /kawasan//petak lahan pada masa yang akan datang (tahun rencana) per satuan waktu.

1.6.4 Tarikan Perjalanan (Trip Attraction)

Merupakan banyaknya jumlah perjalanan/pergerakan yang tertarik ke zona tujuan (perjalanan yang menuju), dengan pengertian lain merupakan perjalanan/pergerakan/ arus lalu-lintas yang menuju atau datang ke suatu lokasi tata guna lahan/zona/kawasan.

Dalam perencanaan jaringan trayek angkutan umum, harus diperhatikan parameter sebagai berikut¹⁴ :

a) Pola Tata Guna Lahan

Trayek angkutan umum yang baik adalah arah yang mengikuti pola pergerakan pengguna jasa angkutan umum (penumpang angkutan) sehingga tercipta pergerakan yang lebih efisien.

b) Kepadatan Penduduk

Salah satu faktor yang menjadi prioritas pelayanan angkutan umum adalah wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi, yang pada umumnya merupakan wilayah yang mempunyai potensi permintaan yang tinggi. Trayek angkutan umum yang ada diusahakan sedekat mungkin menjangkau wilayah itu.

c) Daerah Pelayanan

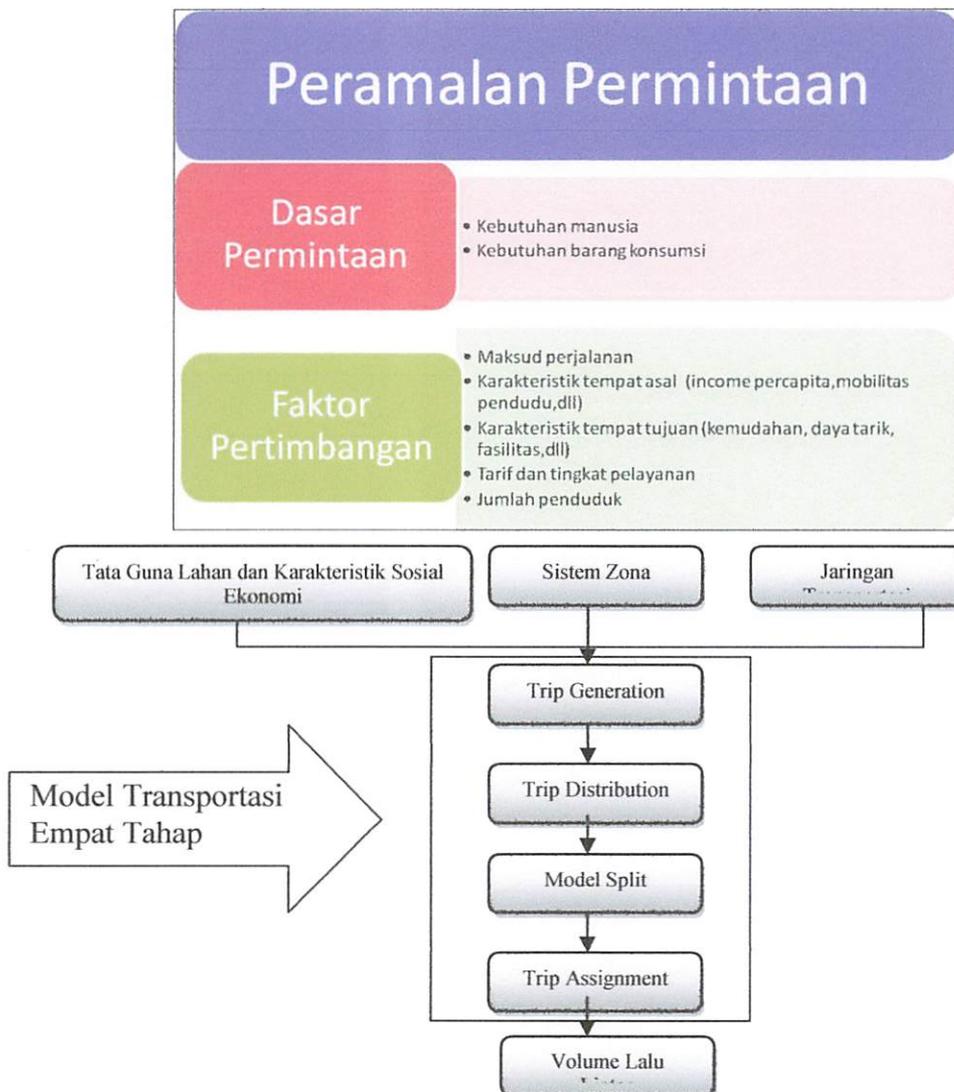
Pelayanan angkutan umum, selain memperhatikan wilayah - wilayah potensial pelayanan, juga menjangkau semua wilayah perkotaan

¹⁴ Menuju Lalu lintas dan angkutan jalan yang tertib ed.II "Kumpulan materi petunjuk teknis lalu lintas dan angkutan jalan" (hal 75)

yang ada. Hal ini sesuai dengan konsep pemerataan pelayanan terhadap penyediaan fasilitas angkutan umum.

d) Karakteristik Jaringan Jalan

Kondisi jaringan jalan akan menentukan pola pelayanan trayek angkutan umum. Karakteristik jaringan jalan meliputi konfigurasi, klasifikasi, fungsi, lebar jalan, dan tipe operasi jalur. Operasi angkutan umum sangat dipengaruhi oleh karakteristik jaringan jalan yang ada. Hubungan antara klasifikasi trayek dan jenis pelayanan/jenis angkutan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

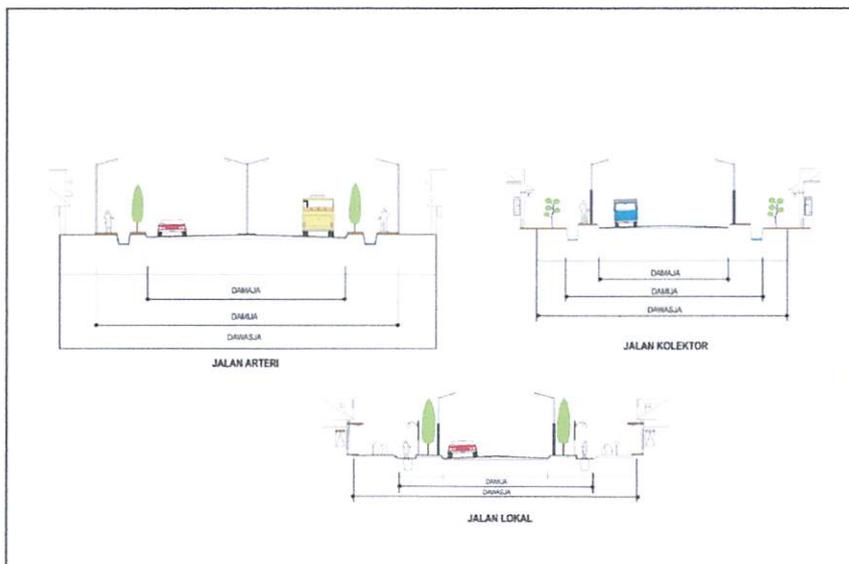


1.6.5 Karakteristik Jalan

Tabel 1.3 Karakteristik Jalan

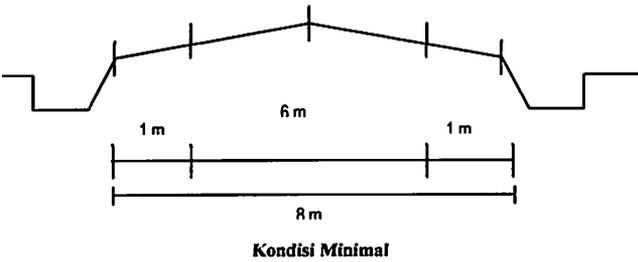
No	Klasifikasi	Fungsi					
		Arteri primer	Arteri sekunder	Kolektor primer	Kolektor sekunder	Lokal primer	Lokal sekunder
1	Menuju/melalui	Kawasan primer regional.	<ul style="list-style-type: none"> - Primer sekunder 1. - Antar kawasan sekunder 1. - Kawasan sekunder 1 – sekunder 2. - Arteri/kolektor 2 dengan kawasan sektor 2. 	Kawasan primer atau arteri primer.	<ul style="list-style-type: none"> - Antar kawasan sekunder 2. - Kawasan sekunder 2 – sekunder 3. 	Primer/jalan primer lainnya..	Antar kawasan sekunder 3 atau di bawahnya. Kawasan sekunder dengan perumahan.
2	Kecepatan (Km/jam)	≥ 60	≥ 30	≥ 40	≥ 20	≥ 20	≥ 10
3	Lebar jalan (m)	≥ 8	≥ 8	≥ 7	≥ 7	≥ 6	≥ 5
4	Yang harus diperhatikan	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak boleh terganggu oleh arus lalu lintas ulang alik, dan lalu lintas lokal dari kegiatan lokal. - Jumlah jalan masuk dibatasi. - Jarak antar jalan masuk/akses langsung minimal 500m. - Persimpangan sesuai dengan volume lalu lintas. - Kapasitas lebih besar dari pada volume lalu lintas - LHR > fungsi jalan - Lokasi henti dan parkir tidak di ijin. - Lengkap (rambu, marka, lampu, pengaturan lalu lintas, lampu penerang, dll) median. - Adanya jalur khusus (sepeda dan kendaraan lambat). 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lambat. - Akses langsung dibatasi < 250m. - Persimpangan sama dengan volume lalu lintas. - Kapasitas ≥ volume lalu lintas rata-rata. - Lokasi henti tidak pada jam sibuk. - Mempunyai perlengkapan yang cukup. - LHR > dari sistem sekunder lain. - Tersedia jalur khusus. - Jarak selang dengan kelas jalan yang sejenis lebih besar dari jarak selang kelas jalan yang lebih rendah. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah jalan masuk dibatasi. - Jarak antar jalan masuk/akses langsung minimal 400m. - Persimpangan sama dengan volume lalu lintas rata-rata. - kapasitas ≥ volume lalu lintas rata-rata. - Pada jam sibuk lokasi parkir dibatasi. - Lengkap (rambu, marka, lampu, pengaturan lalu lintas, lampu penerang, dll) median. - LHR > jalan arteri primer. - Adanya jalur khusus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lokasi pada badan jalan dibatasi. - Perlengkapan jalan yang cukup. - Lalu lintas rata-rata ≤ dari sistem arteri primer dan arteri sekunder. 	LHR < sistem primer	LHR < fungsi jalan lainnya.
5	Kendaraan	Angkutan barang berat dan kendaraan umum bus.	Angkutan barang ringan dan bus.	Angkutan barang berat dan bus.		Angkutan barang dan bus.	Angkutan barang berat dan bus tidak di ijin.

Sumber : Panduan Penentuan Klasifikasi fungsi jalan di wilayah perkotaan
(Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Jenderal Pembinaan Jalan Kota)

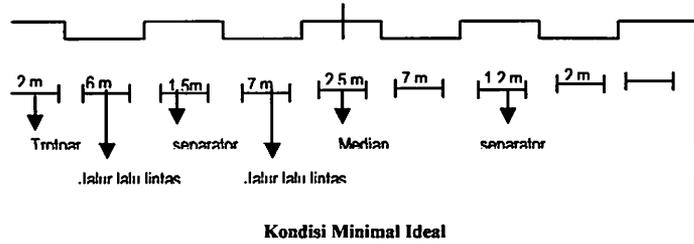


1.6.5.1 Penampang Jalan

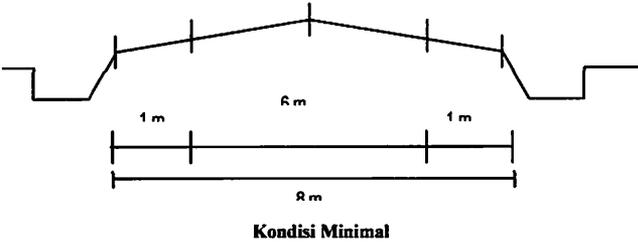
Gambar 1.23 Penampang Jalan Arteri Primer



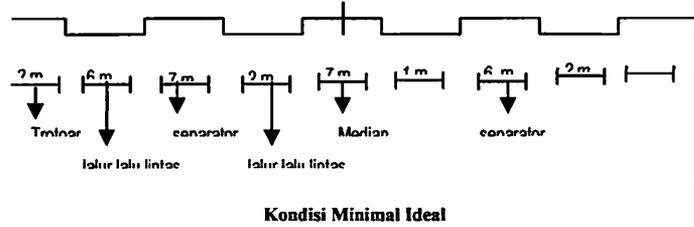
Gambar 1.24 Penampang Jalan Arteri Primer



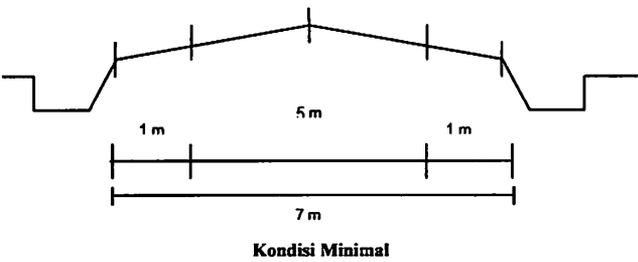
Gambar 1.25 Penampang Jalan Arteri Sekunder



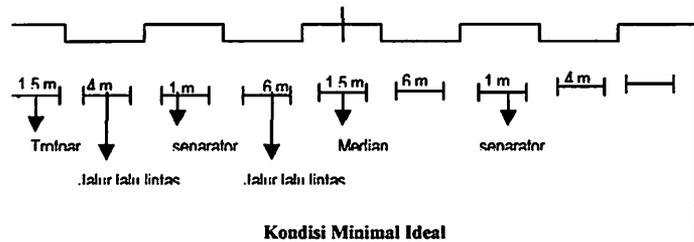
Gambar 1.26 Penampang Jalan Arteri sekunder



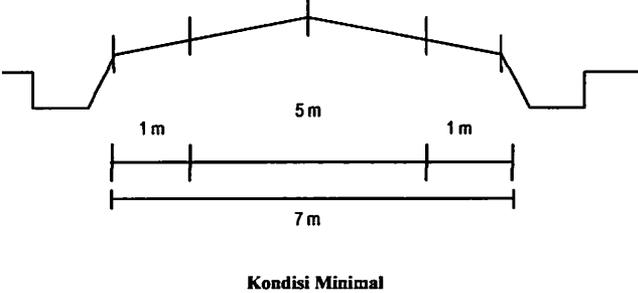
Gambar 1.27 Penampang Jalan Kolektor Primer



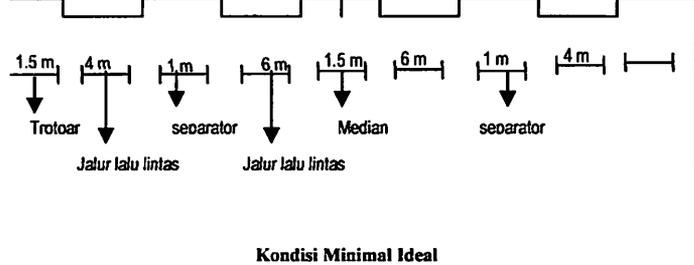
Gambar 1.38 Penampang Jalan Kolektor Primer

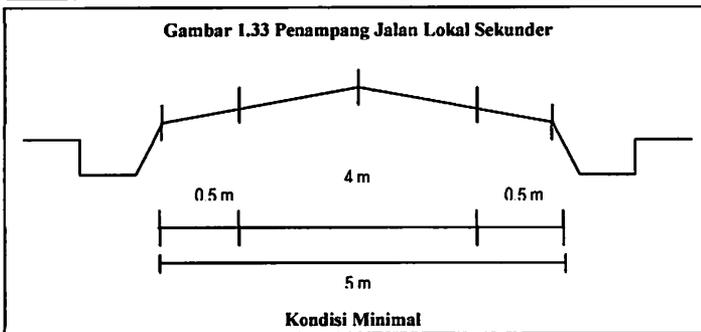
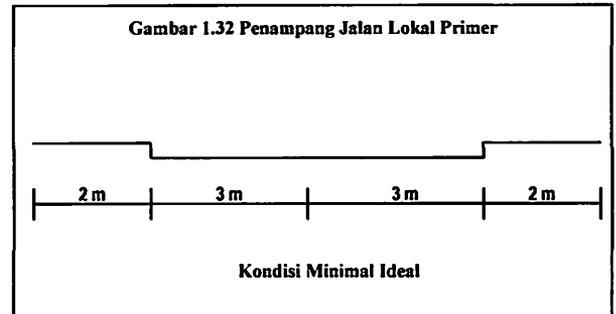
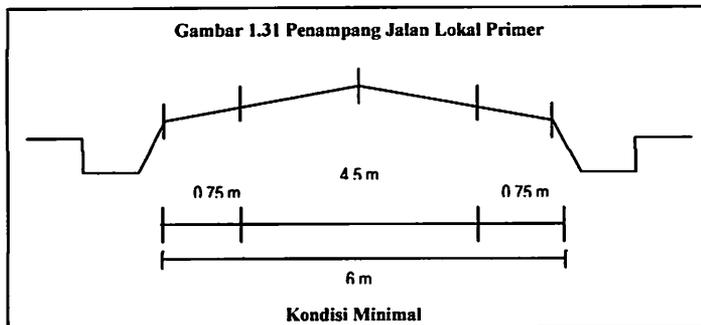


Gambar 1.29 Penampang Jalan Kolektor Sekunder



Gambar 1.30 Penampang Jalan Kolektor Sekunder





1.6.6 Simpul Transprtasi (Terminal, Dermaga, Bandar Udara)

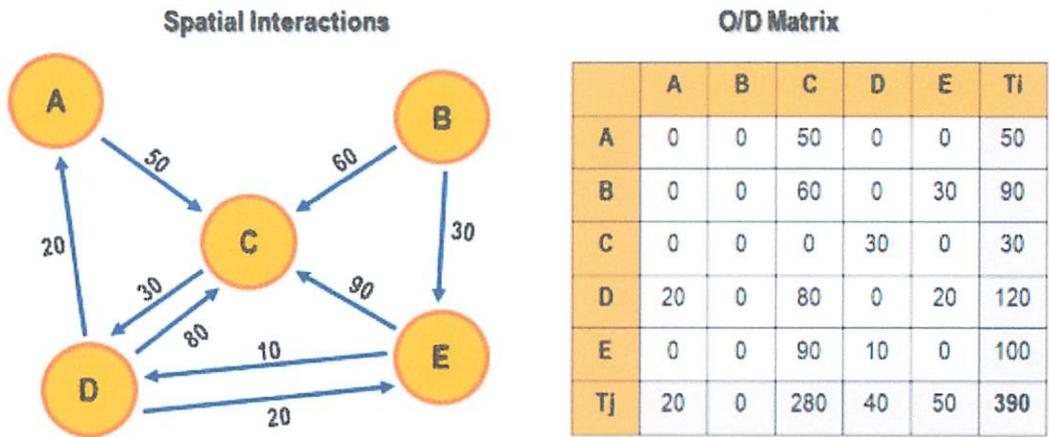
Untuk keselamatan, keamanan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas serta kemudahan lalu lintas bagi pengguna jalan, jalan wajib dilengkapi dengan:

- ↳ Rambu-rambu
- ↳ Marka jalan
- ↳ Alat pemberi isyarat lalu lintas
- ↳ Alat pengendali dan alat pengaman pemakai jalan
- ↳ Alat pengawasan dan pengamanan jalan
- ↳ Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar jalan

1.6.6.1 Definisi terminal :

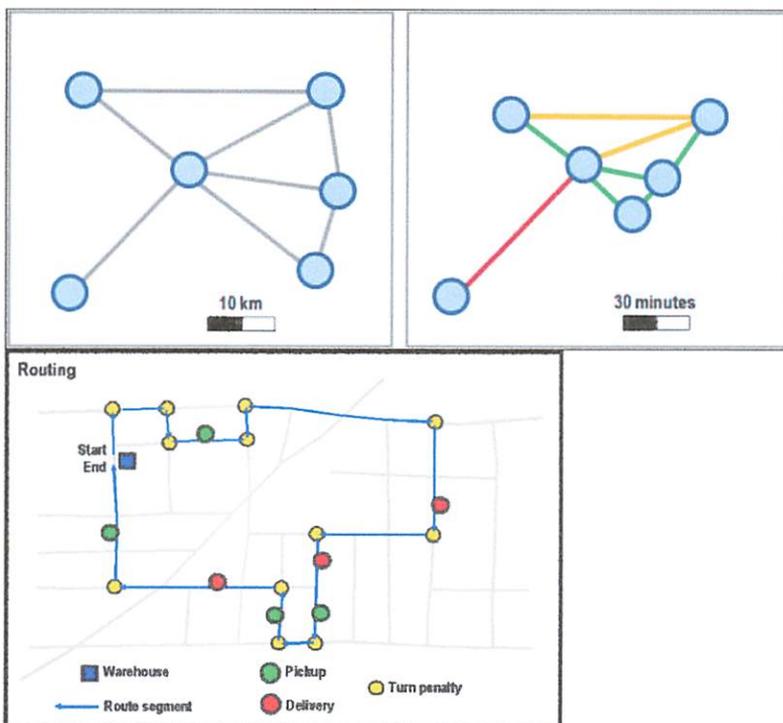
1. Titik simpul dalam jaringan transportasi jalan yang berfungsi sebagai pelayanan umum
2. Tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian lalu lintas
3. Prasarana angkutan yang merupakan bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus penumpang dan barang
4. Unsur tata ruang yang mempunyai peran penting bagi efisiensi kehidupan kota.

A. Membuat Matrik O-D



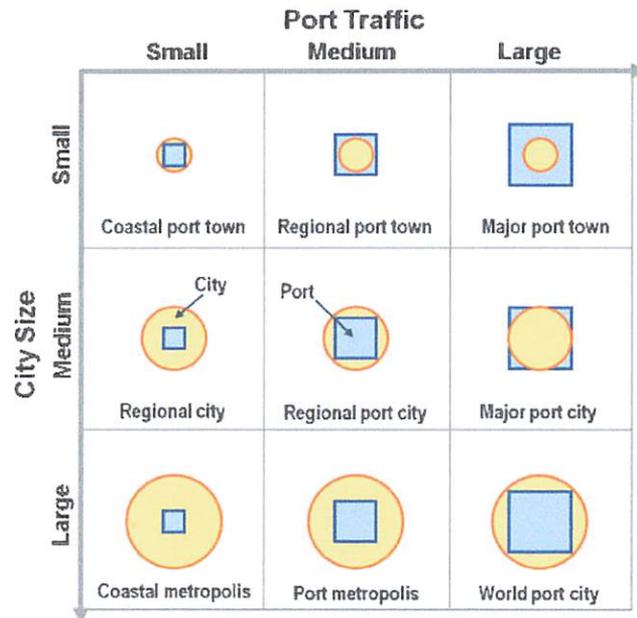
Gambar 1. 35 MAT / O - D

Angka di atas mewakili gerakan (O / D pasang) antara lima lokasi (A, B, C, D dan E). Dari grafik ini, O / D matriks dapat dibangun di mana masing-masing O / D pasangan menjadi sel.. Nilai 0 diberikan untuk tiap O / D pasangan yang tidak memiliki aliran diamati.



Gambar 1. 36 Jenis Route

1.6.6.2. Pelabuhan



Gambar 1. 37 Jaringan Transportasi dan Trayek

Secara umum, ada hubungan antara ukuran pelabuhan dan ukuran wilayah metropolitan itu terletak di, khususnya bagi kota-kota pesisir, sungai memiliki situs pelabuhan baik.

1.6.6.3. Fungsi terminal:

- ↳ Keamanan penumpang untuk menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan ke moda atau kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas info dan fasilitas parkir kendaraan pribadi
- ↳ Pemerintah
- ↳ operator atau pengusaha

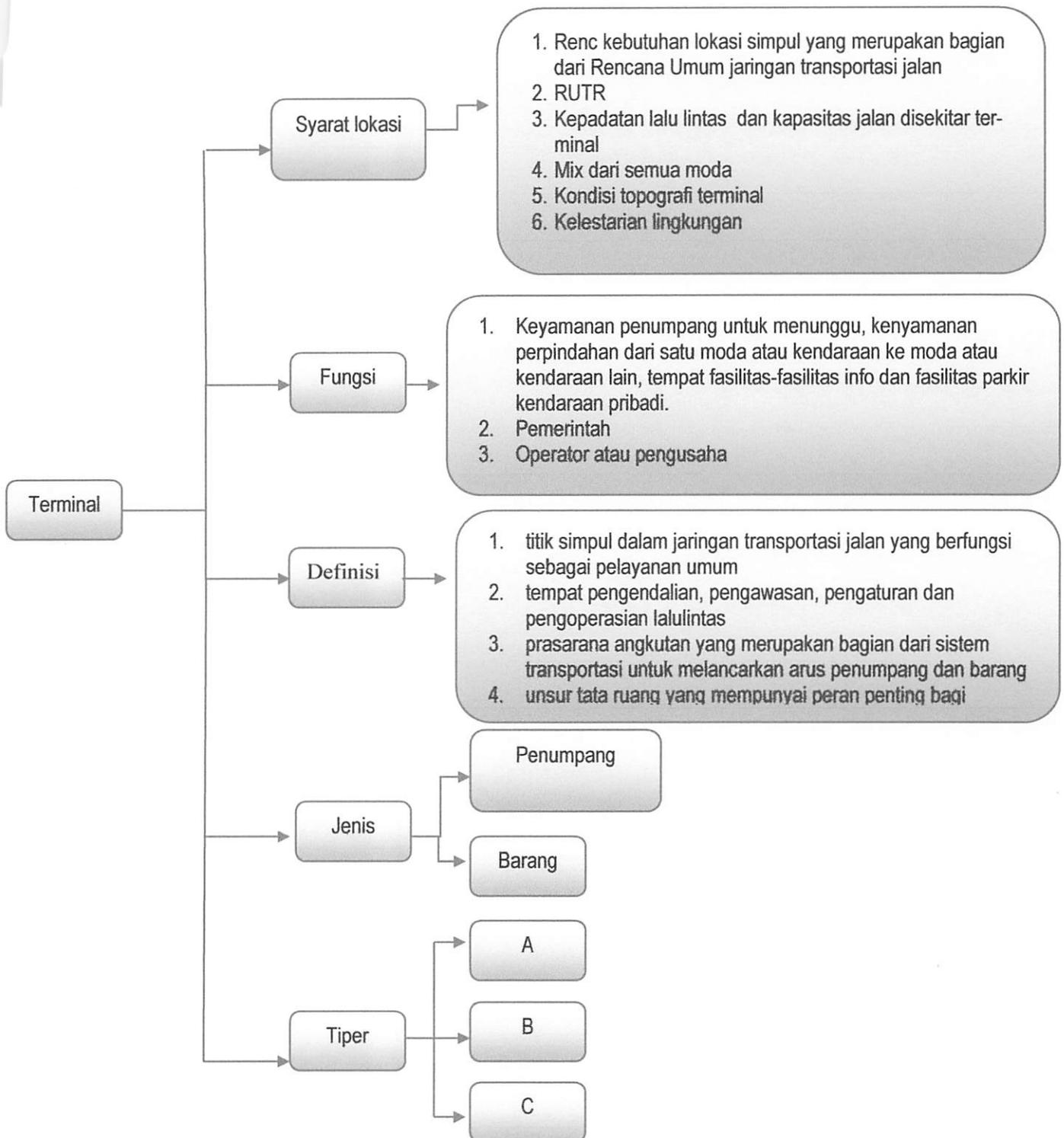


Diagram 1. 2 Terminal

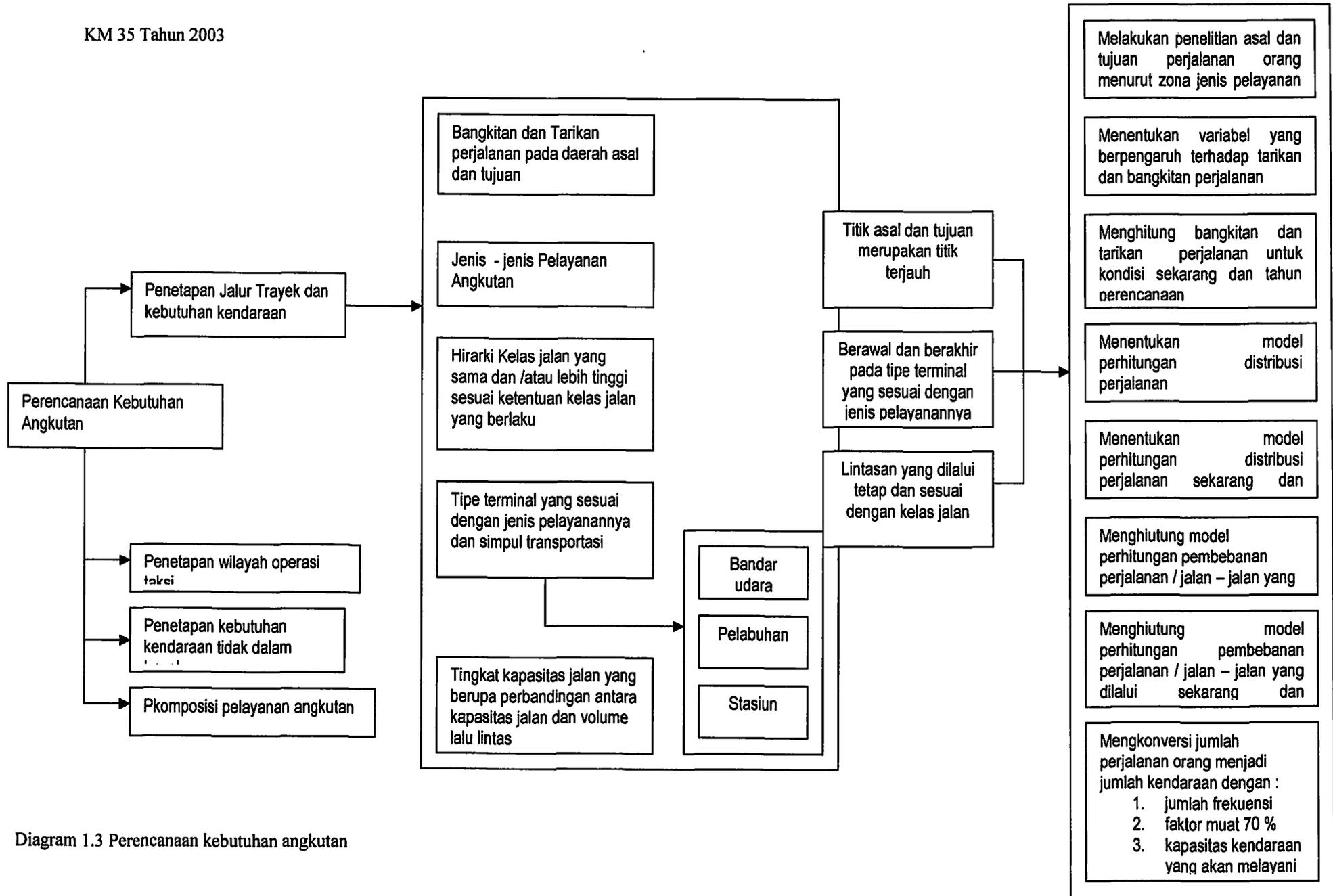


Diagram 1.3 Perencanaan kebutuhan angkutan

Pertimbangan

Kriteria

Tahap kegiatan

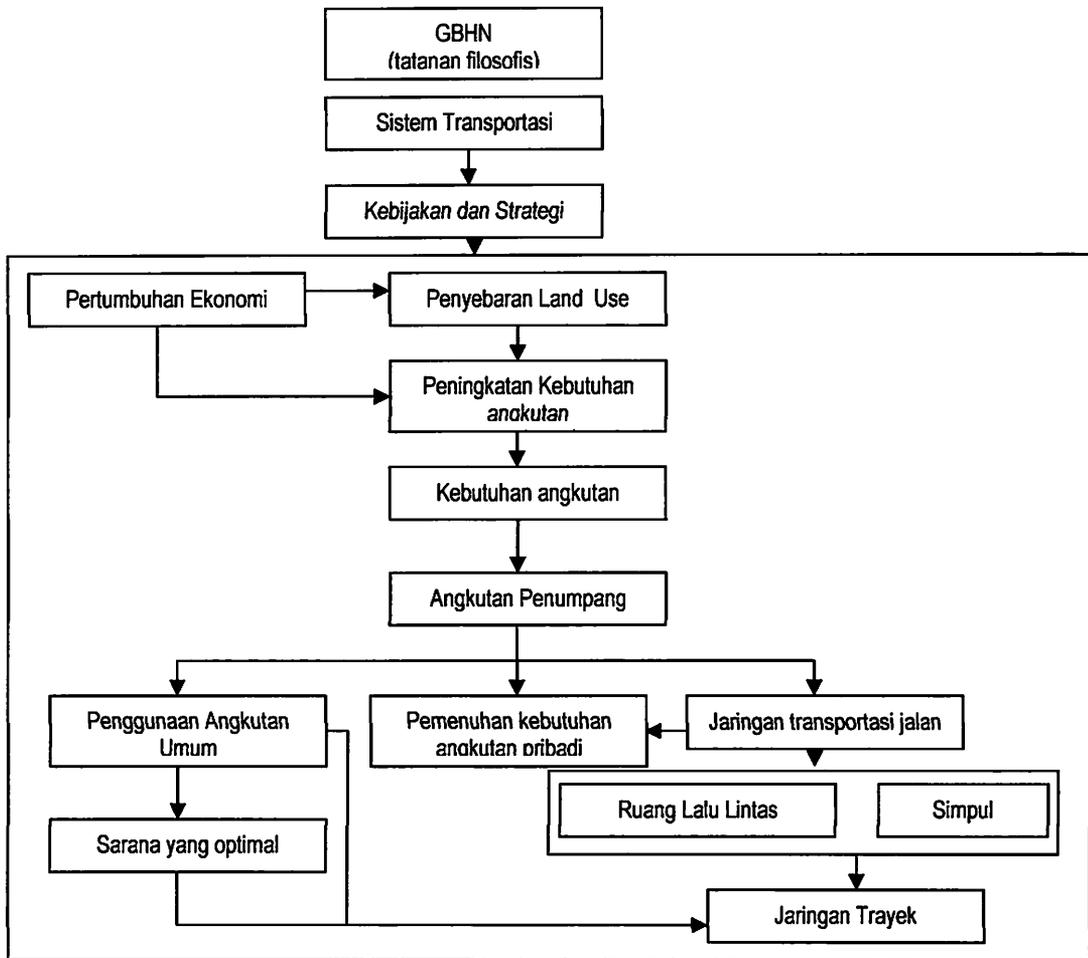


Diagram 1.4 Konsep Dasar Perencanaan Jaringan Transportasi

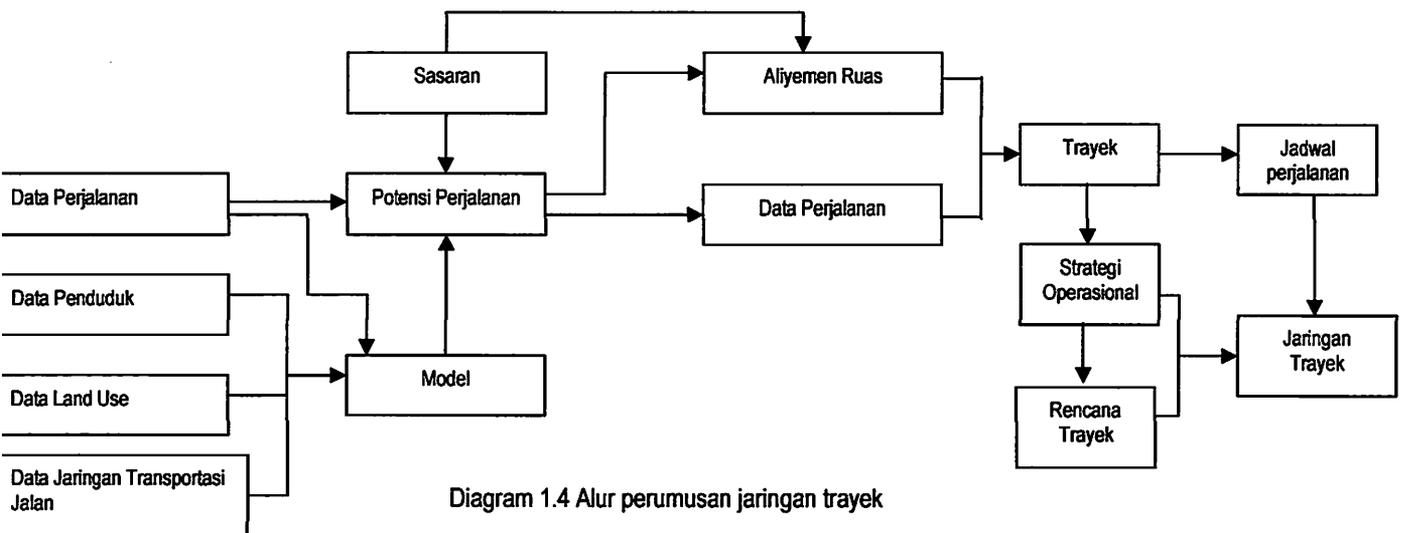


Diagram 1.4 Alur perumusan jaringan trayek

1.6.7. Variabel Amatan

Tabel 1.4
Pemilihan Variabel Amatan arahan trayek angkutan umum kota
Di Kota Muara Teweh Kabupaten Barito Utara

Sasaran	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Tolok Ukur
Menghitung besaran pola pergerakan dan produksi pergerakan yang ditimbulkan	<p>a. Rute internal / eksternal</p> <p>b. Daya dukung prasarana jalan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rute adalah lintasan kendaraan umum yang mempunyai jadwal tetap, mempunyai titik asal – tujuan, dan adanya aktivitas pergerakan orang atau barang. <ul style="list-style-type: none"> - Rute internal (jalan yang dilewati menuju keluar Kota Muara Teweh dengan skala pelayanan keluar Kota) Mis : AAKAP, AAKDP - Rute eksternal (jalan yang dilewati oleh kendaraan umum penumpang dengan skala pelayanan didalam Kota Muara Teweh) - Mis : Angdes, Ojek, Becak ▪ Jalan yang ada di Kota Muara Teweh dengan jenis perkerasan, kondisi jalan, kelengkapan rambu - rambu jalan, lebar jalan dan kondisi mitigasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trayek, jumlah, jenis dan kondisi angkutan umum eksisting ▪ Karakteristik jalan <ul style="list-style-type: none"> - Klasifikasi jalan - Kondisi jalan - Lebar jalan - Perkerasan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moda Lokal : <ul style="list-style-type: none"> - Angkutan darat (AA-KAP, AAKDP, ANGDES, OJEK, BECAK) - Angkutan Sungai (Klotok, Speed board) - Angkutan darat (DAS) ▪ Karakteristik jalan : <ul style="list-style-type: none"> - Arteri, Kolektor dan local - Baik, sedang dan buruk - 4 m, 5,m, 6m, 7m dan 8 m - Aspal, Makadam, cor beton, paving, tanah
	<p>a. Jumlah penduduk</p> <p>b. Asal dan tujuan pergerakan</p> <p>c. Jenis Pergerakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Besarnya jumlah penduduk kota Muara Teweh dan luas lahan untuk menentukan kepadatan eksisting - Pergerakan dalam melakukan aktivitas 	<ul style="list-style-type: none"> - Penentuan zona : <ul style="list-style-type: none"> - Kawasan Homogen - Karakteristik pergerakan - Jenis Pergerakan berdasarkan maksud - Karakteristik jalan - Pergerakan dalam melakukan aktivitas 	<ul style="list-style-type: none"> - Penentuan zona : <ul style="list-style-type: none"> - Perdagangan, industri, perkantoran, permukiman, perkebunan - Pusat utama kota, sub pusat (menuju dan dari) - Ekonomi – bekerja, sosial – berkunjung, budaya, pendidikan – sekolah, rekreasi, agama, kegiatan lain. - Karakteristik jalan : (Lebar, kondisi, perkerasan, klasifikasi jalan) ▪ Dari zona permukiman Ke : <ul style="list-style-type: none"> - Bekerja - Sekolah - Berbelanja

1.7. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini terdiri atas beberapa bagian yaitu :

Metode Pengumpulan Data

Untuk melakukan kegiatan pengumpulan data, maka langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

◊ **Survey primer**, meliputi pengamatan langsung atau observasi secara sistematis terhadap lokasi survey dengan disertai dokumentasi serta wawancara (penyebaran kuisisioner). Hal ini dilakukan untuk mengetahui dan memperoleh gambaran kondisi wilayah studi secara jelas di lapangan meliputi :

- Mengidentifikasi kondisi eksisting keadaan transportasi di Kota Muara Teweh. Dan untuk kegiatan observasi ini, dilakukan pada hari jam sibuk, dimana pada saat itu masyarakat cenderung untuk melakukan aktivitas hariannya, yaitu bekerja, sekolah, maupun berbelanja, sehingga bisa diketahui arah pergerakannya.
- Mengidentifikasi fasilitas - fasilitas sebagai tarikan dan pola land use lainnya.

- **Observasi Lapangan**

Dimana kegiatan observasi ini bertujuan :

- **Foto Lapangan**

Kegiatan ini bertujuan untuk mengambil gambar pada kondisi eksisting Kota Muara Teweh sebagai input data.

- **Mengukur kecepatan dan jarak**

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui jarak dan kecepatan yang ditempuh bila menggunakan kendaraan bermotor (pribadi)

- **Qusioner**

Melakukan wawancara (interview) langsung kepada masyarakat pengguna angkutan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui zona yang berfungsi sebagai bangkitan – tarikan .

Sasaran	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Tolok Ukur
	d. moda yang dipakai e. Waktu berpergian f. Jalan yang dilalui		<ul style="list-style-type: none"> - Pergerakan dari zona asal menuju zona tujuan - Klasifikasi moda yang digunakan untuk pergerakan - Jenis aktivitas dalam satuan waktu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis Kendaraan : (Mobil, motor, sepeda) ▪ Lama perjalanan (km/ jam, menit) ▪ Jalan yang sering dilalui
3. Membuat arahan trayek angkutan kota di Kota Muara Teweh	a. Bangkitan – Tarikan b. Produksi pergerakan (potensi bangkitan dan potensi tarikan) c. Pola Pergerakan Penduduk	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zona yang memiliki potensi penumpang yang paling tinggi <ul style="list-style-type: none"> - Potensi calon penumpang dikurangi angkutan pribadi - Klasifikasi lintasan trayek angkutan umum kota - Overlay lintasan eksisting dengan Arahan trayek angkutan umum kota ▪ Pola dan karakteristik Pergerakan Penduduk, dilihat dari lokasi asal-tujuan pergerakan. - Penggunaan Lahan - Fasilitas merupakan daerah tarikan pergerakan sedangkan untuk permukiman adalah daerah bangkitan pergerakan - Karakteristik pergerakan - Pergerakan masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari – hari (bekerja-kekantor, sekolah, dan berbelanja) - Pola orientasi pergerakan - Kecenderungan pola pergerakan dalam melakukan aktivitas pada satu tempat atau zona - Data Matrik Asal – Tujuan - Data hasil survey untuk melihat pola pergerakan penduduk dalam sel persel 	<ul style="list-style-type: none"> - Zona Asal dan Tujuan - Besarnya pergerakan yang ditimbulkan - Kuat-lemahnya tarikan dan bangkitan yang ditimbulkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman (Asal) sesuai maksud pergerakan (bekerja, sekolah dan belanja) dalam matrik asal – tujuan - Arah pergerakan penduduk untuk melakukan aktivitas tergantung fasilitas yang menjadi tujuan perjalanan (perdagangan dan jasa, perkantoran, pendidikan, permukiman) - Banyaknya pergerakan yang ditimbulkan dari sebab/maksud perjalanan dari zona asal (permukiman) menuju zona tujuan

Melakukan wawancara (interview) langsung kepada masyarakat pengguna angkutan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui zona yang berfungsi sebagai bangkitan – tarikan .

- Karakter pengguna jalan
- Karakter pola pergerakan dan penggunaan angkutan (surevi OD)
- Usulan trayek yang diinginkan oleh responden.

Sistem yang dipakai yaitu ” Proposional Purposive Random Cluster Sampling” :

- Penyebaran menggunakan metode ”Kluster Sampling”
- Penyebaran menggunakan Purppose (sesuai keinginan)
- Penyebaran secara acak (Random Sampling)

- **Wawancara**

- BAPPEDA Kab. Barito Utara
- Dinas Perhubungan Kab. Barito Utara
- Masyarakat Kota Muara Teweh
- Sopir Angkutan Umum

- **Metode Penentuan Sampel**

Populasi penelitian dalam penelitian ini adalah rumah tangga yang berdomisili di Kota Muara Teweh, sehingga semua rumah tangga Kota Muara Teweh memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel atau responden dalam penelitian ini.

Rumus pengambilan sampel (**Proposional Rendom Sampling**):

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Dimana :

n = Jumlah responden yang hendak dijadikan sampel (masyarakat pengguna jasa angkutan).

N = Jumlah populasi.

d = Penyimpangan terhadap populasi atau derajat kepercayaan yang diinginkan 10% (di anggap cukup representative mewakili seluruh populasi/penduduk)

$$n = \frac{36326}{36326 (0.10)^2 + 1}$$

$$= 99,7 = 100 \text{ responden}$$

1.7.1.2 Survey Sekunder, meliputi pengumpulan data di intansi – intansi terkait :

- BAPPEDA : Data yang diperoleh Rencana Tata Ruang Kota (RTRK) Kota Muara Teweh, Bantuan Teknik Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan (Bantek RTRK)
- Dinas Perhubungan : Jumlah angkutn dan rute angkutan
- DLLAJ : data kecelakaan dan kepemilikan kendaraan
- Dinas Pekerjaan Umum : data yang diperoleh klasifikasi jalan
- BPS : data yang diperoleh Jumlah penduduk

1.7.1.3 Metode Analisa Empat Tahap :

- Bangkitan Perjalanan (Trip Generation = G) : Basis perjalanan (pendekatan agregat, analisis regresi linear)
- Sebaran perjalanan (Trip Distribution = D) : Model seragam (uniform)
- Pilihan moda transportasi (Mode Choice = MS) : Pilihan individu
- Pilihan rute (Route Choice = A) : All-or-nothing

A. Analisa Pergerakan Penduduk

Model perhitungan ini berdasarkan analisis kategorial (Categorical Analysis) yang digunakan untuk menghitung besarnya pergerakan yang terjadi, besarnya bangkitan pergerakan penduduk tiap zona. Asumsi yang dipergunakan sebagai data primer yang diha-

rapkan dapat mewakili pergerakan penduduk sehingga koefisien yang dihasilkan berlaku juga bagi pergerakan .

$$P_i = p_i \times P_m \dots\dots\dots(1)$$

Dimana p_i diperoleh dengan model :

$$P_i = \frac{A_g^i}{A_g^t} \dots\dots\dots(2)$$

p_i = Jumlah pelaku pergerakan yang berasal yang berasal dari zona i

P_i = Angka perbandingan penduduk pelaku pergerakan dari zona asal i dengan penduduk pelaku pergerakan keseluruhan.

P_m = Jumlah pelaku pergerakan dalam Kota Muara Teweh

A_g^i = Jumlah penduduk pelaku pergerakan asal zona i

A_g^t = Jumlah penduduk pelaku pergerakan seluruh zona.¹⁵

B. Analisa Karakteristik Pergerakan Penduduk

Tujuan dari analisa ini adalah untuk melihat besar pergerakan dan karakteristik pergerakan yang meliputi maksud pergerakan, sedangkan karakterteistik pelaku pergerakan meliputi struktur umur, usia kerja/ jenis pekerjaan, usia sekolah.

$$P_{im} = K_m \times P_i \dots\dots\dots(3)$$

Dimana :

$$K_m = \frac{A_g^{mi}}{A_g^i} \dots\dots\dots(4)$$

Model Faktor Pertumbuhan :

✓ **Uniform (Seragam)**

$$T_{i-j} = t_{i-j} \cdot E$$

✓ **Average (Rata –Rata)**

$$T_{i-j} = t_{i-j} \cdot (E_i + E_j)$$

¹⁵ Budiawan, “Studi Penataan Rute Angkutan Umum dalam Kota di Kabupaten Ponorogo ”, Tugas Akhir , ITN Malang, 2005, Hal 61

2

✓ **Fratar**

$$T_{i-j} = \frac{T_i(G) \cdot t_{i-j} \cdot E_i}{t_{i-j} \cdot E_j + t_{i-j} \cdot E_{j+\dots} + t_{i-n} \cdot E_n}$$

✓ **Furness**

$$T_{i-j} = t_{i-j} \cdot E_i \text{ bergantian } T_{i-j} = t_{i-j} \cdot E_j$$

Keterangan :

T_{i-j} = Perkiraan jumlah perjalanan dari zona asal ke zona tujuan

t_{i-j} =

$T_i(G)$ = Jumlah perjalanan masa mendatang yang diharapkan berdasarkan bangkitan perjalanan dari zona asal i

E_i = Faktor tingkat pertumbuhan diseluruh zona asal i

E_j = Faktor tingkat pertumbuhan diseluruh zona asal j

C. Bunga Berganda

Teknik ini menganggap perkembangan jumlah penduduk akan berganda dengan sendirinya. Rumus matematis bunga berganda adalah :

$$P_{t+n} = P_t (1+r)^n$$

Dimana :

P_t = Jumlah penduduk daerah yang diselidiki pada tahun dasar

t

P_{t+n} = Jumlah penduduk daerah yang diselidiki pada tahun t+n

r = Rata-rata prosentase tambahan jumlah penduduk daerah yang diselidiki berdasarkan data masa lampau.

D. Analisa pola perjalanan

1. Analisis Karakteristik Perjalanan

a. Asal Tujuan Perjalanan

Hasil pengolahan data primer asal tujuan perjalanan yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara akan ditampilkan dalam bentuk tabel matriks asal tujuan perjalanan pada setiap zona. Penentuan zona berdasarkan kesamaan aktivitas atau guna lahan suatu kawasan. Dari matriks asal tujuan perjalanan tersebut dapat diketahui :

- ◆ Zona yang berpotensi sebagai tujuan perjalanan (zona penarik) yaitu zona yang memiliki jumlah tujuan perjalanan terbesar;
- ◆ Zona yang berpotensi sebagai asal perjalanan (zona pembangkit);
- ◆ Distribusi perjalanan berdasarkan pasangan asal tujuan, yaitu sebaran jumlah perjalanan baik dalam satu kawasan (*internal zona*) atau antar kawasan (dari setiap zona menuju zona lainnya);
- ◆ Pola pergerakan penduduk dalam kota.

Analisis ini dapat dilihat pada tabel I.3, Matriks Asal Tujuan Perjalanan.

Tabel 1.4
Bentuk Umum Matriks Asal Tujuan

J	1 2 3 z	$\Sigma_j T_{ij}$
i		
1	T11 T12 T13 T1Z	O1
2	T21 T22 T23 T2Z	O2
3	T31 T32 T33 T3Z	O3
.
.
z	TZ1 TZ2 TZ3 TZZ	OZ
$\Sigma_i T_{ij}$	D1 D2 D3 .	$\Sigma_{ij} T_{ij}$

Baris : menunjukkan jumlah perjalanan yang berasal dari zona i

Kolom : menunjukkan jumlah perjalanan yang menuju ke zona j

Ket :

T_{ij} : Jumlah perjalanan dari zona i ke zona j

O_i : Jumlah perjalanan yang berasal dari zona i

D_j : Jumlah perjalanan yang menuju zona j

b. Maksud Melakukan Perjalanan, Waktu Melakukan Perjalanan, Cara Melakukan Perjalanan.

- Maksud melakukan perjalanan dikelompokkan atas:
 - (a) Perjalanan untuk bekerja,
 - (b) Perjalanan untuk sekolah,
 - (c) Perjalanan untuk berbelanja,
- Cara melakukan perjalanan dikelompokkan menjadi:
 - (a) Berjalan kaki,
 - (b) Bersepeda,
 - (c) Mengendarai/menumpang mobil,
 - (d) Mengendarai/ menumpang sepeda motor,
 - (e) Menumpang angkot,

Salah satu contoh penerapan dari analisis tabulasi silang dapat dilihat, cara/moda yang digunakan dengan melihat salah satu karakteristik perjalanan yaitu maksud melakukan perjalanan.

Tabel 1.5
Cara/Moda yang digunakan untuk maksud perjalanan

		Cara Yang Digunakan							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Maksud Melakukan Perjalanan	1	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 17	E 18	
	2	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16
	E 21	E 22	E 23	E 24	E 25	E 26	E 27	E 28	
	3	O17	O18	O19	O20	O21	O22	O23	O24
	E 31	E 32	E 33	E 34	E 35	E 36	E 37	E 38	
	4	O25	O26	O27	O28	O29	O30	O31	O32
	E 41	E 42	E 43	E 44	E 45	E 46	E 47	E 48	
5	O33	O34	O35	O36	O37	O38	O39	O40	
E 51	E 52	E 53	E 54	E 55	E 56	E 57	E 58		
6	O41	O42	O43	O44	O45	O46	O47	O48	
E 61	E 62	E 63	E 64	E 65	E 66	E 67	E 68		
7	O49	O50	O51	O52	O53	O54	O55	O56	
E 71	E 72	E 73	E 74	E 75	E 76	E 77	E 78		
8	O56	O57	O58	O59	O60	O61	O62	O63	
E 81	E 82	E 83	E 84	E 85	E 86	E 87	E 88		

Sumber: Miro, 1997: 32

a). Data Asal Tujuan Perjalanan

Data ini diperoleh berdasarkan data survei (*home interview*) dan observasi di Kota Muara Teweh dengan wilayah penelitian di Kelurahan Melayu, Kelurahan Lanjas, Kelurahan Jingah dan Kelurahan Jambu. Berdasarkan data survei (*home interview*) dan observasi di Kota Muara Teweh, maka dapat diketahui pola perjalanan dan potensi *demand* angkutan umum.

b). Data Waktu Melakukan Perjalanan

Data ini diperoleh berdasarkan data survei (*home interview*), digunakan untuk mengidentifikasi waktu dan tujuan melakukan perjalanan, baik pada saat jam puncak maupun diluar jam puncak.

c). Data Cara Melakukan Perjalanan

Data ini diperoleh berdasarkan data survei (*home interview*), digunakan untuk mengidentifikasi moda angkutan yang dipakai dalam melakukan perjalanan tersebut.

E. Analisis Permintaan Angkota

a). Data Pergerakan Pengguna Angkota

Besarnya pergerakan pengguna angkota. Dari hasil analisis pergerakan pengguna angkota dapat diketahui zona-zona yang berpotensi sebagai pengguna angkutan kota. Data yang dibutuhkan berupa hasil analisis matrik asal tujuan yang berasal dari survei rumah tangga (*home interview*).

b). Distribusi Pergerakan Pengguna Angkota

Berdasarkan pola asal tujuan dan besarnya pergerakan melalui matrik asal tujuan perjalanan pengguna angkota, kemudian dapat dianalisis besarnya jumlah perjalanan pengguna angkota. Pasangan zona asal tujuan untuk memperoleh gambaran permintaan kebutuhan pergerakan penumpang

angkota. Sehingga dapat diketahui dan diperkirakan penyesuaian lintasan rute angkota yang sesuai dengan pola perjalanan yang dibutuhkan.

c). Maksud Melakukan Perjalanan Pengguna Angkota

Dengan mengetahui pola asal tujuan pengguna angkota melalui matrik asal tujuan perjalanan pengguna angkota dari hasil survei rumah tangga (*home interview*), maka dapat diketahui pula maksud melakukan perjalanan pengguna angkota. Data yang diperoleh ditabulasikan dalam bentuk tabel.

F. Analisa Distribusi Pergerakan

$$P_{ij} = \sum_{i=1}^n D_{ij} \times p_i$$

Dimana :

$$D_{ij} = \frac{A_{ij}}{\sum_{j=1}^n A_{ij}}$$

P_{ij} = Besarnya penduduk zona i yang menuju

P_i = Besarnya penduduk zona i yang melakukan pergerakan

D_{ij} = Koefisien distribusi asal dan tujuan pergerakan penduduk dari zona i ke zona j

A_{ij} = Jumlah penduduk zona i yang melakukan pergerakan ke zona j (dari hasil survey lapangan).¹⁶

¹⁶ Budiawan, Ibid.hal 62 - 63

1.7. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan yang di gunakan dalam penyusunan laporan Tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Perumusan Masalah
- 1.3. Tujuan dan Sasaran
- 1.4. Ruang Lingkup
- 1.5. Tinjauan Pustaka
 - 1.5.1 Teori Angkutan Umum
 - 1.5.2 Angkutan Umum
 - 1.5.3 Penentuan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan
 - 1.5.4 Proses Pemilihan Rute
 - 1.5.5 Bangkitan (Trip Generaton =G)
- 1.6. Landasan Penelitian
 - 1.6.1 Sistem Zona
 - 1.6.2 Tata Guna Lahan
 - 1.6.3 Bangkitan/Taikan perjalanan (Trip Generation/Trip Attraction)
 - 1.6.4 Tarikan Perjalanan (Trip Attraction)
 - 1.6.5 Karakteristik Jalan
 - 1.6.6 Simpul Transportasi (Terminal, Dermaga, Bandara)
 - 1.6.7 Variabel Amatan
- 1.7. Metode Penelitian
- 1.8. Pembahasan
- 1.9. Kerangka Pikir

Bab II : Gambaran Umum dan Aktivitas Penduduk Beserta Permasalahan Angkutan Dalam Kota Muara Teweh

Pada bab ini berisikan gambaran umum wilayah studi meliputi Kondisi fisik wilayah studi, penjelasan sistem angkutan umum dalam kota. karakteristik jalan dan trayek/rute, pola penggunaan lahan, zona-zona bangkitan dan tarikan serta potensi dan permasalahan angkutan dalam Kota Muara Teweh.

- 2.1. Kedudukan Wilayah Studi
- 2.2. Karakteristik Fisik
 - 2.2.1 Keadaan Administrasi dan Geografis
 - 2.2.2 Karakteristik Fisik Dasar
- 2.3. Kependudukan
 - 2.3.1 Struktur, Kepadatan dan Distribusi Penduduk
 - 2.3.2 Kepadatan Penduduk
- 2.4. Penggunaan Lahan
 - 2.4.1 Rencana Pola Penggunaan Lahan
 - 2.4.2 Rencana Penyebaran Kegiatan dalam Kota
- 2.5. Pola Kegiatan Penduduk
 - 2.5.1 Kawasan Pemukiman
 - 2.5.2 Kawasan Perdagangan
 - 2.5.3 Kawasan Industri
 - 2.5.4 Kawasan Perkantoran
 - 2.5.5 Pendidikan
 - 2.5.6 Kawasan Kesehatan
 - 2.5.7 Kawasan Olahraga dan Rekreasi
- 2.6. Pengaruh Pola Kegiatan Penduduk Pada Pergerakan Penduduk
- 2.7. Jumlah Fasilitas
 - 2.7.1 Fasilitas Perkantoran
 - 2.7.2 Fasilitas Pendidikan
 - 2.7.3 Fasilitas Peribadatan

- 2.7.4 Fasilitas Perdagangan dan Jasa
- 2.7.5 Fasilitas Kesehatan
- 2.7.6 Fasilitas Olah raga dan RTH
- 2.8. Angkutan Umum Eksisting
 - 2.8.1 Rencana Pola Angkutan Umum Penumpang di Kota Muara Teweh
 - 2.8.2 Lintasan Angkutan Umum Penumpang eksisting
 - 2.8.3 Karakteristik Angkutan Umum
- 2.9. Prasarana Jalan
- 2.10. Klasifikasi Jalan
- 2.11. Pembagian Zona
 - 2.11.1 Pembagian Zona bangkitan dan Zona Tarikan
 - 2.11.2 Pembentukan Zona
- 2.12. Jumlah Kendaraan Pribadi
 - 2.12.1 Jumlah Kepemilikan kendaraan Pribadi
 - 2.12.2 Karakteristik Perjalanan

Bab III : Analisa Arahkan Trayek Angkutan Kota Dalam Kota Muara Teweh

Bab ini menguraikan tentang faktor yang paling berpengaruh dalam arahan trayek angkutan dalam kota karakteristik, motivasi, penduduk dalam melakukan pergerakan serta sebaran pergerakan sesuai dengan kebutuhan penduduk dan kondisi transportasi yang ada pada saat ini dan masa yang akan datang.

- 3.1 Analisa Lintasan Angkutan Umum Muara Teweh
- 3.2 Analisa Pola Pergerakan Penduduk
- 3.3 Analisa Potensi Penumpang PerZona
 - 3.3.1 Analisa Potensi Penumpang Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan Pribadi
 - 3.3.2 Besarnya Proyeksi Penduduk pada Tahun 2013 – 2028

3.4 Analisa Karakteristik Jalan

3.5 Peraturan Industri Angkutan

Bab IV : Arahana Trayek Angkutan Dalam Kota Muara Teweh

Dalam bab ini mengemukakan arahan trayek dalam kota berdasarkan potensi permintaan dengan melihat karakteristik pelaku pergerakan yang diperoleh berdasarkan hasil amatan dan analisa yang ada saat ini, serta rekomendasi untuk kelengkapan studi.

4.1 Arahana Trayek Angkutan Dalam Kota Muara Teweh

4.1.1 Total kebutuhan Angkutan kota PerZona

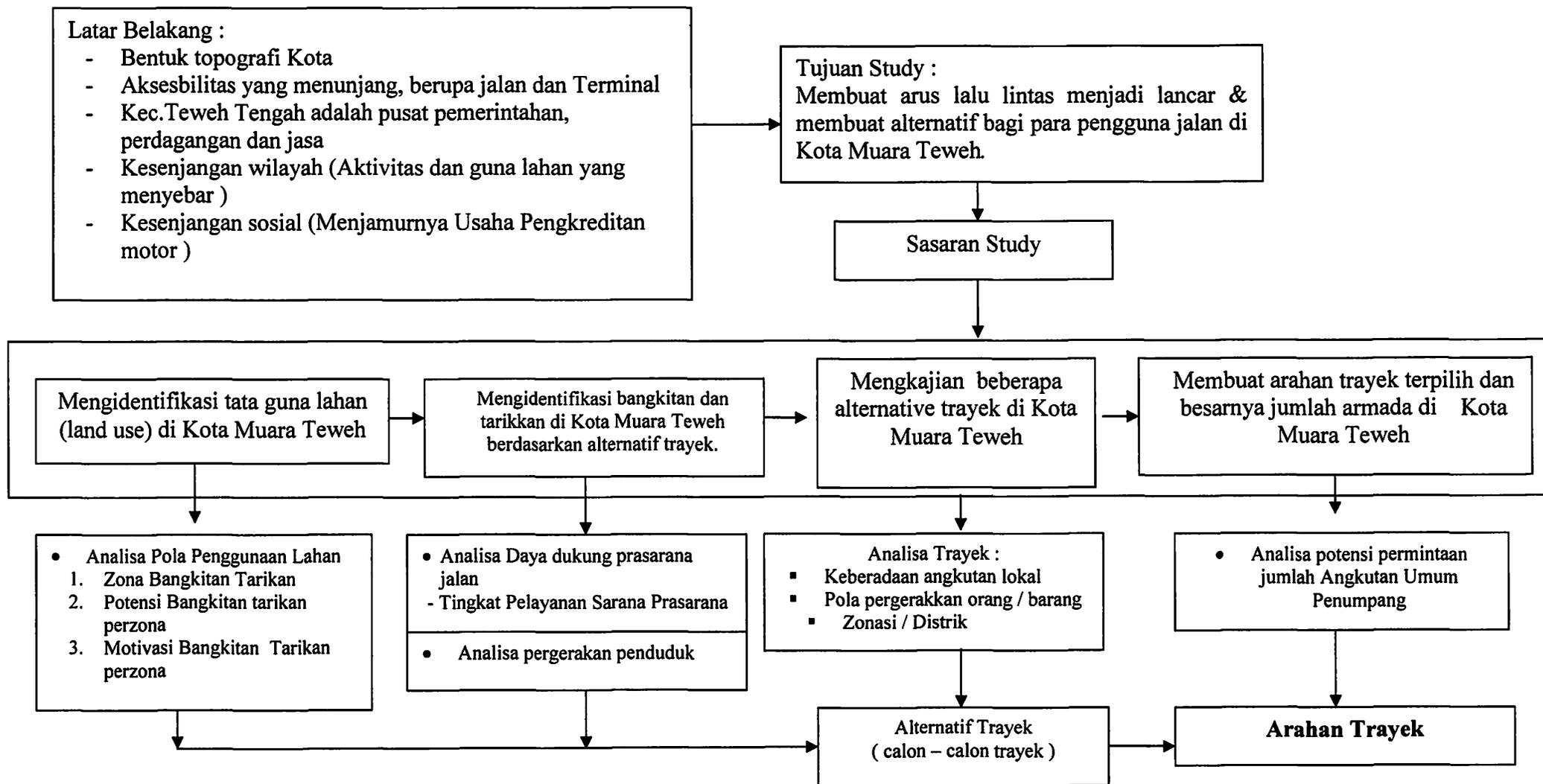
4.1.2 Terminal dan sub terminal

4.2 Program Pelaksanaanya

4.3 Kesimpulan dan Rekomendasi

Daftar Pustaka

KERANGKA PIKIR ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM KOTA DI KOTA MUARA TEWEH KABUPATEN BARITO UTARA



BAB II

GAMBARAN UMUM DAN AKTIVITAS PENDUDUK DALAM KOTA MUARA TEWEH

2.1. Kedudukan Wilayah Studi



Gambar 2.1 Bundara Bupati Kota Muara Teweh

Kota Muara Teweh merupakan Kota terbesar di Barito Utara yang secara administrasi berpera sebagai Ibu Kota Kabupaten Barito Utara. Sesuai dengan Kebijakan Struktur Wilayah pembangunan Propinsi Kalimantan Tengah, Kabupaten barito Utara termasuk dalam Satuan Wilayah Pengembangan Kabupaten Barito Utara dengan skala pelayanan Kec. Teweh Tengah, Kec. Teweh Timur, Kec. Gunung Timang, Kec. Lahei, Kec. Gunung Purei, dan Kec. Montalat. Pola struktur tata ruang di wilayah timur Kalimantan Tengah mengarahkan Kota Muara Teweh sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) yang melayani Kabupaten Barito Utara dan Kabupaten Murung Raya. Dalam sistem kota – kota dan arahan fungsi kawasan maka Kota Mura Teweh merupakan Orde I dengan fungsi kawasan sebagai pusat pemerintahan, pusat perdagangan, pusat transportasi, dan pusat permukiman, sedangkan lingkup pelayanan kawasan yaitu Kab. Barito Utara & sekitarnya, Kec. Teweh Tengah dan sebagian Kec. Lahei.

2.2. Karakteristik Fisik

Karakteristik fisik bertujuan untuk mengetahui keadaan fisik wilayah studi dalam membuat arahan trayek angkutan dalam Kota Muara Teweh.

2.2.1. Keadaan Administrasi dan Geografis

Kota Muara Teweh merupakan Ibu Kota Kabupaten Barito Utara terletak dibagian barat daya Propinsi Daerah Tingkat I Kalimantan Tengah yang berada pada $114^{\circ} 27' 00''$ – $115^{\circ} 49' 00''$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 58' 30''$ Lintang Utara – $1^{\circ} 26' 00''$ Lintang Selatan. Kota Muara Teweh sebagai

Ibu Kota Kabupaten Barito Utara yang sekaligus merupakan pusat kegiatan pemerintah bagi da 61 ingkat II Barito Utara. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Barito Utara 29 Juni 1950 Tentang Penetapan Batas Wilayah Kabupaten Barito Utara, Kota Muara Teweh terbagi atas 4 kelurahan yaitu :

- Kelurahan Melayu
- Kelurahan Lanjas
- Kelurahan Jingah
- Kelurahan Jambu



Gambar 2.2 Tugu Kota Muara Teweh



Gambar 2.3 Landmark Pintu Gerbang Kota Muara Teweh

Sistem kota-kota ini dihubungkan dengan transportasi poros tengah lintas kalimantan Kuala Kurun – Puruk Cahu - **Muara Teweh** – Tenggarong (Kaltim). Potensi perkembangan yang tampak adalah poros

tengah Muara Teweh ke Tenggarong Kalimantan Timur sebagai alternatif gerbang kabupaten.

2.2.2. Karakteristik Fisik Dasar

Untuk mengetahui karakteristik wilayah studi dalam studi arahan trayek angkutan umum dalam Kota Muara Teweh.

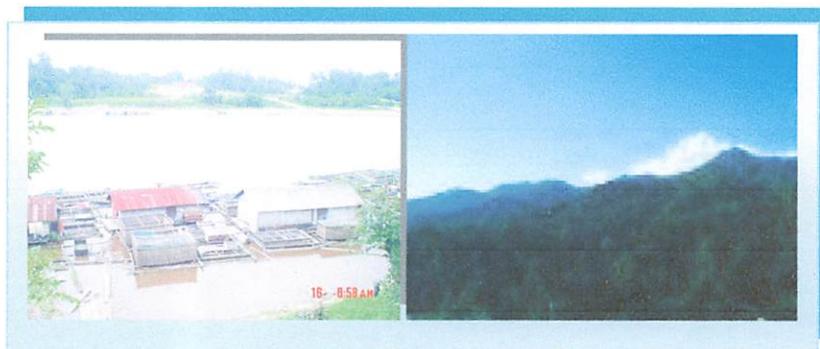
2.2.2.1 Topografi

Kota Muara Teweh berada pada :

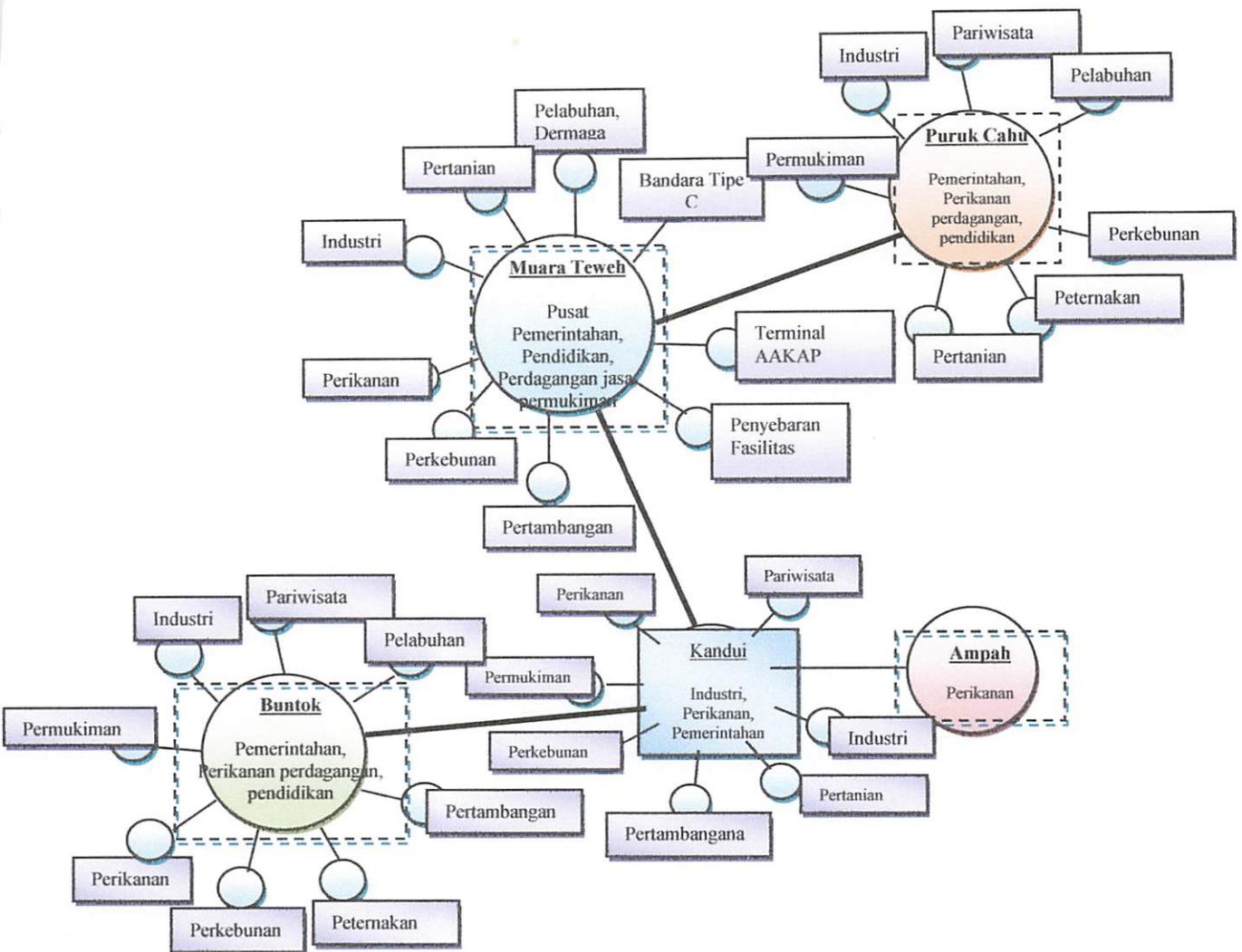
- Ketinggian antara 100 – 199 m dpl
- Kondisi lahan 90 % bergelombang atau berbukit.
- Kelerengan/ kemiringan dirata – rata dibawah 10%



Gambar 2.4 Jenis Tanah di Kota Muara teweh
Sumber : Hasil survey.personal.doc



Gambar 2.5 Kondisi Sungai dan Iklim di daerah Hutan di Kota Muara teweh
Sumber : Hasil survey.personal.doc



Gambar 2.6 Struktur Pelayanan Perkotaan MuaraTeweh

2.2.2.2 Hidrologi

Sungai utama yang membelah kota Muara Teweh adalah sungai Barito, keberadaan sungai tersebut sangat penting artinya bagi urat nadi Kota muara teweh sendiri karena akan berdampak langsung bagi kehidupan penduduk di Kota Muara Teweh.

Untuk keperluan sehari – hari masyarakat Kota Muara Teweh memperoleh air dengan memanfaatkan air sungai untuk masyarakat yang berada dipinggiran sungai Barito (rumah terapung/lanting) dan air tanah digunakan oleh masyarakat Kota Muara Teweh yang kebanyakan sulit mendapatkan air seperti daerah perbukitan dengan memanfaatkan air tanah

antara kedalaman 6 – 12 m, karena hampir semua masyarakat di Kota Muara Teweh menggunakan PDAM.

2.2.2.3. Klimatologi

Keadaan Iklim Kota Muara Teweh adalah :

- Curah hujan berkisar antara 2.500 – 3.500 mm/thn
- Kelembaban nisbi (RH) rata – rata 85 %
- Suhu rata – rata mini. 20⁰ C dan mak. ± 35⁰ C

2.3. Kependudukan

Penduduk merupakan subjek sekaligus objek perencanaan dan merupakan bagian dari faktor sosial yang selalu berubah – ubah¹. Dalam melakukan pelayanan maka sarana dan prasarana Kota sangatlah penting dalam penyediaannya bagi penduduk, untuk itu perlu terlebih dahulu diketahui faktor – faktor yang mempengaruhinya seperti : jumlah penduduk, kepadatan penduduk, distribusi penduduk, serta komposisi penduduk yaitu : penduduk berdasarkan mata pencaharian, penduduk menurut tingkat pendidikan, dan penduduk menurut golongan umur.

2.3.1. Struktur, Kepadatan dan Distribusi Penduduk

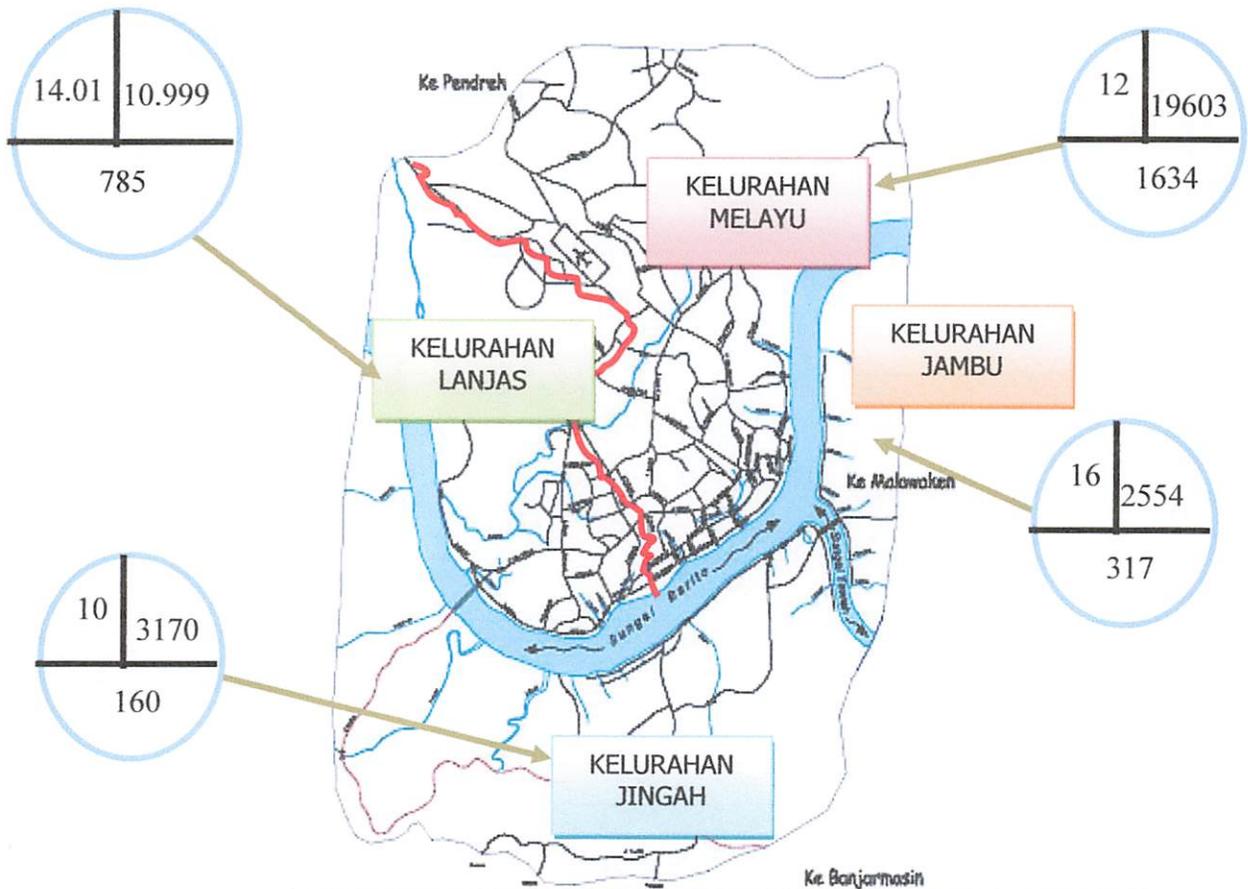
Kota Muara Teweh mempunyai luas 52,01 Ha dengan kepadatan penduduk di Kota Muara Teweh sebesar 36 jiwa/Km². Kepadatan Penduduk di Kota Muara Teweh pada tahun 2008 dengan wilayah terpadat yaitu pada kelurahan Melayu dengan kepadatan 1634/Ha sedangkan untuk penduduk yang terjarang pada kelurahan Jingah dengan kepadatan 160 /Ha.

¹ Warpani, Suwardjoko .”Merencanakan Sistem Perangkutan”, 1990, Jakarta, Hal 85

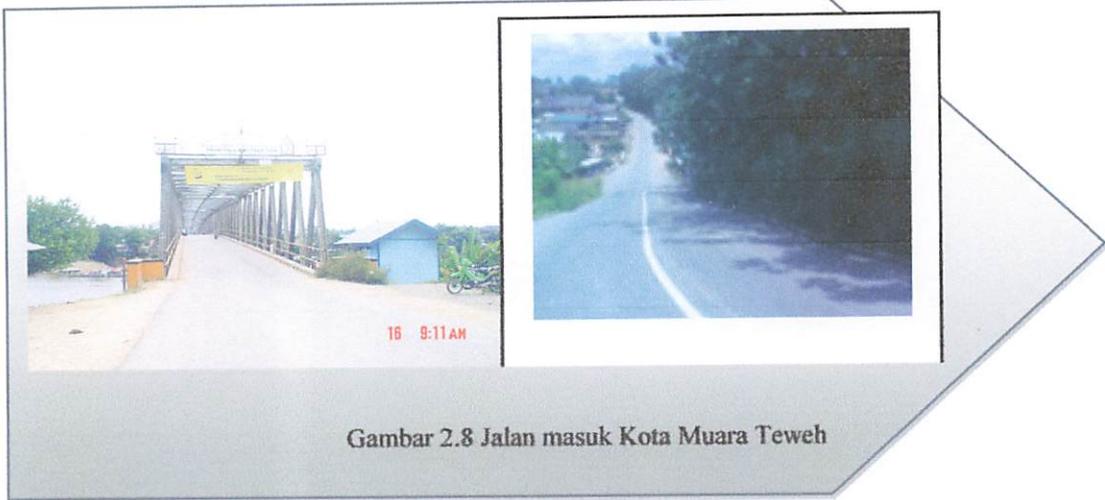
Tabel 2.1
Kepadatan Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2008

No	Nama Kelurahan	Luas	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk
		(Ha)	(Jiwa)	(Jiwa/Ha)
1	Melayu	12	19603	1634
2	Lanjas	14.01	10999	785
3	Jingah	16	2554	160
4	Jambu	10	3170	317
Jumlah		52.01	36326	699

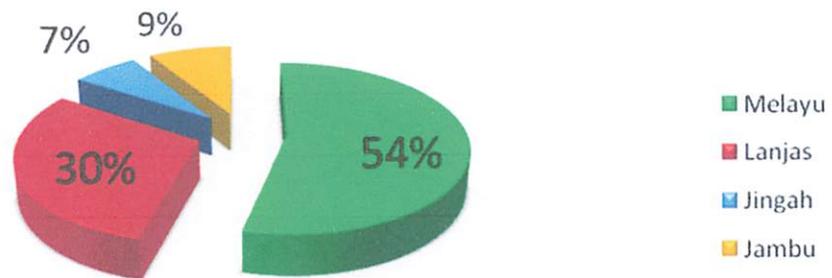
Sumber : Kab. Barito Utara Dalam Angka



Gambar 2.7 Kepadatan Penduduk Kota Muara Teweh



Grafik 2.1
Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh
Tahun 2008



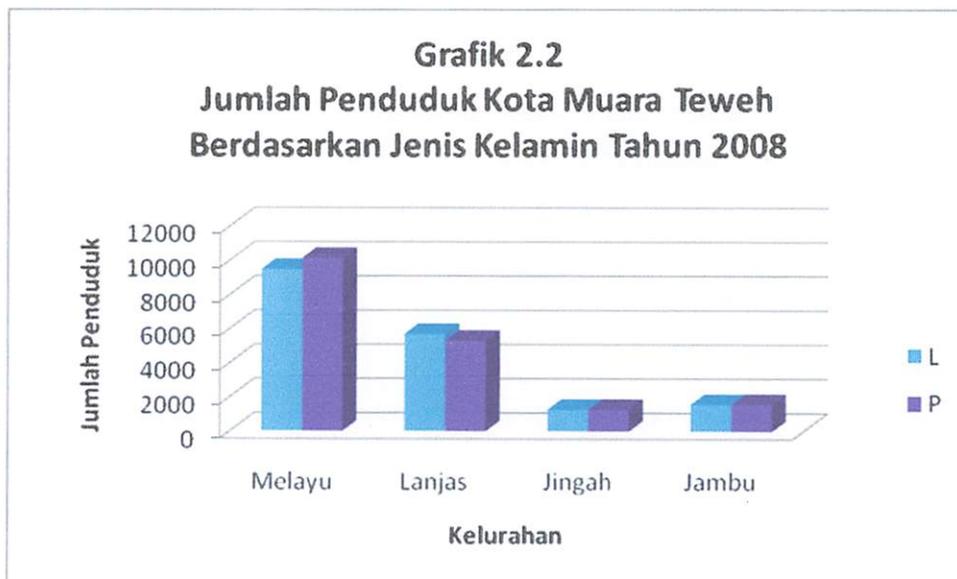
Jumlah penduduk Kota Muara Teweh pada tahun 2008 adalah sebesar 36.326 jiwa dan didominasi oleh penduduk perempuan dengan jumlah 18296 jiwa sedangkan untuk penduduk laki – laki sebesar 18030 jiwa dengan jumlah penduduk terbesar berada pada kelurahan Melayu sebesar 19.603 jiwa dan penduduk sedikit berapa pada Kelurahan Jinhah sebesar 2554 jiwa.

Tabel 2.2

Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Kota Muara Teweh Tahun 2008

No	Nsms Desa/Kelurahan	RT	Jmlh Penduduk		Total
			Laki - Laki	Perempuan	
1	Melayu	6573	9475	10128	19603
2	Lanjas	3250	5695	5304	10999
3	Jingah	546	1279	1275	2554
4	Jambu	868	1581	1589	3170
Jumlah		11237	18030	18296	36326

Sumber : BPS Kab. Barito Utara 2008



Untuk mengetahui perkembangan suatu kota dapat digunakan suatu indikator dari jumlah penduduk yang ada dengan melihat jumlah penduduk dalam 5 tahun terakhir. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel data jumlah penduduk Kota Muara Teweh dibawah ini.

Tabel 2.3

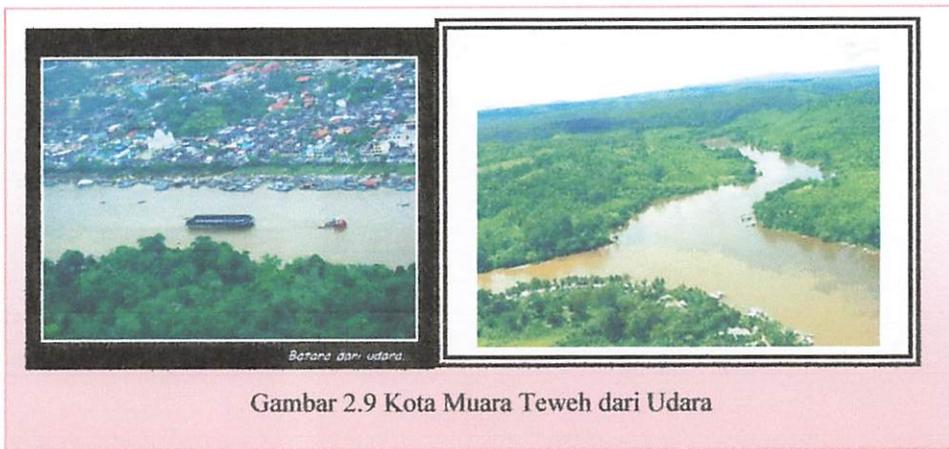
Data Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh Pada Tahun 2004 – 2008

No	Nama Kel	Jumlah Penduduk Tahun 2004 - 2008				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Melayu	17332	17840	18652	18980	19603

No	Nama Kel	Jumlah Penduduk Tahun 2004 - 2008				
		2004	2005	2006	2007	2008
2	Lanjas	8976	9632	9970	10205	10999
3	Jingah	1320	1635	1923	2310	2554
4	Jambu	2106	2431	2630	2975	3170
Jumlah		29734	31538	33175	34470	36326

Sumber : BPS, Kab. Barito Utara Dalam Angka 2008

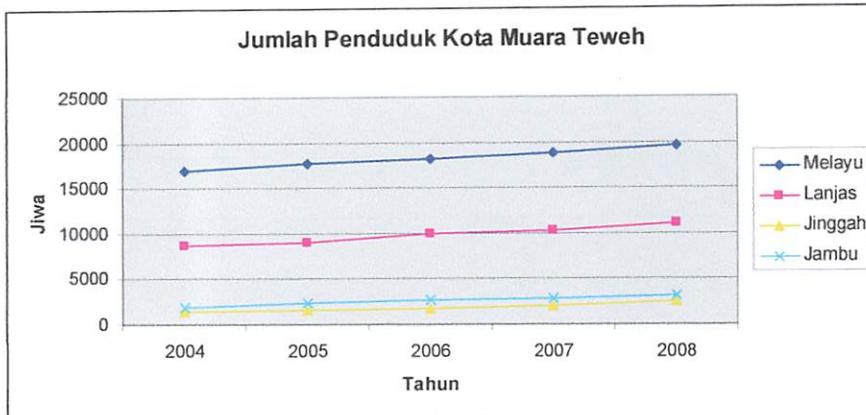
Pertumbuhan penduduk rata – rata pertahun 0,2 % menunjukkan pertumbuhan penduduk cenderung stabil ini terkait dengan penetapan kebijakan dari propinsi Kalimantan Tengah bahwa Kabupaten Barito Utara (Kota Muara teweh) termasuk daerah yang menjadi tujuan transmigrasi, ini ditandai juga dengan banyaknya penduduk luar pulau seperti Pulau Jawa dan NTB yang mendominasi daerah transmigrasi Tringsing.



Gambar 2.9 Kota Muara Teweh dari Udara

Perkembangan jumlah penduduk dengan tingkat pertumbuhan pertahunnya rata – rata sebesar 0,2 % dengan kelurahan Melayu dan Kelurahan Lanjas masih memiliki jumlah penduduk terbanyak di Kota Muara Teweh dari tahun 2004 – 2008 ini menunjukkan bahwa perlu ada penyebaran fasilitas serta sarana dan prasarana seperti yang telah tertuang dalam RTRW Perkotaan dan RUTRK Kota Muara Teweh tentang rencana pengembangan perkotaan Kota Muara Teweh,

untuk lebih jelas jumlah penduduk Kota Muara Teweh dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Grafik 2.3 Grafik Pertumbuhan Penduduk Kota Muara Teweh Th. 2004 - 2008

2.3.2. Komposisi penduduk

2.3.2.1. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian Kota Muara Teweh

Sebagian besar jumlah penduduk Kota Muara Teweh dengan mata pencaharian sebagai PNS dan petani sedangkan untuk mata pencaharian terkecil adalah sebagai buruh tani. Hal ini dikarenakan bahwa Kota Muara Teweh merupakan Ibu Kota Kabupaten Barito Utara yang mempunyai fungsi wilayah sebagai pusat pemerintahan, dan memang sebagian besar wilayah Kota Muara teweh berupa tanah kosong yang digunakan sebagai lahan pertanian dengan pola ladang berpindah dan perkebunan karet. Untuk lebih jelas komposisi mata pencaharian Penduduk Kota Muara Teweh dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.5

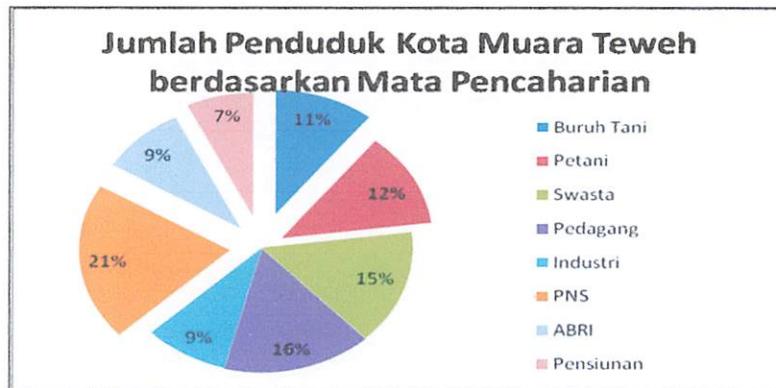
Jumlah penduduk berdasarkan Mata Pencaharian

No	Nama Kel	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian								Total
		Buruh Tani	Petani	Swasta	Pedagang	Industri	PNS	ABRI	Pensiunan	
1	Melayu	1754	2134	3073	3672	1980	4122	1790	1078	19603

No	Nama Kel	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencapaian								Total
		Buruh Tani	Petani	Swasta	Pedagang	Industri	PNS	ABRI	Pensiunan	
2	Lanjas	1334	1423	1622	1441	867	2314	976	1022	10999
3	Jingah	314	508	317	321	192	484	210	208	2554
4	Jambu	165	424	397	421	256	529	368	310	3170
Jumlah		3867	4489	5409	5855	3295	7449	3344	2618	36326

Sumber : BPS, Kab. Barito Utara Dalam Angka 2008

Jumlah penduduk yang sebagian besar mata pencahariannya sebagai PNS dan petani maka dapat disimpulkan bahwa pola pergerakan penduduk Kota Muara Teweh dalam bekerja cenderung menuju pusat kota hal ini disebabkan bahwa fasilitas perkantoran atau pusat pemerintahan berada pada pusat kota sedangkan untuk komposisi bekerja lainnya yaitu untuk petani maka dapat dilihat bahwa kecenderungan pola pergerakan penduduk menuju pinggiran kota atau menjauhi pusat kota Muara Teweh. Untuk lebih jelas prosentase dari komposisi penduduk berdasarkan mata pencaharian di Kota Muara Teweh dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 2.10
Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh berdasarkan Mata pencaharian

2.3.2.2. Jumlah Penduduk Menurut Golongan Umur Kota Muara Teweh

Struktur penduduk berdasarkan umur dapat digunakan untuk melihat proporsi dari setiap tingkatan umur dan juga diperoleh informasi tentang usia produktif sehingga dapat diketahui kecenderungan penduduk yang akan melakukan pergerakan di Kota Muara Teweh. Penduduk Kota Muara Teweh yang berusia produktif yang dijadikan data potensi calon penumpang dengan asumsi bahwa anak usia balita atau 0 – 4 tahun bila naik angkutan dihitung jadi satu dengan orang dewasa, sedangkan untuk umur > 55 tahun dianggap sudah manula perlu perawatan khusus.

Tabel 2.5

Jumlah Penduduk Kota Muara Teweh sesuai gol. Umur Tahun 2008

No	Nama Desa/Kelurahan	Jmlah Pddk Menurut Gol. Umur												Total	
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59		> 55
1	Melayu	936	899	1027	1520	1007	980	1245	1740	1746	1525	2149	2816	2013	19603
2	Lanjas	823	934	936	837	768	839	729	798	769	954	857	928	827	10999
3	Jingah	190	215	178	190	143	189	159	218	176	248	218	199	231	2554
4	Jambu	162	151	139	356	352	243	263	250	353	217	218	234	232	3170
Jumlah		2111	2199	2280	2903	2270	2251	2396	3006	3044	2944	3442	4177	3303	36326

Sumber : BPS Kab. Barito Utara 2008



Potensi penduduk Kota Muara Teweh dari data diatas didapat sebesar 36.326 jiwa. Data ini didapat dari perhitungan bahwa yang dapat diambil untuk dijadikan potensi penumpang adalah penduduk yang berusia diatas ≥ 5 tahun dan ≤ 55 tahun, usia ≥ 5 tahun dianggap tidak terhitung sebab bisa dijadikan satu apabila duduk dalam angkutan Kota sedangkan usia ≤ 55 tahun diasumsikan usia lanjut karena mempunyai perlakuan khusus.

Tabel 2.6

Jumlah Penduduk yang menjadi Calon Penumpang Th.2008

No	Kelurahan	Potensi Penumpang
1	Melayu	16.654
2	Lanjas	9.349
3	Jingah	2.133
4	Jambu	2.776
Jumlah		30.912

Sumber : BPS Kab. Barito Utara 2008

2.3.2.3 Penduduk Menurut Tingkat pendidikan

Jumlah penduduk Kota Muara Teweh sesuai tingkat pendidikan yang terbesar adalah SLTP sebanyak 8.791 orang. Bila dilihat arus pergerakan sesuai dengan ketersediaan fasilitas pendidikan maka untuk fasilitas SD dan SLTP tersebar diseluruh daerah, sedangkan untuk SLTA dan PT terpusat di kelurahan Melayu sebagai pusat utama kota. Umumnya pencapaian fasilitas oleh para siswa dengan menggunakan jalan kaki dan menggunakan sepeda motor. Untuk siswa yang berada disebelang sungai yaitu pada kelurahan Jingah dan Jambu maka siswa menggunakan taksian klotok untuk menyebrang. Bagi siswa SPMA (Sekolah Pertanian Menengah Atas) maka disediakan bus sekolah karena jarak yang jauh dari pusat kota berjarak 7 Km.



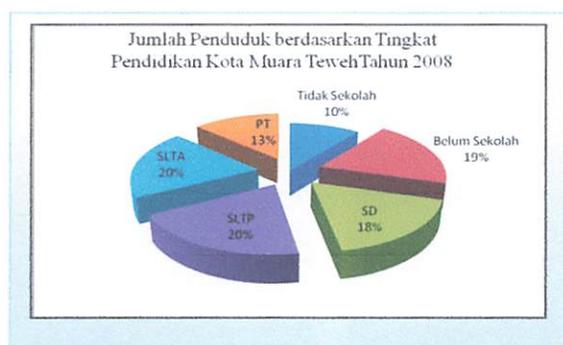
Gambar 2.11 SMUN 1 Muara Teweh

Tabel 2.7

Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Kota Muara Teweh Tahun 2008

No	Nama Kel	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan						Total
		Tidak Sekolah	Belum Sekolah	SD	SLTP	SLTA	PT	
1	Melayu	1893	3108	3449	3720	4223	3210	19603
2	Lanjas	1023	2918	2167	2460	1404	1027	10999
3	Jingah	219	401	329	407	997	201	2554
4	Jambu	630	580	445	621	556	338	3170
Jumlah		3765	7007	6390	7280	7180	4776	36326

Sumber : BPS, Kab. Dalam Angka, 08'



Gambar 2.12 Jumlah penduduk berdasarkan Tingkat Pendidikan



Gambar 2.13 Potensi penduduk yang jadi calon penumpang

2.4. Penggunaan Lahan

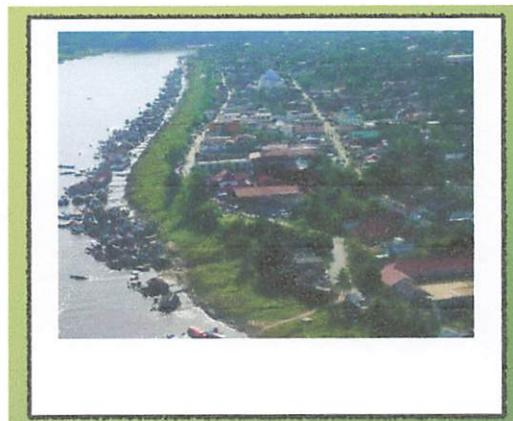
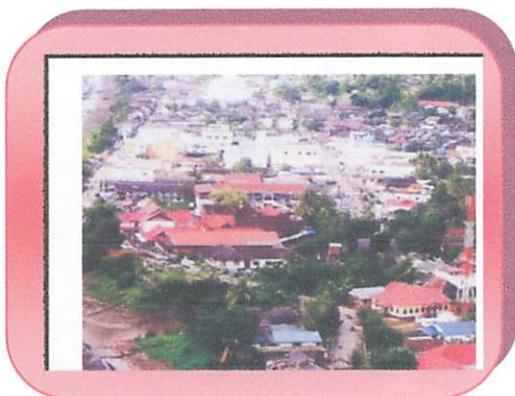
Luas Kota Muara Teweh 841.448 Ha secara umum penggunaan lahan masih didominasi oleh permukiman transportasi, sedangkan penggunaan lainnya untuk pertanian dan perkebunan. Luas lahan peruntukan masing – masing terlihat seperti tabel dibawah ini.

Tabel 2.8
Penggunaan lahan di Kota Muara Teweh

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	%
1	Permukiman	401,880	47,76
2	Kesehatan	9,460	11,20
3	Pendidikan	36,240	43,10
4	Keagamaan	10,410	12,40
5	Olah raga dan rekreasi	136,850	16,36
6	Perdagangan dan jasa	25,010	29,70
7	Perkantoran dan Umum	28,300	33,60
8	Industri	25,000	29,70
9	Trasnportasi	168,219	20,01
Jumlah		841,488	100

Sumber : RUTRK Kota Muara Teweh 2008

2.4.1. Rencana Pola Penggunaan lahan



Gambar 2.14 Kota Muara Teweh Sepanjang Bantaran Sungai

Penggunaan Lahan yang didasarkan pada RUTRK Kawasan Perkotaan Tahun 2020 yang didominasi oleh kawasan perumahan dan perkantoran dimana arah pengembangan Kota Muara Teweh bagian Utara dan Selatan.

- **Perumahan** :
Cenderung ke arah Utara dan Barat sekitar jalan ring road dan sebelah Barat Jalan ke Puruk Cahu
- **Perkantoran** :
Masih radius pusat kota, merupakan lintasan jalan lingkaran (ring road), lintasan jalan regional.
- **Perdagangan dan jasa** :
Pasar Gembira dan Pasar Pendopo tetap dipertahankan, sedangkan untuk pasar Dermaga dipindah ke arah jalan Ring Road (Sekitar Terminal AKAP Wayang)
- **Pendidikan** :
Diarahkan kejalan puruk cahu seperti SMEA dan SPMA
- **Kesehatan** :
Rumah sakit direncanakan berada dekat Puskesmas Wonorejo, yaitu di Km.3 sedangkan untuk fasilitas Puskesmas dikelurahan Jambu dan Jingah
- **Peribadatan** :
Tetap mempertahankan Islamic Center di Jalan Imam Bonjol dan GKE di jalan Pendreh
- **Rekreasi** :
Mempertahankan yang ada seperti minizoo di Kodim Jalan A. Yani, sungai di Jalan Sengaji Hulu, Air terjun Pal.18 dan gua.
- **Olahraga** :
Taman Rekreasi Remaja (TRR) sebagai taman Kota, Lapangan Hijau, Stadion, Arena Tiara Batara dan juga lapangan indoor berupa lapangan badminton.
- **Umum** :
Direncanakan di Km 11 sebagai alokasi.

Penggunaan Lahan yang didasarkan pada RUTRK Kawasan Perkotaan Tahun 2020 yang didominasi oleh kawasan perumahan dan perkantoran dimana arah pengembangan Kota Muara Teweh bagian Utara dan Selatan.

- **Perumahan** :
Cenderung ke arah Utara dan Barat sekitar jalan ring road dan sebelah Barat Jalan ke Puruk Cahu
- **Perkantoran** :
Masih radius pusat kota, merupakan lintasan jalan lingkar (ring road), lintasan jalan regional.
- **Perdagangan dan jasa** :
Pasar Gembira dan Pasar Pendopo tetap dipertahankan, sedangkan untuk pasar Dermaga dipindah ke arah jalan Ring Road (Sekitar Terminal AKAP Wayang)
- **Pendidikan** :
Diarahkan kejalan puruk cahu seperti SMEA dan SPMA
- **Kesehatan** :
Rumah sakit direncanakan berada dekat Puskesmas Wonorejo, yaitu di Km.3 sedangkan untuk fasilitas Puskesmas dikelurahan Jambu dan Jingah
- **Peribadatan** :
Tetap mempertahankan Islamic Center di Jalan Imam Bonjol dan GKE di jalan Pendreh
- **Rekreasi** :
Mempertahankan yang ada seperti minizoo di Kodim Jalan A. Yani, sungai di Jalan Sengaji Hulu, Air terjun Pal.18 dan gua.
- **Olahraga** :
Taman Rekreasi Remaja (TRR) sebagai taman Kota, Lapangan Hijau, Stadion, Arena Tiara Batara dan juga lapangan indoor berupa lapangan badminton.
- **Umum** :
Direncanakan di Km 11 sebagai alokasi.

➤ **Industri** :

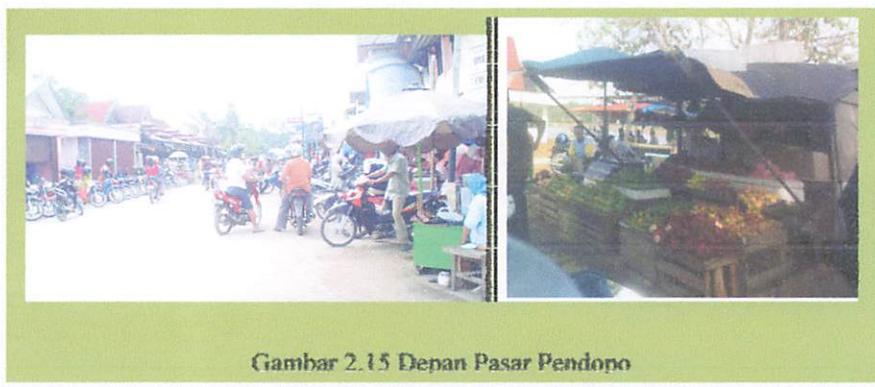
Pada keluarahan Jingah dan Karoseri di sekitar Desa Wonorejo Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta penggunaan lahan.

2.4.2. Rencana Penyebaran Kegiatan Dalam Kota

Struktur ruang yang ada di Kota Muara Teweh secara umum akan dibedakan menjadi Fungsi Primer dan Fungsi Sekunder :

➤ Kegiatan Primer :

Pasar Pendopo, Pertokoan Barito Permai, daya dukung lahan parkir, yang memadai, maak perlu pengaturan parkir agar lebih baik. Kota Muara Teweh merupakan juga Kota pusat perdagangan dan jasa dimana semua fasilitas perdagangan dan jasa terpusat diKota Muara Teweh. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.



- Pasar pendopo, Pertokoan permai berlantai 2, pasar Belauran merupakan pasar tradisional yang mempunyai letak paling strategis yaitu disepanjang bantaran sungai
- Untuk industri terletak dikelurahan jingah dan wonorejo dengan memanfaatkan jalan arteri primer menuju luar kota sebagai arah pengembangan.

➤ Kegiatan Sekunder

- Pelayanan untuk perdagangan dan perkantoran agar tetap dapat dipertahankan. Untuk pelayanan selanjutnya maka perlu di usahakan penyebaran fasilitas agar merata disetiap kelurahan terutama yang berada di jalan arteri primer atau kolektor, termasuk fasilitas pendidikan dan fasilitas lainnya.

2.5. Pola Kegiatan Penduduk

Pengelompokan kegiatan Kota akan membentuk struktur ruang yang sangat berbeda dengan menempati lokasi kegiatan yang berbeda pula. Akan dibahas pola kegiatan yang terbentuk dari pnyediaan fasilitas.

2.5.1. Kawasan Permukiman

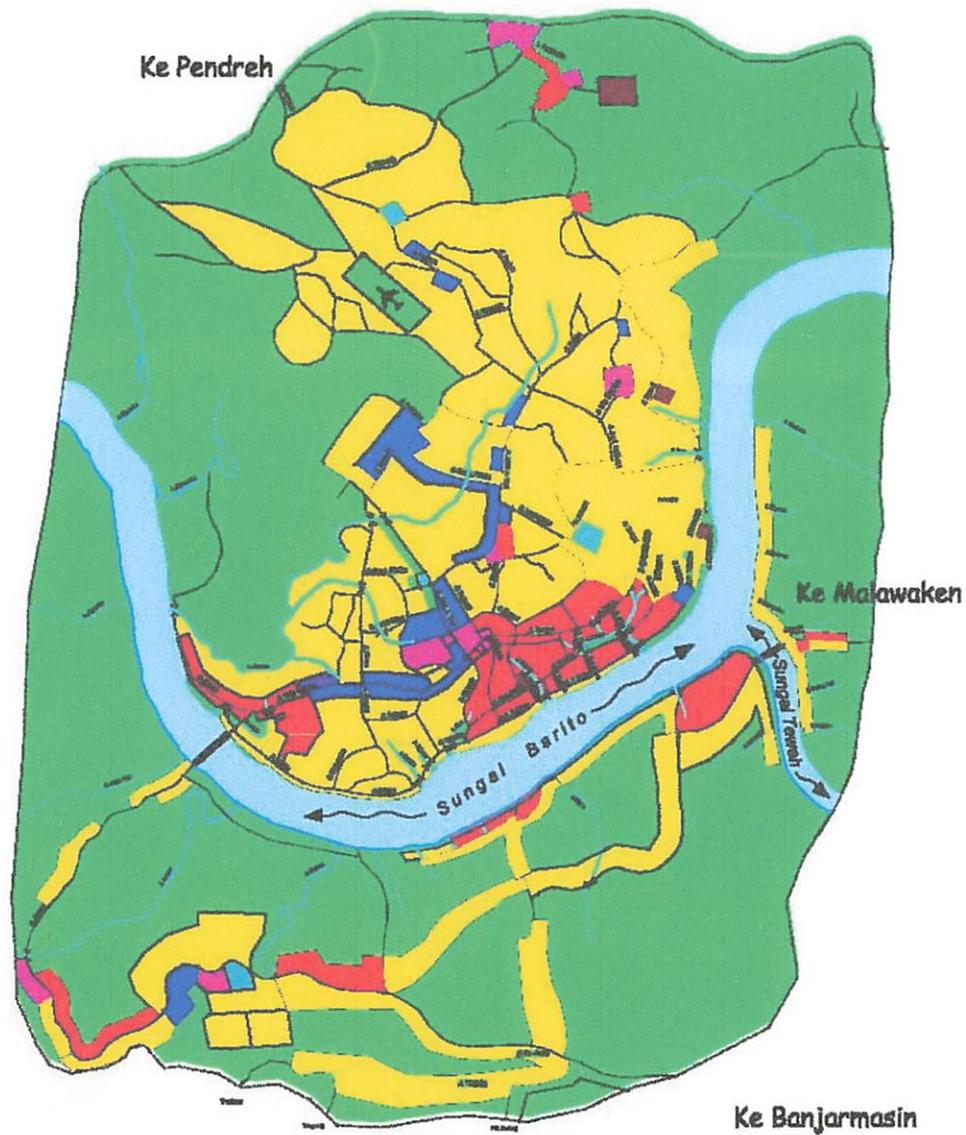
- Kawasan perumahan berada di pusat kota (Kelurahan Melayu dan kelurahan Jinggah) pada umumnya mempunyai KDB 50 -60%.
- Kondisi fasilitas perumahan yang ada di Kota Muara Teweh tahun 2008 bila ditinjau dari segi kualitas berupa bangunan – bangunan permanen dengan kondisi bagus. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.9

Fasilitas perumahan Di Kota Muara Teweh Tahun 2008

No	Kelurahan	Permanen	Semi permanen	Bambu	Lanting
1	Melayu	3.780	664	52	233
2	Lanjas	2.567	530	35	342
3	Jinggah	2.506	332	44	390
4	Jambu	1.432	245	29	190
Jumlah		10.295	1771	160	1155

Sumber : Berita Utara Dalam Angka, 2008



JUDUL PETA :

**PENGUNAAN LAHAN
(LAND USE) KOTA MUARA
TEWEH**

NO PETA : 21

LEGENDA :

- Batas Wilayah
- Jalan Kolektor
- Jalan Arteri Primer
- Jembatan
- Sungai
- Permukiman
- Perkantoran
- Perdagangan dan Jasa
- Pendidikan
- Kesehatan
- Peribadatan
- Pertanian/perkebunan/tegalan

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



KECAMATAN TEWEH TENGAH



SKALA : 1 : 50.000

**TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA**



- Perdagangan regional mempunyai pelayanan wilayah, misalnya kabupaten atau lebih luas lagi, kawasan perdagangan ini terletak disekitar pusat kota. Berada disepanjang Jalan Sengaji Hulu.
- Perdagangan lokal adalah kegiatan perdagangan yang mempunyai skala pelayanan lokal atau bagian wilayah kota atau unit lingkungan. Berupa kios atau warung dan toko – toko distribusi perdagangan.

2.5.2. Kawasan Perdagangan



Gambar 2.16 Pasar Pendopo, Pertokoan Barito Permai

Kegiatan di Kota Muara Teweh dibagi menjadi 2 fungsi yaitu perdagangan regional dan lokal.

2.5.3. Kawasan Industri

Kawasan industri di Kota Muara Teweh terletak dibagian Utara dan selatan Kota Muara Teweh, dengan memanfaatkan jalan raya arteri primer menuju Banjarmasin dan purukcahu.

2.5.4. Kawasan Perkantoran



Gambar 2.17 Gedung DPRD Barito Utara

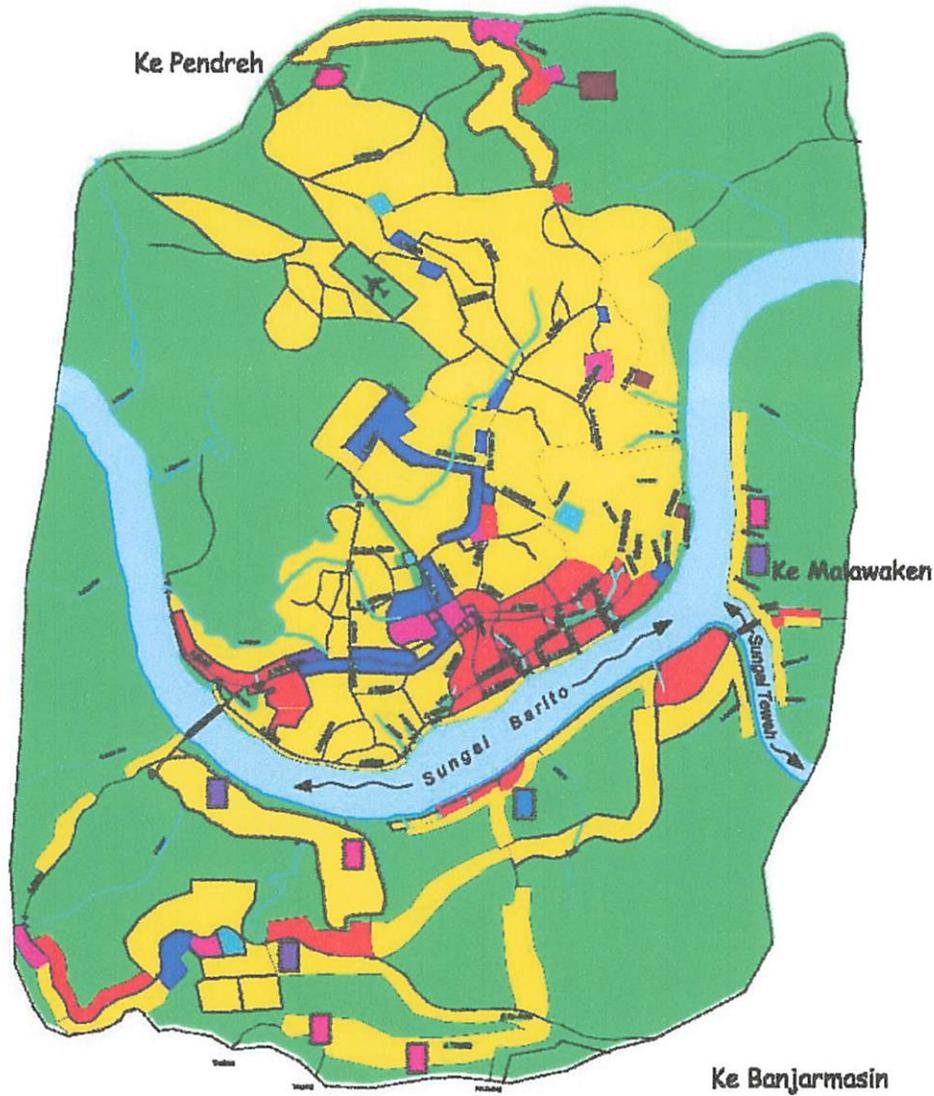
Kawasan perkantoran berada pada jalan A.Yani, jalan Yetro Singseng, Jalan Pendreh, Jalan Brigjend. Katamso dan Jalan Propinsi. Pergerakan dari kegiatan ini ialah pulang – pergi (ulnag alik) pada jam kerja (sibuk) jam 07.00 – 15.00 wib.

2.5.5. Pendidikan



Gambar 2.18 POLINEMA, SMUN 1

Kawasan pendidikan untuk Kota Muara Teweh terpusat kawasan Kota . untuk perguruan tinggi berada di pusat dan Utara Kota Muara Teweh (Kelurahan Melayu) sedangkan untuk SLTA ada SMU 1 dan SMK 1.



JUDUL PETA :

RENCANA PENGGUNAAN LAHAN
KOTA MUARA TEWEH

NO PETA : 2.2

LEGENDA :

- Batas Wilayah
- Jalan Kolektor
- Jalan Arteri Primer
- Jembatan
- Sungai
- Permukiman
- Perkantoran
- Perdagangan dan Jasa
- Pendidikan
- Kesehatan
- Peribadatan
- Pertanian/perkebunan/tegalan

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



KECAMATAN TEWEH TENGAH



SKALA : 1 : 50.000

**TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGGUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA**





JUDUL PETA :

**RENCANA
JARINGAN JALAN**

NO PETA : 2.3

LEGENDA :

- Batas Wilayah
- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor
- Jalan Tanah
- Jembatan
- Sungai

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



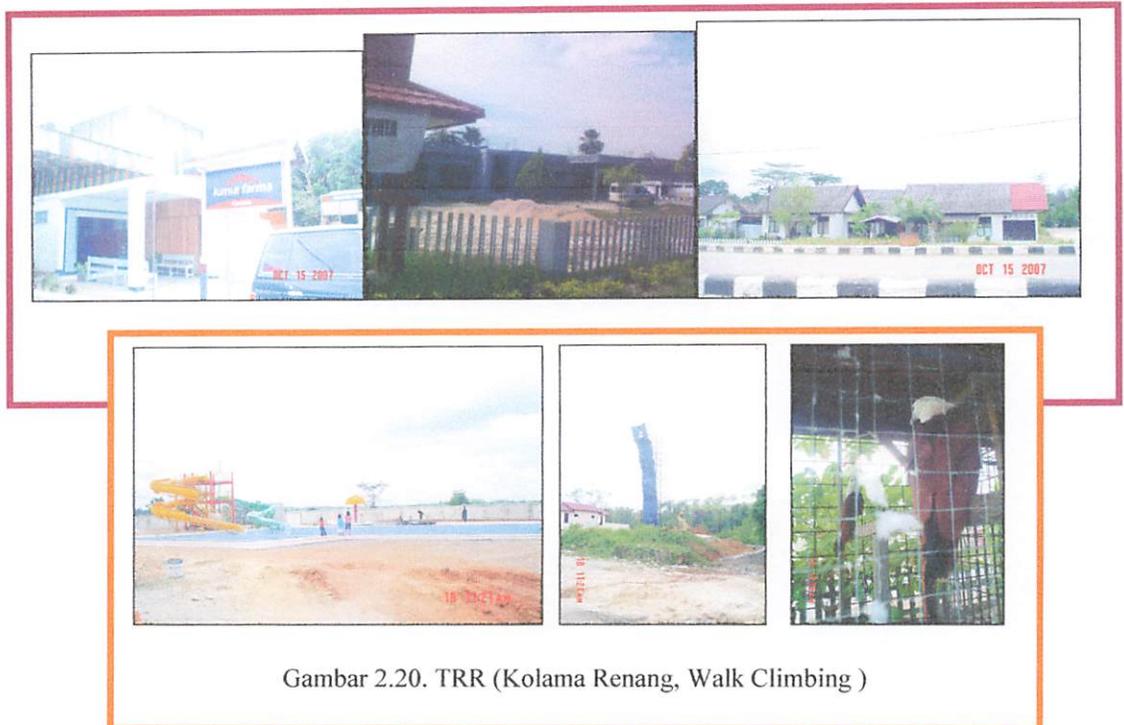
KECAMATAN TEWEH TEWEH

SKALA : 1 : 50.000

**TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA**



2.5.6. Kawasan Kesehatan



Gambar 2.20. TRR (Kolama Renang, Walk Climbing)

Kawasan olah raga yang ada di Kota Muara Teweh terletak di Pusat Kota namun untuk lapangan tersebar merata disetiap Kelurahan.

2.6. Pengaruh pola kegiatan penduduk pada pergerakan penduduk

Kegiatan di Kota Muara Teweh akan berdampak langsung pada pergerakan penduduk baik setiap hari maupun pada jam/frekuensi tertentu. Pergerakan penduduk tergantung pada lokasi asal, lokasi tujuan, serta sarana dan prasarana. Semuanya tergantung dari maksud perjalanan, tujuan dari perjalanan, waktu dan jarak serta biaya perjalanan. Besarnya pergerakan penduduk ini dari lokasi asal menuju lokasi tujuan menggambarkan distribusi asal dan tujuan pergerakan penduduk dalam Kota Muara Teweh.

2.6.1. Pola Pergerakan Penduduk berdasarkan Tarikan dan Dangkalinan

Pola pergerakan penduduk yang terjadi di Kota Muara Teweh dipengaruhi oleh zona tarikan dan zona dangkalinan, serta beberapa

faktor daya tarik kawasan yang ditimbulkan oleh zona. Melalui keberadaan pusat – pusat pelayanan berupa fasilitas merupakan potensi tarikan terbesar yang di timbulkan. Di kota Muara Teweh tarikan terbesar adalah zona kelurahan Melayu dimana antara fasilitas perdagangan, transportasi berada jadi satu kawasan, baik motivasi atau maksud tujuan untuk berbelanja. Untuk motivasi bekerja kawasan perkantoran dan motivasi sekolah tarikan terbesar berada di zona Kelurahan Melayu.

2.7. Fasilitas

Keberadaan fasilitas sebagai sarana pelayanan bagi memenuhi kebutuhan penduduk di Kota Muara Teweh penting.

2.7.1. Perkantoran

Keberadaan fasilitas perkantoran berada dipusat Kota Muara Teweh, yaitu pada jalan A. Yani, jalan Pramuka, Jalan Pendreh dan jalan B.Katamso (Kelurahan Melayu), jalan Yetro Singseng (Kelurahan Lanjas), Jalan Propinsi (Kelurahan Jingah)

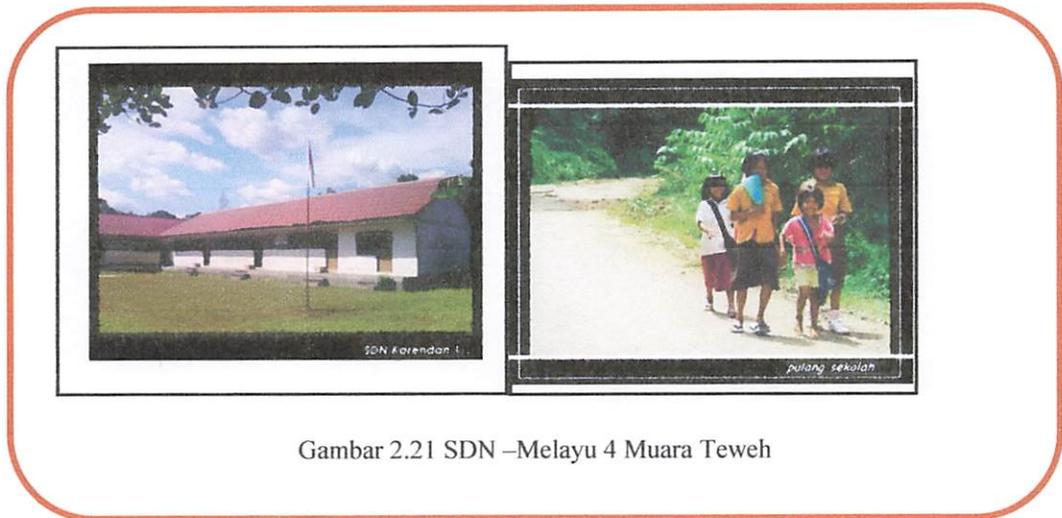
2.7.2. Pendidikan

Fasilitas pendidikan merupakan pelayanan yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan Kota Muara Teweh. Kota Muara Teweh merupakan ibu kota Kabupaten Barito Utara dimana fasilitas pendidikan yang tersedia terbentuknya memusat. Di Kota Muara Teweh untuk SLTP terdiri dari SLTP 1 dan SLTP 2 serta SLTP PGRI, sedangkan untuk tingkat SLTA terdapat SLTA 1, SLTA 2, SMK 1, SLTA PGRI dan SPMA serta MAN 1, untuk perguruan tinggi di Kota Muara Teweh terdapat POLINEM (Politeknik Negeri Muara Teweh), Universitas Siti Khadijah. Tidak adanya angkutan kota maka untuk memenuhi pencapaian tujuannya kesekolah penduduk kota Muara Teweh menggunakan kendaraan pribadi atau jalan kaki. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta 3.3 pergerakan untuk aktivitas sekolah.

Tabel 2.10
 Fasilitas Pendidikan di Kota Muara Teweh tahun 2008

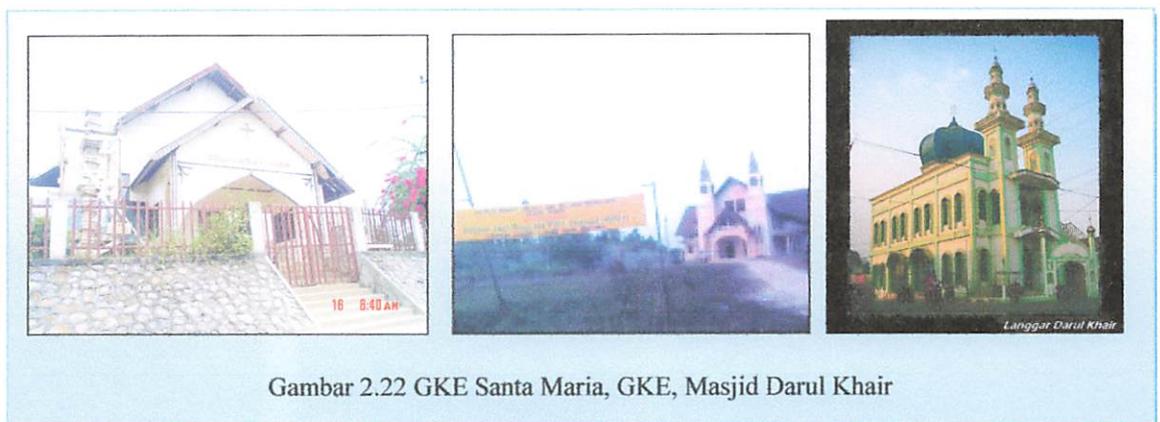
No	Kelurahan	Jenis Fasilitas					
		PG	TK	SD	SLTP	SLTA	PT
1	Melayu	7	21	14	5	6	3
2	Lanjas	5	13	9	3	2	-
3	Jingah	1	5	3	2	2	1
4	Jambu	1	2	2	2	2	-
Jumlah		14	43	28	12	12	4

Sumber : Hasil Survey



Gambar 2.21 SDN –Melayu 4 Muara Teweh

2.7.3. Peribadatan



Gambar 2.22 GKE Santa Maria, GKE, Masjid Darul Khair

Di Kota Muara Teweh mayoritas penduduk beragama Islam ini terlihat dari fasilitas berupa masjid, langgar tersebar merata diseluruh Kota. Dengan tetap mempertahankan Islamic Center di Jalan Imam Bonjol dan GKE di jalan Pendreh

Tabel 2.11

Fasilitas Peribadatan di Kota Muara Teweh Tahun 2009

No	Kecamatan	Jenis Fasilitas	
		Masjid	Gereja
1	Melayu	3	3
2	Lanjat	6	1
3	Jingah	2	1
4	Jambu	1	-
Jumlah		12	5

Sumber : Hasil Survey

2.7.4. Perdagangan dan Jasa

Kota Muara Teweh mempunyai fungsi pelayanan sebagai pusat perdagangan selain fungsi industri. Diseluruh Kota tersebar warung toko dan pusat perdagangan berada di pusat utama kota.

Tabel 2.12

Jumlah fasilitas berupa pasar di Kota Muara Teweh Tahun 2007

No	Nama Pasar	Jenis	Lokasi	Sifat	Jam Operasi
1	Pendopo	Tradisional	Jl. Sengaji Hulu	Harian	05.00 - 05.00
2	Pertokoan Permai	Tradisional	Jl. Sengaji Hulu	Harian	09.00 - 20.00
3	Belauran	Tradisional	Jl. Sengaji Hulu	Harian	17.00 - 21.00
4	Bebas Banjir (PBB)	Tradisional	Jl. Yetro Singoong	Harian	06.00 - 12.00
5	Dermaga	Tradisional	Jl. Meranti	Mingguan (Selasa)	06.00 - 14.00
6	Jingah	Tradisional	Jl. Jingah	Mingguan (Selasa)	06.00 - 14.00

Sumber : Hasil survey

2.7.5. Kesehatan

Pengembangan RSUD di Km.3 arah puruk cahu yang berdekatan dngan Puskesmas Wonorejo, sedangkan untuk kelurahan Jingah dan Jambu penambahan Puskesmas dan posyandu.

Tabel 2.13

Fasilitas Kesehatan diKota Muara Teweh tahun 2007

No	Kelurahan	Jenis Fasilitas				
		RSUD	Puskesmas	Posyandu	Klinik Bersalin	Apotik
1	Melayu	-	2	2	2	3
2	Lanjas	1	1	1	-	1
3	Jingah	-	-	1	-	-
4	Jambu	-	1	1	-	-
Jumlah		1	4	5	2	4

Sumber : Hasil Survey

2.7.6. Olah Raga dan RTH

Fasilitas olah raga dan RTH eksisting sudah memadai namun untuk gedung indoor perlu penambahan. Untuk lebih jelas dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 2.14

Fasilitas Olah Raga & RTH diKota Muara Teweh Tahun 2009

No	Kelurahan	Jenis Fasilitas	
		Gedung	Lapangan
1	Melayu	- Badminton - Balai Antang - Batang Garing	- Hijau - Stadion - Sepak bola
2	Lanjas	- Balai Pertemuan	Sepak bola
3	Jingah	- Balai Pertemuan	Sepak bola
4	Jambu	- Balai Pertemuan	Sepak bola

Sumber : Hasil Survey

2.8. Angkutan umum eksisting

2.8.1. Pola Angkutan Umum

Rencana Pola Angkutan umum penumpang di Kota Muara

Teweh :

- A. Jalan Regional :
Jl. Yetro Sinseng Jl. Desa Pendreh, Jl. Brigjen, Jl. Katamso
- B. Jalan Utama Kota (arteri sekunder) :
Jl. Yetro Sinseng, Jl. Temenggung Surapati, Jl. Imam Bonjol,
Jl. Ahmad Yani, Jl. Pertiwi, Jl. Brigjen Katamso, Jl. Menuju
Banjarmasin.
- C. Jaringan Jalan Utama Lingkungan (Kolektor sekunder) :
Jalan yang menghubungkan pusat – pusat kota
- D. Jaringan jalan Lingkungan (Lokal sekunder) :
Jalan yang melayani satu lingkungan tertentu.

2.8.2 Lintasan angkutan umum penumpang eksisting

Lintasan angkutan umum penumpang eksisting hanya melayani jalan utama yaitu :

☞ Selatan Kota :

- Merupakan lintasan menuju perbatasan antar propinsi kalimantan selatan, merupakan jalan propinsi/jalan negara dan jalan yang termasuk lintasan selatan kota Muara Teweh
- Angkutan yang melintasinya adalah angkutan Kota antar Propinsi (**AKAP**) dengan rute Muara Teweh – Banjarmasin – Palangkaraya yaitu :, selain itu juga jalan ini dilalui oleh **angkutan antar Kota dalam Propinsi**, dengan rute Muara Teweh - Buntok (Bar – Sel). Jalan propinsi juga dilalui oleh **Angkutan pedesaan** dengan rute Muara Teweh – Kec. Kandui – Kec. Ketapang – Ampah – Banjarmasin



Gambar 2.23 kondisi Jl. Propinsi

∞ **Utara Kota :**

- Merupakan lintasan menuju perbatasan antar kabupaten yaitu kabupaten Murung Raya, dan merupakan jalan ring road.
- Angkutan yang melintasi adalah angkutan yang merupakan angkutan transit (AAKAP) rute Purukcahu – Muara Teweh – Banjarmasin – Palangkaraya, dan juga angkutan antar Kota Dalam Propinsi (AAKDP) dengan rute Muara Teweh – Purukcahu.



Gambar 2.24 kondisi Jl. Purukcahu

∞ **Barat Kota :**

- Merupakan lintasan menuju perbatasan antar desa, namun jarang ada angkutan dilintasi ini
- Tidak ada angkutan yang melintasi jalan ini karena jarak yang masih bisa ditempuh relative dekat, biasanya masyarakat menggunakan kendaraan pribadi baik darat maupun sungai.



Gambar 2.25 kondisi Jl. Pangku

∞ **Timur Kota :**

- Merupakan lintasan menuju perbatasan antar desa, namun jarang ada angkutan dilintasi ini

- Tidak ada angkutan yang melintasi jalan ini karena jarak yang masih bisa ditempuh relative dekat, biasanya masyarakat menggunakan kendaraan pribadi baik darat maupun sungai.



Gambar 2.26 Kondisi Jl.Pendreh

Dapat disimpulkan bahwa kondisi wilayah bagian Utara dan Timur belum terlayani oleh angkutan karena belum ada angkutan yang melintasi, konsekuensi logis yang harus dipenuhi oleh masyarakat yang berada pada wilayah ini adalah harus dapat mencapai pusat kota untuk kegiatan yang memerlukan durasi isidental (sesekali/jarang) untuk kebutuhan ekonomi dan keperluan lainnya, bahkan merupakan daerah yang terisolir dari pusat kota dan termasuk daerah pinggiran (peri urban).

2.8.3 Karakteristik angkutan umum

2.8.3.1. Kondisi angkutan umum penumpang

Jenis angkutan umum penumpang eksisting merupakan untuk melihat ketersediaan fasilitas moda secara keseluruhan yang ada di Kota Muara Teweh, baik dari kualitas maupun kuantitas untuk menunjang arahan trayek angkutan kota dikemudian hari, sebagai bagian dari pelayanan angkutan jalan khususnya dan pelayanan transportasi bagi masyarakat dalam beraktivitas setiap hari untuk memenuhi kebutuhan akan transportasi .



Gambar 2.27 Angkot yang tidak beroperasi lagi

2.8.3.2. Jenis dan Jumlah angkutan umum penumpang

Jenis dan jumlah angkutan umum penumpang yang ada di Kota Muara Teweh secara keseluruhan dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 2.15

Jumlah angkutan penumpang yang ada Kota Muara Teweh Tahun 2008

No	Jenis Angkutan	Nama Operator	Jmlh (Unit)	Rute
	Penumpang			
1	AAKAP	Po. Duta Maharitas	9	Muara Teweh - Banjarmasin
		Po. Bukit Berbunga	8	Muara Teweh - Banjarmasin
		Po. Mastika	10	Muara Teweh - Banjarmasin
		Po. Hayak Tamara	9	PucukCahu - Muara Teweh - Banjarmasin
		Po. Maju Bersama	12	PucukCahu - Muara Teweh - Bjm - P. Raya
		Po. Nurika	8	PucukCahu - Muara Teweh - Bjm - P. Raya
		Po. Yuliana (YL)	7	PucukCahu - Muara Teweh - Bjm - P. Raya
		Po. Doa Ummi	6	PucukCahu - Muara Teweh - Bjm - P. Raya
		Po. Melati	6	Muara Teweh - Banjarmasin
		2	Truk	-
3	Travel	CV. Catur Karya	2	M. Teweh - P. Cahu
		CV. Gaza	4	M. Teweh - P. Cahu
		CV. Berlian Jaya	5	Buntok - M. Teweh
		CV. Maesa Group	3	M. Teweh Bjm - P. Raya
		CV. AA Bagaya	3	M. Teweh Bjm - P. Raya
		CV. Mandiri	3	PucukCahu - Muara Teweh - Bjm - P. Raya

No	Jenis Angkutan	Nama Operator	Jmlh	Rute
		CV. Darma Abadi	3	PucukCahu - Muara Teweh - Bjm - P. Raya
		CV. Doa Ibu Tersenyum	4	M. Teweh - Bjm - P. Raya
3	Ang - Des dan Taksi	-	94	-
4	Kendaraan Roda 2	-	6874	-
5	Ojek	-	240	-
6	Pick Up	-	18	-
Sumber : BPS Kab. Barito Utara 2007				

Tabel 2.16
Jadwal Keberangkatan dan Jurusan Angkutan Umum

Jadwal Keberangkatan	Jenis Angkutan					
	AKAP		AKDP (Travel)		ANGDES	
	Jurusan	Jumlah penumpang	Jurusan	Jumlah penumpang	Jurusan	Jumlah penumpang
Pagi - Siang						
07.00	Mute - BJM, Mute - P. Raya	30	-	-	Mute - PAL 27 - Kandui - Ketapang	10
07.30	Puruk Cahu - Mute - BJM	30	-	-	Mute - Tringsing - Trahean - Bintang Ninggi	10
08.00	Mute - BJM	30	-	-	Mute - Hajak, Mute - Talukmayang	11
12.00	Mute - BJM	30	-	-	Mute - Bayas - Pendreh	9
Sore						
16.00	Mute - BJM	30	Mute - BJM, Mute - P. Raya	10	-	-
16.50	Mute - BJM	30	Mute - BJM	11	-	-
17.00	Mute - BJM	30	Puruk Cahu - Mute - BJM	12	-	-
17.50	Puruk Cahu - Mute - BJM - P. Raya	30	Puruk Cahu - Mute - BJM - P. Raya	10	-	-
Malam						
18.30	Mute - BJM, Mute - P. Raya	30	-	-	-	-
18.45	Puruk Cahu - Mute - BJM - P. Raya	30	-	-	-	-
19.25	Mute - BJM, Mute - P. Raya	30	-	-	-	-
19.50	Puruk Cahu - Mute - BJM - P. Raya	30	-	-	-	-
20.00	Mute - BJM	30	-	-	-	-

Hasil : Rekap Quisioner

2.8.3.3.Lintasan Angkutan Umum

Tabel 2.17

Jenis Angkutan umum eksisting

No	Jenis Angkutan	Trayek	Gambar
1	Bus (AAKAP)	Jl. Puruk cahu – Jl. Pendreh – Jl. Brigjen Katamso – Jl. Jendral Sudirman – Jl. Patung – Jl. Ahmad Yani – Jl. Yetro Singseng – Terminal – Jl. Propinsi – Banjarmasin – Palangkaraya	 <p>Bis Maju Bersama dan Doa Ummi</p>
2	Travel (AAKDP)	Jl. Puruk cahu – Jl. Pendreh – Jl. Brigjen Katamso – Jl. Jendral Sudirman – Jl. Patung – Jl. Ahmad Yani – Jl. Yetro Singseng – Terminal – Jl. Propinsi – Banjarmasin – Palangkaraya	 <p>Travel Mandiri dan Doa Ibu</p>
3	Angdes	Jl. Puruk cahu – Jl. Pendreh – Jl. Brigjen Katamso – Jl. Jendral Sudirman – Jl. Patung – Jl. Ahmad Yani – Jl. Yetro Singseng – Terminal – Jl. Propinsi	 <p>Angdes Montallat</p>
4	Ojek	Tak terikat.	 <p>Pagkalan Ojek Pelabuhan Klotok</p>

No	Jenis Angkutan	Trayek	Gambar
5	Becak	Jl. Kenangan - Jl. Ais Nasution – Jl. K.P. Tandean – Jl. Dahlia – Jl. Timor – Jl. Sengaji Hulu – Jl. Sengaji Hilir – Jl.Sumbawa – Jl. P. Batur – Jl. Miranti.	 <p>Pangkalan Becak Psr Pendopo</p>

Sumber : Hasil Survey

Disini keterkaitan angkutan lokal seperti ojek, becak, tidak dihitung besarnya walaupun disini terlihat jelas bahwa angkutan lokal sebenarnya sangat berkaitan erat dengan arahan trayek namun disini tidak dibahas terlebih dahulu.

2.8.2.4 Kondisi penumpang angkutan Umum Penumpang

Kondisi angkutan umum penumpang sekarang dapat dilihat dari jadwal pemberangkatan dan kondisi fisik dan minat para penumpang, karena kebanyakan dari penumpang memilih menggunakan angkutan pribadi untuk lintasan 2 – 3 jam khususnya angkutan pribadi namun untuk angkutan antar kota dalam propinsi dan propinsi masyarakat lebih memilih menggunakan angkutan umum penumpang berupa bis atau Travel. Saat ini untuk potensi kebutuhan dan pemerataan masyarakat membutuhkan lebih kepada unsur alternatif pilihan angkutan dan kemudahan. Ditambahkan dengan jarak serta relokasi terminal yang sudah dibangun saat ini.

2.9. Prasarana Jalan

Tabel 2.18
Keadaan Jalan di Kota Muara Teweh Tahun 2008

No	Keadaan jalan	Status Jalan					
		Jalan Negara		Jalan propinsi		Jalan Kab. Kota	
		2006	2007	2006	2007	2006	2007
1	Jenis Perkerasan						
	a. Aspal	168,60	189,32	27,00	27,01	230,37	230,38
	b. Makadam	3,50	-	-	-	41,00	41,01
	c. Tanah	135,77	118,55	4,00	4,01	251,30	251,31
	Jumlah	307,87	307,87	31,00	31,01	522,67	522,68
2	Kondisi Jalan						
	a. Baik	81,00	94,50	16,50	17,50	105,17	108,17
	b. Sedang	86,00	96,12	6,60	7,90	72,65	78,65
	c. Buruk	138,00	117,25	7,70	5,70	72,75	75,15
	d. Rusak Berat	2,87	-	0,30	-	272,10	260,70
	Jumlah	307,87	307,87	31,10	31,10	522,67	522,67
3	Kelas jalan						
	a. Kelas I	-	-	-	-	-	-
	b. Kelas II	-	-	-	-	-	-
	c. Kelas III	-	-	-	-	-	-
	d. Kelas IIIA	-	-	-	-	-	-
	e. Kelas IIIB	63,00	63,01	-	-	23,20	23,21
	f. Kelas IIIC	99,00	99,01	15,00	15,01	249,87	249,87
	g. Kelas Tidak dirinci	145,87	145,88	16,10	16,11	249,60	249,60
	Jumlah	307,87	307,88	31,10	31,11	522,67	522,68

Sumber : BPS Kab. Barito Utara 2007

2.10. Klasifikasi Jalan

Tabel 2.19
Klasifikasi Jalan

No	Kolektor Primer	Kolektor Sekunder	Lokal
1	Jl. Propinsi Jl. Puruk Cahu	Jl. Yetro Singseng Jl. A. Yani	Jl. Akasia Jl. P. Batur Jl. Cempaka Putih Jl. Sudirman

Sumber : RUTRK Kota Muara Teweh, 2007

2.11. Pembagian Zona

Pembagian zona bertujuan untuk mempermudah dalam pembagian zona – zona baik zona bangkitan dan zona tarikan. Pembagian zona ini didasari oleh kesamaan karakteristik kawasan, yaitu : karakteristik penggunaan lahan, karakteristik pergerakan penduduk, dan karakteristik jalan.

2.11.1. Pembagian Zona Bangkitan dan Zona Tarikan

Zona bangkitan adalah zona yang terdiri dari permukiman penduduk yang mendominasi disuatu kawasan, sedangkan untuk zona tarikan terdiri dari fasilitas – fasilitas kota baik berupa fasilitas perdagangan dan jasa, fasilitas perkantoran, fasilitas pendidikan dan fasilitas lainnya. Kota Muara Teweh dengan fungsi kawasannya adalah sebagai pusat pemerintahan, perdagangan dan jasa, kawasan industri serta permukiman, fungsi kawasan ini dapat dilihat dari penggunaan lahan dan system kota Muara Teweh sendiri. Dari segi struktur kota Muara Teweh terdiri dari pusat kota dan sub pusat kota dengan pusat kota yang berada pada sebarang sungai, seperti kebanyakan kota yang berada dikalimantan Tengah yang mengikuti pola aliran sungai. Kota Muara Teweh terbelah oleh sungai Barito sehingga terbagi atas dua bagian yang pusat kota berada pada kelurahan Melayu dan Kelurahan Lanjas sedangkan untuk subpusat kota berada pada Kelurahan Jingah dan Kelurahan Jambu.

Pembagian zona dengan jumlah sample terbesar berada pada zona I yaitu Kelurahan Melayu dan Lanjas karena merupakan wilayah pusat utama Kota dan mempunyai jumlah penduduk terbesar di Kota Muara Teweh.

Tabel 2.20

Pembagian Zona Kota Muara teweh Tahun 2009

No	Nama Kelurahan	Zona	Karakteristik Guna Lahan	Faktor Penarik
1	Melayu	I	Pusat Utama	Parjas, perkantoran, pendidikan, permukiman,
2	Lanjas	II	Pusat Kota	Parjas, permukiman
3	Jingah	III	Sub Pusat	Parjas, perkantoran, pendidikan, permukiman, Industri, perkebunan dan
4	Jambu	IV	Sub Pusat	Permukiman, perkebunan, Industri dan pertanian

Sumber : Hasil Survey

2.11.2. Pembentukan zona

☞ Zona I (Kelurahan Melayu)

Kelurahan Melayu merupakan pusat Utama Kota Muara Teweh, dimana di dalam zona ini terdapat pusat perkantoran, pusat perjas, pusat pendidikan, pusat pelayanan transportasi, pusat olahraga dan umum.

- **Pusat Perkantoran** : Jl. A.Yani, Jl. B.Katamso, Jl. Pendreh, dan Jl.Pramuka
- **Pusat Perjas** : (Pasar Pendopo, Pertokoan Barito Permai, Pasar Belauran, Pasar Gembira, Mini Market DELTA)Jl. Sengaji Hulu (Pasar Ipu), Jl. Sengaji Hilir, Jl. Sumbawa(Toko Bangunan), Jl. Mangkusari (warung), Jl. T.Suropati (Toko alat – alat Tulis)
- **Pusat Pendidikan** : (SMP-2, SMA-1, POLIMAT, STIE)Jl. T. Suropati, (MA-1)Jl. Rajawali, (SMP-1,MIN-1) Jl. A.Yani, (SMP PGRI-2)Jl. Imam Bonjol, (SMEA-1, UN.Siti Khadijah)Jl. B. Katamso, (Akademik ASI Santa Maria, SPM-1)Jl. Puruk Cahu.
- **Pusat Olah Raga dan Umum** :(Gedung, Arena terbuka Tiara Batara)Jl. A. Yani, (Lapangan Hijau) Jl. Dahlia, (Stadion, Minizoo)Jl. Simp. Stadion. (Taman Rekreasi Remaja) Jl. Pramuka.
- **Pusat Transportasi** : (Dermaga penumpang Klotok) Jl Sengaji Hulu, (Dermaga Penumpang Speed Boad) Jl. Sengaji Hilir

☞ Zona II (Kelurahan Lanjas)

Keluarahan Lanjas mmerupakan satu kesatuan dari kelurahan Melayu walau secara adminsitration terpisah, namun sudah menjadi bagian dari pusat Kota Muara Teweh.

- **Pusat Perkantoran** : Jl. Yetro Singseng.
- **Pusat Perdagangan** : (Pasar Dermaga) Jl. Meranti.
- **Pusat Permukiman** : Mengikuti jalan besar
- **Pusat Transportasi** : (Dermaga Barang) Jl. Meranti, Terminal AKAP Jl Yetro Singseng

☞ **Zona III (Kelurahan Jingah)**

Kelurahan Jingah merupakan zona III yang saat ini menjadi prioritas pengembangan, khususnya disepanjang jalan arteri primer Jl. Propinsi.

- **Pusat perkantoran** : Jl. Propinsi
- **Pusat Perdagangan dan Jasa** : (Pasar Jingah) Jl. Jingah, SPBU Jl. Propinsi
- **Pusat Pendidikan** : (SMA-2, POLIMAT) Jl. Propinsi
- **Pusat permukiman** : Banyaknya pengembangan perumahan baru di Jl. Propinsi
- **Pusat Industri** : industri karet, saumil (lokpon), dan industri batu bata

☞ **Zona IV (Kelurahan Jambu)**

Zona IV Kelurahan Jambu merupakan sub pusat Kota Muara Teweh yang berada di bagian Barat Kota Muara Teweh, untuk mencapai Zona ini dilakukan melalui jalan darat dengan klotok (perahu bermotor) atau melalui jalan darat.

- **Pusat Permukiman** : permukiman di sepanjang bantaran Sungai Barito dan sepanjang jalan
- **Pusat Perkebunan** : perkebunan dan hutan yang masih mewarnai zona ini.

2.12. Jumlah Kendaraan Pribadi

2.9.1. Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Jumlah kepemilikan kendaraan pribadi di Kota Muara Teweh mengalami perkembangan pesat dibandingkan tahun – tahun sebelumnya ini dapat dilihat pada hasil kuisioner yang telah disebar (hasil survey) dan data dari dinas perhubungan. Untuk data jumlah kepemilikan kendaraan pribadi dari Dishub maka untuk jenis kepemilikan kendaraan mobil sebesar 21 %, jumlah kepemilikan kendaraan berupa sepeda motor sebesar 63 %, untuk

kepemilikan sepeda sebesar 2 %, dan untuk kepemilikan truk sebesar 14 %. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.21

Jumlah kepemilikan kendaraan pribadi di Kota Muara Teweh Tahun 2007

No	Zona	Jumlah kepemilikan		Jumlah
		Mobil	Sepeda Motor	
1	I	8	18	26
2	II	4	10	14
3	III	0	2	2
4	IV	2	3	5
Jumlah		14	33	47

Sumber : Hasil survey

Untuk data jumlah kepemilikan kendaraan pribadi dari hasil qusioner maka untuk jenis kepemilikan kendaraan mobil sebesar 30 %, jumlah kepemilikan kendaraan berupa sepeda motor sebesar 70 % .



Grafik 2.5 Jumlah Kepemilikan Kendaraan Kota Muara Terweh Tahun 2008

2.9.2. Karakteristik Perjalanan

Tabel 2.22

Matrik Asal –Tujuan Penumpang (Sampel)

Asal \ Tujuan	1	2	3	4	Jumlah
1	37	12	4	1	54
2	20	8	2	0	30
3	3	1	3	0	7
4	3	2	1	3	9
Jumlah	63	23	10	4	100

Sumber : Hasil Survey

Maka untuk menentukan titik sample tiap-tiap kelurahan akan di bagi sesuai proporsi luas lahan per zona yaitu :

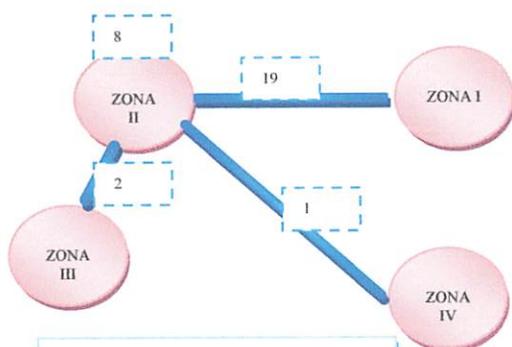
- Kelurahan Melayu : 54 \longrightarrow 9 titik sampel = 6 org responden
- Kelurahan Lanjas : 30 \longrightarrow 3 titik sampel = 10 org responden
- Kelurahan Jingah : 7 \longrightarrow 3 titik sampel = 2-3 org responden
- Kelurahan Jambu : 9 \longrightarrow 2 titik sampel = 4-5 org responden

Tabel 2.23
Matrik Asal - Tujuan

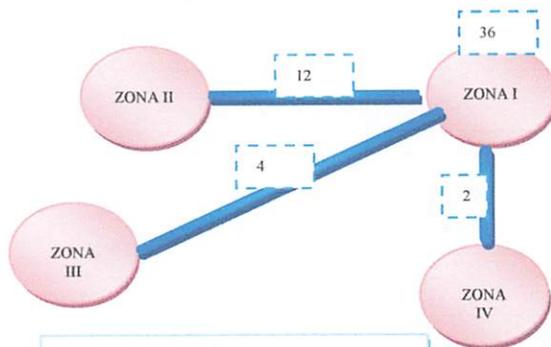
Tujuan Asal Zona	Zona																Total
	I				II				III				IV				
	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
I	14	12	10	36	5	3	4	12	2	1	1	4	1	1	0	2	54
II	9	5	5	19	3	3	2	8	1	1	0	2	1	0	0	1	30
III	1	1	1	3	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	7
IV	1	1	1	3	0	0	2	2	0	0	1	1	1	1	1	3	9
Jmlh	25	19	17	61	8	6	9	23	4	3	3	10	3	2	1	6	100

Sumber : Hasil Survey,2008

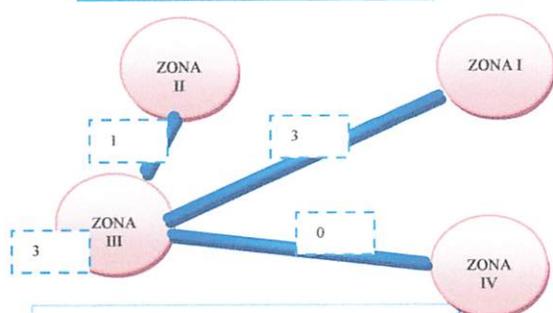
Keterangan : a = Bekerja b = Sekolah c = Belanja



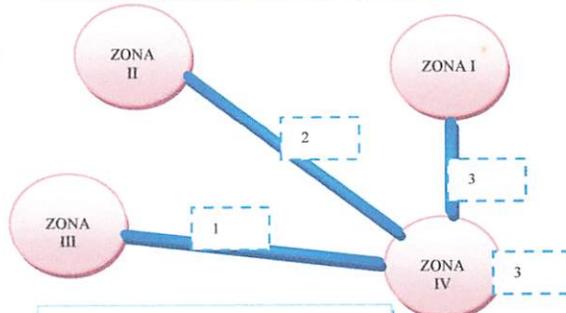
Gambar 2.26 Bangkitan Zona II



Gambar 2.25 Bangkitan Zona I



Gambar 2.27 Bangkitan Zona III



Gambar 2.28 Bangkitan Zona IV

Keterangan :  : Zona  : Jumlah pergerakan

Tabel 2.24
Jarak Antar Zona

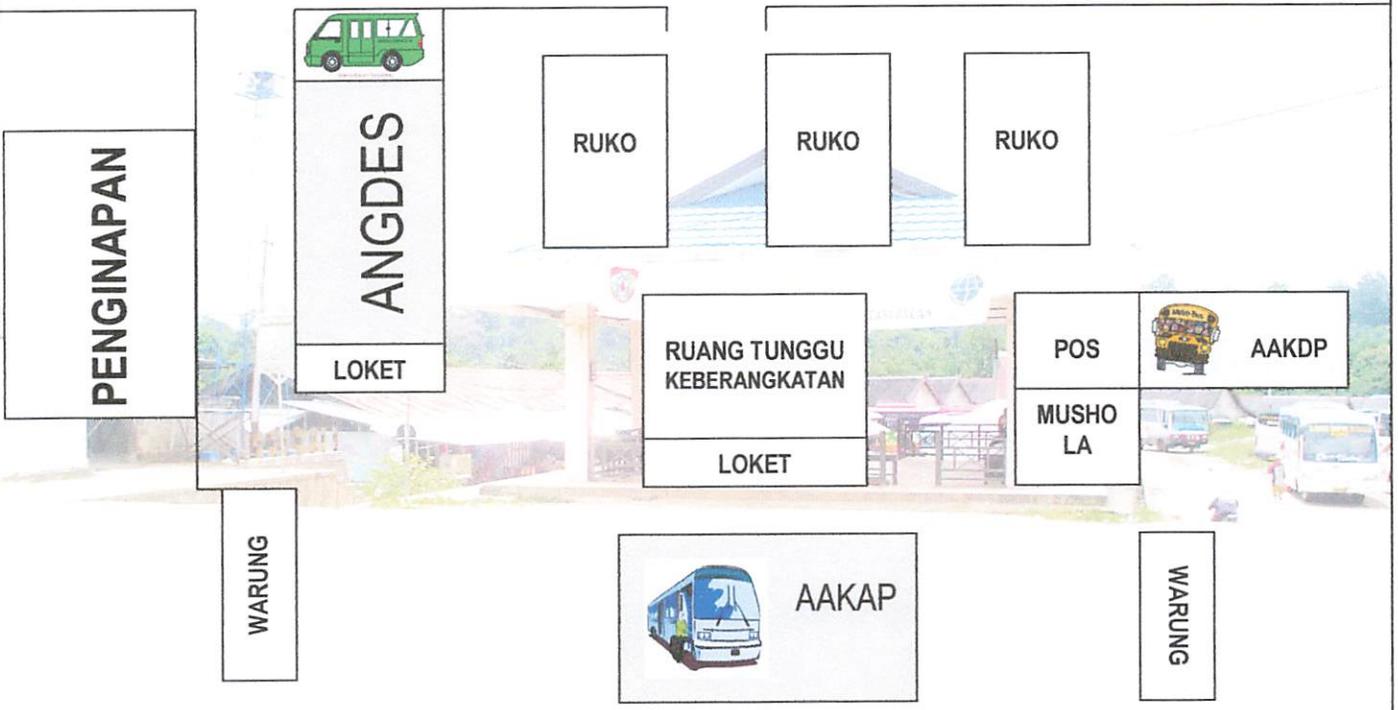
Zona	I	II	III	IV
I		3 0.15	17 0.30	24 1
II	3 0.15		16 0.30	20 1
III	17 0.30	16 0.30		7 0.20
IV	24 1	20 1	7 0.20	

Sumber : Hasil Survey

Keterangan :

- Pergerakan antar zona dianggap = 0
- Pergerakan antar zona dihitung menggunakan cara memakai kendaraan sepeda motor dengan satuan (Km/Jam)

JL. YETRO SINGSENG



PASAR BEBAS BANJIR

10:42 AM

JL. SENGAJI HULU



BAB III

ANALISA ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM

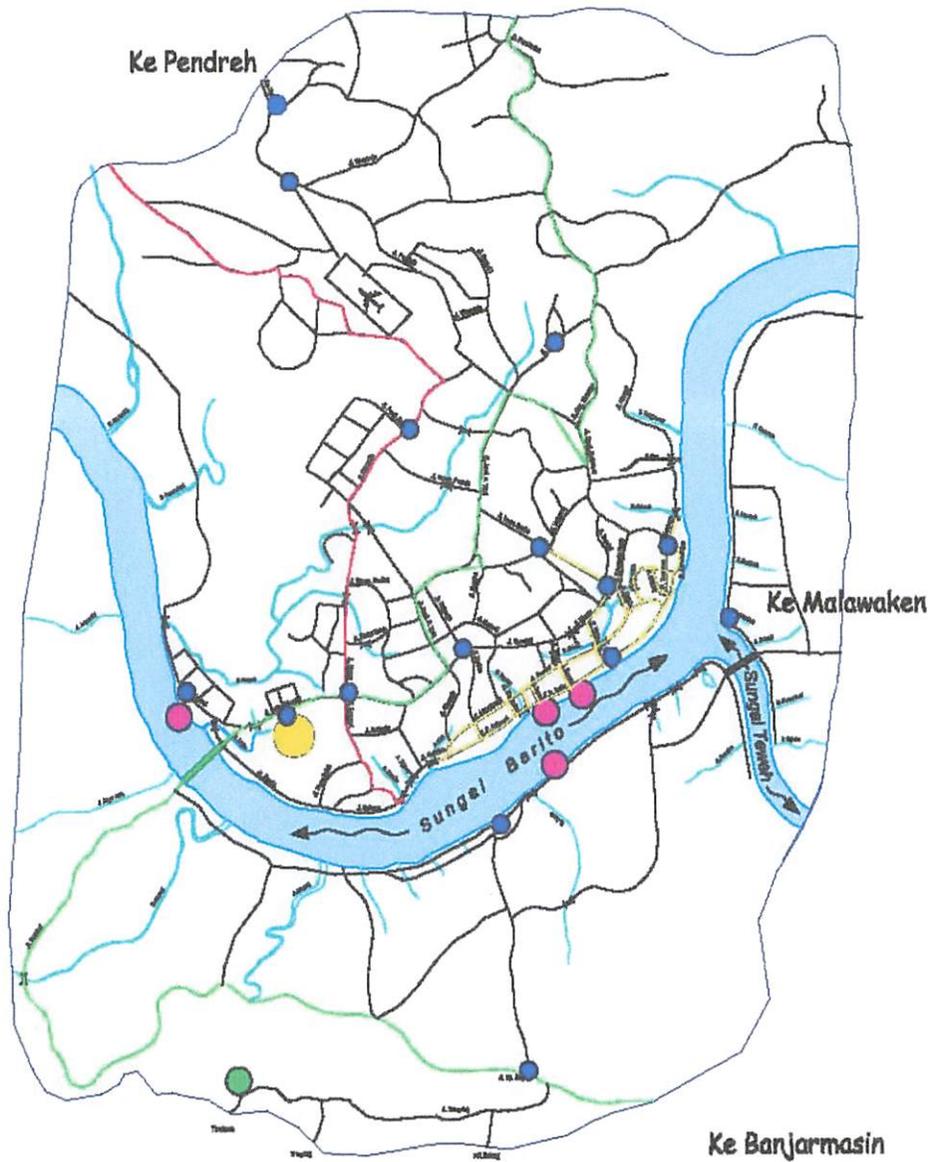
KOTA MUARA TEWEH KABUPATEN BARITO UTARA

3.1. Analisa Lintasan Angkutan Umum Muara Teweh

Analisa lintasan angkutan umum Muara Teweh adalah analisa daerah pelayanan angkutan yang sudah ada apakah sudah dapat melayani kebutuhan akan angkutan umum Kota Muara Teweh untuk keseluruhan. Disini didapat bahwa pada kondisi eksisting bahwa angkutan umum Kota Pintu keluar dan masuk Kota dari Utara Kota sampai dengan Selatan Kota adalah Jalan Propinsi – Jl. Yetro Singseng – Jl. A.Yani – Jl.Pertiwi – Jl. Bigjend.Katamso – Jl. Purukcahu untuk angkutan AKAP, AKDP, Angdes. sedangkan untuk Becak lintasannya berada disepanjang bantaran sungai barito yaitu Sebagian Jl. Sri Kaya - Jl. P. Antasari – Jl – Jl. Mangkusari – Jl. Sengaji Hulu – Jl. Sengaji Hilir – sebagian Jl. Timor – Jl. Sumbawa –Jl. Perwira –Jl. P. Batur – Jl.Dahlia – Jl. Mawar –Jl. K. P. tandean – Jl. A. Nasution – Sebagian Jl. Kenanga. Untuk Lebih Jelas dapat dilihat pada peta 3.1 Lintasan angkutan umum

3.1.1. Analisa Zona Bangkitan – Tarikan

Analisa zona bangkitan – tarikan adalah untuk membagi daerah / kawasan yang ada dikota menjadi zona yang nantinya akan mudah untuk dianalisa. Dari penentuan zona – zona yang sudah ditentukan maka akan terlihat kawasan – kawasan sesuai dengan fungsi pelayanannya. Untuk kawasan bangkitan diasumsikan bahwa pergerakan dari tempat asal yaitu berupa rumah, perumahan, tempat hunian menjadi (Based Home). Sedangkan untuk zona tarikan adalah berupa fasilitas perkantoran, fasilitas kesehatan, fasilitas, perdagangan dan jasa, fasilitas umum.



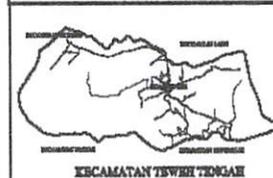
JUDUL PETA :
LINTASAN ANGKUTAN

NO PETA : 31

LEGENDA :

- Batas Wilayah
- Jalan Kolektor
- Jembatan
- Sungai
- Batas Ke'urahan
- Terminal AAKAP
- Pelabuhan Kotok/dermaga/spead board
- Bandara
- Lintasan AAKAP (Bus, Travel, Angdes)
- Lintasan Becak
- Pangkalan Ojek

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



KECAMATAN TEWEH TEWEH

SKALA : 1 : 50.000

TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA



3.1.1. Analisa Pembagian Zona

Analisa pembagian zona bertujuan untuk mempermudah analisa dalam pembagian zona – zona baik zona bangkitan dan zona tarikan. Analisa pembagian zona ini didasari oleh kesamaan karakteristik kawasan, yaitu : karakteristik penggunaan lahan, karakteristik pergerakan penduduk, dan karakteristik jalan.

Analisa Pembagian zona memakai asumsi bahwa :

1. Guna lahan dengan melihat kawasan dominan penggunaannya sedangkan yang khusus diabaikan
2. Karakteristik jalan dengan melihat jalan utama / jalan yang menghubungkan antar zona
3. Pergerakan penduduk dengan melihat kecenderungan tarikan (fasilitas)

Tabel 3.1
Pembagian Zona berdasarkan karakteristik guna Lahan,
Pergerakan Penduduk dan karakteristik Jalan di Kota Muara Teweh

Kategori	Zona											
	I			II			III			IV		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
Klasifikasi Lahan	regional	regional	regional	regional	regional	regional	regional	lokal	lokal	regional	lokal	lokal
Kelas Jalan	Arteri	kolektor	arteri	arteri	kolektor	kolektor	arteri	kolektor	lokal	kolektor	kolektor	Lokal
Kondisi Jalan	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	Buruk
Perkerasan Jalan	aspal	aspal	aspal	aspal	aspal	Aspal	aspal	Aspal	aspal	aspal	Aspal	Tanah
Lebar Jalan	8 meter	6 meter	6 meter	6 meter	6 meter	6 meter	4 meter					
Keengkapan Jalan	Lampu Trotoar Median Marka Drainase Cukup lengkap	Median Tidak lengkap	Tidak ada	Median Marka Tidak lengkap	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada					

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan :

a = Permukiman

b = Perdagangan

c = Perkebunan/pertanian

- **Zona I**

Zona I adalah Kelurahan Melayu merupakan pusat utama kota MuaraTeweh dimana fungsi utama pelayanan zona ini adalah sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, pendidikan, umum dan transportasi. Zona ini mempunyai pergerakan dan kepadatan yang tinggi. Dimana ketersediaan fasilitas terlengkap dibandingkan zona lainnya.

- **Zona II**

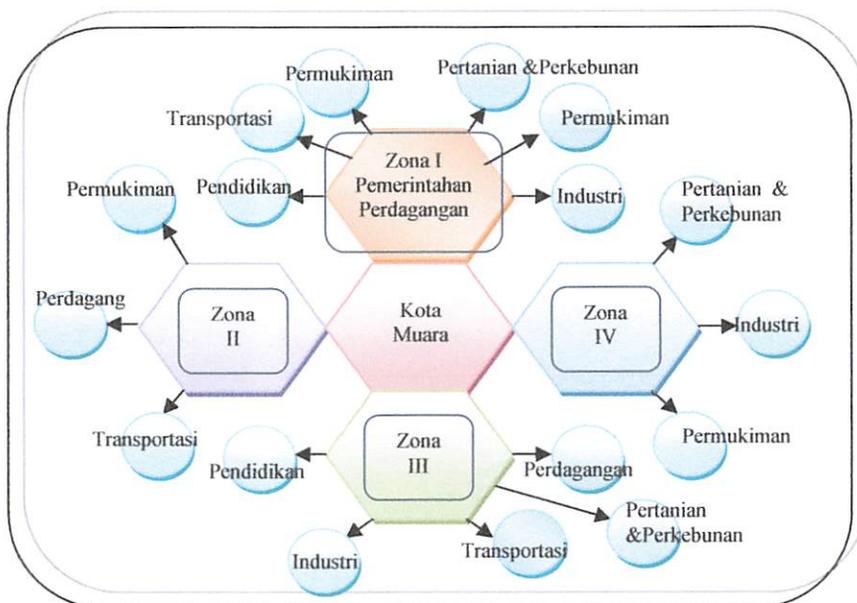
Zona II adalah Kelurahan Lanjas merupakan pusat Kota Muara Teweh yang mempunyai fungsi pelayanan kedua dari hirarki pelayanan sistem zonasi Kota. Zona ini mempunyai kepadatan dan penduduk yang cukup tinggi.

- **Zona III**

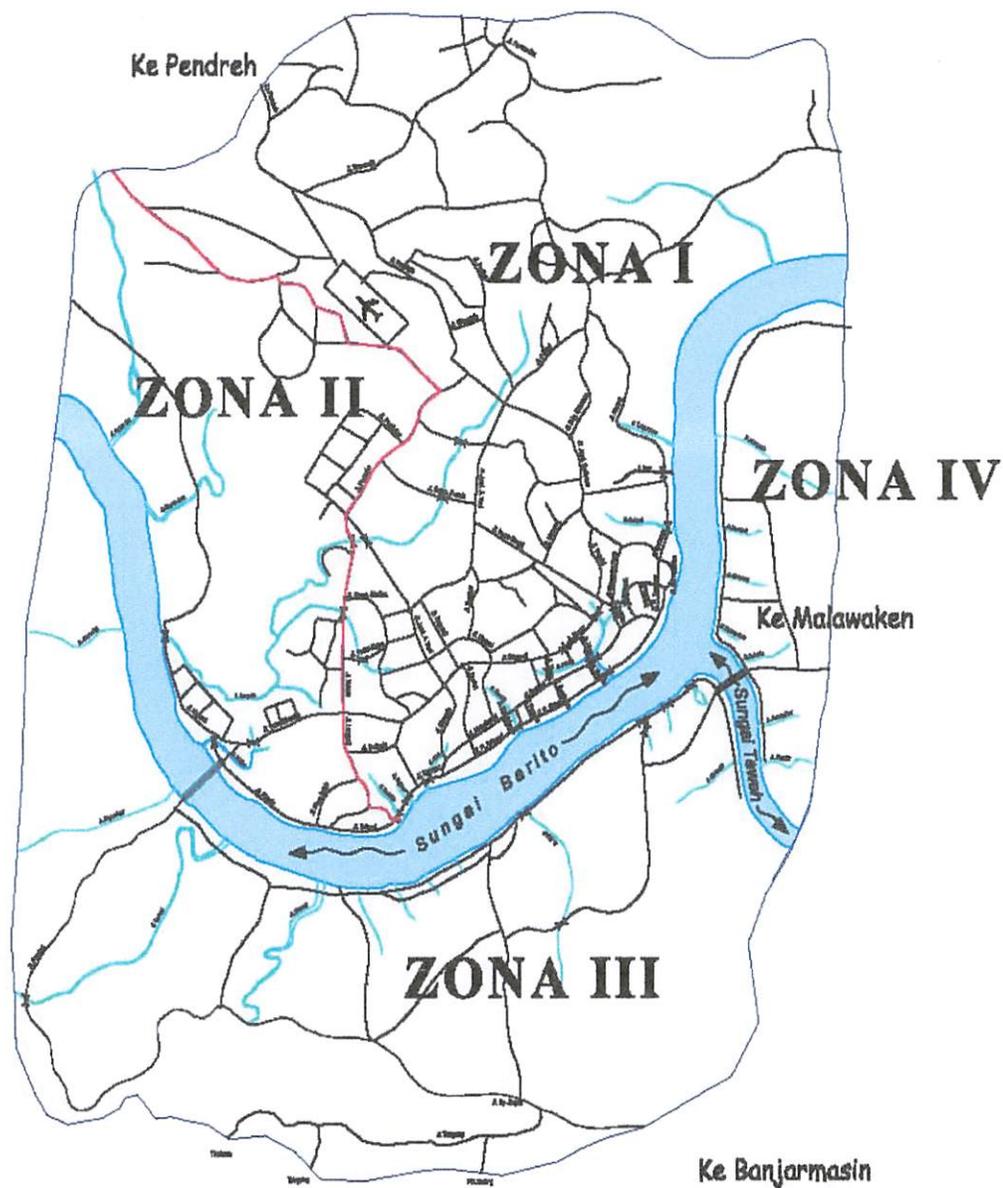
Zona III adalah kelurahan Jingah merupakan kelurahan yang mempunyai jumlah penduduk rendah untuk fungsi pelayanan Kelurahan Jingah adalah sebagai kawasan industri dan pengembangan perumahan dan perkantoran.

- **Zona IV**

Zona IV adalah Kelurahan Jambu meruapakan kelurahan yang berada di Timur Kota Muara Teweh dimana fungsi pelayanan kelurahan ini adalah untuk perumahan/ permukiman dan perkebunan.



Gambar 3.1 Struktur Kekotaan Kota Muara Teweh



JUDUL PETA :

PEMBAGIAN ZONA

NO PETA : 32

LEGENDA :

— Batas Wilayah

— Jalan Kolektor

Jembatan

Sungai

— Batas Kelurahan

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



KECAMATAN TEWEH TENGAH

SKALA : 1 : 60.000

**TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA**



3.2. Analisa Pola Pergerakan Penduduk

Dalam melakukan pergerakan akan berdasarkan pada tujuan/maksud pergerakan itu sendiri, maka di kota Muara Teweh akan di asumsikan kegiatan/aktivitas yang dianggap rutin setiap hari kecuali hari libur, dimana syarat pergerakan adalah adanya titik asal dan tujuan yang jelas minimal dalam 3 trip yang mempunyai maksud dan tujuan pergerakan yaitu : Bekerja, Sekolah dan Belanja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta pergerakan penduduk.

Tabel 3.2
Matrik Asal - Tujuan

Tujuan Asal Zona	Zona																Total
	I				II				III				IV				
	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
I	14	12	10	36	5	3	4	12	2	1	1	4	1	1	0	2	54
II	9	5	5	19	3	3	2	8	1	1	0	2	1	0	0	1	30
III	1	1	1	3	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	7
IV	1	1	1	3	0	0	2	2	0	0	1	1	1	1	1	3	9
Jmlh	25	19	17	61	8	6	9	23	4	3	3	10	3	2	1	6	100

Sumber : Hasil Survey, 2008

$$P_i = A_{g^i} / A_{g^i}$$

Keterangan :

a = Bekerja

b = Sekolah

c = Belanja

Menghitung koefisien distribusi dari matrik asal – tujuan pergerakan penduduk adalah pergerakan dari zona asal dengan jumlah seluruh pergerakan. Contoh perhitungan :

∞ Zona I untuk maksud Bekerja $14 / 54 = 0,27$

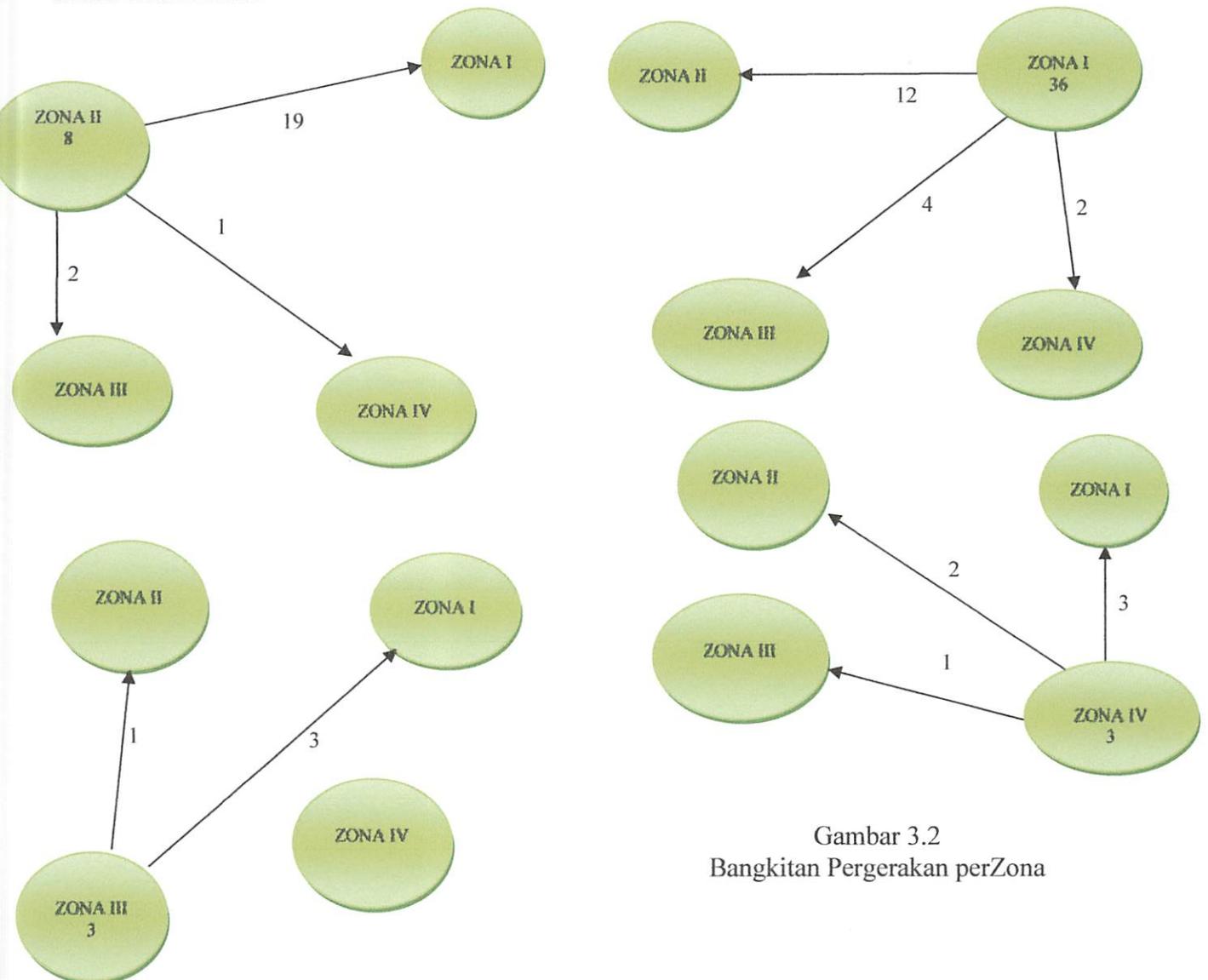
∞ Zona I untuk maksud Sekolah $12 / 54 = 0,22$

∞ Zona I untuk maksud Belanja $10 / 54 = 0,19$

Tabel 3.3
Koefisien Matrik Asal – Tujuan

Zona Asal	Zona																Total
	I				II				III				IV				
	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
I	0,26	0,22	0,19	0,67	0,09	0,06	0,07	0,22	0,04	0,02	0,02	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00
II	0,30	0,17	0,17	0,63	0,10	0,10	0,07	0,27	0,03	0,03	0,00	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00
III	0,14	0,14	0,14	0,43	0,00	0,00	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00
IV	0,11	0,11	0,11	0,33	0,00	0,00	0,22	0,22	0,00	0,00	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	1,00
Jmlh	0,81	0,64	0,61	2,06	0,19	0,16	0,51	0,85	0,21	0,19	0,27	0,7	0,2	0,1	0,1	0,4	4,00

Sumber : Hasil Analisa



Gambar 3.2
Bangkitan Pergerakan perZona

Perumahan Kanindo,
Perumnas

Perkampungan Bayas

Perumahan Anggrek

Perumahan Asri

Perkampungan
Taluk Mavang

Perumahan
Belakang Rumah

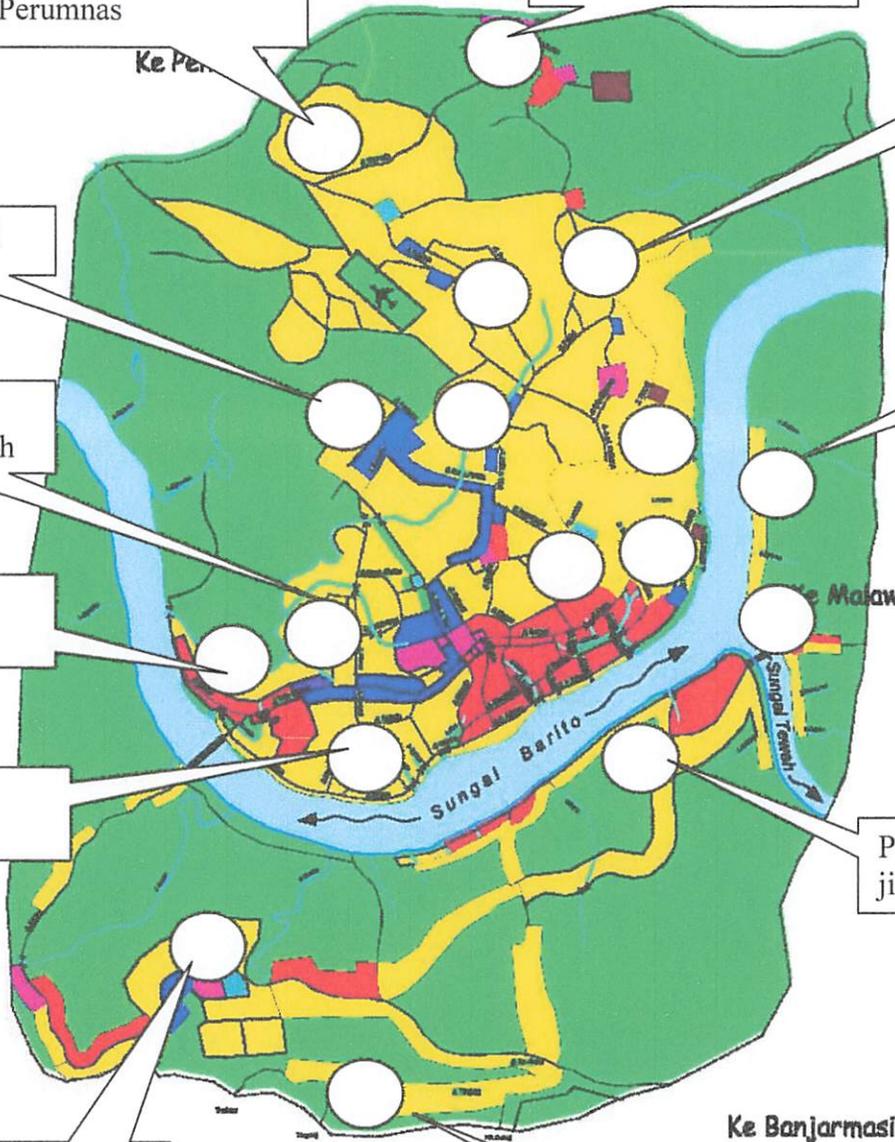
Perkampunga
Dermaga

Perkampung
Lanjat

Perkampungan
jingah

Perumahan
Baru

Perkampungan
Tringsing



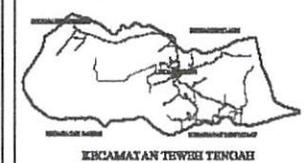
JUDUL PETA :
Titik – Titik Sampel

NO PETA : 3.3

LEGENDA :

- Batas Wilayah
- Jalan Kolektor
- Jalan Arteri Primer
- Jembatan
- Sungai
- Perumahan
- Perkantoran
- Perdagangan dan Jasa
- Pendidikan
- Kesehatan
- Peribadatan
- Pertanian/perkebunan/tegalan

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008

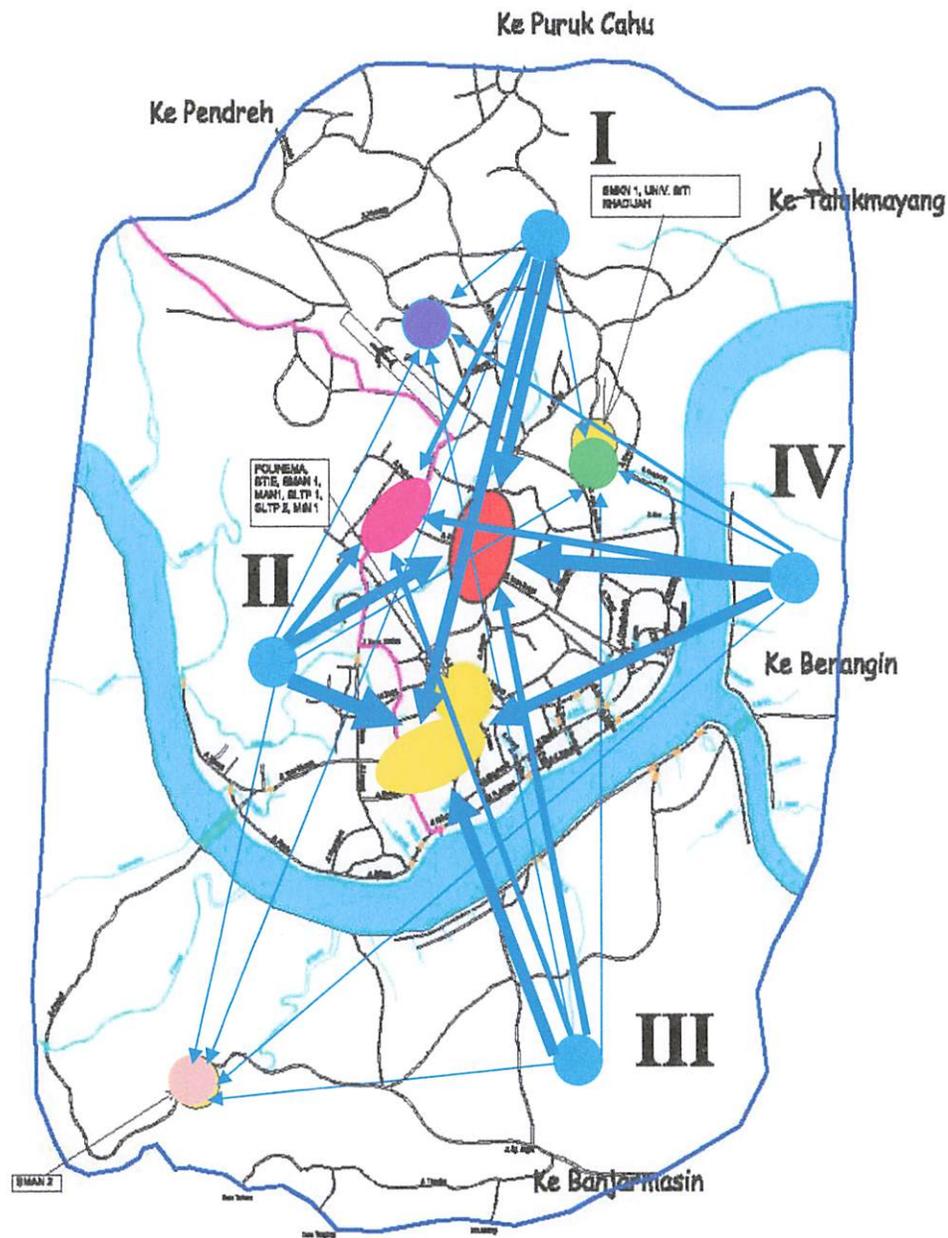


KECAMATAN TEWEH TENGAH

SKALA : 1 : 50.000

TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA





JUDUL PETA :

PERGERAKAN PENDUDUK MAKSUD BEKERJA

NO PETA : 3.4

LEGENDA :

-  Jalan
-  Batas Kelurahan
-  Sungai
-  PEMDA, BKD, DPRD, BPS, KIMPRSWIL, BAPEDA, DEPAG
-  DISNAKERTRANS, DEPERINDAG, DEPDIKBUD
-  DIHUT, KEJARI, SAMSAT, PAJAK, RKKBN, DISPENDA, KFCAMATAN, DIPERHUB.TEL
-  SATPOL PP, BAPEPAM, RAWASI II, PU, BMG
-  (Symbol for other services)

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



SKALA : 1 : 50.000

TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA MUARA TEGEH
KABUPATEN BARITO UTARA



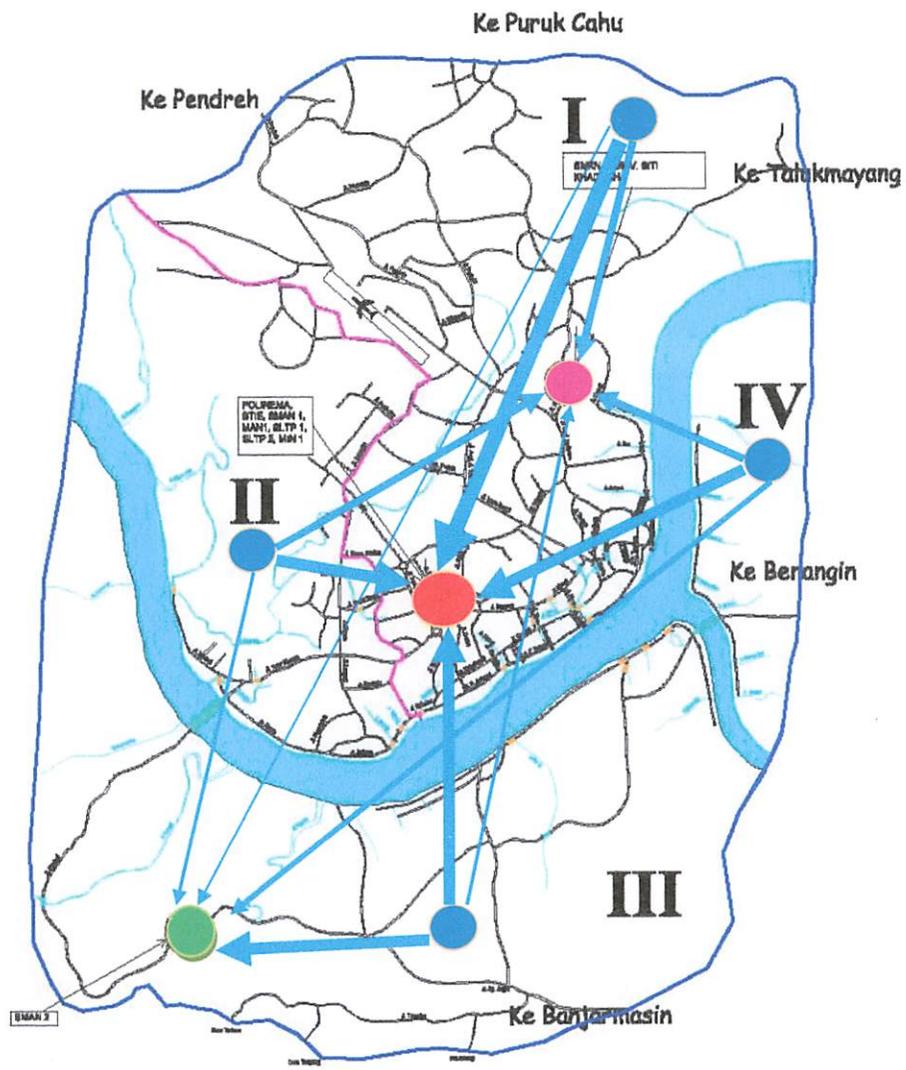
Tabel 3.4

Jenis dan Jumlah fasilitas di setiap zona pada tahun rencana 2020

Pusat	Jenis Fasilitas di Zona				Rencana 2020
	I	II	III	IV	
Perkantoran	DPRD, Kantor Bupati, DEPAG, DISHUB, POLRES, BAPEDDA,dll	- SAMSAT - DINAS PERTAMBANGAN - PENGADILAN NEGERI - KPU - KECAMATAN	DINAS PENYULUHAN		Zona II : Jalan Kependreh Zona III : Jalan propinsi
Perdagangan dan Jasa	Pasar Pendopo, Pasar Gembira, Pasar Belauran, Pasar Ipu, Pertokoan Barito Permai	- Pasar Dermaga - Pasar PBB	Pasar Jindah		Tetap dipertahankan
Pendidikan	POLIMAT, UNIV. SITI KHADIJAH, ASI SANTA MARIA, SMUN-1, SMKN-1, MAN-1, SMA-PGRI, SLTP-1, SLTP-2, MIN-1, SLTP – PGRI, SDN yang merata	- SDN yang merata	SMAN-2 SDN yang merata		Tetap dipertahankan
Kesehatan	PUSKESMAS MELAYU, PUSKESMAS WONOREJO, PUSKESMAS BAYAS	- RSUD - PUSKESMAS LANJAS			Zona I : Puskesmas wonorejo Zona III : Puskesmas Zona IV : Puskesmas
Peribadatan	ISLAMIC CENTER, MASJID AGUNG AL HIDAYAH, MASJID RAYA, MASJID JAMI, MASJID AT TAQWA, GEREJA SANTA MARIA, GEREJA GKE	- MASJID BAITUL JANNAH	ISLAMIC CENTER LONGO MASJID AN NUR	MASJID RAOUDATUL ISLAM	Tetap dipertahankan
Transportasi	Pelabuhan Klotol antar desa dan kecamatan, Pelabuhan Speed boad antar kabupaten, Bandar Udara Bringin, SPBU Purukcahu, SPBU Pramuka	- Dermaga bongkar muat barang - Terminal AKAP - Mini SPBU	Pelabuhan Klotol antar desa dan kecamatan SPBU Jindah SPBU Klotok dan speed boad	Pelabuhan Klotol antar desa dan kecamatan SPBU Klotok dan speed boad	Zona I : Terminal AKAP PAL.7 Zona III : Terminal AKAP Wayang, Bandar Udara Bringin
Umum	Gedung Balai Antang, Stadion Tribun Tiara Batara, Lapangan Hijau, Taman Rekreasi Remaja (TRR), Mini zoo Kodim	-			Tetap dipertahankan

Sumber : Hasil analisa 2008 (Rekapan RUTRK 2005 dan Bantek Thn. 2027 Kota Muara Teweh)

Penambahan dan relokasi fasilitas berupa terminal yaitu Terminal PAL 7, Terminal kota (psr Gembira) pada Zona I, relokasi terminal PBB (Zona I) ke Terminal Wayang (Zona III) dan Relokasi Bandara Udara Bringin (Zona I) ke Desa Trngsing (Zona III) sekaligus sub terminal bandara, dan sub terminal Jambu di (Zona IV). Untuk simpul transportasi lain masih dipertahankan.



JUDUL :
PERGERAKAN MAKSUD
SEKOLAH

NO PETA : 3.5

- LEGENDA :**
-  Jalan
 -  Batas Kelurahan
 -  Sungai

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA



Untuk jumlah penduduk yang dimaksud disini adalah jumlah penduduk yang sudah dikurangi usia dibawah 5 tahun dan usia diatas 55 tahun.

Tabel 3. 5

Proyeksi Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2009 - 2024

Zona	Kelurahan	2008
I	Melayu	13.838
II	Lanjias	8.421
III	Jingah	1.934
IV	Jambu	2.542
Jumlah		26.735

Sumber : Hasil Analisa

Maka hasil yang didapat dari tabel pergerakan penduduk adalah :

- ☞ Zona I untuk maksud Bekerja $0,26 \times 13.838 = 3.588$
- ☞ Zona I untuk maksud Sekolah $0,22 \times 13.838 = 3.075$
- ☞ Zona I untuk maksud Belanja $0,19 \times 13.838 = 2.563$

$$P_i = \text{Koefisien} \times \text{Jmlh Penduduk Zona}$$

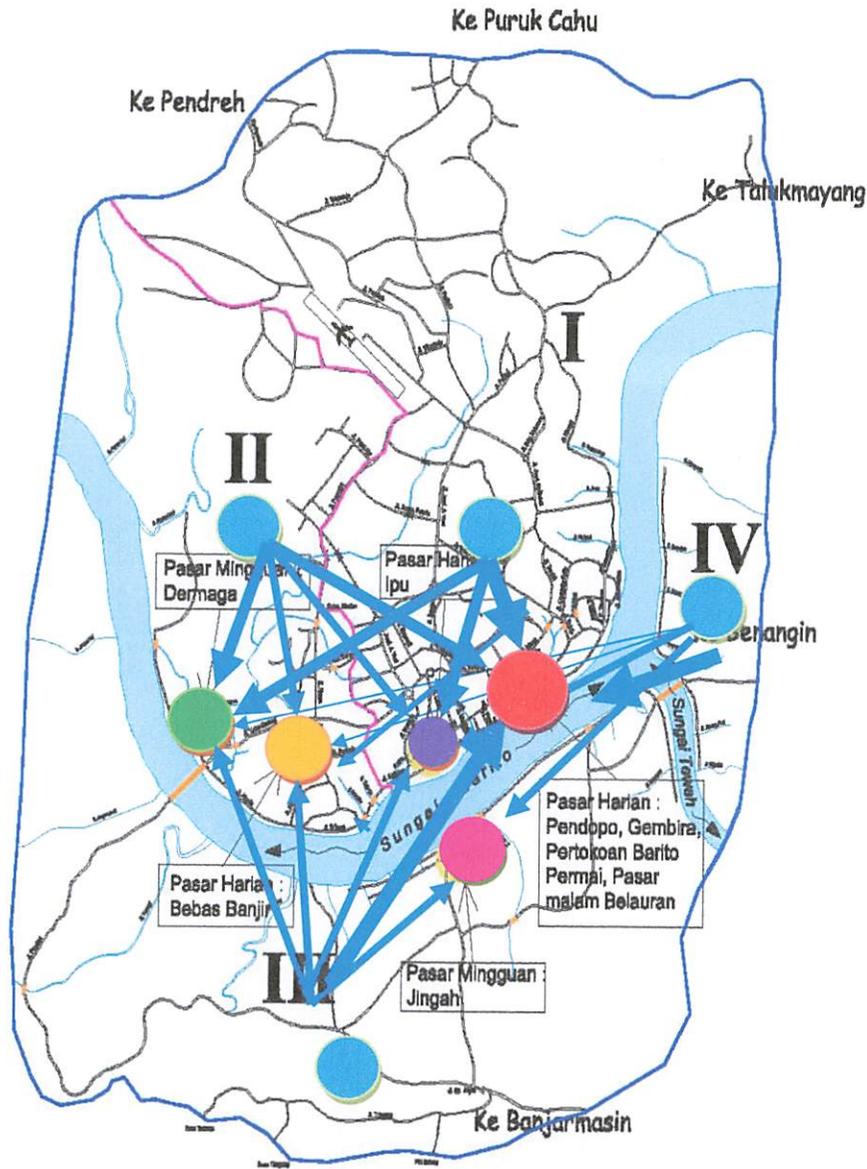
Tabel 3.6

Besarnya pergerakan penduduk Kota Muara Teweh

Kategori	Zona																Total
	I				II				III				IV				
	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
...	3588	3075	2563	9225	1281	769	1025	3075	513	256	256	1025	256	256	0	513	13838
...	2526	1404	1404	5333	842	842	561	2246	281	281	0	561	281	0	0	281	8421
...	276	276	276	829	0	0	276	276	276	276	276	829	0	0	0	0	1934
...	282	282	282	847	0	0	565	565	0	0	282	282	282	282	282	847	2542
...	6673	5037	4525	16235	2123	1611	2428	6162	1070	813	815	2698	819	539	282	1641	26735

Sumber : Hasil Analisa, 2008

Pergerakan dari daerah asal yang tinggi adalah pada zona I (Kelurahan Melayu) sedangkan untuk pergerakan penduduk yang paling sedikit adalah pada zona IV (Kelurahan Jambu).



JUDUL :
PERGERAKAN MAKSUD
BELANJA

NO PETA : 3.6

LEGENDA :

-  Jalan
-  Batas Kelurahan
-  Sungai
-  Psr. Ipu
-  Psr.
-  Psr. Dermaga
-  Psr. Pendopo, Pertokoan, Psr. Jingah
Psr. Gembira, Psr. Belauran

SUMBER : RTRW BARITO UTARA 2008



SKALA : 1 : 50.000

TUGAS AKHIR
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA



✓ Average,

Model Rata -Rata (Average)

$$T = \sum_{i,j} t_{ij} \cdot ((E_i + E_j) / 2)$$

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i
1		145	3	0	0	148
2		7	2	1	0	10
3		2	1	2	0	4
4		1	0	0	1	3
D _j		155	2	3	1	161

Model Rata -Rata (Average)

$$T = \sum_{i,j} t_{ij} \cdot ((E_i + E_j) / 2)$$

Iterasi 1

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		11,5	2,8	1,0	0,2	15,5	2	0
2		7,0	2,2	0,6	0,0	9,8	2	0
3		1,8	0,5	1,6	0,0	4,0	1	0
4		1,4	0,8	0,4	1,1	3,6	1	0
D _j		21,7	6,3	3,6	1,3	32,9	5	1
O _i (G)/T _i (G)		8	2	1	0	11		
E _i		0	0	0	0			1

Iterasi 2

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		3	1	0	0	3	2	0,5
2		2	1	0	0	2	2	1
3		1	1	1	0	2	1	1
4		0	0	0	0	1	1	1
D _j		6	2	1	0	9	6	3
O _i (G)/T _i (G)		8	2	1	0	11		
E _i		1	1	1	1			1

✓ Fratar,

Iterasi 1 asal

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i /T _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		5	2	1	0	7	0,8	0,13
2		4	2	0	0	6	1,3	0,21
3		2	1	2	0	5	3,6	0,72
4		1	1	0	1	4	1,7	0,43
D _j /T _j		12	5	4	1	22	7,5	1,49
D _j (G)/T _j (G)		6,1	1,5	1,3	0,4	9,4		
E _j		0,50	0,34	0,37	0,28	1,49		

Iterasi 2 Tujuan

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i /T _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		2	1	0	0	3	0,4	0,13
2		2	1	0	0	3	0,6	0,21
3		1	0	1	0	2	1,5	0,72
4		1	0	0	0	1	0,6	0,43
D _j /T _j		6	2	1	0	9	3,1	1,49
D _j (G)/T _j (G)		3,0	0,5	0,5	0,1	4,2		
E _j		0,50	0,34	0,37	0,28	1,49		

Iterasi 3

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i /T _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		0	0	0	0	0	0,0	0,13
2		0	0	0	0	0	0,1	0,21
3		1	0	1	0	2	1,1	0,72
4		0	0	0	0	1	0,3	0,43
D _j /T _j		1	0	0	0	1	1,5	1,49
D _j (G)/T _j (G)		0,4	0,1	0,1	0,0	0,6		
E _j		0,50	0,34	0,37	0,28	1,49		

Iterasi 4

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i /T _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		0	0	0	0	0	0,0	0,13
2		0	0	0	0	0	0,0	0,21
3		0	0	0	0	0	0,0	0,72
4		0	0	0	0	0	0,0	0,43
D _j /T _j		0	0	0	0	0	0,0	1,49
D _j (G)/T _j (G)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		
E _j		0,50	0,34	0,37	0,28	1,49		

Iterasi 5

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i /T _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		0	0	0	0	0	0,0	0,13
2		0	0	0	0	0	0,0	0,21
3		0	0	0	0	0	0,0	0,72
4		0	0	0	0	0	0,0	0,43
D _j /T _j		0	0	0	0	0	0,0	1,49
D _j (G)/T _j (G)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
E _j		0,50	0,34	0,37	0,28	1,49		

Iterasi 6

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i /T _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		0	0	0	0	0	0,0	0,13
2		0	0	0	0	0	0,0	0,21
3		0	0	0	0	0	0,0	0,72
4		0	0	0	0	0	0,0	0,43
D _j /T _j		0	0	0	0	0	0,0	1,49
D _j (G)/T _j (G)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
E _j		0,50	0,34	0,37	0,28	1,49		

✓ Furness.

Asal	Tujuan	1	2	3	4	$\sum O_i T_i$	$O_i(G)/T_i(G)$	E_i
	1	37	12	4	1	54	6,8	0,13
	2	20	8	2	0	30	6,3	0,21
	3	3	1	3	0	7	5,1	0,72
	4	3	2	1	3	9	3,9	0,43
	D_i/T_i	63	23	10	4	100	22,0	1,49
	$D_i(G)/T_i(G)$	31,2	7,8	3,7	1,1	43,9		
	E_j	0,50	0,34	0,37	0,28	1,49		0,37

iterasi 1

Asal	Tujuan	1	2	3	4	$\sum O_i T_i$	$O_i(G)/T_i(G)$	E_i
	1	13	7	81	6	107	6,8	0,06
	2	10	5	45	3	64	6,3	0,10
	3	7	3	5	1	16	5,1	0,32
	4	6	4	3	4	16	3,9	0,24
	D_i/T_i	35	19	134	15	203	22,0	0,72
	$D_i(G)/T_i(G)$	31,2	7,8	3,7	1,1	43,9		
	E_j	0,90	0,41	0,03	0,08	1,42		

iterasi 2

Asal	Tujuan	1	2	3	4	$\sum O_i T_i$	$O_i(G)/T_i(G)$	E_i
	1	12	8	152	6	178	6,8	0,04
	2	10	5	5	4	24	6,3	0,27
	3	6	23	23	1	53	5,1	0,09
	4	6	3	2	2	13	3,9	0,30
	D_i/T_i	35	39	181	13	268	22,0	0,70
	$D_i(G)/T_i(G)$	31,2	7,8	3,7	1,1	43,9		
	E_j	0,90	0,20	0,02	0,08	1,21		

iterasi 3

Asal	Tujuan	1	2	3	4	$\sum O_i T_i$	$O_i(G)/T_i(G)$	E_i
	1	12	6	7	5	30	6,8	0,22
	2	8	2	2	2	13	6,3	0,48
	3	10	5	6	5	26	5,1	0,19
	4	5	1	1	1	8	3,9	0,50
	D_i/T_i	35	15	15	13	78	22,0	1,39
	$D_i(G)/T_i(G)$	31,2	7,8	3,7	1,1	43,9		
	E_j	0,90	0,53	0,25	0,08	1,76		

iterasi 4

Asal	Tujuan	1	2	3	4	$\sum O_i T_i$	$O_i(G)/T_i(G)$	E_i
	1	12	7	7	6	32	6,8	0,21
	2	8	3	2	2	15	6,3	0,43
	3	10	5	5	5	24	5,1	0,21
	4	5	2	1	1	9	3,9	0,45
	D_i/T_i	35	16	15	13	79	22,0	1,30
	$D_i(G)/T_i(G)$	31,2	7,8	3,7	1,1	43,9		
	E_j	0,90	0,48	0,25	0,08	1,71		

iterasi 5

Asal	Tujuan	1	2	3	4	$\sum O_i T_i$	$O_i(G)/T_i(G)$	E_i
	1	12	8	7	6	33	6,8	0,21
	2	8	2	2	2	15	6,3	0,43
	3	9	5	5	4	23	5,1	0,22
	4	5	1	1	1	9	3,9	0,44
	D_i/T_i	35	16	15	13		22,0	1,30
	$D_i(G)/T_i(G)$	31,2	7,8	3,7	1,1	43,9		
	E_j	0,90	0,48	0,25	0,08	1,71		

Terlihat bahwa dari semua metode diatas dengan 2 iterasi hanya model rata – rata (average) yang menghasilkan nilai tujuan dan asal 1.

3.5. Analisa Karakteristik Jalan

Analisa karakteristik jalan adalah analisa yang digunakan untuk melihat ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana lalu lintas yang ada termasuk potensi dan permasalahan serta alternatif trayek yang dapat diarahkan nantinya. Secara Umum permasalahan yang ada di Kota Muara Teweh adalah marka jalan, rambu – rambu, kondisi jalan, Lebar Jalan, bahu jalan serta drainase jalan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat analisa potensi dan permasalahan jalan seperti dibawah ini.

3.4.1 Analisa Potensi dan Permasalahan Ruas Jalan

Analisa Potensi dan Permasalahan Ruas Jalan adalah analisa yang bertujuan untuk melihat kelengkapan dan tingkat pelayanan jalan.

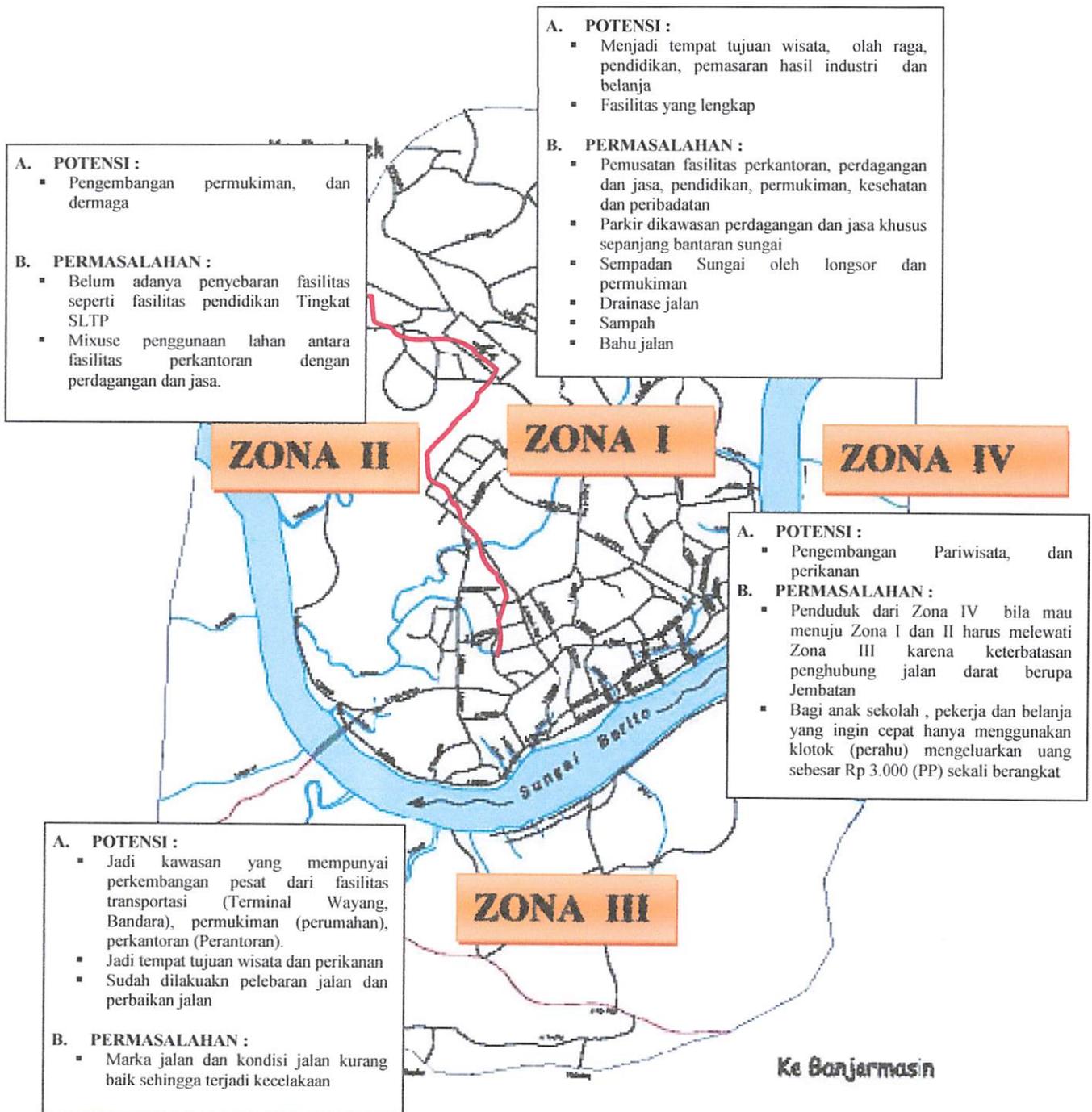
Tabel 3.19
Potensi dan Permasalahan Ruas Jalan

No	Nama Jalan	Potensi	Permasalahan
1	Jl. Propinsi 	<ul style="list-style-type: none"> - Jalan aspal - Jalan utama 	- Lintasan AKAP
2	Jl. Yetro Singseng 	<ul style="list-style-type: none"> - Jalan utama - Melewati kawasan perdagangan, pendidikan dan perkantoran - Lebar jalan 6 m - Mempunyai median jalan - Mempunyai marka jalan - Mempunyai trotoar 	- Tidak ada halte
3	Jl. A. Yani 	<ul style="list-style-type: none"> - Jalan utama - Melewati kawasan perdagangan, pendidikan dan perkantoran - Lebar jalan 6 m - Mempunyai median jalan 	- Tidak ada halte

No	Nama Jalan	Potensi	Permasalahan
		<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai marka jalan - Mempunyai trotoar - Ada zebra cross 	
4	Jl. Sengaji Hilir 	<ul style="list-style-type: none"> - Lebar jalan 6 m - Melewati kawasan perdagangan dan jasa - Pusat Utama Kota 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan padat - Parkir memakan badan jalan akibat PKL
5	Jl. P.Tandean 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Ada trotoar - Lebar jalan 6 m - Jalan aspal - Jalan Kolektor sekunder - Kondisi jalan baik 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Tidak ada zebra cross - Kawasan rawan banjir - Drainase tertutup
6	Jl. Imam Bonjol 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Lebar jalan 6 m - Jalan aspal dan cor beton - Jalan Kolektor sekunder - Kondisi jalan baik - Median jalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Tidak ada trotoar - Tidak ada zebra cross - Kawasan rawan banjir - Tidak ada median jalan - Tidak ada halte
7	Jl. Puruk cahu 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman dan industri - Lebar jalan 6 m - Jalan aspal Kondisi jalan baik - Jalan Kolektor primer - Median jalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Tidak ada zebra cross - Tidak ada trotoar - Tanda petunjuk jalan kurang
8	Jl. Pendreh 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman dan industri - Lebar jalan 6 m - Jalan aspal Kondisi jalan baik - Jalan Kolektor sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Tidak ada zebra cross - Tidak ada trotoar
9	Jl. Pramuka 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Lebar jalan 8 m - Jalan aspal - Kondisi jalan baik - Jalan Kolektor sekunder - Median jalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada zebra cross - Tidak ada trotoar - Kawasan rawan banjir

No	Nama Jalan	Potensi	Permasalahan
10	Jl. Meranti 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan perdagangan - Ada trotoar - Lebar jalan 6 m - Jalan aspal - Jalan Kolektor sekunder - Median jalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada zebra cross - Kawasan rawan banjir - Tidak ada trotoar - Tidak ada lampu jalan
11	Jl. Patung 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan perdagangan - Lebar jalan 6 m - Jalan aspal - Jalan Kolektor sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada zebra cross - Tidak ada trotoar
12	Jl. Sim. Stadion 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Ada trotoar - Lebar jalan 6 m - Jalan aspal - Jalan Kolektor sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada zebra cross - Sebagian tidak ada trotoar - Tidak ada halte - Tidak ada lampu jalan
13	Jl. Bringin 	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan permukiman - Ada trotoar - Lebar jalan 6 m - Jalan aspal - Jalan Kolektor Primer 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada zebra cross - Kawasan perdagangan dan jasa - Tidak ada halte - Tidak ada lampu jalan

Sumber : Hasil Survey, 2008



Gambar 3.6 Potensi dan Permasalahan Tiap Zona

3.5 Peraturan Industri Angkutan¹

Peraturan mengenai industri angkuta meliputi antara lain :

- a. Izin trayek;
- b. Batasan muatan / penumpang;
- c. Tarif; dan
- d. Durasi mengemudi

Menurut pasal 26 PP No.41 tentang Angkutan Jalan untuk melakukan kegiatan angkutan dalam trayek tetap dan teratur wajib memiliki izin trayek. Pasal 28 PP tersebut menyebutkan bahwa pembukaan trayek baru dilakukan dengan ketentuan :

- a. Adanya permintaan angkutan potensial, dengan perkiraan faktor muatan 70 %, kecuali angkutan perintis; dan**
- b. Tersedianya fasilitas terminal yang sesuai**

Suatu trayek terbuka untuk penambahan jumlah kendaraan bermotor bila :

- a. Faktor muatannya rata – rata di atas 70 %; dan
- b. Fasilitas terminal yang sesuai tersedia

Menurut Pasal 45 PP No.41/1993 golongan tarif angkutan penumpang dalam trayek tetap dan teratur terdiri dari tarif pelayanan ekonomi dan tarif pelayanan non-ekonomi. Struktur tarif pelayanan ekonomi dalam trayek tetap dan teratur terdiri dari tarif dasar dan tarif jarak. Untuk struktur tarif pelayanan non-ekonomi selain tarif dasar dan tarif jarak ditambahkan pula tarif pelayanan tambahan (Pasal 46 PP yang sama).

Menurut Pasal 240 PP No. No. 44/1993 waktu kerja bag pengemudi kendaraan umum adalah delapan jam sehari. Setelah mengemudikan kendaraan selama empat jam berturut – turut, harus diberikan istirahat minimal setengah jam.

¹ Suryo, Ir.Leksmono.P. MTT.,Ph.D,"Rekayasa Lalu Lintas ", 2008, PT. Macanan Jaya Cemerlang, Jakarta , Hal : 130

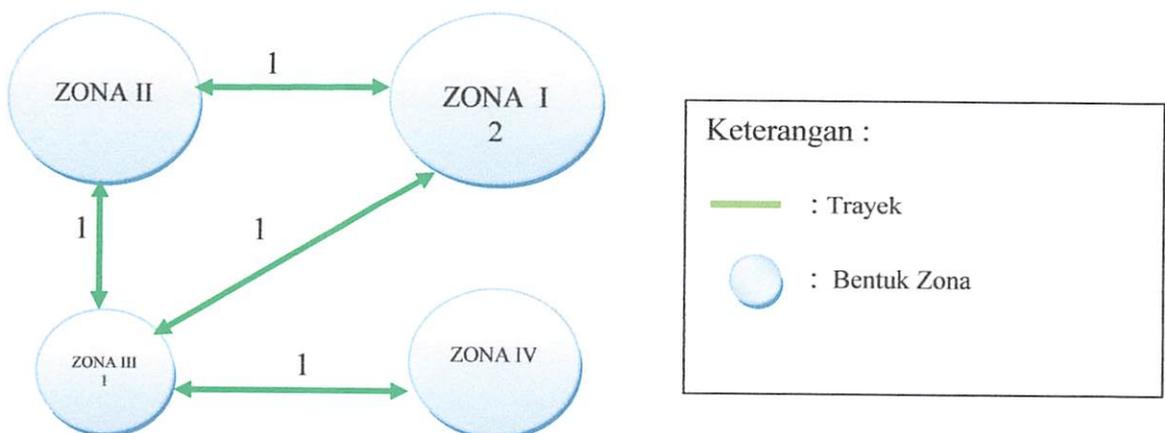
BAB IV
ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM
KOTA MUARA TEWEH KABUPATEN BARITO UTARA

4.1 Arahkan Trayek Angkutan Dalam Kota Muara Teweh

Arahan trayek angkutan dalam Kota Muara Teweh ini didasarkan pada keadaan saat ini dan yang akan datang guna meningkatkan pelayanan transportasi bagi penduduk Kota Muara Teweh. Selain dari pada itu untuk menyeimbangkan perkembangan Kota yang ada dan menganalisa arah pergerakan penduduk agar berjalan dengan lancar sehingga perkembangan Kota dapat berjalan sesuai dengan yang tertuang dalam draf Rencana Umum Tata Ruang Kota Muara Teweh.

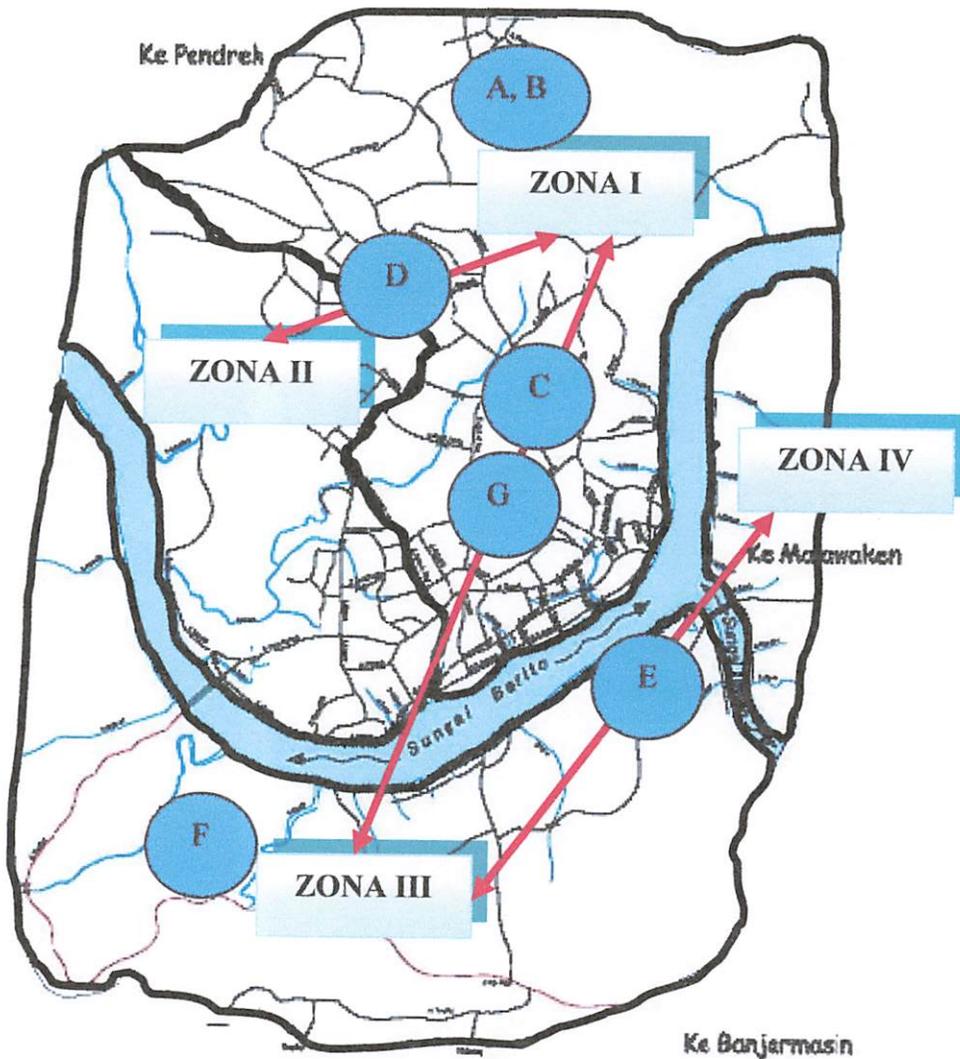
Diharapkan dengan arahan trayek angkutan dalam Kota ini perkembangan Kota Muara Teweh dapat lebih merata dengan terlayannya kebutuhan untuk melakukan pergerakan jasa angkutan.

Arahan trayek ini disesuaikan dengan Bangkitan pergerakan yang terjadi serta faktor penarik pergerakan ada tiap – tiap kawasan. Setelah melihat pada pembahasan di Bab III Kota Muara Teweh Tahun 2008, maka arahan trayek angkutan dalam Kota Muara Teweh untuk angkutan jenis mikrolet dibagi menjadi 7 trayek angkutan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta arahan trayek.



Gambar 4.1 Jaringan Transportasi

Pada Zona I terdapat 2 trayek yang berkonsentrat untuk melayani zona I sebagai pusat kota yaitu Trayek A dan B, untuk trayek C menghubungkan antara Zona I ke Zona III, sedangkan untuk Trayek D untuk melayani penduduk Zona I ke Zona II, sedangkan untuk Trayek E untuk melayani penduduk yang berada pada Zona III ke Zona IV, Trayek E untuk melayani penduduk yang berada pada Zona III yaitu dari terminal ke Bandara dan untuk trayek F untuk melayani kebutuhan langsung antara pintu kedatangan dari arah Banjarmasin yaitu Zona III ke Zona I terminal PAL 7. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.



Gambar 4.2 Jumlah Trayek PerZona

Tabel 4. 1
Arahan Trayek Angkutan Umum di Kota Muara Teweh

Nama Rute/ Trayek	Arah Tempuh	Kondisi Prasarana	Perkiraan Waktu Tempuh	Waktu Tunggu	Jumlah Rit Perbari
A	↳ Terminal PAL 7 – Jl. Puruk Cahu – Jl. Brigjend Katamso – Jl. Jend. Sudirman - Jl. Cempaka Putih – Jl. P. Tandean – Jl. Sengaji Hulu – Jl. Sumbawa – Terminal Psr. Gembira.	↳ Perkerasan jalan : ↳ Aspal ↳ Kondisi Jalan : Baik ↳ Jalan 1 Lajur ↳ Lebar 6 meter	↳ 80 menit	60 menit	5
B	↳ Terminal PAL 7 – Jl. Puruk Cahu – Jl. Wonorejo – Jl. Pendreh – Jl. Pramuka - Jl. A Yani – Jl. T. Suropati – Jl. Timor – Jl. Sumbawa – Terminal Psr. Gembira.	↳ Perkerasan jalan : ↳ Aspal ↳ Kondisi Jalan : Baik ↳ Jalan 1 Lajur ↳ Lebar 8 meter	↳ 80 menit	60 menit	5
C	↳ Terminal Psr. Gembira – Jl. P. Antasari – Jl. Durian – Jl. T. Suropati – Jl. Yetro Sing Seng – Jl. Baru – Terminal Wayang.	↳ Perkerasan jalan : ↳ Aspal ↳ Kondisi Jalan : Baik ↳ Jalan 1 Lajur ↳ Lebar 6 meter	↳ 60 menit	50 menit	6
D	↳ Terminal Psr. Gembira – Jl. P Batur – Jl. P Antasari – Jl. Keladan – Jl. Srikaya – Jl. Nusa Indah – Jl. Akasia – Jl. Meranti – Sub Terminal Psr. Dermaga.	↳ Perkerasan jalan : ↳ Aspal ↳ Kondisi Jalan : Baik ↳ Jalan 1 Lajur ↳ Lebar 6 meter	↳ 70 menit	60 menit	5
E	↳ Terminal Wayang – Jl. Proinsi - Jl. Simpg. Jingah – Sub Terminal Jambu	↳ Perkerasan jalan : ↳ Aspal ↳ Kondisi Jalan : Baik ↳ Jalan 1 Lajur ↳ Lebar 6 meter	↳ 60 menit	40 menit	7
F	↳ Terminal Wayang – Jl. Propinsi - Jl. Simpg. Jingah – Jl. Tringsing – Sub Terminal Bandara.	↳ Perkerasan jalan : ↳ Aspal ↳ Kondisi Jalan : Baik ↳ Jalan 1 Lajur ↳ Lebar 6 meter	↳ 180 menit	60 menit	4
G	↳ Terminal Wayang – Jl. Povinsi – Jl. Yetro Sing Seng – Jl. Nenas – Jl. Padat Karya – Jl. A Yani – Jl. Pertiwi – Jl. Baru – Jl. Purukcahu – Terminal PAL 7.	↳ Perkerasan jalan : ↳ Aspal ↳ Kondisi Jalan : Baik ↳ Jalan 1 Lajur ↳ Lebar 8 meter	↳ 50 menit	30 menit	7

Sumber : Rencana 2023

Jadi jumlah RIT disetiap Rute/ Trayek dapat dilihat pada tabel diatas yaitu sebesar 39 dengan jumlah rute sebanyak 7 (A, B, C, D, E, F, G) maka bila dihitung jumlah armada dengan membagikan setiap rute dengan jumlah armada.

☞ **Alasan pemilihan Trayek adalah :**

- **Trayek A**

Lintasan pada trayek A ini merupakan permukiman dengan kepadatan tinggi, selain itu juga banyak terdapat fasilitas pendidikan seperti Sekolah Pertanian Menengah Atas (SPMA), Akademik Suster Indonesia (ASI) Santa Maria, Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN-1), (TK, SD, SMP Santa Maria) , selain itu ada beberapa fasilitas perkantoran yang dilewati oleh trayek ini seperti Kantor Dinas Perhutungan dan Telekomunikasi, Kantor Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM), Stasiun Pengisian Bahan Bakar (SPBU) melihat dari daya tarik dan potensi penumpang pada Zona I maka dapat dijadikan trayek ini memiliki waktu tunggu lebih kecil dibandingkan dengan trayek lain.

- **Trayek B**

Lintasan pada trayek B ini merupakan permukiman dengan Kepadatan sedang, dimana terdapat Kampung Wonorejo , perumahan kanindo, PERUMNAS, sedangkan untuk fasilitas perhubungan terdapat bandara Bringin , untk fasilitas perkantoran terdapat kantor Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG), PU, Dinas perindustrian dan perdagangan, dinas tenaga kerja dan transmigrasi, dinas pendidikan kabupaten, Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Badan Kesehatan Keluarga Berencana (BKKBN), Kantor Pajak, Rumah Jabatan Bupati dan Wakil Bupati, untuk fasilitas peribadatan Gereja Kristen Indonesia (GKI), Masjid At Taqwa, Masjid Darul Khair, fasilitas olah raga terdapat bebarapa gedung seperti Tribun Terbuka Tiara Batara, Gedung Balai Antang (Indoor), stadion sepakbola, fasilitas jasa seperti Hotel Barito, Penginapan, untuk fasilitas perbankan BRI, Kantor POS sedangkan fasilitas pendidikan terdapat SMUN-1, POLINEMA, STIE, SLTP-1, SLTPN-2, MIN-1, dan MAN-1.

- **Trayek C**

Untuk lintasan pada trayek C ini melewati permukiman dengan kepadatan yang sedang, fasilitas pendidikan yang dilewati seperti Polinema, SLTPN-2, MAN, SMUN-1, untuk fasilitas perkantoran dan umum traek ini melewati BNI, Kantor POS, BRI, BPD, dan beberapa hotel serta penginapan, untuk fasilitas kesehatan yang dilewat seperti Apotik Barito, Apotik As-Syifa, Apotik Bundaran, Puskesmas Lanjas, RSUD, untuk fasilitas perdagangan dan jasa yang dilewati seperti Pasar PBB, Pasar Dermaga.

- **Trayek D**

Pada Trayek D ini memiliki kepadatan tinggi, dengan fasilitas peribadatan yang dilewati seperti Masjid Jami , dan masjid At Taqwa, utuk fasilitas umum terdapat kuburan muslimin, fasilitas pendidikan yang berada pada trayek ini adalah POLINEMA, STIE, SLTPN 2, MAN 1, untuk fasilitas perkantoran yang terdapat pada lintasan ini adalah BRI, BNI, BPD, Kantor POS, SAMSAT, Dinas Kehut, DISPENDA, Kejari, Kecam, Dinas peternakan, BAWASLI, selain itu terdapat juga penginapan dan hotel, trayek ini melewati rumah jabatan bupati. Untuk fasilitas kesehatan pada lintasan ini terdapat RSUD, Puskesmas Lanjas, dan fasilitas perdagangan dan jasa pasar PBB, SPBU Mini, Pasar Dermaga,

- **Trayek E**

Pada trayek E ini terdapat permukiman penduduk yang jarang karena penggunaan lahannya sebagian bear masih pertanian dan perkebunan. Untuk fasilitas perdagangan terdapat pasar Jingah yang sifatnya mingguan yaitu setiap hari selasa namun diluar pada har pasr aktivitas pasar mingguan ini tetap took – took dan warung.

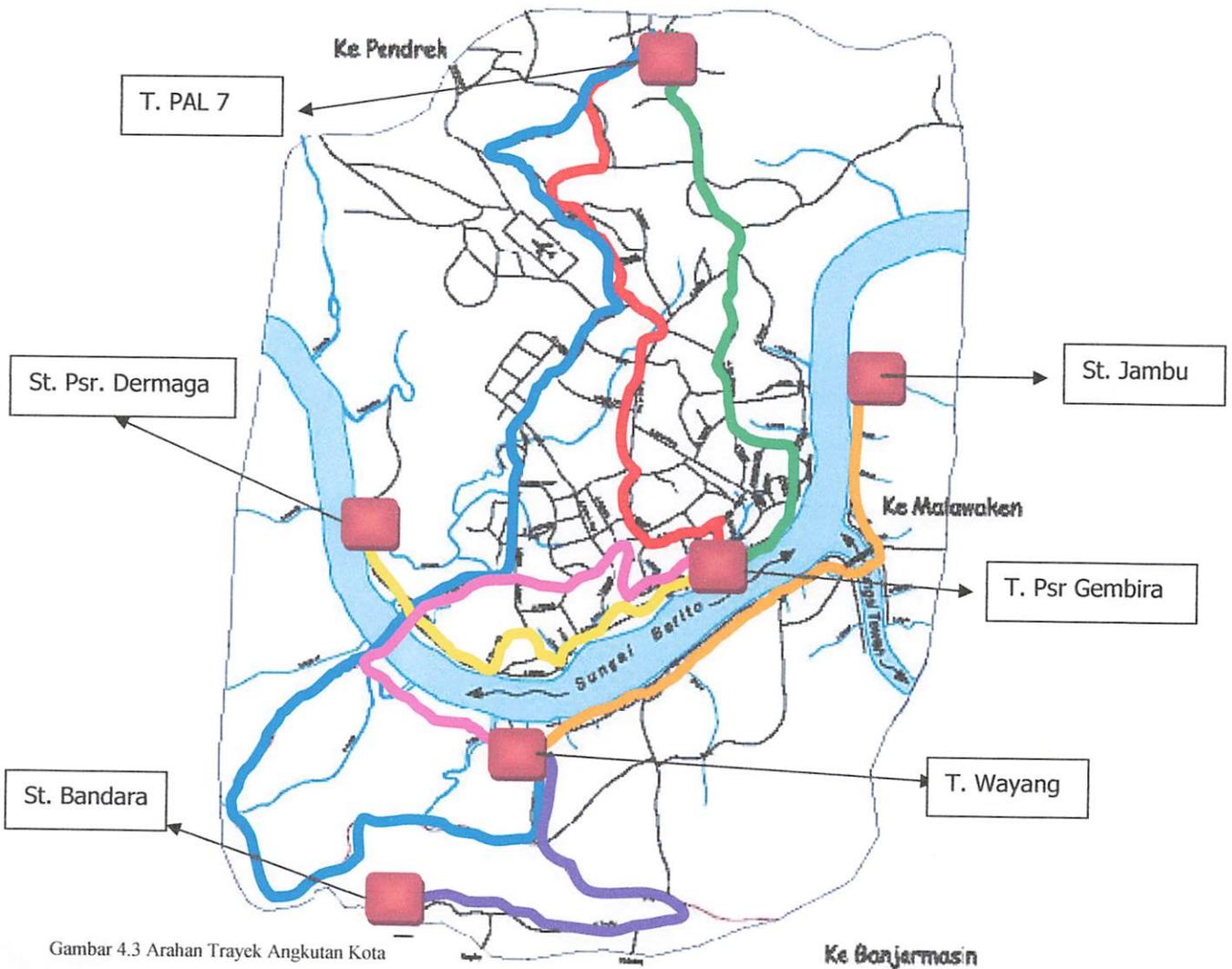
- **Trayek F**

Trayek F ini memiliki lintasan yang mempunyai kepadatan Sedang, untuk fasilitas pendidikan yang dilewati oleh trayek F ini adalah SMUN 2, POLINEMA, sedangkan untuk fasilitas perkantoran melewati kantor dinas

kehutanan, dan kantor pengembangan ekonomi dan investasi dan fasilitas perdagangan seperti SPBU jalan Jinhah.

- **Trayek G**

Kepadatan penduduk yang dilewati trayek ini rata – rata memiliki kepadatan sedang, selain itu fasilitas perdaganga yang dilewati oleh trayek F ini adalah seperti pasar Ipu,dan fasilitas peribadatan seperti masjid : At Taqwa, dan masjid Jami, untuk fasilitas umum kuburan muslimin, utuk fasilitas perkantoran melewati kantor PLN Lanjas, dan faslitas trasnportasi seperti pelabuhan Sneed Board. dan pelabuhan klotok.



Gambar 4.3 Arah Trayek Angkutan Kota

Keterangan :

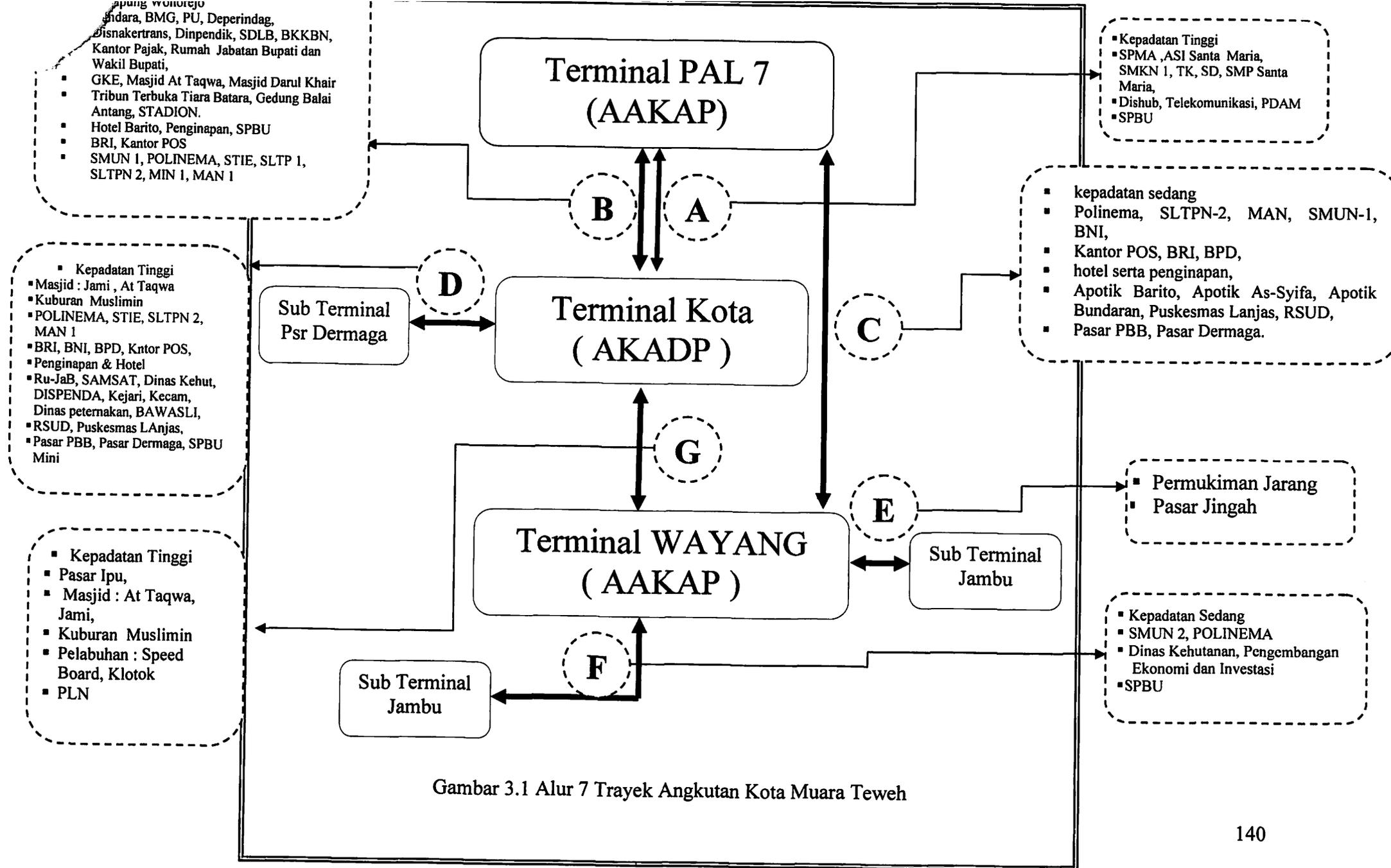
T : Terminal

Sb : Subterminal



Trayek





Gambar 3.1 Alur 7 Trayek Angkutan Kota Muara Teweh

4.1.1 Total kebutuhan Angkutan Kota Perzona

Pergerakan dapat menyebabkan keterhubungan antara satu kawasan dan kawasan lainnya, keterhubungan ini sangat penting bagi perkembangan kota, dengan kata lain bahwa hubungan baik secara internal maupun eksternal akan banyak mempengaruhi kehidupan di kawasan itu sendiri dan sekitarnya.

Tujuan utama dari penataan angkutan kota penumpang adalah untuk memenuhi kebutuhan penduduk dalam mempermudah melakukan setiap pergerakan. Hal ini sangat perlu ditunjang oleh sarana angkutan kota yang murah, cepat, efisien, serta ekonomis. Kondisi kendaraan yang baik dan Cukup, kelayakan jalan adalah salah satu persyaratan agar diperoleh kenyamanan dan keamanan bagi penumpang untuk melakukan pergerakan dari satu kawasan ke kawasan lainnya.

Namun yang menjadi persoalan saat ini adalah maraknya kepemilikan kendaraan pribadi sehingga dapat menimbulkan macet dan seringnya terjadi kecelakaan lalu lintas maka diperlukan kendaraan umum untuk mengurangi permasalahan tersebut dan mengurangi kepemilikan kendaraan pribadi.

Untuk menghindari terjadinya ketidaksesuaian jumlah angkutan kota dengan kebutuhan penduduk saat ini dapat dilihat dari hasil analisa jumlah calon penumpang dari hasil potensi pergerakan dan pola pergerakan berdasarkan pembagian zona – zona analisis, hal ini menghindari terjadinya ketimpangan antara jumlah penduduk dengan angkutan kota yang dibutuhkan jenis mikrolet maka dapat digunakan model sebagai berikut :

$$T = a / b / c$$

Keterangan :

- T = Jumlah angkutan Kota Jenis Mikrolet yang dibutuhkan
 a = Jumlah penduduk yang melakukan pergerakan pada masing - masing zona (berdasarkan tiga jenis maksud pergerakan)
 b = Perkiraan Kebutuhan Load Faktor

c = Jumlah maksimum rata – rata perjalanan yang dilakukan dalam 1 hari (RIT)

Untuk menentukan jumlah maksimum rata – rata perjalanan berdasarkan asumsi dengan mempertimbangkan :

- Jarak tempuh (Km)
- Waktu tunggu
- Kapasitas / muatan angkutan
- Kondisi topografi (bergelombang)
- Tata guna lahan (jarak antar satu rumah dengan rumah lainnya serta fasilitas)

Agar lebih jelasnya jumlah angkutan Kota yang dibutuhkan berdasarkan perhitungan Load Factor pergerakan yang dihasilkan pada masing - masing zona dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Untuk menentukan load factor maka digunakan rumus :

$$\text{Load Factor} : \frac{\text{Jumlah Penumpang rata - rata} \times 100 \%}{\text{Kapasitas angkot}}$$

Untuk menentukan kebutuhan load factor maka nilai rata – rata dari data pergerakan diperoleh sebagai berikut :

• **Zona I**

↳ Data I jumlah penumpang = 5

↳ Data II jumlah penumpang = 6

↳ Data III jumlah penumpang = 6

Maka : $5 + 6 + 6 = 17/3 = 6$

$$\begin{aligned} \text{Load Factor} &= \frac{6}{11} \\ &= 0,55 \end{aligned}$$

- **Zona I I**

$$\Rightarrow \text{Data I jumlah penumpang} = 4$$

$$\Rightarrow \text{Data II jumlah penumpang} = 5$$

$$\Rightarrow \text{Data III jumlah penumpang} = 4$$

$$\text{Maka : } 4 + 5 + 4 = 13 / 3 = 4$$

$$\begin{aligned} \text{Load Factor} &= \frac{4}{11} \\ &= 0,36 \end{aligned}$$

- **Zona III**

$$\Rightarrow \text{Data I jumlah penumpang} = 3$$

$$\Rightarrow \text{Data II jumlah penumpang} = 3$$

$$\Rightarrow \text{Data III jumlah penumpang} = 3$$

$$\text{Maka : } 3 + 3 + 3 = 9 / 3 = 3$$

$$\begin{aligned} \text{Load Factor} &= \frac{3}{11} \\ &= 0,27 \end{aligned}$$

- **Zona I V**

$$\Rightarrow \text{Data I jumlah penumpang} = 2$$

$$\Rightarrow \text{Data II jumlah penumpang} = 2$$

$$\Rightarrow \text{Data III jumlah penumpang} = 2$$

$$\text{Maka : } 2 + 2 + 2 = 6 / 3 = 2$$

$$\begin{aligned} \text{Load Factor} &= \frac{2}{11} \\ &= 0,18 \end{aligned}$$

Total Kebutuhan armada angkutan Kota di Kota Muara Teweh adalah :

$$\Rightarrow \text{Zona I adalah } 13592 / 0,55 / 7 = 353038$$

$$\Rightarrow \text{Zona II adalah } 8267 / 0,36 / 7 = 328055$$

$$\Rightarrow \text{Zona III adalah } 1866 / 0,27 / 4 = 1728$$

$$\Rightarrow \text{Zona IV adalah } 2496 / 0,18 / 4 = 346667$$

Tabel 4.2

Kebutuhan Angkutan kota Jenis Mikrolet berdasarkan produksi pergerakan

Zona	a	b	c	T
I	4047	55	7	11
II	2856	36	7	11
III	1396	27	5	9
IV	1740	18	6	16
Σ	10039	36		47

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 4.3

Kebutuhan Angkutan kota Jenis Mikrolet berdasarkan Proyeksi 2013

Zona	a	b	c	T
I	5958	55	7	15
II	4535	36	7	18
III	2638	27	5	20
IV	3021	18	6	28
Σ	16152	36		81

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 4.4

Kebutuhan Angkutan kota Jenis Mikrolet berdasarkan royeksi 2018

Zona	a	b	c	T
I	6907	55	7	18
II	5258	36	7	21
III	3366	27	5	25
IV	3653	18	6	34
Σ	19184	36		98

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 4.5

Kebutuhan Angkutan kota Jenis Mikrolet berdasarkan royeksi 2023

Zona	a	b	c	T
I	8008	55	7	21
II	8322	36	7	33
III	4295	27	5	32
IV	4921	18	6	46
Σ	25546	36		132

Sumber : Hasil Analisa

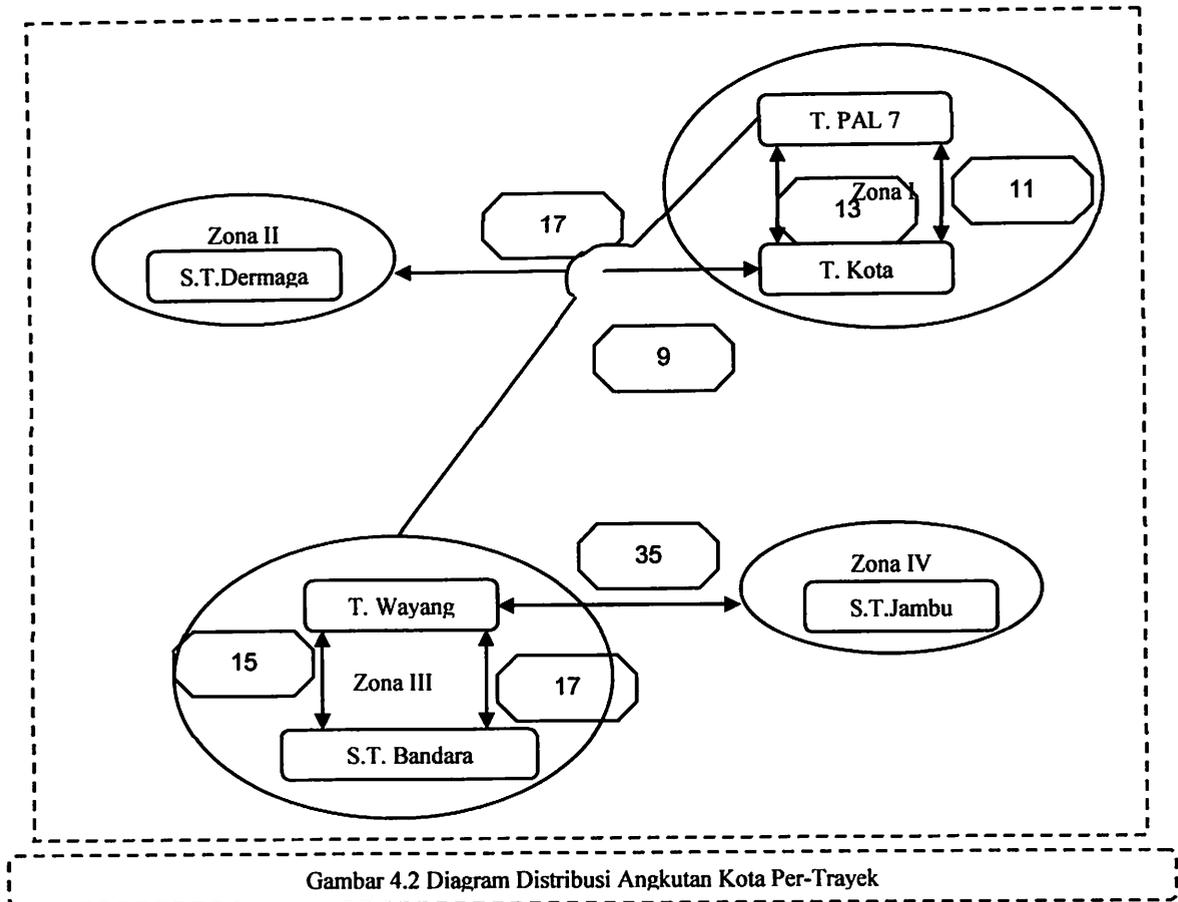
Tabel 4.6

Kebutuhan Angkutan kota Jenis Mikrolet berdasarkan royeksi 2028

Zona	a	b	c	T
I	9283	55	7	24
II	7065	36	7	28
III	5482	27	5	41
IV	6280	18	6	58
Σ	28111	36		151

Sumber : Hasil Analisa

Maka dapat dilihat dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa angkutan Kota di atas pada zona I dan II mempunyai nilai yang besar akan kebutuhan angkutan Kota sebesar 35 dan 33 sedangkan untuk zona III dan IV masing – masing 17 dan 35 unit ini diasumsikan untuk semua trayek.



4.1.2. Terminal dan Sub Terminal

Terminal adalah titik di mana penumpang dan barang keluar dari sistem serta merupakan komponen penting dalam sistem transportasi. Sedangkan fungsi utama terminal adalah menyediakan fasilitas masuk dan keluar dari sistem.¹ Dengan adanya terminal dapat berfungsi sebagai pengikat pergerakan kendaraan umum.

Apabila di lihat berdasarkan fungsinya, maka sistem terminal dibedakan atas dua macam :

❑ Terminal Pintu Masuk dan Keluar (Tipe A) :

Merupakan suatu terminal yang berfungsi sebagai pengumpul (kolektor) dan penyebar (distributor) pergerakan angkutan umum yang berasal atau menuju terminal yang hirarkinya lebih rendah, yang termasuk dalam terminal ini adalah Terminal PAL 7 dan Terminal

¹ Morlok, Edwar K. "Perencanaan Teknik dan Perencanaan Transporatasi," 1991, Hal. 269

Wayang. Dimana terminal PAL 7 merupakan terminal Utara Kota yang melayani rute/trayek dari Kabupaten Purukcahu – Kaltim, sedangkan untuk Terminal Wayang sebagai pintu masuk Selatan Kota Muara Teweh melayani rute/Trayek angkutan untuk Kabupaten Barito Selatan – Barito Timur (Tamiyang Layang) – Kalimantan Selatan (Banjarmasin)

□ Subterminal / Terminal lokal (TIPE C) :

Merupakan suatu terminal yang berfungsi untuk melayani pergerakan angkutan umum yang berasal dari suatu kawasan pengelompokan kegiatan atau dapat sebagai terminal transit, yang dihubungkan dengan terminal lokal lainnya atau langsung dengan terminal pusat, yang termasuk subterminal/terminal lokal adalah Subterminal Pasar Gembira, Dermaga, Subterminal Bandara, dan Subterminal Jambu. Untuk Subterminal Pasar Dermaga untuk melayani pergerakan penduduk dari pedesaan yaitu desa Pendreh desa – desa disepanjang bantaran sungai Barito Timur Kota Muara Teweh. Subterminal Bandara untuk melayani para penumpang yang menggunakan jasa transportasi udara (pesawat), serta desa – desa yang dilewatinya terutama disekitar Bandara nantinya seperti desa Tringsing, desa Tandrehean dan desa Bintang Ninggi. Subterminal Jambu melayani pergerakan dari desa Malawaken dan desa Taluk Mayang.

Selain dari pada itu sub terminal juga bertujuan agar pergerakan angkutan yang berasal dari pemusatan kegiatan perkotaan tidak mengarah radial ke pusat kota/terminal pusat. Tetapi dapat disalurkan antar terminal lokal/terminal transit, dengan demikian dapat mengurangi kemacetan di pusat kota serta menghindari terjadinya penumpukan rute-rute/ Trayek pada jaringan tertentu yang mengarah ke pusat kota atau ke terminal pusat.

Tabel 4.7
Rencana Terminal per Zona

Zona	Terminal	
	TIPE A, B	TIPE C
I	Pal 7	Kota (Psr. Gembira)
II	-	Psr. Dermaga
III	Wayang	Bandara
IV	-	Jambu

Sumber: Hasil Rencana

Pembentukan sistem terminal perlu memperhatikan pula aspek pengorbanan pencapaian penduduk yang akan melakukan pergerakan. Penduduk ingin mencapai tujuan dengan waktu perjalanan yang relatif singkat dan ongkos perjalanan sekecil mungkin. Pertimbangan lain dalam penempatan lokasi terminal adalah menghindari terjadinya dampak negatif bagi kegiatan setempat maupun yang akan menimbulkan persoalan lalu lintas lainnya.

Sedapat mungkin kegiatan terminal terletak pada lokasi yang akan menimbulkan kemacetan lalu lintas serta lebih ekonomis dan menyediakan sarana untuk berhenti sehingga keamanan dan kenyamanan penumpang dapat lebih terjamin.

Tabel 4.8
Klasifikasi Rencana Terminal di Kota Muara Teweh

No	Nama Simpul	Fungsi Eksisting	Rencana	Lokasi
1	Terminal Pasar Gembira	Tempat parkir Angkutan Barang	Terminal Angkutan Kota	Jl. Sengaji Hulu

No	Nama Simpul	Fungsi Eksisting	Rencana	Lokasi
2	Terminal Wayang	Terminal Angdes, AKDP, AKAP	Terminal Angdes, AKDP, AKAP	Jl. Propinsi
3	Terminal PAL 7	Perkebunan	Terminal AKAP	Jl. Puruk Cahu
4	Pelabuhan Klotok	Pelabuhan Klotok	Pelabuhan Klotok	Jl. P. Batur
5	Pelabuhan Kapal & Speed Board	Pelabuhan Speed Board	Pelabuhan Speed Board	Jl. P. Batur
6	Dermaga Barang	Dermaga Barang	Dermaga Barang	Jl. Meranti
7	Bandar Udara Bringin	Angkutan Penumpang dan Barang	Angkutan Penumpang dan Barang	Jl. Trahean

Sumber : RTRW Kota, 2007 dan Analisa

4.2 Program pelaksanaannya

Sistem angkutan saat ini tidak memungkinkan untuk dilaksanakan karena demand and supply belum seimbang, maka untuk itu tidak mustahil pada beberapa trayek akan mengalami masa – masa sepi penumpang (relatif sedikit) dibandingkan dengan pengguna kendaraan bermotor. Dengan peran serta pemerintah memenuhi penyediaan kendaraan baru diharapkan dapat memenuhi kebutuhan penduduk pada beberapa zona yang relatif sedikit angkutan.

Berdasarkan RTRW Perkotaan Kota Muara Teweh dan RUTR Kota Muara Teweh tahun 2027 dalam memfungsikan terminal yang ada termasuk terminal dalam Kota Terminal Pasar Gembira, Terminal PAL. 7 dan Terminal AKAP Wayang. Diharapkan untuk masing - masing kawasan dengan keberadaan terminal dapat memacu perkembangan kawasan.

Kebijakan pengaturan sistem angkutan jenis mikrolet sangat memerlukan koordinasi antar instansi terkait antara lain adalah Pemerintah Daerah Kabupaten Kota Muara Teweh , Dinas Lalu lintas angkutan jalan raya, Dinas PU Tata Ruang,

Polresta Kota Muara Teweh, Dinas Perhubungan, Samasat dan BAPEDA serta dinas lainnya.

Dengan angkutan umum maka akan menimbulkan berbagai dampak perubahan sistem pengelolaan transportasi diberbagai aspek khususnya angkutan pedesaan. Namun akhir dari kajian ini adalah untuk meningkatkan pelayanan angkutan saat ini maupun yang akan datang.

4.3 Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan pada pembahasan-pembahasan yang telah dilakukan khususnya pada angkutan umum penumpang jenis mikrolet di kota Muara Teweh, maka dapat diketahui bahwa sistem angkutan umum penumpang yang ada saat ini tidak sesuai serta menimbulkan persoalan transportasi, yaitu :

- ↳ Pelayanan kepada Penduduk yang akan datang dalam kebutuhan transportasi khususnya angkutan umum
- ↳ Terpusatnya trayek-trayek yang ada pada satu terminal

Proses analisa yang dilakukan didasarkan pada perolehan data tahun terahir yang dapat menunjukkan gambaran permasalahan sistem angkutan umum penumpang jenis mikrolet. Dengan adanya peningkatan kegiatan di kota Muara Teweh maka permasalahan tersebut akan menjadi lebih kompleks. Oleh sebab itu diperlukan suatu perbaikan pada sistem angkutan umum penumpang jenis mikrolet.

Pola angkutan kota jenis mikrolet di kota Muara Teweh saat ini mempunyai pola melingkar, hal ini sangat tidak sesuai lagi dengan kondisi kota MuaraTeweh yang semakin luas. Kelebihan serta kekurangan dari pola yang ada saat ini adalah sebagai berikut :

- Keuntungan yang diperoleh dari pola melingkar ini adalah banyaknya zona-zona yang terlayani dalam satu kali perjalanan yang dibutuhkan hanya satu buah.
- Kekurangannya adalah lamanya waktu tempuh untuk satu kali perjalanan, yang berkaitan dengan biaya operasi yang mahal (bahan bakar).

Pergerakan penduduk akan berjalan dengan baik apabila sarana dan prasarana perangkutan dapat terlayani dengan merata pada seluruh wilayah kota. Di mana faktor perangkutan yang baik akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan sistem perekonomian pada wilayah. Begitu juga sebaliknya, bahwa perubahan ekonomi penduduk akan berpengaruh juga terhadap sistem transportasi kota. Dengan adanya Trayek Angkutan Kota diharapkan kebutuhan masyarakat kota Muara Teweh dapat terpenuhi sehingga pergerakan barang dan manusia dapat berjalan dengan lancar. Diharapkan dengan arahan trayek ini. Dapat lebih merata dan dapat melayani kebutuhan penduduk.

Hasil studi ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai pemecahan masalah perangkutan mendatang dan dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam pelaksanaan kebijakan pemerintah di bidang perangkutan, khususnya angkutan umum penumpang jenis mikrolet.

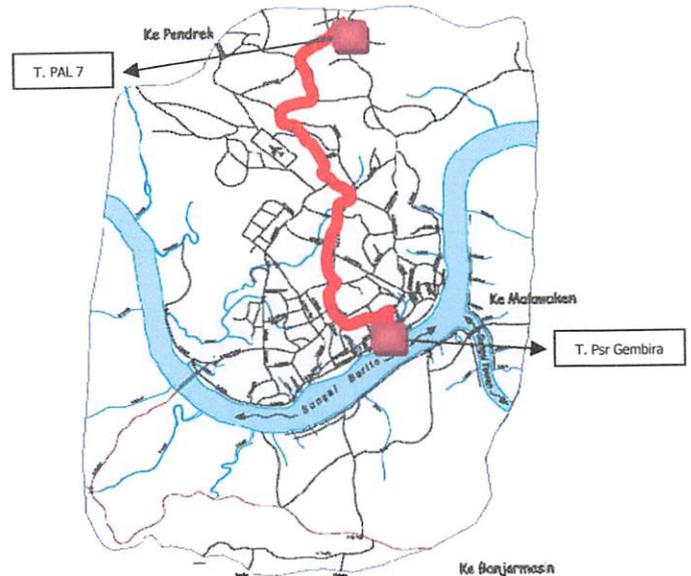
A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah arahan trayek angkutan umum Kota terbagi dalam 7 trayek.

- ↳ Dari hasil analisa bahwa lintasan eksisting angkutan masih belum bisa melayani seluruh kawasan Kota Muara Teweh hanya sebagian saja, untuk lintasan angkutan AAKDP, Angkutan pedesaan, serta Bus hanya melintasi *Jalan Ring Road (Jalan Propinsi – Jalan Yetro Singseng – Jalan A. Yani – Jalan Pertiwi – Jalan Purukcahu)* sedangkan untuk kawasan Zona IV – I masih belum ada hanya menggunakan Perahu (Kolotok) lalu menggunakan jasa ojek untuk mencapai Zona I-I.
- ↳ Besarnya bangkitan - tarikan yang ditimbulkan oleh **Zona I sebesar 54 %**, **Zona II 30 %**, **Zona III sebesar 7 %** dan **Zona IV sebesar 9 %**. Dapat dilihat dari nilai besaran bangkitan - tarikan yang ditimbulkan oleh pergerakan penduduk perzona nilai tertinggi berasal dari intern Zona.

↳ Arahkan trayek angkutan kota Muara Teweh yang sudah didapat ada 7 trayek yang diarahkan Yaitu :

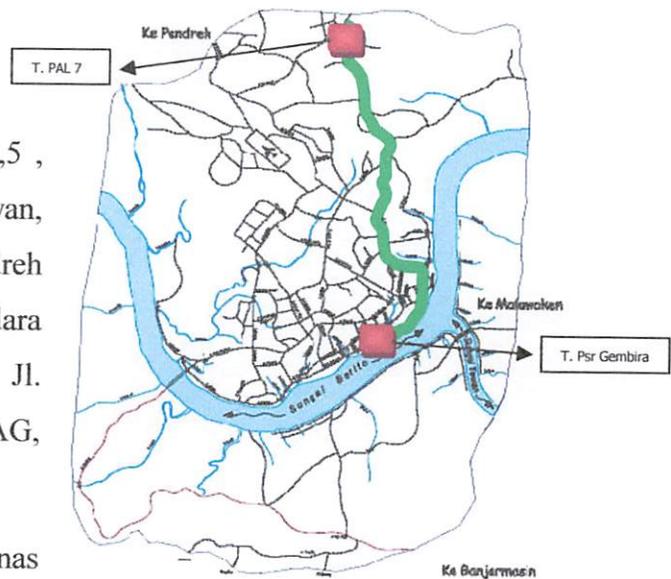
- ✓ **Rute A** dengan trayek/lintasan yang dilalui adalah PP dari berangkat dan pulang dimulai Terminal PAL 7 (SPMA, Stasiun TV, ASI Santa Maria) – Jl. Puruk Cahu (Lokalisasi PAL 3,5 , Simpang Pangku, Makam Pahlawan, SPBU) – Jl. Brigjend Katamso (Dishub dan Tel, SMKN 1, Univ. Siti Khadijah) –



Gambar 4.3 Arahkan Trayek Angkutan A

Jl. Jend. Sudirman (PDAM, SD-SMP Santa Maria) - Jl. Cempaka Putih (Kuburan Kristen Protestan) – Jl. P. Tandean (SPBU mini, Kapolres, Lapangan Hijau) – Jl. Sengaji Hulu (Psr. Pendopo, Psr. Belauran, Pertokoan) – Jl. Sumbawa (Psr. Gembira) – Terminal Psr. Gembira/Terminal Kota (Pelabuhan Kapal, Speed Board dan Kolotok, pertokoan, apotik, penginapan, Jasa Travel, Masjid Darul Khair, ACI Kodak, BRI Cab.). Kembali lagi ke terminal PAL 7 dengan jarak tempuh 80 menit dengan waktu tunggu masing – masing di terminal PAL 7 dan Terminal Kota /Psr. Gembira (30 + 30) = 60 menit, sedangkan kondisi jalan baik, perkerasan jalan aspal dan kelas jalan termasuk Kolektor primer.

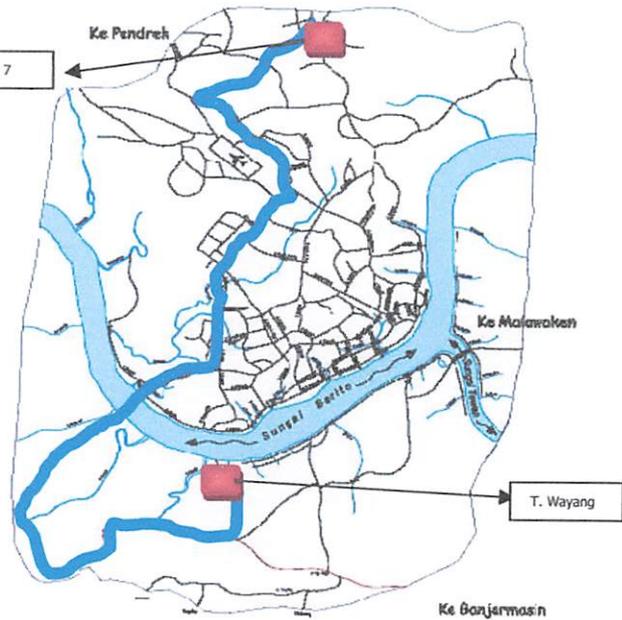
- ✓ **Rute B** dengan lintasan yang dilalui adalah Terminal PAL 7 (SPMA, Stasiun TV, ASI Santa Maria) – Jl. Puruk Cahu (Lokalisasi PAL 3,5 , Simpang Pangku, Makam Pahlawan, SPBU) – Jl. Wonorejo – Jl. Pendreh (Perumahan Amako, GKE, Bandara Bringin, Industri, SPBU, PU) – Jl. Pramuka (SPBU, DEPERINDAG, DISNAKERTRANS, Dinas Peternakan, Dinas Perkebunan, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan,



Gambar 4.3 Arah-an Trasek Anokutan B

Wisata (TRR), Olah raga, SDLB) - Jl. A Yani (KIMPRASWIL, DIHub, BAPEDA, BPS, TELKOM, PEMDA, BKD, Tribun terbuka Tiara Batara, Aula utama Balai Antar, DPR, Depag, ASKES, Dinas Perikanan, KODIM, Stadion, MIN, SLTPN 1, Rujab) – Jl. T. Suropati (STIE, Polinema, MAN, SLTP 2, Hotel Walet, penginapan Matahari, Warung dan Toko, Dealer Suzuki) – Jl. Timor (Warung dan toko) – Jl. Sumbawa (Warung dan Toko, Psr. Gembira) – Terminal Psr. Gembira (Pelabuhan Kapal, Speed Board dan Kolotok, pertokoan, apotik, penginapan, Jasa Travel, Masjid Darul Khair, ACI Kodak, BRI Cab.). Kembali lagi ke terminal PAL 7 dengan jarak tempuh 80 menit dengan waktu tunggu masing – masing di terminal PAL 7 dan Terminal Kota/Psr. Gembira $(30 + 30) = 60$ menit, sedangkan kondisi jalan baik, perkerasan jalan aspal dan kelas jalan termasuk Kolektor Primer.

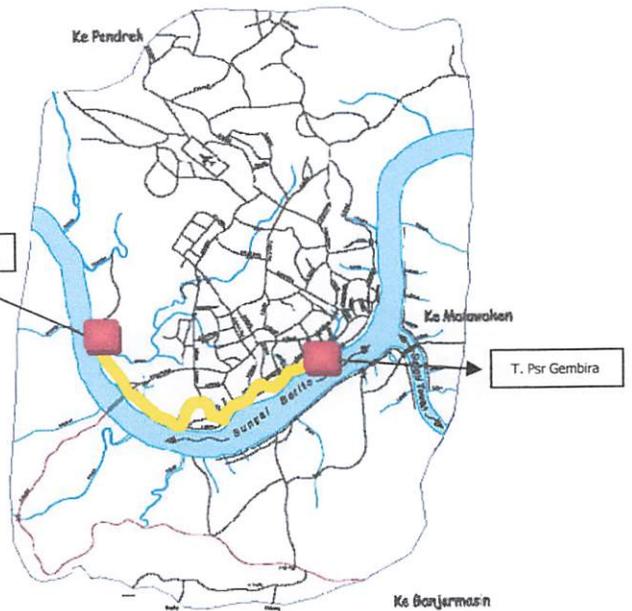
- ✓ **Rute C** dengan lintasan yang dilalui adalah Terminal Psr. Gembira (Pelabuhan Kapal, Speed Board dan Kolotok, pertokoan, apotik, penginapan, Jasa Travel, Masjid Darul Khair, ACI Kodak, BRI Cab.) – Jl. P. Antasari (Masjid At Taqwa, Masjid Jami, Kuburan Muslimin, Psr Ipu, Toko dan Warung) – Jl. Durian – Jl.



Gambar 4.3 Arah Trayek Angkutan C

T. Suropati (STIE, Polinema, MAN, SLTP 2, BRI, Kantor POS, Apotik, Rujab, Apotik As Syifa) – Jl. Yetro Singseng (DiKehut, Penginapan, SAMSAT, Dealer Mentari & Simpati, BNI, Kejari, Kecamatan Melayu, KPU, Penginapan Raudah, Puskesmas Lanjas, BPD, RSUD, PMI, Psr. PBB, SPBU Mini) – Jl. Baru – Terminal Wayang. Kembali lagi ke terminal Kota (Psr. Gembira) dengan jarak tempuh 60 menit dengan waktu tunggu masing – masing diterminal Kota/Psr. Gembira dan Terminal Wayang (25 + 25) = 50 menit, sedangkan kondisi jalan baik, perkerasan jalan aspal dan kelas jalan termasuk Kolektor Primer.

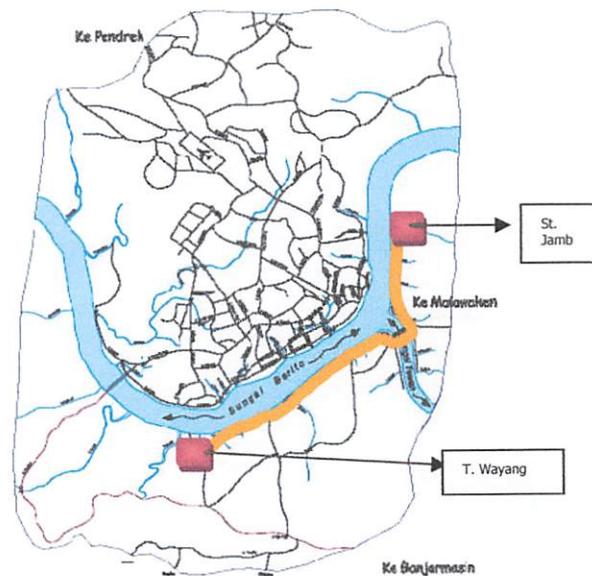
- ✓ **Rute D** dengan lintasan yang dilalui adalah Terminal Psr. Gembira (Pelabuhan Kapal, Speed Board dan Kolotok, pertokoan, apotik, penginapan, Jasa Travel, Masjid Darul Khair, ACI Kodak, BRI Cab.) – Jl. P. Batur (Masjid Muhajirin, Toko dan Warung, Psr. Ipu) – Jl. P Antasari (Masjid At Taqwa, Masjid Jami, Kuburan Muslimin, Psr Ipu, Toko dan Warung)



Gambar 4.3 Arah Trayek Aneakan D

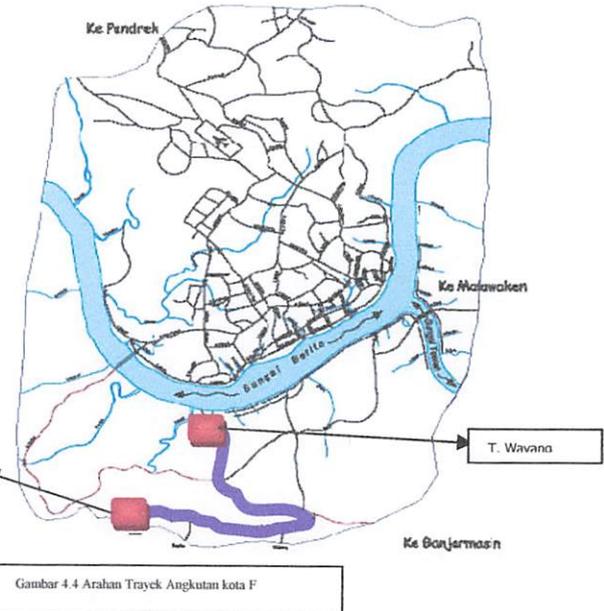
– Jl. Keladan– Jl. Srikaya (PLN) – Jl. Nusa Indah –Jl. Akasia – Jl. Meranti (Psr. Dermaga) – Sub Terminal Psr. Dermaga. Kembali lagi ke terminal Kota (Psr. Gembira) dengan jarak tempuh 70 menit dengan waktu tunggu masing – masing diterminal Kota /Psr. Gembira dan Terminal Psr. Dermaga (30 + 30) = 60 menit, sedangkan kondisi jalan baik, perkerasan jalan aspal dan kelas jalan termasuk Kolektor Sekunder.

- ✓ **Rute E** dengan lintasan yang dilalui adalah Terminal Wayang – Jl. Propinsi (SPBU) - Jl. Simp. Jindah – Sub Terminal Jambu. Kembali lagi ke terminal Wayang dengan jarak tempuh 60 menit dengan waktu tunggu masing – masing diterminal Wayang dan Terminal Jambu (20 + 20) = 40 menit, sedangkan kondisi jalan baik, perkerasan jalan aspal dan kelas jalan termasuk Kolektor Sekunder.

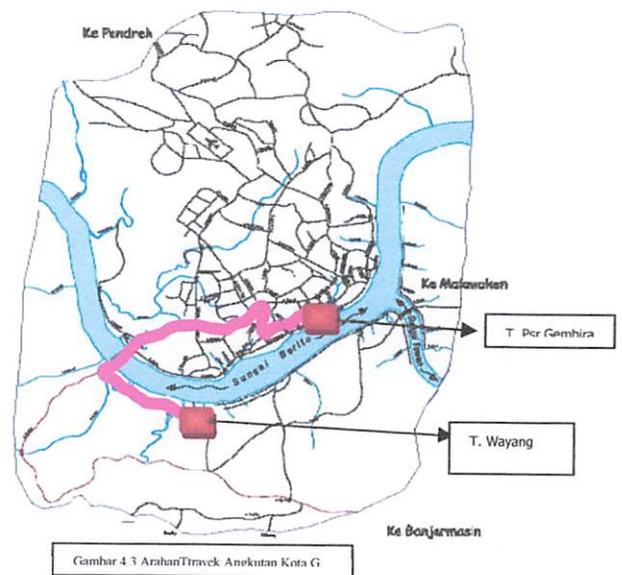


Gambar 4.2 Arah Trayek Angkutan Kota E

- ✓ **Rute F** dengan lintasan yang dilalui adalah Terminal Wayang — Jl. Propinsi (SPBU) - Jl. Simp. Jindah — Jl. Tringsing — Sub Terminal Bandara. Kembali lagi ke terminal Wayang dengan jarak tempuh 180 menit dengan waktu tunggu masing – masing di terminal Wayang dan Terminal Bandara $(30 + 30) = 60$ menit, sedangkan kondisi jalan baik, perkerasan jalan aspal dan kelas jalan termasuk Kolektor Primer.



- ✓ **Rute G** dengan lintasan yang dilalui adalah Terminal Wayang – Jl. Povinsi (SPBU) – Jl. Yetro Singseng (Penginapan Raudah, Puskesmas Lanjas, BPD, RSUD, PMI, Psr. PBB, SPBU Mini) – Jl. Nenas (Gudang, BULOG) – Jl. Padat Karya (MIN) – Jl. A Yani (KIMPRASWIL, DIHub, BAPEDA, BPS, TELKOM, PEMDA, BKD, Tribun terbuka Tiara Batara, Aula utama Balai Antar, DPR, Depag, ASKES, Dinas Perikanan, KODIM, Stadion, MIN, SLTPN 1, Rujab) – Jl. Pertiwi – Jl. Baru – Jl. Purukcahu (Lokalisasi PAL 3,5 , Simpang Pangku, Makam Pahlawan, SPBU) – Terminal PAL 7 (SPMA, ASI Santa MARIA). Kembali lagi ke terminal Wayang dengan jarak tempuh 50 menit dengan waktu tunggu masing – masing di terminal Wayang dan terminal PAL 7 $(15 + 15) = 30$ menit, sedangkan kondisi



jalan baik, perkerasan jalan aspal dan kelas jalan termasuk Kolektor Primer.

B. Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat diberikan disini menaruh harapan agar dapat segera dilakukan seiring dengan pelaksanaan hasil penelitian ini berupa :

A. Penelitian lanjutan :

- Studi Pengaruh angkutan lokal ojek dan becak
- Studi
- Studi tentang Lokasi Halte dan Parkir
- Studi Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan
- Studi Data Base (GIS) Besaran Arus (Q) dan Kapasitas Jalan(C)

B. Pemerintah :

- Kebijakan tentang PERDA, trayek dan tarif angkutan jalan serta retribusi
- Kebijakan tentang pengaturan marka jalan dan rambu jalan
- Penataran khusus untuk sopir angkutan

C. Swasta :

- Peran serta masyarakat pada pengembangan Kawasan ini dilakukan secara perseorangan atau melalui organisasi seperti program-program UPP (unit pelayanan pengembangan) yaitu kelompok yang mewadahi masyarakat peduli transportasi, atau sekedar ikatan masyarakat transportasi (IMT), paguyuban atau perkumpulan yang terdiri dari praktisi hukum, intelektual muda, ahli dan pakar transportasi Kota Muara Teweh.

D. Pola Kemitraan :

- Pengembangan Transportasi diarahkan pada pengembangan sosial kapital, yaitu pola kemitraan yang direncanakan sesuai dengan pola Kemitraan Terintegrasi Vertikal atau Koperasi Masyarakat Transportasi (KOMATRANS). KOMATVA terdiri dari tiga model kemitraan, yaitu pemilikan group swasta setempat, pemilikan group dan pemilikan group bekerjasama dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Barito Utara - Pemerintah Daerah Propinsi Kalimantan tengah dan Investor yang bertanggung jawab terhadap kualitas pemasaran pelayanan transportasi.

E. Permodalan :

- Strategi pengembangan kelembagaan keuangan termasuk Lembaga Keuangan Mikro Kabupaten Barito Utara berorientasi pada kemitraan petani dengan lembaga keuangan tersebut dalam hal pembiayaan, kredit, dan pemenuhan kebutuhan pelayanan dalam hal finansial, dalam proses operasi, sampai dengan pengolahan
- Rencana pengembangan permodalan melalui bantuan bergulir, kredit subsidi, kredit komersial secara khusus dan kredit komersial penuh.

JL. SENGAJI

A



B



C



D



MAS
UK

E



F



G



RUKO

RUKO

TERMINAL
PASAR GEMBIRA

KELUAR

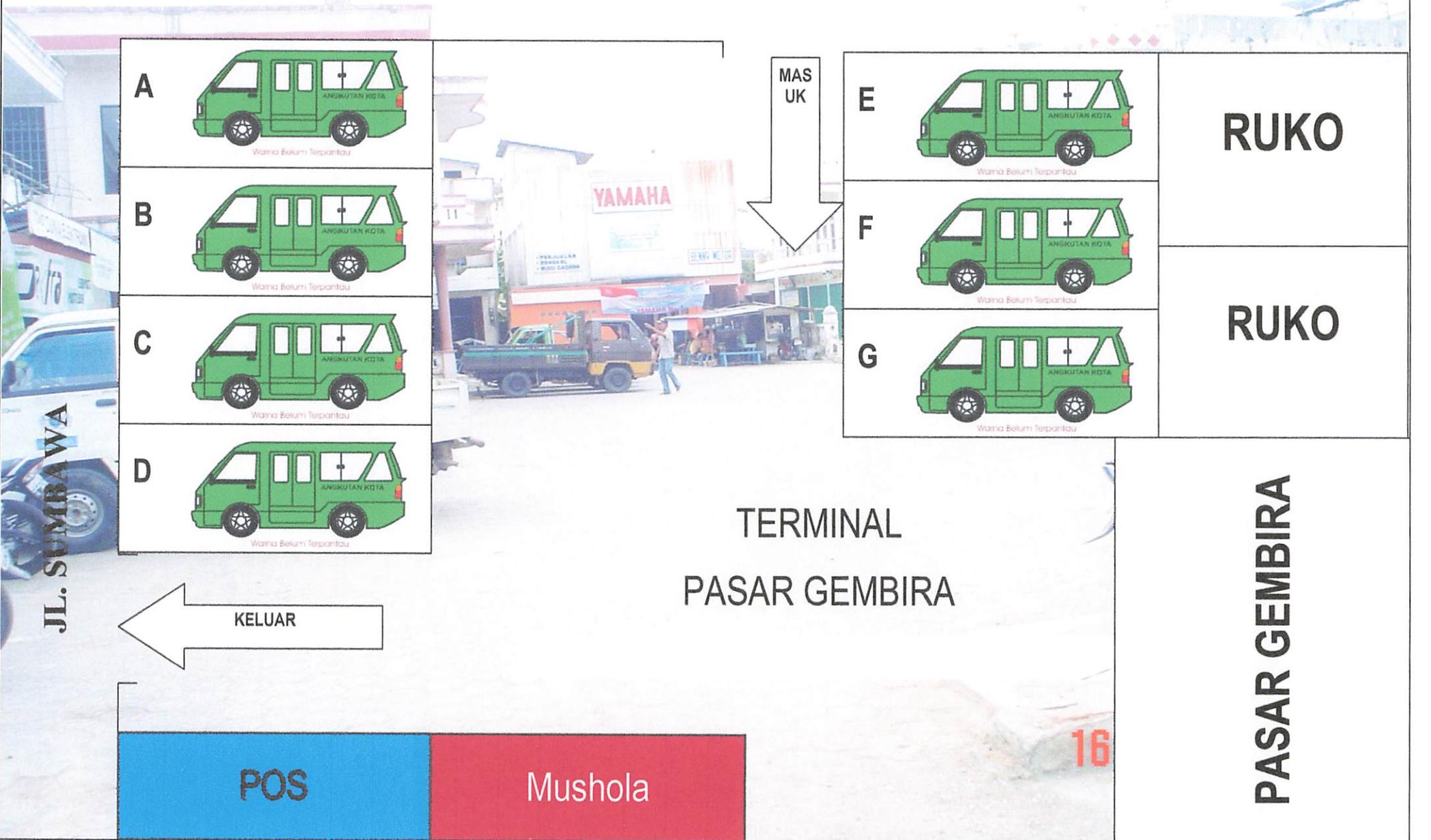
POS

Mushola

16

PASAR GEMBIRA

JL. SUMBAWA



DAFTAR PUSTAKA

Kepmen KM. 35 2003 "Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Umum"

PP No.44 th.1993 "Angkutan Jalan"

Asyori,Alik Alamsyah, "Rekayasa Lalu Lintas",2005, UMM, Malang

D.Meyer Michael & Eric Miller,"Urban transports Planning "1984, Toronto univ.new York

K.Morlok,Edgar."Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi", 1984, Erlangga,Yakarta

Miro,Fidel "Perencanaan Transportasi" 2005,Erlangga , Jakarta

Ofyar Z. Tamim, perencanaan dan permodelan transportasi

Suardjoko Warpani, "Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan", 2002, ITB Bandung

Sarwono,Jonathan, " Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif", 2006,Graha Ilmu, Yogyakarta

Studi & Diktat, Internet

Studi premodelan bangkitan pejalan diperkotaan

Budiawan, "Studi Penataan Rute Angkutan Umum dalam Kota di Kabupaten Ponorogo ", Tugas Akhir , ITN Malang, 2005

Pedoman Teknis Penyelenggaraan angkutan penumpang umum diwilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur

Panduan penentuan klasifikasi fungsís jalan diwilayah perkotaan

Menuju Lalu lintas dan angkutan jalan yang tertib ed.II "Kumpulan materi petunjuk teknis lalu lintas dan angkutan jalan"

Dr. Danker Schareman , "transportasi:.www.yahoo.com

Anonim " Tertib Lalu Lintas" Dinas Paerhubungan, Bab XIII, hal 175

Rizki Beo, perencanaan angkutan umum,Desember 17, 2007 (<http://RizkiBeo's Transport Reflections.htm>)

LAMPIRAN

CHECK LIST

No	Kebutuhan Data	Bentuk Data							Sumber	Waktu	Ket
		P	T	U	G	F	D	W			
1	➤ Karakteristik Fisik Dasar <ul style="list-style-type: none"> ▪ Topografi ▪ Kemiringan lahan ▪ Jenis Tanah ▪ Kemampuan Tanah ▪ Hidrologi 								<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bappekab. Barito Utara ➤ Dinas Permukiman, Kebersihan dan Pertamanan Kab. Barito Utara ➤ Kantor Pertanahan Kab. Barito Utara 		
2	➤ Karakteristik Pemanfaatan Lahan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kawasan Budidaya ▪ Kawasan Lindung 								<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bappekab. Barito Utara ➤ Kantor Pertanahan Kab. Barito Utara ➤ Dinas Permukiman, Kebersihan dan Pertamanan Kab. Barito Utara ➤ Hasil survey lapangan 		
3	➤ Karakteristik Transportasi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prasarana Transportasi <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Jaringan jalan menurut fungsi ⇨ Jaringan jalan menurut kelas ⇨ Dimensi jaringan jalan ⇨ Kapasitas jalan ⇨ Lokasi terminal / sub terminal / pangkalan ⇨ Wewenang pengelolaan jalan ▪ Sarana Transportasi <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Jumlah pemilikan kendaraan menurut jenis ▪ Lalu Lintas <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Sirkulasi lalu lintas dalam kota ⇨ Sirkulasi kendaraan angkutan umum ⇨ Volume lalu lintas 								<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bappekab. Barito Utara ➤ Dinas Permukiman, Kebersihan dan Pertamanan Kab. Barito Utara ➤ Dinas PU Bina Marga Kab. Barito Utara DLLAJ Kab. Barito Utara ➤ Hasil survey lapangan 		
4	➤ Karakteristik Fasilitas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fasilitas Pendidikan <ul style="list-style-type: none"> ⇨ Jumlah dan perkembangannya ⇨ Jenis dan Distribusi 								<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bappekab. Barito Utara ➤ Dinas Permukiman, Kebersihan dan Pertamanan Kab. Barito Utara ➤ Kantor Statistik Kab. Barito Utara 		

	⇒ Jaringan distribusi beserta dimensi / spesifikasinya										<ul style="list-style-type: none"> ➤ PLN Ranting Muara Teweh / Barito Utara ➤ Hasil survey lapangan 		
	⇒ Area pelayanan												
	⇒ Rencana pengembangan												
	▪ Telekomunikasi												
	⇒ Kapasitas supply										<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bappekab. Barito Utara ➤ Dinas Permukiman, Kebersihan dan Pertamanan Kab. Barito Utara ➤ PT. Telkom Muara Teweh ➤ Hasil survey lapangan 		
	⇒ Jaringan distribusi beserta klasifikasinya												
	⇒ Area pelayanan												
	⇒ Rencana pengembangan												
6	➤ Karakteristik Pariwisata												
	▪ Jenis wisata												
	▪ Obyek wisata												
	⇒ Lokasi												
	⇒ Luas lahan												
	▪ Pengelolaan												
	⇒ Pengelolaan oleh pemerintah												
	⇒ Pengelolaan oleh swasta												
	⇒ Pengelolaan oleh masyarakat												
7	➤ Karakteristik Sosial – Demografis												
	▪ Kependudukan												
	⇒ Jumlah dan perkembangannya (2004 – 2008)												
	⇒ Kepadatan penduduk (2004 – 2008)												
	⇒ Penyebaran penduduk (2004 – 2008)												
	⇒ Komposisi penduduk (2004 – 2008)												
	▪ Sosial Kemasyarakatan												
	⇒ Karakter Sosial – Budaya Masyarakat												
	⇒ Sikap, Kebiasaan dan Perilaku Masyarakat												
	⇒ Sikap dan Aspirasi Masyarakat Terhadap Pembangunan												
	⇒ Keterlibatan Masyarakat dalam Pembangunan												
8	➤ Dokumen Rencana Tata Ruang												
	▪ Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Barito Utara												
											<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bappekab. Barito Utara ➤ Dinas Permukiman Kab. Barito Utara 		

DESAIN SURVEI

A. DESAIN SURVEI

KARAKTERISTIK FISIK DASAR

1. Topografi

No	Desa	0 – 8 % (ha)	9 – 15 % (ha)	16 – 25 % (ha)	26 – 40% (ha)	> 40 % (ha)
Jumlah						

Sumber :

2. Jenis Tanah (ha)

No	Desa	1	2	3	4	5	6	7
Jumlah								

Sumber :

Keterangan : (1) = Andosol (5) = Alluvial
 (2) = Latosol (6) = Regosol
 (3) = Mediteran (7) = Brown Forest Soil
 (4) = Litosol

3. Hidrologi

No	Desa	Sungai (nama)	Mata Air (nama)	Kedalaman (meter)
Jumlah				

Keterangan :

Sungai : Melewati masing-masing Desa

Mata Air : Terdapat di setiap Desa meliputi jumlah dan nama (jika ada)

KARAKTERISTIK PEMANFAATAN LAHAN

1. Kawasan Budidaya

No	Desa	Area Wisata	Area Pertanian dan Perkebunan	Area Hunian	Area Fasilitas Umum	Area Perdagangan & Jasa	Area Hijau
Jumlah							

Sumber :

2. Kawasan Lindung

No	Desa	Kawasan Konservasi	Kawasan Cagar Alam/Cagar Budaya	Kawasan Lindung Lainnya
Jumlah				

Sumber :

PENGUNAAN TANAH

No	Desa	Permukiman (Ha)	Sawah (Ha)	Tegal / kebun (Ha)	Hutan (Ha)	Kawasan Khusus (Ha)	Lain-lain (Ha)
Jumlah							

Sumber :

TRANSPORTASI

Prasarana Transportasi

1. Kondisi Jalan

No	Desa	Aspal			Makadam			Tanah		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Jumlah										

Sumber :

Keterangan : 1. Baik

2. Sedang

3. Rusak

2. Panjang Jalan

No	Desa	Aspal (Km/m)	Makadam (Km/m)	Tanah (Kmm)
Jumlah				

Sumber :

3. Terminal

No	Desa	Nama terminal	Jumlah Trayek	Tujuan Kendaraan
Jumlah				

Sumber :

Keterangan : (1) TK
 (2) SD
 (3) SLTP
 (4) SLTA
 (5) PT

(6) Pondok Pesantren
 (7) Madrasah
 (8) Pendidikan Agama
 (9) SLB
 (10) Kursus

4. Peribadatan (unit)

No	Desa	Masjid	Langgar	Gereja	Pura	Vihara
	Jumlah					

Sumber :

5. Perkantoran

No	Desa	Dinas	Perusahaan Umum	Perusahaan Daerah	Kantor Pemerintahan	Lain-Lain
	Jumlah					

Sumber :

6. Perumahan

No	Desa	Pemukiman			Perumahan		
		Permanen	Semi Permanen	Temporer/ Tradisional	Tipe Kecil	Tipe Sedang	Tipe Besar
	Jumlah						

Sumber :

7. Fasilitas Umum

No	Desa	Pos Hasip	G. Olahraga	G. Serbaguna	Lain-Lain
	Jumlah				

Sumber :

8. Ruang Terbuka Hijau

- Pertamanan Kota dan Lapangan Olahraga

No	Desa	Lokasi	Luas (ha)	Kondisi	Vegetasi
	Jumlah				

Sumber :

- Hutan Kota

No	Desa	Lokasi	Luas (ha)	Kondisi	Vegetasi
	Jumlah				

Sumber :

- Rekreasi Kota

No	Desa	Lokasi	Luas (ha)	Kondisi	Vegetasi
	Jumlah				

Sumber :

- Makam

No	Desa	Lokasi	Luas (ha)	Kondisi	Vegetasi
	Jumlah				

Sumber :

- RTH Sempadan Sungai

No	Desa	Kondisi		
		Baik	Sedang	Buruk
	Jumlah			

Sumber :

UTILITAS

1. Listrik/Penerangan

No	Desa	PLN	Non PLN		
			Generator	Lampu Tempel	Lain-Lain
	Jumlah				

Sumber :

2. Air Bersih

No	Desa	Jumlah Pemakai (KK)			
		PDAM	Sumur	Mata Air (pipanisasi)	Sungai
	Jumlah				

Sumber :

3. Persampahan

No	Desa	TPS	TPA	Jumlah/volume timbunan	Jumlah Armada	Area Pelayanan	Rencana Pengembangan
	Jumlah						

Sumber :

4. Sanitasi

No	Desa	Instalasi	Jaringan distribusi (dimensinya)	Area Pelayanan	Rencana Pengembangan
	Jumlah				

Sumber :

5. Telepon

No	Desa	Pribadi	Wartel	STO	Telepon Umum
	Jumlah				

Sumber :

KARAKTERISTIK PARIWISATA

1. Jenis Wisata

No	Desa					
	Jumlah					

Sumber :

2. Obyek Wisata

No	Desa	Lokasi	Luas Lahan
	Jumlah		

Sumber :

3. Pengelolaan

No	Desa	Pemerintah	Swasta	Masyarakat
	Jumlah			

Sumber :

SOSIAL-DEMOGRAFIS

Kependudukan

1. Jumlah Penduduk (jiwa)

No	Desa	2003	2004	2005	2006	2007
	Jumlah					

Sumber :

2. Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)

No	Desa	2003	2004	2005	2006	2007
	Jumlah					

Sumber :

3. Perkembangan Penduduk

No	Desa	2004	2005	2006	2007	2008
	Jumlah					

Sumber :

4. Komposisi Penduduk

- Jumlah penduduk menurut mata pencaharian
- Jumlah penduduk menurut agama
- Jumlah penduduk menurut Lahir/Mati
- Jumlah penduduk menurut Migrasi

KARAKTERISTIK EKONOMI

1. Kinerja Masing-Masing Sektor Ekonomi
2. Tingkat Investasi
3. Ketenagakerjaan

INTENSITAS PEMANFAATAN RUANG

1. KDB

No	Desa	Permukiman (Ha)	Sawah (Ha)	Tegal / kebun (Ha)	Hutan (Ha)	Kawasan Khusus (Ha)	Lain-lain (Ha)
	Jumlah						

Sumber :

2. KLB

No	Desa	Permukiman (Ha)	Sawah (Ha)	Tegal / kebun (Ha)	Hutan (Ha)	Kawasan Khusus (Ha)	Lain-lain (Ha)
	Jumlah						

Sumber :

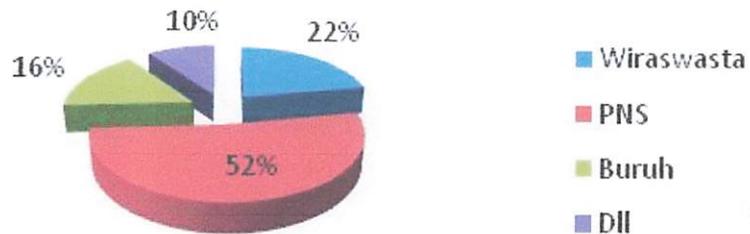
3. KDH (Koefisien Dasar Hijau)

No	Desa	Permukiman (Ha)	Sawah (Ha)	Tegal / kebun (Ha)	Hutan (Ha)	Kawasan Khusus (Ha)	Lain-lain (Ha)
	Jumlah						

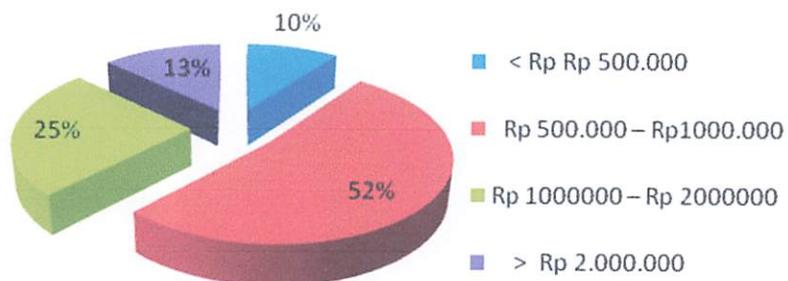
Sumber :

Rekapan Qiusioner

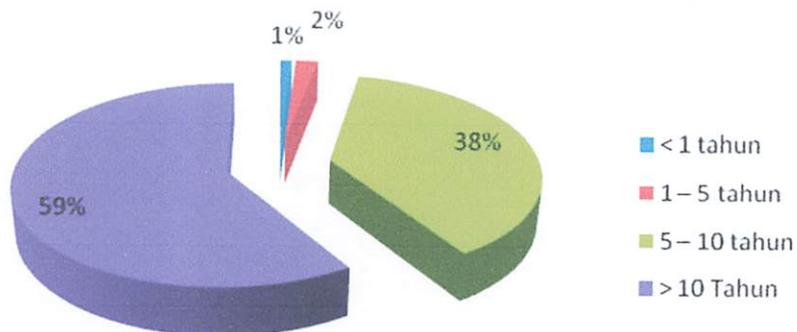
Hasil Rekapan Quisioner 2008 Responden berdasarkan Jenis Pekerjaan



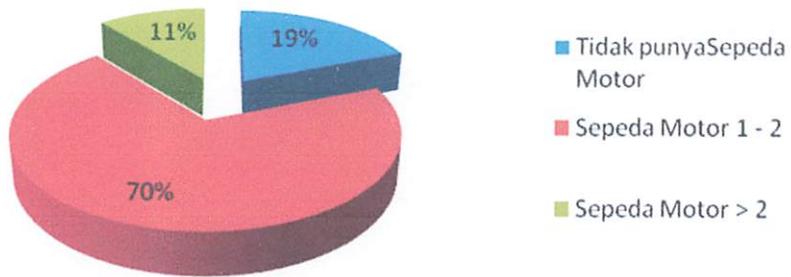
Hasil Rekapan Quisioner 2008 Responden berdasarkan tingkat pendapatan



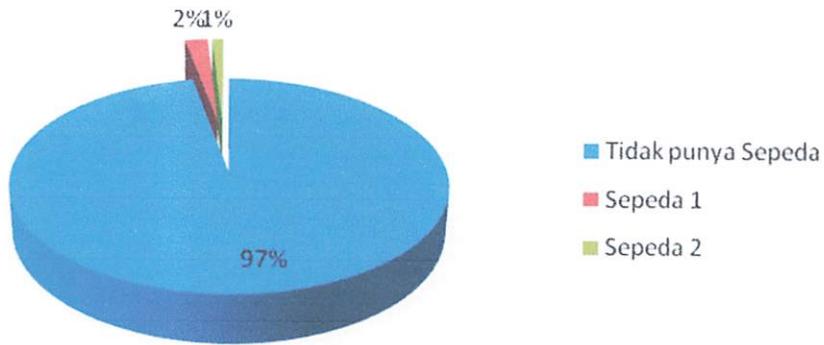
Hasil Rekapan Quisioner 2008 Responden berdasarkan Lama Tinggal



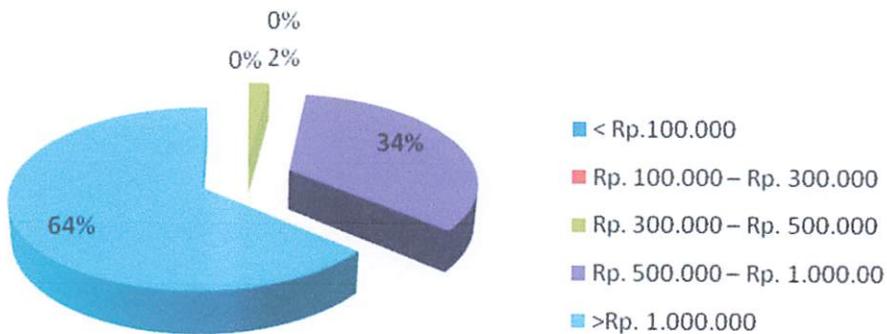
Hasil Rekapitulasi Kuisioner 2008
Responden berdasarkan Kepemilikan Sepeda Motor



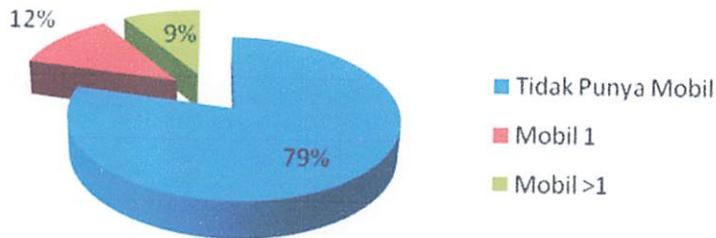
Hasil Rekapitulasi Kuisioner 2008
Responden berdasarkan kepemilikan sepeda



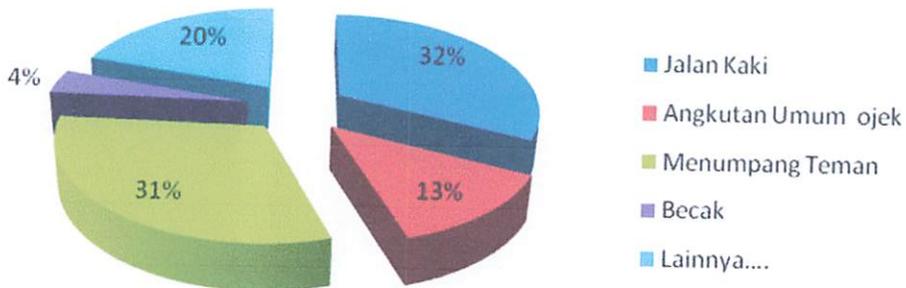
Hasil Rekapitulasi Kuisioner 2008
Responden berdasarkan tingkat pengeluaran ongkos kendaraan



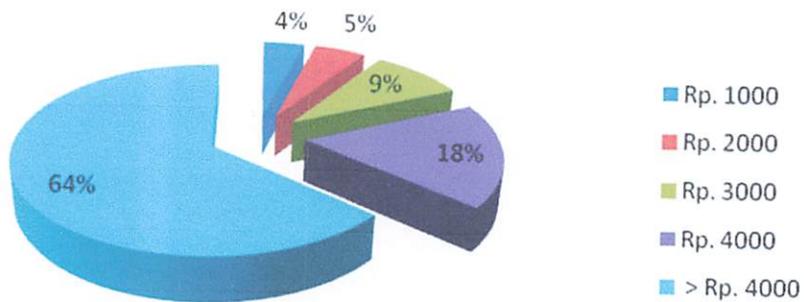
**Hasil Rekapitulasi Kuisioner 2008
Responden berdasarkan Kepemilikan
Mobil**



**Hasil Rekapitulasi Kuisioner 2008
Responden berdasarkan kebiasaan berpergian**



**Hasil Rekapitulasi Kuisioner 2008
Responden berdasarkan biaya yang
dikeluarkan dalam melakukan perjalanan**





TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang
 Telp. Fax: 0341-567154

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

**" PENGADAAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM PENUMPANG
 DI KOTA MUARA TEWEH "**

Nama : Hadiyatni
 NIM : 02 24 025
 Dosen Pembimbing : AGUSTINA NURUL. H, ST,MTP.

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	20/2/2008	Konsep.	
2.	23/2/2008.	Tabulasi	
3.	25/2/2008.	Konsep di detailkan lagi.	
4.	28/2/2008.	Fungsi Angkutan d mabukkan.	
5.	3/3/2008.	- Lengkapi proposal - sempurnakan konsep.	
6.	10/3/08	• Sempurnakan konsep • design survey lengkapi ts mpa • wawancara seavaiakan dg var!	
7.	18/3/08	• sempurnakan proposal	
8.	24/3/08	• acc bimbingan Alt. Pbb I : --- Alt Pbb II : --- • Pelebitis seavaiakan, prous use.	
	26/4/08	Acc Pbb I . P. Kairo 2 - B. Ka 	



TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang

Telp. Fax: 0341-567154

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

**" PENGADAAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM PENUMPANG
DI KOTA MUARA TEWEH "**

Nama : Hadiyatmi
NIM : 02 24 025
Dosen Pembimbing I : Ir. SOEKARNO WAHAB
II : IKA DAMAYANTI, ST

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	04/04 '08 Diskusi 07/04 '08	- Perbaiki • Latar Belakang • Rumusan Masalah • Tujuan • Sasaran - Lingkup lokasi - lingkup Materi - Metodologi Penelitian	
2.	09/04 '08 Diskusi 11/04 '08	@ Perbaiki • Rumusan Masalah • Tujuan & Sasaran • lingkup Materi	
3.	13/04 '08 Diskusi 14/04 '08	@ Perumusan masalah & Sasaran @ lanjutkan, dgn melengkapi Bab I.	
4.	22/4 '08	• Sasaran = supply & demand ? • Var penelitian: sesuaikan dg sasaran • Cek lagi penggunaan rumus pengambilan sampel.	



TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang
Telp. Fax: 0341-567154

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

**“ STUDY PENGADAAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM KOTA DIKOTA
MUARA TEWEH “**

Nama : Hadiyatmi
NIM : 02 24 025
Dosen Pembimbing I : Ir. SOEKARNO WAHAB
Pembimbing II : IKA DAMAYANTI,ST

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
9	18/5'08	• Perbaiki: @ Reokasional Sasaran @ Variabel di'persingkat hanya point saja @ kerangka pikir.	
10	26/5'08	Perbaiki: - Kerangka pikir Tambahhi - - Variabel penelitian	
11.	28/5'08	ACC seminar proposal	
12	06/06'08	Acc seminar proposal	



LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

**“Arahan Trayek Angkutan Umum Kota di Kota
 Muara Teweh – Kalimantan Tengah”**

Nama : Hadiyatmi
 NIM : 02 24 025
 Dosen Pembimbing I : Ir. SOEKARNO WAHAB
 Pembimbing II : IKA DAMAYANTI,ST

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
1	19 Desember 2008	Pertemuan	
2	22-12-08	- Sasaran dan Cuslup market - Metodologi Lanjut terus sesuai dg outline	
3	10-1-2009 Diskusi 13-1-09	@ Bab II : Dijelaskan pada awal bahwa kota Muara Teweh, Kec. Teweh Tengah / Kab. Bar-Ut @ Penetapan Zona @ Bab III : - Operator diganti perusahaan - Permasalahan dimajukan - Peta jalan eksisting - Tabel diganti Gambar - Tabel Pergeseran dibagi Asal & Tujuan - Skp Apakah bisa di jadikan Zona - Tabel parameter diganti Variabel dgn kriteria - Penumpang jalan ditambah Melintang.	
4	20-01-2009	@ Bab III Peta Zona pembobotan @ Bab IV rekomendasi	
5	22-01-09	@ U/apa pembobotan? hasilnya? @ Tidak Usah dimasukkan daerah yg belum terlayani. @ Rekomendasi di Urutkan	



TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang
Telp. Fax: 0341-567154

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

**“ ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH - KALIMANATAN TENGAH “**

Nama : Hadiyatni
NIM : 02 24 025
Dosen Pembimbing I : Ir. SOEKARNO WAHAB
Pembimbing II : IKA DAMAYANTI,ST

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
6	23/1 '09	ACC seminar hasil	
7	23/1 '09	@ Analisa Nilai total di jumlah (pembobotan) @ Bikin Urutan kutang prioritas trayek @ Rekomendasi dijabarkan lagi	
8	23/1 '09	Acc seminar hasil	



TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang
Telp. Fax: 0341-567154

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

“ ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH - KALIMANTAN TENGAH “

Nama : Hadiyatni
NIM : 02 24 025
Dosen Pembimbing I : Ir. SOEKARNO WAHAB
Pembimbing II : IKA DAMAYANTI,ST

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	09 ^v Pebruari 2009	<ul style="list-style-type: none">• Pembagian zona menggunakan Notasi bulatan kecil & besar Apa perbedaannya?• Apakah ada pengaruhnya?	 SW
2.	10 pebruari 2009	@ Tentukan jumlah Sampel	
3.	10 pebruari 2009	<ul style="list-style-type: none">@ Cari Rumus pengambilan sampel?@ Menghitung laju pertumbuhan (kegiatan et: ekonomi) agar dapat menghitung pergerakan pada tahun yang diinginkan?	 SW
4.	12 ^v pebruari 2009	<ul style="list-style-type: none">@ Matrik A - T@ Penarikan sampel@ Peta aktivitas / kegiatan@ Cari Dasar dari Notasi / simbol	 SW
5.	13 ^v pebruari 2009	@ Apakah ada Feori tentang penyimbolan.	
6.	17 pebruari 2009.	<ul style="list-style-type: none">@ Apakah menghitung Sampel jumlah Armada Atau Cuma Arahan Trayek.@ Analisa Arahan penentuan	 SW



TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang
Telp. Fax: 0341-567154

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

“ ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA
DIKOTA MUARA TEWEH - KALIMANTAN TENGAH “

Nama : Hadiyatni
NIM : 02 24 025
Dosen Pembimbing I : Ir. SOEKARNO WAHAB
Pembimbing II : IKA DAMAYANTI,ST

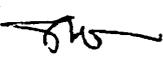
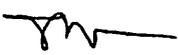
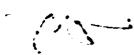
Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
18 Feb '09	- Penjelasan fkt. penarik - Peta " alternatif pemecahan mslh & peta arahan trayek. - Alternatif pemecahan mslh yg agak ekstrem dong!	
19 Feb '09	AEC sidang komprehensif	
19 febr '09	ace - abstraksi	
19 febr '09	- penentuan zona	
21 febr '09	- Luas area eksisting	
21 febr '09	- Rumus penentuan E armada.	
23 febr '09	- Jumlah fatikam & bus/konvensional (Kapasitas).	
24 febr '09	- penentuan angkutan per trayek.	

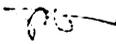
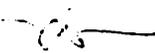


LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR
Jurusan Teknik Planologi
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
ITN Malang

Nama : Hadiyatmi
NIM : 02.24.025
Judul : Arahan Trayek angkutan dalam Kota Muara Teweh
Kabupaten Barito Utara
Pembimbing : 1. Ir. Soekarno Wahab
2. Ika Damayanti, ST
Penguji : 1. Ir. Ibnu Sasongko, MTP
2. Teguh Kuncoro, ST, MTP
3. Soewarni, ST

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	22. April 2010	1. menggunakan salah satu metode analisa. 2. Perlihatkan Peta ^{pola} pergerakan 3. Keterangan tabel 4. Membuat table penggunaan lahan dengan penggunaan jalan.	
2.	18 Mei 2010	AN. Jumlah kepemilikan kendaraan. Mencari Indeks pergerakan	
3.	25 Mei 2010	@ I trip = 1 x perjalanan @ Σ perjalanan dipengaruhi ? @ Load factor	
4.	27 Mei 2010	@ Tidak Usah diperlihatkan tabel koefisien @ Hasil perhitungan Σ angkot di bagi Trayek	
5.	31. Mei 2010	@ peta harus diselingi Cerita. @ load factor 12 terlampaui Optimis. X 100 % @ jarak + kondisi = Rit	

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
6.	3 Juni 2010	<ul style="list-style-type: none"> - Menghitung Load factor - Jml penumpang adl. jml rata-rata penumpang - Jml. rit tergantung jarak, konfigurasi & waktu tempuh. 	
7.	8 Juni 2010	<ul style="list-style-type: none"> - Bab IV Total Σ Armada & Arahkan Trayek. - Tidak pakai Asumsi menekan Σ kendaraan pribadi, namun dit. renc. Boleh. - Koreksi Tabel Σ. 	
8.	15 Juni 2010	<ul style="list-style-type: none"> @ Bab IV. @ Koreksi Matrik Asal - Tujuan @ Tabel Arahkan masuk ke sub. 4.1.1. @ Asumsi pertumbuhan sebagai dasar proyeksi- 	
9.	15 Juni 2010	<ul style="list-style-type: none"> @ Tampilan MAT Lihat Dasar? @ Asumsi (r) dijelaskan di BAB II diperjelas pada BAB III. @ Asumsi di BAB III untuk MAT proyeksi. @ Peta di tampilkan di setiap sub BAB III. 	
10	24 Juni 2010	ACC komprehensif.	
11.	<ul style="list-style-type: none"> @ Juli 2010 & Juli 2010 	<ul style="list-style-type: none"> @ Diagram Trayek @ Uraikan Alasan Pemilihan Trayek. @ Jelaskan uraian Alasan Perkiraan Waktu tunggu @ Rekomendasi harus menjawab Inti Sasaran 	

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
12.	19 Juli 2010	<ul style="list-style-type: none"> - Kesimpulan & Rekomendasi - 	
13.	22 Juli 2010	<ul style="list-style-type: none"> • Bangkitan & Tanjakan Blus Bangkitan - Jarak tempuh (pp km) - Kondisi jalan - Kelelahan jalan 	
14.	20 Juli 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak tempuh • Kondisi jalan • Kelelahan jalan 	

3.3. Analisa Potensi Penumpang PerZona

Analisa potensi penumpang perzona adalah menggunakan Matrik A-T untuk menentukan koefisien dari maksud pergerakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Keterangan :

1. Pergerakan Bekerja

☞ Zona I :

- a : Kawasan DPRD, Kantor Bupati, Kesbanglinmas, IPAL, BKD
- b : Kawasan disnakerstran, deperindag, Dinas Pendidikan Kab.
- c : Kawasan BKKBN, Pajak
- d : Kawasan Dishub, Kimpraswil
- e : Kawasan Diskominfo

☞ Zona II :

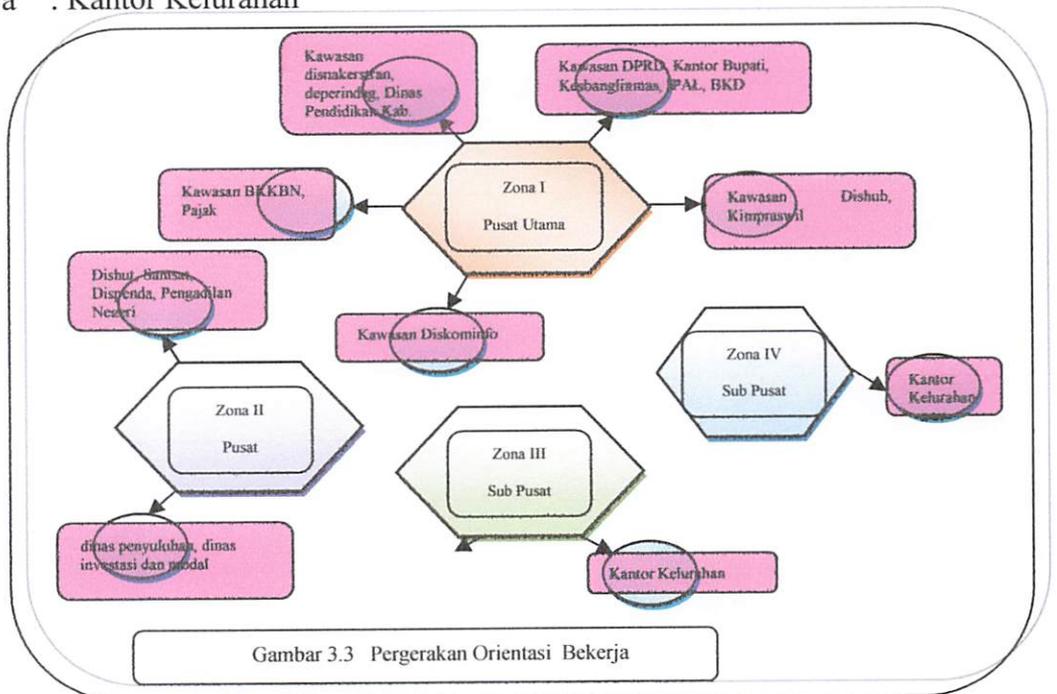
- a : Kawasan Dishut, Samsat, Dispenda, Pengadilan Negeri,
- b : Kawasan dinas penyuluhan, dinas investasi dan modal

☞ Zona III :

- a : Kantor Kelurahan

☞ Zona IV :

- a : Kantor Kelurahan



Gambar 3.3 Pergerakan Orientasi Bekerja

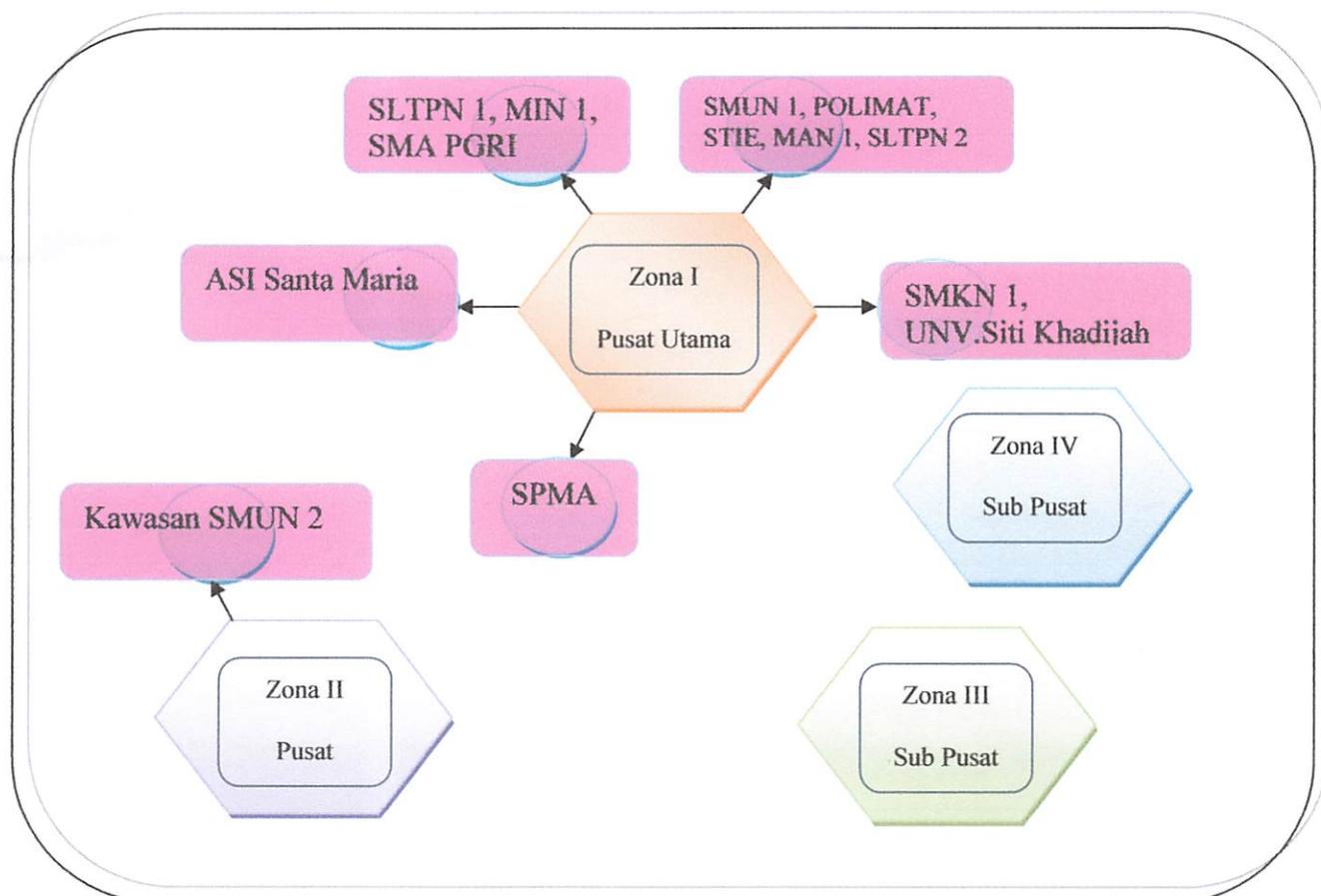
2. Pergerakan Sekolah

☞ Zona I :

- a : Kawasan SMUN 1, POLIMAT, STIE, MAN 1, SLTPN 2
- b : Kawasan SLTPN 1, MIN 1, SMA PGRI
- c : Kawasan SMKN 1, UNV.Siti Khadijah
- d : Kawasan ASI Santa Maria
- e : Kawasan SPMA

☞ Zona II :

- a : Kawasan SMUN 2



Gambar 3.4 Pergerakan Orientasi Sekolah

3. Pergerakan Belanja

☞ Zona I :

a : Kawasan Pasar Pendopo, Pasar Gembira, Pertokoan Barito Permai, Pasar Belauran

b : Kawasan Pasar Ipu

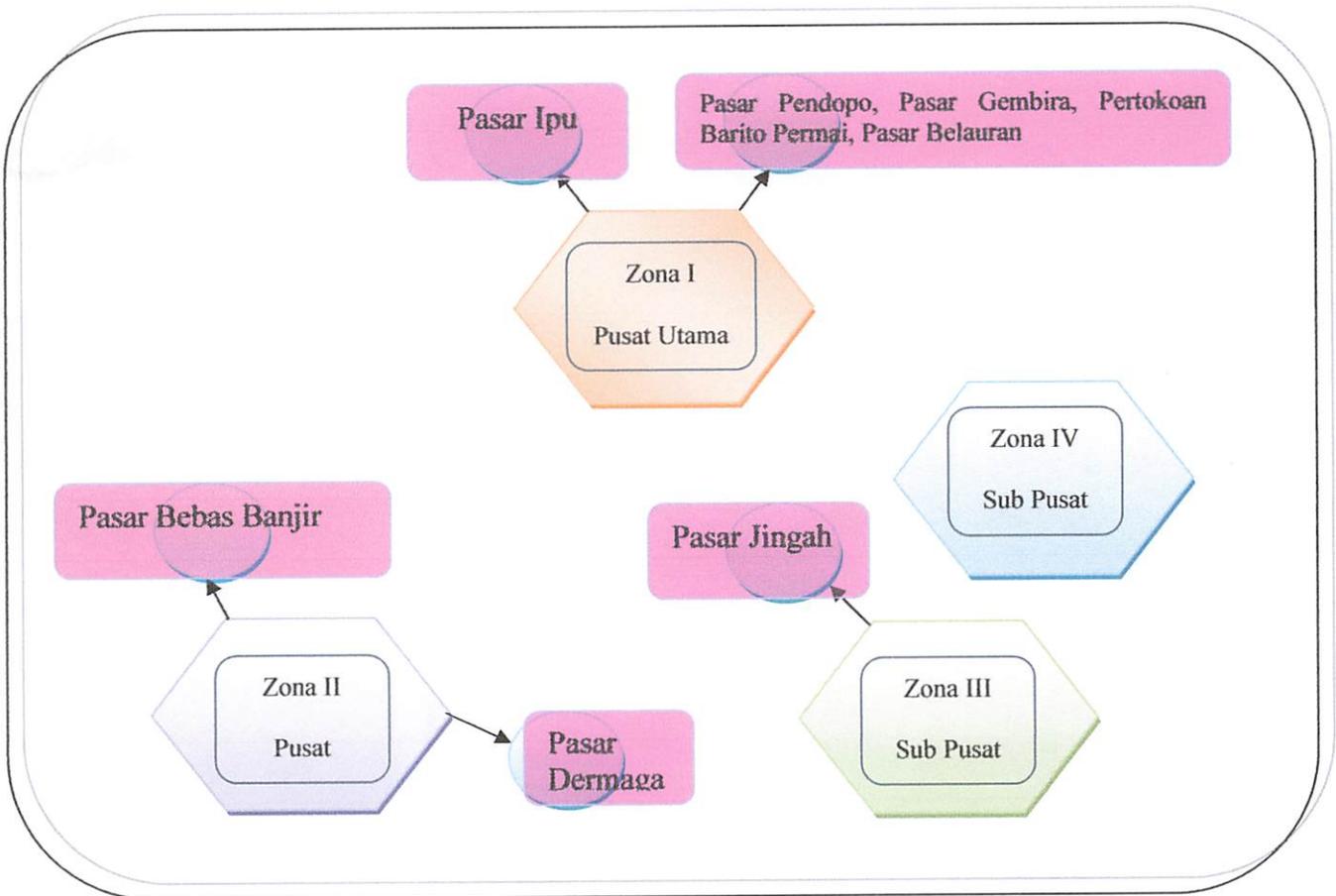
☞ Zona II

a : Kawasan Pasar Bebas Banjir

b : Kawasan Pasar Dermaga

☞ Zona III :

a : Kawasan Pasar Jingah



Gambar 3.5 Pergerakan Orientasi Belanja

3.3.1. Analisa Potensi Penumpang Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Analisa potensi penumpang berdasarkan jumlah kepemilikan kendaraan pribadi. Disini akan dibahas bagaimana jumlah penumpang berdasarkan potensi penumpang yang akan dikurangi dengan jumlah kepemilikan kendaraan.

Tabel 3.7

Jumlah kepemilikan Kendaraan Pribadi

Zona	Jumlah Kepemilikan		Jumlah
	Mobil	Sepeda Motor	
I	36	87	123
II	13	64	77
III	9	25	34
IV	6	17	23
Jumlah	64	193	257

Sumber : Hasil Survey

Diasumsikan :

1. Mobil Pribadi setelah survey dilapangan didapat bahwa 65 % orang menggunakan mobil mengangkut 4 orang
2. Sepeda motor pribadi 73 % mengangkut 2 orang
3. Sepeda kita abaikan dengan asumsi :
 - Jumlah kepemilikan sedikit hanya 5 buah
 - Kondisi medan diKota Muara Teweh yang bergelombang
 - Daya angkut dan daya jelajah yang terbatas

Dari data diatas maka dapat ditentukan jumlah potensi penumpang dengan cara mengurangi jumlah pergerakan penduduk dengan jumlah penumpang kendaraan pribadi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 3.8
Jumlah kepemilikan Kendaraan Pribadi

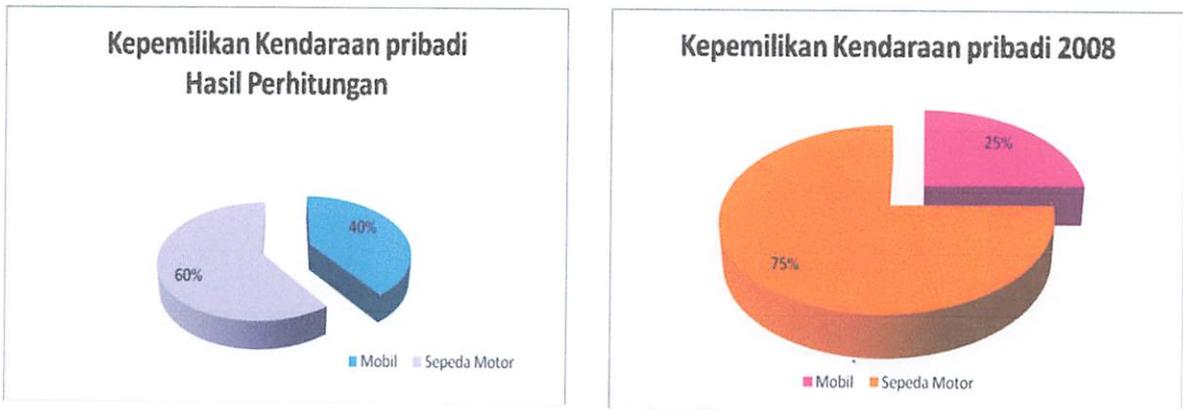
Zona	Jumlah Kepemilikan		Jumlah
	Mobil	Sepeda Motor	
I	144	174	318
II	52	128	180
III	36	50	86
IV	24	34	58
Jumlah	256	386	642

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.9
Jumlah potensi Calon Penumpang

Zona	Pergerakan Penduduk	Jumlah penumpang Kendaraan pribadi	Jumlah potensi Penumpang	Kesimpulan Fakta Esisting & Hasil Analisa
I	13838	318	13520	Pusat Kota utama
II	8421	180	8241	Pusat kota
III	1934	86	1848	Jarak yang jauh membuat sebagian besar penduduk untuk memiliki kendaraan pribadi
IV	2542	58	2484	Dapat dipastikan bahwa untuk mrnggunakan trasnporatsi darat penduduk lebih memilih menggunakan jalur sungai.
Jumlah	26735	642	26093	

Sumber : Hasil Analisa



Gambar 3.1 Grafik Jumlah kepemilikan Kendaraan pribadi

3.3.2. Besarnya Proyeksi penduduk pada tahun 2013 – 2028

Pergerakan penduduk Kota Muara Teweh dapat direncanakan dalam bentuk proyeksi penduduk yang nantinya akan dapat diperkirakan jumlah potensi penumpang sampai dengan tahun rencana.

Adapun rumus yang digunakan adalah Geometrik rate of growth, yaitu pertumbuhan penduduk yang menggunakan dasar bunga berganda. Jadi pertumbuhan penduduk dimana angka pertumbuhan (rate of growth) adalah sama untuk setiap tahunnya.

Rumus :

$$P_n = P_0 (1+r)^n$$

Tabel 3.10

Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2004 – 2008

Zona	Nama Kel.	2004	2005	2006	2007	2008
I	Melayu	17332	17840	18652	18980	19603
II	Lanjas	9812	10255	10543	10640	10999
III	Jingah	2117	2208	2316	2410	2554
IV	Jambu	2645	2755	2964	3098	3170
Jmlh		31906	33058	34475	35128	36326

Sumber : BPS Kab. Barito Utara dalam Angka 2008

Dari data di atas jumlah penduduk dari lima tahun terakhir maka dapat dihitung tingkat pertumbuhan penduduk dengan rumus seperti dibawah ini :

$$\text{Tingkat Pertumbuhan (r)} = \frac{\text{Jmlh pddk thn terakhir} - \text{Jmlh pddk thn awal}}{\text{Jmlh pddk thn awal}}$$

$$\text{Contoh perhitungan} = \frac{17840 - 17332}{17332} = 0,03$$

$$\text{r proyeksi} = \sum \frac{\text{total pertmbhn}}{4}$$

$$\text{r} = \frac{0,03 + 0,05 + 0,02 + 0,03}{4}$$

$$\text{r} = 0,03$$

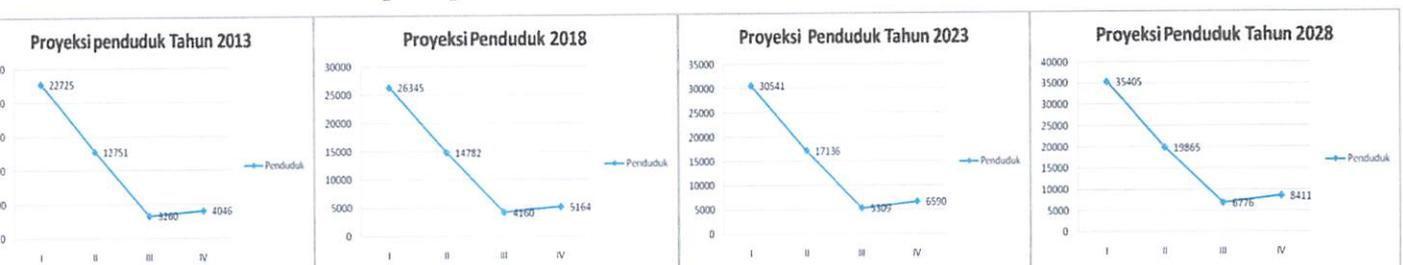
Tabel 3.11

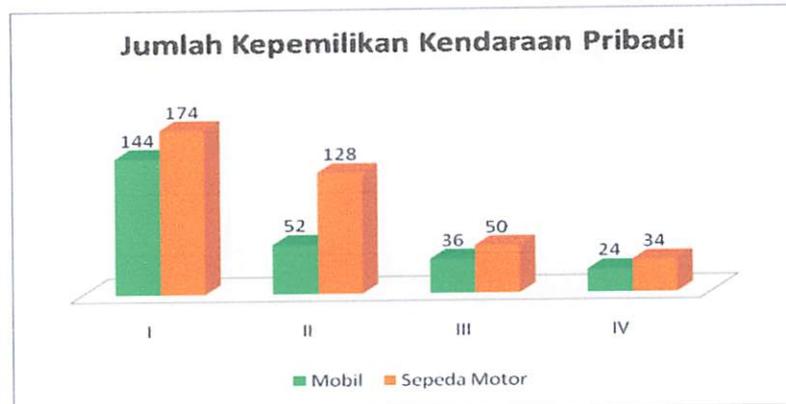
Tingkat Pertumbuhan Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2013 – 2028

Zona	Nama Kel.	2005	2006	2007	2008	Σ	Tingkat Pertumbuhan (r)
I	Melayu	0,03	0,05	0,02	0,03	0,13	0,03
II	Lanjas	0,05	0,03	0,01	0,03	0,12	0,03
III	Jingah	0,04	0,05	0,04	0,06	0,19	0,05
IV	Jambu	0,04	0,08	0,05	0,02	0,19	0,05
Jumlah		0,16	0,21	0,12	0,14	0,63	0,16

Sumber : Hasil Analisa

Dari data diatas dapat dilihat tingkat pertumbuhan rata- rata yang paling tinggi berada dikelurahan Jingah dan Kelurahan Jambu sebesar 0,04 pertahun. Dengan menggunakan rumus (rate of growth) diatas maka didapat hasil dari rumus diatas seperti pada table dibawah ini :





Gambar 3.2 Grafik Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Tabel 3.14

Koefisien Distribusi Pergerakan Penduduk Tahun 2008

	Zona																Total
	I				II				III				IV				
	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
a	0.26	0.22	0.19	0.67	0.09	0.06	0.07	0,22	0.04	0.02	0.02	0,1	0.1	0.1	0.1	0,0	0.26
b	0.3	0.17	0.17	0.63	0.1	0.1	0.07	0,27	0.03	0.03	0.1	0,1	0.1	0.1	0.1	0,0	0.3
c	0.14	0.14	0.14	0.43	0.1	0.1	0.14	0,14	0.14	0.14	0.14	0,4	0.1	0.1	0.1	0,0	0.14
d	0.11	0.11	0.11	0.33	0.1	0.1	0.22	0,22	0.1	0.1	0.11	0,1	0.1	0.1	0.1	0,3	0.11
e	0.81	0.64	0.61	2.06	0.19	0.16	0.51	0,85	0.21	0.19	0.27	0,7	0.2	0.1	0.1	0,4	0.81

ber : Hasil Analisa

Jumlah proyeksi pergerakan Pergerakan penduduk Kota Muara Teweh pada tahun 2013 seperti tabel dibawah ini , contoh perhitungannya adalah :

- Zona I menuju Zona I dengan maksud Bekerja = $0,26 \times 22725 = 5909$
- Zona I menuju Zona II dengan maksud Bekerja = $0,09 \times 22725 = 2045$
- Zona I menuju Zona III dengan maksud Bekerja = $0,04 \times 22725 = 909$
- Zona I menuju Zona IV dengan maksud Bekerja = $0,1 \times 22725 = 2273$

Tabel 3.12

Contoh perhitungan Proyeksi Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2013 – 2028

Pt (Th 2008)	Angka pertumbuhan (r)	$P_n = P_o (1+r)^n$	Tahun Proyeksi			
			n = 5 (2013)	n = 10 (2018)	n = 15 (2023)	n = 20 (2028)
19603	0,03	$P_{2013} = 19603 (1+0,03)^5$	22725	26345	30541	35405
10999	0,03	$P_{2013} = 10999 (1+0,03)^5$	12751	14782	17136	19865
2554	0,05	$P_{2013} = 2554 (1+0,05)^5$	3260	4160	5309	6776
3170	0,05	$P_{2013} = 3170 (1+0,05)^5$	4046	5164	6590	8411
36326	0,16		42782	50451	59576	70457

Sumber : Hasil Analisa

Dari table diatas perhitungan proyeksi penduduk secara keseluruhan dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 3.13

Proyeksi Penduduk Kota Muara Teweh Tahun 2013 – 2028

Zona	Kelurahan	Tahun Proyeksi			
		2013	2018	2023	2028
I	Melayu	22725	26345	30541	35405
II	Lanjas	12751	14782	17136	19865
III	Jingah	3260	4160	5309	6776
IV	Jambu	4046	5164	6590	8411
Jumlah		42782	50451	59576	70457

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.15
Proyeksi Penduduk Tahun 2013

	Zona																Total
	I				II				III				IV				
	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
	5909	5000	4318	15226	2045	1364	1591	5000	909	455	455	1818	2273	2273	2273	6818	28861
	3825	2168	2168	8161	1275	1275	893	3443	383	383	1275	2040	1275	1275	1275	3826	17469
	456	456	456	1369	326	326	456	1108	456	456	456	1369	326	326	326	978	4825
	445	445	445	1335	405	405	890	1699	405	405	445	1254	405	405	405	1214	5503
	10635	8069	7387	26091	4051	3369	3830	11250	2153	1698	2631	6482	4278	4278	4278	12835	56657

Sumber : Hasil Analisa

Jumlah proyeksi pergerakan Pergerakan penduduk Kota Muara Teweh pada tahun 2018 seperti tabel dibawah ini , contoh perhitungannya adalah :

- Zona I menuju Zona I dengan maksud Bekerja = $0,26 \times 26345 = 6850$
- Zona I menuju Zona II dengan maksud Bekerja = $0,09 \times 26345 = 2371$
- Zona I menuju Zona III dengan maksud Bekerja = $0,04 \times 26345 = 1054$
- Zona I menuju Zona IV dengan maksud Bekerja = $0,1 \times 26345 = 2635$

Tabel 3.16
Proyeksi Penduduk Tahun 2018

	Zona																Total
	I				II				III				IV				
	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
	6850	5796	5006	17651	2371	1581	1844	5796	1054	527	527	2108	2634.5	2635	2635	7904	33458
	4435	2513	2513	9460	1478	1478	1035	3991	443	443	1478	2365	1478.2	1478	1478	4435	20251
	582	582	582	1747	416	416	582	1414	582	582	582	1747	416	416	416	1248	6157
	445	445	445	1335	516	516	1136	2169	516	516	568	1601	516.4	516	516	1549	6654
	12312	9336	8546	30194	4782	3991	4597	13370	2596	2069	3156	7821	5045.1	5045	5045	15135	66520

Sumber : Hasil Analisa

Jumlah proyeksi pergerakan Pergerakan penduduk Kota Muara Teweh pada tahun 2023 seperti tabel dibawah ini , contoh perhitungannya adalah :

- **Zona I menuju Zona I dengan maksud Bekerja = $0,26 \times 30541 = 7941$**
- **Zona I menuju Zona II dengan maksud Bekerja = $0,09 \times 30541 = 2749$**
- **Zona I menuju Zona III dengan maksud Bekerja = $0,04 \times 30541 = 1222$**
- **Zona I menuju Zona IV dengan maksud Bekerja = $0,1 \times 30541 = 3054$**

Tabel 3.17
Proyeksi Penduduk Tahun 2023

Zona																Total
I				II				III				IV				
a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
7941	6719	5803	20462	2749	1832	2138	6719	1222	611	611	2443	3054	3054	3054	9162	38787
9162	5192	5192	19546	1714	1714	1200	4627	514	514	1714	2742	1714	1714	1714	5141	32056
743	743	743	2230	531	531	743	1805	743	743	743	2230	531	531	531	1593	7857
725	725	725	2175	659	659	1450	2768	659	659	725	2043	659	659	659	1977	8962
18571	13379	12463	44413	5652	4736	5530	15919	3138	2527	3793	9458	5958	5958	5958	17873	87662

umber : Hasil Analisa

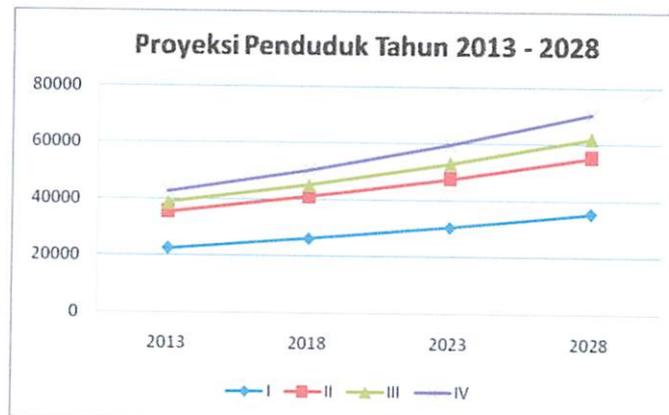
Jumlah proyeksi pergerakan Pergerakan penduduk Kota Muara Teweh pada tahun 2028 seperti tabel dibawah ini , contoh perhitungannya adalah :

- **Zona I menuju Zona I dengan maksud Bekerja = $0,26 \times 35405 = 9205$**
- **Zona I menuju Zona II dengan maksud Bekerja = $0,09 \times 35405 = 3186$**
- **Zona I menuju Zona III dengan maksud Bekerja = $0,04 \times 35405 = 1416$**
- **Zona I menuju Zona IV dengan maksud Bekerja = $0,1 \times 35405 = 3541$**

Tabel 3.18
Proyeksi Penduduk Tahun 2028

Zona																Total
I				II				III				IV				
a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	a	b	c	Jmlh	
9205	7789	6727	23721	3186	2124	2478	7789	1416	708	708	2832	3541	3541	3541	10622	44964
5960	3377	3377	12714	1987	1987	1391	5364	596	596	1987	3178	1987	1987	1987	5960	27215
949	949	949	2846	678	678	949	2304	949	949	949	2846	678	678	678	2033	10028
925	925	925	2776	841	841	1850	3533	841	841	925	2607	841	841	841	2523	11439
17039	13040	11978	42057	6692	5630	6668	18989	3802	3094	4568	11464	7046	7046	7046	21137	93647

Sumber : Hasil Analisa



Grafil 3.3 Jumlah proyeksi Penduduk tahun 2013 – 2028

Dari data diatas dapat diketahi bahwa jumlah proyeksi distribusi penduduk 20 tahun kedepan seperti terlihat pada table diatas namun kelemahan dari analisa ini adalah bahwa ketika ada dalam satu sel terdapat nilai 0 maka berarti tidak terjadi pergerakan namun etimasi untuk pergerakan tetap dilakukan karena merupakan silah perencanaan / proyeksi kedepan maka untuk itu perlu diasumsikan bahwa untuk pergerakan dengan sel yang kosong diberi angka koefisien 0, 01.

Tabel Tingkat pertumbuhan :

No	Nama Kel	Jumlah Penduduk Tahun 2004 - 2008				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Melayu	17332	17840	18652	18980	19603
2	Lanjas	8976	9632	9970	10205	10999
3	Jingah	1320	1635	1923	2310	2554
4	Jambu	2106	2431	2630	2975	3170
Jumlah		29734	31538	33175	34470	36326

No	Nama Kel	Jumlah Penduduk Tahun 2004 - 2008					Rata
		r1	r2	r3	r4	Jumlah	
1	Melayu	0,03	0,05	0,02	0,03	0,13	0,03
2	Lanjas	0,07	0,04	0,02	0,08	0,21	0,05
3	Jingah	0,24	0,18	0,20	0,11	0,72	0,18
4	Jambu	0,15	0,08	0,13	0,07	0,43	0,11
Jumlah		0,50	0,34	0,37	0,28	1,49	
Rata		0,12	0,08	0,09	0,07		0,37

3.4. Analisa dengan Metode Angka Pertumbuhan

Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i /T _i	O _i (G)/T _i (G)	E _i
1		37	12	4	1	54	2	0,03
2		20	8	2	0	30	2	0,05
3		3	1	3	0	7	1	0,18
4		3	2	1	3	9	1	0,11
D_j/T_j		63	23	10	4	100	6	
D_j(G)/T_j(G)		8	2	1	0	11	11	
E_j		0,12	0,08	0,09	0,07			0,37

✓ *Unifom,*

Model Seragam $T_{i-j} = t_{i-j} \cdot E$ $E = 0,2$ (20%)

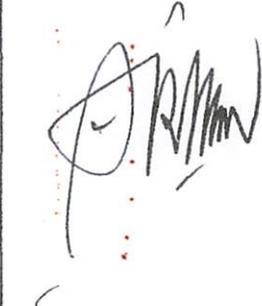
Asal	Tujuan	1	2	3	4	O _i
1		7	2	1	0	11
2		4	2	0	0	6
3		1	0	1	0	1
4		1	0	0	1	2
D_j		13	5	2	1	20

Berita Acara :

Judul Tugas Akhir : “ Arahan Trayek Angkutan Umum Kota di Kota Muara Teweh Kalimantan Tengah “

Nama : Hadiyatmi
 NIM : 02 24 025
 Hari : Sabtu, 06 Desember 2008

Dosen Pembimbing I : Ir. Soekarno Wahab
 II : Ika Damayanti,ST

Nama Dosen Penguji :	Pertanyaan / Masukan :	Paraf
Ir. Ibnu Sasongko,MTP	1. Pola Ruang atau kegiatan bukan dimasukkan dalam perumusan permasalahan 2. Teori LOSS tidak usah dipakai 3. OD berupa survey lintasan : dari mana, kemana merupakan pergerakan harian yang dicari ? 4. Membuat iterasi titik – titik kebutuhan, jalur mana yang terpendek atau tercepat 5. Jenis angkutan / modifikasi angkutan umum (mix transportasi) berupa angkutan barang dan orang	
Teguh Kuncoro,S,MTP	1. Boleh arahan trayek dengan asumsi menghidupkan dinamika kota/mendukung perkembangan kota walaupun konsekuensinya adalah jalurnya pendek, namun tetap dengan kaidah – kaidah OD 2. Apakah Jalur dulu atau moda dulu yang ditentukan 3. Tabel lingkup materi setelah sasaran apa materi yang akan angkat, bukan jenis data 4. Point sasaran yang ke-3 besarnya bangkitan – tarikan tidak dimasukkan	
Ida Soewarni,ST	1. Kajian Teori untuk dikeluarkan variabel 2. Tabel Variabel dipersingkat (terutama pada Tolak Ukur) 3. Menentukan metode Deduktif atau Induktif dahulu 4. Redaksional : <ul style="list-style-type: none"> - Kata Pengantar - Pendahuluan - Halaman - Daftar Pustaka - Wawancara (UMR Kal-Teng) - Qusioner penggunaan bahasa 	

Pembimbing I

Mengetahui,

Pembimbing II

Ir. Soekarno Wahab

Ika Damayanti,ST

**BERITA ACARA
SEMINAR HASIL**

“ ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA

DI KOTA MUARA TEWEH - KALIMANTAN TENGAH “

Hari : Selasa, 03 Pebruari 2009

Nama : Hadiyatmi

NIM : 02 24 025

Dosen Pembimbing I : Ir. Soekarno Wahab

Dosen Pembimbing II : Ika Damayanti,ST

Dosen pengaji	Pertanyaan/Masukan	Sanggapan	Paraf
Ir. Ibnu Sasongko, MTP	<ul style="list-style-type: none"> - Apakah wilayah studi kota atau Perkotaan ? - Litasan rute angkutan eksisting kemana saja ? ✓ - Trayek yang dibuat kemana saja ? - Angkutan yang lebih regional ? - Table pergerakan didapat dari mana ? - Teknik dan carapengambilan sampel ? - Metode pengumpulan sampel ? - Dipetakan pola pergerakan - Dipetakan penggunaan moda - Cocokkan antara angka – angka dalam table dengan medannya ? - Peta agar lebih berbunyi ? - Berapa angkutan yang diperlukan ? - Format legenda lebih dibetulkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Perkotaan dengan batasan deliniasi - Ke utara ke kec. Puru Cahu, Kab. Mura dan selatan Banjarmasin - Batas utara SPMA dan selatan Terminal Wayang dan kel. Jingah - Sebagai masukan - Qusioner home interview, dan dicroscek dengan rumus statistic lebih lanjut - Home interview - Sangat diperhatikan - Sangat diperhatikan - Sangat diperhatikan - Sangat diperhatikan - Hanya menghitung trayek - Sangat diperhatikan - Masukkan 	

No	Dosen pengaji	Pertanyaan/Masukan	Sanggahan	Paraf
2.	Ida Soewarni, ST	<ul style="list-style-type: none"> - Harus konsistensi apakah arahan atau penataan ? - Pada BAB I berbicara penataan ? - Buat batasan pada lingkup materi ! - Out put berada pada BAB berapa ? - BAB IV bukan kesimpulan tapi Arahan - BAB I pada table variable, kolom sasaran yang pertama sasaran tidak ada ? - Pada kolom lingkup materi muatan materi tidak menurukan arahan/ lintasan trayek eksisting ? - Bagaimana melakukan analisa pembagian zona ? - Dibuat table berdasarkan karakteristik jalan, penggunaan lahan ? - BAB III paparan proses analisa bukan kembali kemateri/teori lagi ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat diperhatikan - Sangat diperhatikan - Materi akan diperbaiki - BAB IV - Sangat diperhatikan - Sangat diperhatikan - Akan diperbaiki - Dengan melihat sifat, karakteristik homogenius (land use, karakteristik jalan dan pola pergerakan) - Sangat diperhatikan - sangat diperhatikan 	

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Ir. Soekarno Wahab

Dosen Pembimbing II

Ika Damayanti, ST



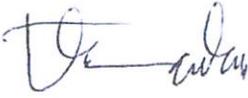
TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang

Telp. Fax: 0341-567154

TUGAS AKHIR
SEMINAR PROPOSAL

AMA : HADIYATMI
IM : 0224025

NAMA PENYUSUN	DOSEN PENGUJI		
	I	II	III
Hari : Tanggal : Nama : Judul :	 Teguh Kurniawan, ST	 Ir. Ibu Sasongko, MTP	
Hari : Sabtu Tanggal : 28 - 6 - 2008 Nama : Satriana Manawing Judul : Studi Identifikasi Pemukiman masa Pada kavl. Cagar Budaya Berling Keraton Walio di Cukirwati Tembung	 Ir. Huhomo Mustajab	 Ida Soeliani, ST	 Anief Setiawan, ST, MTP
Hari : Sabtu Tanggal : 28 - 6 - 2008 Nama : Ita Mayasari Judul :			

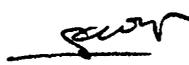


JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

TUGAS AKHIR
SIDANG KOMPREHENSIF

NAMA : HADIYATMI

NIM : 02 24 025

NO	NAMA PENYUSUN DAN JUDUL SEMINAR	DOSEN PENGUJI		
		1	2	3
1	Tanggal : 01 Maret 2008 Nama : Galuh Pradita I.A. Nim : 02 24 015 Judul : "Penentuan Struktur Ruang Berbasis Kegiatan Peternakan Sapi Perah di kec. Pujon".	 Teguh Kuncoro ST	 Ibu Sasongko	 Muklisah A.B ST
2	Tanggal : Nama : Judul :			
3	Tanggal : Nama : Judul :			

PERBAIKAN SKRIPSI

Perbaikan dalam Seminar Skripsi tingkat Sarjana S1 Jurusan Planologi (Perencanaan Wilayah dan Kota) yang diadakan pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 3 Februari '09

Perlu perbaikan pada skripsi atas nama:

Nama : Hadiyatmi

NIM : 0224025

Perbaikan tersebut meliputi :

Konvensional Bahasan :

output : Arah dan Penataan

- lingkup materi - variabel - analisis - output.

Analisa Perubahan Zona.

Penempatan : Bahasan < Data
Analisis

Peta : Orientasi

Dosen Penguji



Ida Soewarni.

PERBAIKAN SKRIPSI

Perbaikan dalam Seminar Skripsi tingkat Sarjana S1 Jurusan Planologi (Perencanaan Wilayah dan Kota) yang diadakan pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 3 Februari '09

Perlu perbaikan pada skripsi atas nama:

Saudara : Hadiyatmi

NIM : 02 24 025

Perbaikan tersebut meliputi :

1. ISHKL : Perkotaan
2. Lokasi : Dept PU
3. - Data O-D dan keberannya
4. Perencanaan trayek dari setiap zone
agar tidak terjadi jumlah permintaan - dan akan
dgn pemukiman kendaraan
5. Sebisanya atandil kead kebutuhan angkutan
setiap trayek

Dosen Penguji



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK**

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK SIDANG KOMPREHENSIF**

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Hadiyatmi

NIM : 02 24 025

Judul Tugas Akhir : Arahan Trayek Angkutan Umum
Kota di Kota Muara Teweh -
Kabimantan Tengah

Tgl Seminar : 0

Dinyatakan : **Layak / ~~Tidak Layak~~**

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- Materi kurang layak
- Metodologi kurang sesuai
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

Pembimbing I

()

Pembimbing II

(Ika Darnayanti)



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417836 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK JILID BUKU HITAM**

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : HADIYATMI

NIM : 02.24.025

Judul Tugas Akhir :

ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM KOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA

Hari/ Tgl Seminar : RABU, 18 AGUSTUS 2010

Dinyatakan : **Layak** / Tidak Layak

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang
Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- Materi kurang layak
- Metodologi kurang sesuai
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

Pembimbing I

(IR. SOEKARNO WAHAB)

Pembimbing II

(IKA DAMAYANTI, ST)



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi
/ Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : RABU

Tanggal : 18 AGUSTUS 2010

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : HADIYATMI

NIM : 02.24.025

Perbaikan tersebut meliputi :

- Pertanyaan batasan / lingkup Materi dan materi yg dibahas
terlalu lebar
- Redaksional → ekt Pengantar
 - lampiran
 - Judul Sub Bab
- ~~Sistematika~~ → Pembagian Sub Bab

Dosen Penguji



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam **Seminar Komprehensif** tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : RABU

Tanggal : 18 AGUSTUS 2010

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : HADIYATMI

NIM : 02.24.025

Perbaikan tersebut meliputi :

- Rumusan masalah tidak ada dasarnya di latar belakang. Rantainya: berapa besar peran angkutan umum di kota Muara Teweh. Padahal di latar belakang sudah dijelaskan bahwa di Muara Teweh tidak ada angkutan umum → implikasi pd sasaran juga tidak tepat

- Banyak setting ~~sub~~ awal di awal dan sub level tidak cerayan

Dosen Penguji



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi
/ Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : RABU

Tanggal : 18 AGUSTUS 2010

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

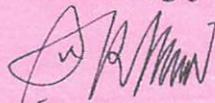
Saudara : HADIYATMI

NIM : 02.24.025

Perbaikan tersebut meliputi :

- o) Penentuan var. besaran pola pergerakan ?
 - jenis aktivitas pergerakan ~ h.24 - h.5.
- o) Perenc. Jaringan Trayek ? h. 32 => cek dg variabel penelitian.
- o) Data => Perhitungan kepadatan penduduk : jiwa / luasan (km^2 , Ha).
Betulkan !
- o) Analisa MAP => Gravity : - dasar pertimbangan? Iterasi ?
- o) Penentuan Zona. Administrasi ? Bisa ttp cek dg lainnya.
Bgnn dg komponen lainnya : permukiman, industri, perkantoran dll.
- o) Arahkan. fabel u.i. -> Bentuk arahnya spt apa ?
- o) Rekomendasi :
 - terkait dg apa / hal yg dificiri
 - Sustainable .

Dosen Penguji


IDA SOEWARNI



BERITA ACARA

“ ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM DALAM KOTA DIKOTA MUARA TEWEH KABUPATEN BARITO UTARA “

Hari/Tanggal : Rabu, 18 Agustus 2010

Nama : HADIYATMI

NIM : 02 24 025

Dosen Pembimbing : I. Ir. Soekarno Wahab
II, Ika Damayanti, ST

Dosen Penguji : I. Teguh Kuncoro, ST, MTP
II. Ida Soewarni,ST
III. Arief Setiyawan.ST,MT

No	Nama Dosen Penguji	Materi sanggahan/Masukan	Tanda Tangan
1	Teguh Kuncoro, ST, MTP	<ol style="list-style-type: none">1. Pada saat menyusun proposal, sudah tau tentang belum adanya angkutan umum ?2. Klo sudah tau, kenapa masukin dirumusan masalah no.2 berapa besar peranan angkutan umum dikota Muara Teweuh ?3. Rumusan masalah point 2, akan berdampak pada sasaran ..kenapa mengidentifikasi angkutan umum ?4. Tahapan pengerjaan supaya bias diketahui arah trayek?5. Pengertian zona ? bagaimana penentuan zona bangkitan dan tarikan ?6. Kenapa digabung antara zona tarikan – bangkitan ?7. Arahkan trayek dimana?	
2	Ida Soewarni,ST	<ol style="list-style-type: none">1. Dasar penentuan zona2. Berapa interaksi sampai menghasilkan pembagian zona ?3. Penentuan variable yang dipakai itu harus terkait dengan kajian lihat hal.32 ada disebutkan jenis pergerakan4. Hal.24: jenis aktivitas masuk kedalam variable mana ?5. Sasaran ke 3 dijelaskan dan didetailkan serta indicator apa yang dipake?6. Tabel 2.1 kepadatan penduduk /luas ?7. MAT, dijelaskan 2 kali interasinya menghasilkan apa?8. Penjabaran step dimana?ditampilkan dan bukan 2 perputaran saja ?9. Rekomendasi dan usulan10.Tabel 4.1 , klo judul arahan harus dikeluarkan arahan	

No	Nama Dosen Penguji	Materi sanggahan/Masukan	Tanda Tangan
3	Arief Setiyawan.ST,MT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode transportasi sudah sangat terukur 2. Ekonomi angkutan kenapa tidak dipakai ? 3. Bagaimana menentukan bangkitan dan tarikan ? 4. Cara menghitung tarikan ? 5. Analisis land Use ? apakah ada literature yang berkaitan dengan itu ? 6. Kajian tentang penggunaan lahan dengan ojek ? 7. Penggunaan moda/kedaraan lain juga belum dibahas ? 8. Dalam kata pengantar, Kata ganti orang tidak diperkenankan (saya) 9. Sistematika pembahasan. Dimasukan sub bab 10. Daftar isi 11. Konsistensi penulisan 12. Kolektor primer apakah masuk dalam permasalahan 13. Footnote, tidak boleh di sub bab 14. Kesimpulan bukan sub bab 	

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I



Ir. Soekarno Wahab

Dosen Pembimbing II



Ika Damayanti, ST



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK JILID BUKU HITAM**

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : HADIYATMI

NIM : 02.24.025

Judul Tugas Akhir :

**ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM KOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA**

Hari/ Tgl Seminar : RABU, 18 AGUSTUS 2010

Dinyatakan : **Layak / Tidak Layak**

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang
Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- Materi kurang layak
- Metodologi kurang sesuai
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

Pembimbing I

(IR. SOEKARNO WAHAB)

Pembimbing II

(IKA DAMAYANTI, ST)



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK JILID BUKU HITAM**

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : HADIYATMI

NIM : 02.24.025

Judul Tugas Akhir :

**ARAHAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM KOTA MUARA TEWEH
KABUPATEN BARITO UTARA**

Hari/ Tgl Seminar : RABU, 18 AGUSTUS 2010

Dinyatakan : **Layak / Tidak Layak**

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang
Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- Materi kurang layak
- Metodologi kurang sesuai
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

Pembimbing I

(IR. SOEKARNO WAHAB)

Pembimbing II

(IKA DAMAYANTI, ST)



TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang

Telp. Fax: 0341-567154

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

**" PENGADAAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM PENUMPANG
DI KOTA MUARA TEWEH "**

Nama : Hadiyatmi
NIM : 02 24 025
Dosen Pembimbing I : Ir. SOEKARNO WAHAB
II : IKA DAMAYANTI, ST

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	04/'08 /04 Diskusi 07/'08 /04	- Perbaiki • Latar Belakang • Rumusan Masalah • Tujuan • Sasaran - Lingkup lokasi - lingkup materi - Metodologi Penelitian	
2.	09/'08 /04 Diskusi 11/'08 /04	@ Perbaiki • Rumusan Masalah • Tujuan & Sasaran • lingkup materi	
3.	13/'08 /04 Diskusi 14/'08 /04	@ Perumusan masalah & Sasaran @ lanjutan, dgn melengkapi Bab I.	
4.	22/9/'08	- Sasaran = supply & demand ? - Var penelitian = sesuaikan dg sasaran - Cek lagi penggunaan rumus Pengambilan sampel.	



LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

**" PENGADAAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM PENUMPANG
DI KOTA MUARA TEWEH "**

Nama : Hadiyatmi
NIM : 02 24 025
Dosen Pembimbing I : Ir. SOEKARNO WAHAB
II : IKA DAMAYANTI, ST

No	Tanggal	Keterangan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	04/04 '08 Diskusi 07/04 '08	- Perbaiki • Latar Belakang • Rumusan Masalah • Tujuan • Sasaran - Lingkup lokasi - lingkup Materi - Metodologi Penelitian	
2.	09/04 '08 Diskusi 11/04 '08	@ Perbaiki • Rumusan Masalah • Tujuan & Sasaran • lingkup Materi	
3.	13/04 '08 Diskusi 14/04 '08	@ Perumusan masalah & Sasaran @ Lanjutan, dgn melengkapi Bab I.	
4.	22/4 '08	- Sasaran = supply & demand ? - Var penelitian = sesuaikan dg sasaran - Cek lagi penggunaan rumus Pengambilan sampel.	

LEMBAR PERSEMBAHAN

Subahan-ALLAH...Alhamdulillah...Allahu-AKBAR...

Nikmat yang tak bisa kuhitung mengalir begitu saja

Selalu dalam hidupku

Sebelum diri ini terlahir sudah kau tuangkan diLhaful Mahfud....catatan amal

Sungguh tak hentinya bibir ini memuji keagunganMu ya Allah

Jazakillah Khairan Katsira :

“ Ana dhoif ilmu wal amal “

Teruntuk Mama dan Abah (Alm), saudara – saudara sedarah dan silsilahku

Terlebih to pembimbing yang ku hormati...Bapak Soekarno Wahab dan Ibu Ika Damyanti serta tak kalah penting ucapan terima kasih ini buat pengujiku serta dosen – dosen T.Planologi semoga ilmu in dapat bermanfaat untuk hidupku.

Dihentak gelombang dipangkal azam dan dipuncak kekhaufan hamba

Cinta dan salawat tercurah bagi kekasihmu Muhammad SAW

Satu lagi bertambah nikmat ini

Semoga apa yang kau berikan ini dapat kupertanggung jawabkan diakhirat kelak

Persembahan ini bagi teman – temanku Nursetyo Indriani, Ibu diLandungsari, ratih ...semoga ALLAH membalasnya dengan yang lebih baik, tak lupa juga Mbak In, Rose, Ka Tira dan teman – teman lain yang tak bisa kusebutkan satu persatu.

Tiada amal ibadah yang luput dari catatanNya

Tanpa malu ku ungkapkan.....

Semoga Allah Membalas Kebaikan kalian sebagaimana ketulusan dan keikhlasan hati kalian mengiringi perjuanganku menempuh jalan ini