

TESIS

**STUDI KARAKTERISTIK OPERASIONAL BECAK
DI KAWASAN PERMUKIMAN PANAKKUKANG**

SYAMSUNAR KASIM



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2011

TESIS

**STUDI KARAKTERISTIK OPERASIONAL BECAK DI KAWASAN
PERMUKIMAN PANAKKUKANG**

Disusun dan diajukan oleh :

SYAMSUNAR KASIM

Nomor Pokok P2900207007

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis

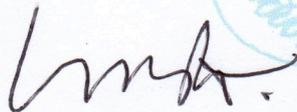
pada tanggal 01 Desember 2011

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasihat,

28

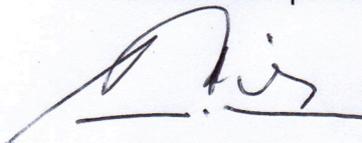


Prof. Dr. Ir. Ananto Yudono, M.Eng
Ketua



Dr. Ir. Ria Wikantari, M.Arch
Anggota

Ketua Program Studi
Teknik Transportasi,



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

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Hasanuddin,



Prof. Dr. Ir. Mursalim

ABSTRAK

SYAMSUNAR KASIM, *Studi Karakteristik Operasional Becak di Kawasan Permukiman Panakkukang* (dibimbing oleh Ananto Yudono dan Ria Wikantari)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah aktual operasional angkutan becak yang ada sekarang dan pengaturan yang tepat terhadap angkutan becak di Kawasan Permukiman Panakkukang.

Sampel penelitian ini sebanyak 50 pengemudi becak dan 60 pengguna becak dipilih secara accidental. Data dikumpulkan dengan cara survei lapangan dan wawancara menggunakan kuisioner. Data dianalisis secara deskriptif-kuantitatif dan menggunakan teknik analisis asal-tujuan yang ditinjau pada hari Senin (*weekday*), Sabtu dan Minggu (*weekend*) dari jam 06.00-22.00.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masalah aktual operasional becak di Kawasan Permukiman Panakkukang adalah Populasi angkutan becak sangat tinggi dan tidak terkontrol dimana masuknya moda ini dalam jaringan jalan arteri primer dan menggunakan badan jalan serta trotoar sebagai pangkalan yang menyebabkan timbulnya gangguan kinerja jalan. Pada jam puncak (*Peak Hour*) pagi, siang dan sore terjadi kesemrawutan lalu lintas pada jalur-jalur jalan arteri yang diakibatkan banyak pengemudi becak yang menunggu dan saling berebut penumpang. Pola sebaran perjalanan angkutan becak pada zona dengan intensitas perjalanan yang padat banyak pengemudi becak yang melintas dan menyeberang jalan arteri bahkan mengemudikan becak dengan melawan arah. Untuk ketertiban lalu lintas diperlukan pengaturan operasional becak yang tepat seperti penerapan jalur khusus becak atau wilayah khusus becak, pengaturan ijin operasi becak, ijin usaha becak dan nomor registrasi becak, surat keterangan izin mengemudi becak, pengaturan rute, pengaturan tarif, pembuatan halte dengan sistem antrian, dimana peraturan tersebut diberlakukan secara tegas dan jelas.

ABSTRACT

SYAMSUNAR KASIM. *Study on Pedicab Operational Characteristics in Panakkukang Settlement Area*. (Supervised by Ananto Yudono and Ria Wikantari)

The research is aimed at identifying the operational actual problems of available pedicabs at the time being and the accurate arrangement on the pedicabs in Panakkukang settlement area.

The research samples were as many as 50 pedicab riders and 60 pedicab users who were selected accidentally. Data were collected by a field survey, an interview and a questionnaire. The data were analysed by a quantitative descriptive method and using an analysis technique on the origin destination viewed on Monday (weekday), Saturday and Sunday (weekend) from 06-22.00.

The result of the research indicates that the pedicab operational actual problems in Panakkukang settlement area are very high and uncontrolled pedicab population, in which the operation of this mode into the primary arterial road network and using the roads and the pavement as the bases causes the disturbance of the road of the road performance. At peak hours in the morning, at noon, in the afternoon, the traffic chaos occurs on the arterial lanes ca used by many pedicab riders who wait and struggle one another to get passengers. The distribution pattern of the pedicab trips on the zones with the dense trip intensity, many pedicab riders pass and cross the arterial roads, they even ride their pedicabs against the allowed directions. For traffic orderliness, the accurate pedicab operational regulation is needed such as the application of the pedicab specific lanes or pedicab specific areas, pedicab operational license regulation, pedicab business license, pedicab registration number, pedicab driving license, route regulation, tariff regulation, establishment of pedicab stops with queue system, in which the regulation is applied firmly and clearly.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan berkah dan limpahan rahmat serta hidayahNya, sehingga tesis yang berjudul **“STUDI KARAKTERISTIK OPERASIONAL BECAK DI KAWASAN PERMUKIMAN PANAKUKKANG”** ini dapat penulis selesaikan.

Banyak kendala yang dihadapi penulis dalam rangka penyusunan tesis ini, namun berkat bantuan berbagai pihak, tesis ini dapat selesai. Dalam kesempatan ini, penulis dengan tulus menyampaikan terima kasih secara khusus kepada orang tua penulis, Drs. H. M. Kasim AP dan Hj. Hasnawiah atas segala kasih sayang, dorongan semangat, biaya, kesabaran, perhatian dan doa yang tak putus-putusnya diberikan kepada penulis. Demikian pula kepada saudara-saudara penulis; Syamsuriadi Kasim, SH dan Sri Rezky Mulia Kasim, untuk Keluarga Besar H. Panda dan Keluarga Besar La Kutana terima kasih atas segala kasih sayang, dorongan dan bantuannya.

Selanjutnya ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Direktur Program Pascasarjana Unhas beserta seluruh jajarannya yang memberi perhatian besar pada proses penyelesaian studi penulis.
2. Ketua Program Studi Teknik Transportasi program Pascasarjana Unhas. Prof. Dr. -Ing M. Yamin Jinca, MStr.
3. Ketua komisi penasehat, Prof. Dr. Ir. Ananto Yudono M. Eng yang selalu memberi perhatian dan bimbingannya”.
4. Anggota komisi penasehat, Dr. Ir. Ria Wikantari, M. Arch, yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahnya.
5. Komisi Penguji Prof. Dr. Ir. Shirly Wunas, DEA dan Prof. Dr, -Ing. Herman Parung, M.Eng . dengan segala bantuan dan masukan yang diberikan demi penyelesaian tesis ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Staf Pengajar Program Studi Transportasi yang tidak henti-hentinya memberi dorongan, nasehat, bimbingan dengan tulus dan bersedia membagi ilmu dimana dan kapan saja.
7. Para responden yang tidak hanya bersedia meluangkan waktu untuk menjawab kuesioner penelitian, tetapi juga mengajarkan banyak hal baik berupa ilmu, maupun nasehat kepada penulis.
8. Rekan-rekan angkatan 2007 Program Studi Teknik Transportasi Program Reguler dan Program Kerjasama.
9. Rekan Kerja Lisman Darwin dan Megasari yang banyak membantu penulis dalam proses survei dan penyusunan data kuisisioner serta Kepada seluruh pihak yang tak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberi dukungan kepada penulis hingga selesainya tesis ini.

Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak.

Makassar,01 Desember 2011
Penulis

Syamsunar Kasim

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Sistem Transportasi	8
B. Sistem Perjalanan	13
C. Karakteristik Perjalanan Perkotaan	20
D. Bangkitan dan Tarikan Perjalanan	27
E. Angkutan Umum Perkotaan	31
F. Angkutan Becak di Kota Makassar	31
G. Kerangka Pemikiran Studi	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Jenis dan Desain Penelitian	41
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	41
C. Instrumen Penelitian, Populasi dan Sampel	42

D. Teknik Pengumpulan Data	43
E. Teknik Analisis Data	44
F. Defenisi Operasional	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Gambaran Umum Daerah Penelitian	49
1. Gambaran Umum Kota Makassar	49
2. Gambaran Umum Kecamatan Panakukkang sebagai lokasi penelitian	50
B. Karakteristik Sistem Operasional Angkutan Becak	52
1. Sistem Operasional Angkutan Becak di kawasan Permukiman Panakkukang	55
2. Karakteristik Sosial Ekonomi Angkutan Becak di Kawasan Panakkukang	59
3. Karakteristik Angkutan Becak Berdasarkan Waktu Perjalanan di Kawasan Panakukkang	65
4. Pola Sebaran Perjalanan Harian Angkutan Becak di Kawasan Panakukkang	69
C. Pengaturan Sistem Operasional Angkutan Becak	84
1. Peraturan Tentang Angkutan Becak di Kota Makassar	84
2. Opini Responden Tentang Sistem Pengaturan Angkutan Becak	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	96
A. Kesimpulan	96
B. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1	Klasifikasi Perjalanan Orang di Perkotaan Berdasarkan Maksud Perjalanan	19
2.	Variabel Penelitian	46
3.	Jumlah Rumah Tangga, Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kelurahan di Kecamatan Tamalanrea Tahun 2010	51
4.	Frekuensi Responden berdasarkan Tingkat Usia	60
5.	Karakteristik Perjalanan Angkutan Becak berdasarkan Waktu Perjalanan	67
6.	Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Senin di Zona A Kawasan Panakukkang	70
7.	Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Sabtu di Zona A Kawasan Panakukkang	71
8.	Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Minggu di Zona A Kawasan Panakukkang	72
9.	Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Senin di Zona B Kawasan Panakukkang	73
10.	Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Sabtu di Zona B Kawasan Panakukkang	74
11.	Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Minggu di Zona B Kawasan Panakukkang	75

12. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari
Senin di Zona C Kawasan Panakukkang 76
13. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari
Sabtu di Zona C Kawasan Panakukkang 77
14. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari
Minggu di Zona C Kawasan Panakukkang 78
15. Tabel daerah larangan Operasi Angkutan Becak di Kota
Makassar 87

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1	Sistem Transportasi Makro (Tamin 2000)	10
2.	Pola Perjalanan Antar Zona yang Berbeda dalam Ruang Kota	22
3.	Bangkitan Perjalanan dan Sebaran Perjalanan Antar Dua Buah Zona	28
4.	Kerangka Pemikiran studi	40
5.	Peta Lokasi Penelitian	42
6.	Pembagian Zona Dan Titik Pangkalan Angkutan Becak	58
7.	Tingkat Pendidikan Pengemudi becak	61
8.	Lama profesi Pengemudi becak	61
9.	Distribusi Jenis Kelamin Pengguna Becak	63
10.	Tingkat Usia Pengguna Angkutan Becak	63
11.	Profesi Pengguna Becak	64
12.	Karakteristik Perjalanan Angkutan Becak berdasarkan Waktu Perjalanan	68
13.	Peta Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Senin di Kawasan Panakukkang	81
14.	Peta Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari	

	Sabtu di Kawasan Panakukkang	82
15.	Peta Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Minggu di Kawasan Panakukkang	83
16.	Opini Responden Terhadap Surat Keterangan Izin Mengemudi Becak	89
17.	Opini Responden Terhadap Surat Keterangan Kendaraan Tidak Bermotor	90
18.	Opini Responden Terhadap Jalur Khusus Untuk Angkutan Becak	91
19.	Opini Responden Terhadap Pembuatan Halte/Pangkalan Becak	92
20.	Opini Responden Terhadap Pengaturan Rute Angkutan Becak	92
21.	Opini Responden Terhadap Pengaturan Tarif Angkutan Becak	93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan akan transportasi merupakan hal yang semakin penting dan mendesak untuk dipenuhi. Apalagi untuk masyarakat perkotaan dengan tingkat aktivitas yang sangat tinggi yang hampir 90% pergerakannya harus ditunjang oleh moda transportasi. Tingkat pertumbuhan ekonomi yang cenderung meningkat dan urbanisasi merupakan fenomena yang paling mempengaruhi terhadap permintaan akan transportasi di daerah perkotaan di samping aspek lainnya seperti tata guna lahan perkotaan.

Dalam perencanaan suatu sistem transportasi hendaknya dipertimbangkan faktor yang sangat mempengaruhi sistem antara lain karakteristik permintaan, tata guna lahan serta kondisi yang ada di suatu daerah (Tamin, 1997).

Perkembangan penggunaan lahan dan perubahan kebutuhan fasilitas transportasi akan berpengaruh pada sistem transportasi dan juga sistem aktivitasnya. Pola aktivitas yang ada pada individu maupun kelompok akan mempengaruhi keputusan untuk mengadakan perjalanan. Keputusan itu tergantung pada tujuan perjalanan yang akan dilakukan, sehingga timbul kebutuhan untuk mengadakan perjalanan. Sedangkan kebutuhan perjalanan yang terus berubah akan memerlukan perubahan fasilitas dan juga perubahan pelayanan.

Dalam perencanaan perangkutan, penduduk merupakan subyek yang melakukan gerak dan membangkitkan lalu lintas. Pola pemencaran penduduk adalah sisi lain dari timbulnya perangkutan karena menyebabkan adanya faktor kebutuhan untuk saling berhubungan antar kawasan kegiatan (Warpani, 1990: 78). Maka kondisi ini akan menyebabkan semakin bervariasinya pergerakan baik dari segi jarak

maupun hubungan aktivitas. Kegiatan dari asal tujuan tersebut akan terdistribusi lagi ke dalam moda angkutan yang berbeda.

Secara umum, moda angkutan dapat dibedakan menjadi dua yaitu kendaraan pribadi dan kendaraan angkutan umum penumpang. Kemudian angkutan umum penumpang ini terbagi lagi atas angkutan umum bermotor dan tak bermotor. Becak merupakan salah satu dari angkutan umum penumpang tak bermotor. Dan keberadaan angkutan becak ini sebagai sarana angkutan penumpang juga barang tergolong dalam kategori tradisional, karena sumber tenaga dari angkutan ini mengandalkan tenaga manusia berupa kayuhan kaki seperti layaknya mengoperasikan sepeda. Selain itu angkutan becak ini juga terkategori dalam angkutan yang tradisional dikarenakan penggunaan material-material lokal yang sederhana dalam pembuatannya.

Becak juga merupakan salah satu dari moda pelengkap (*gapfiller* ataupun *end-feeder*) yang tergolong tradisional, karena angkutan becak ini *non-motorized*. Dibandingkan dengan ojek, becak mempunyai wilayah pengaruh (wilayah yang masih dalam jangkauan operasionalnya) yang lebih kecil, walaupun tidak menutup kemungkinan bahwa wilayah pengaruh untuk tiap-tiap pengemudi becak bisa berbeda-beda, tergantung kepada upah yang akan diterima. Selain itu, berdasarkan pada kondisi topografi yang dilayaninya, becak rata-rata hanya bisa beroperasi di daerah yang datar. Dengan beberapa karakteristik di atas, seorang pengguna becak pun sering harus membayar upah yang lebih mahal untuk suatu jarak tertentu, dibandingkan apabila pengguna becak tersebut menggunakan ojek untuk menempuh jarak tersebut. Namun demikian, becak mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan dengan ojek, diantaranya kapasitas muatnya yang lebih besar dan dari segi estetika, orang akan lebih memilih becak daripada ojek. Selain itu, becak mungkin juga disenangi oleh kalangan pengguna yang berusia lanjut, karena dianggap bahwa becak lebih aman.

Angkutan informal seperti becak sebagai bagian dari sistem transportasi perkotaan dan pasar dari angkutan jenis ini adalah sebagai *end-feeder* dan *gap-filler* dari angkutan umum lainnya dan merupakan penghubung di jalan lokal. Untuk itu maka masyarakat setempat yang sebenarnya dapat menentukan pilihannya untuk mengatur operasi angkutan jenis ini di daerahnya. Dengan demikian, walaupun wewenang operasi angkutan perkotaan berada di tangan pemerintah, adalah lebih bijak untuk terlebih dahulu meminta pendapat masyarakat di daerah setempat tersebut. Namun dengan segala kesederhanaan dan kekurangannya, angkutan becak ini masih dapat bertahan sebagai angkutan penumpang dan barang yang saat ini masih banyak terdapat di sebagian besar kota-kota di Indonesia dan salah satunya adalah di Kota Makassar. Keberadaan angkutan becak di Kota Makassar saat ini menjadi satu alternatif alat angkut utama selain berjalan kaki setelah menggunakan angkutan bermotor roda empat untuk mencapai tempat tujuannya di kawasan-kawasan permukiman. Namun, di dalam kawasan-kawasan permukiman ini ada alat angkut alternatif lain yang tergolong dalam alat angkut bermotor yaitu angkutan ojek dan becak motor. Selain bernilai estetika, ramah lingkungan, bersifat *dor to dor*, dilain pihak becak mendapat perhatian karena kadang menyebabkan permasalahan transportasi yang cukup serius (Jinca, dkk).

Beberapa tahun yang lalu, di beberapa daerah perkotaan diberlakukan pelarangan operasi becak, antara lain Jakarta, Bandung dan Bogor, hal ini dianggap karena becak diartikan dengan tidak manusiawi. Pelarangan operasi becak pada saat ini dengan alasan apapun, apabila tidak dilakukan dengan hati-hati, akan menjadi isu yang melibatkan suku, agama dan ras yang dapat cepat berkembang menjadi kerusuhan atau perusakan harta benda yang lebih besar. Berdasarkan pada berbagai peristiwa pelarangan operasi becak di atas, dapat dilihat dari kacamata umum bahwa masalah pelarangan operasi becak adalah bukan hanya

menyangkut teknis bidang transportasi saja, tetapi juga telah melibatkan berbagai faktor lain, seperti sosial – ekonomi – budaya. (Jinca dkk)

Kontras dengan berbagai peristiwa di atas, Kota Yogyakarta berusaha menampilkan citra yang lain berkaitan dengan pengoperasian kendaraan becak ini. Di kota ini operasi becak adalah legal, dengan alasan becak merupakan simbol orang kecil. Selain itu di Kota Yogyakarta becak dioperasikan untuk menunjang kepariwisataan, dimana operasi becak merupakan suatu paket perjalanan, baik dilakukan hotel, maupun travel-travel pariwisata, baik untuk wisnus (wisatawan nusantara) maupun wisman (wisatawan mancanegara). Pelegalan operasi becak ini diimplementasikan dengan memberikan prasarana khusus seperti lajur khusus di ruas jalan tertentu, walaupun pelaksanaannya tidak seperti yang diharapkan.

Pada saat ini, belum banyak penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan data karakteristik operasional becak di Kota Makassar. Data karakteristik yang dimaksud diantaranya adalah bagaimana wilayah pengaruh becak di Kota Makassar, bagaimana tingkat pendapatan mereka, bagaimana kepemilikan becak, dan sebagainya. Untuk mensikapi berbagai isu terkini mengenai kendaraan becak dan melihat secara obyektif mengenai pola karakteristik operasi becak, maka diperlukan suatu studi yang komprehensif. Studi ini penting dilakukan karena pemerintah daerah sering membutuhkan data tersebut di atas untuk membuat kebijakan transportasi ataupun kebijakan lainnya yang berkaitan dengan becak. Diharapkan dengan adanya studi ini, pemerintah daerah Kota Makassar akan mempunyai gambaran mengenai operasional becak dengan karakteristiknya dan bisa menjadi masukan dalam pembuatan kebijakan yang terkait dengan becak.

B. Rumusan Masalah

Dalam kehidupan perkotaan banyak ditemukan beraneka ragam jenis kebutuhan pergerakan baik untuk kepentingan ekonomi maupun sosial, terutama dalam penelitian ini di kawasan-kawasan permukiman dan perbelanjaan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka dibutuhkan sarana pergerakan yang berupa alat transportasi. Bila jumlah kebutuhan pergerakan besar, maka jumlah aktivitas pergerakan yang terjadi dalam kawasan-kawasan permukiman tersebut juga akan besar, hal ini pada akhirnya akan menyebabkan tuntutan terhadap suatu alat transportasi yang cepat, mudah dan efektif dalam meniadakan jarak antara tempat asal dan tujuan. Sebagai angkutan umum yang terbatas daya angkut dan jangkauannya, penggunaan becak dalam menunjang sistem transportasi perlu diteliti lebih lanjut, terutama menyangkut masalah karakteristik operasionalnya untuk mendukung pemenuhan kebutuhan pergerakan, juga guna menunjang moda transportasi yang lain. Disamping itu juga keberadaan angkutan ojek dan becak motor yang ada di Kota Makassar menjadi salah satu pertimbangan untuk mempertanyakan keberadaan angkutan becak. Adapun masalah penelitian dikembangkan sebagai berikut:

1. Apa masalah aktual pengoperasian moda becak di kawasan permukiman Panakkukang?
2. Bagaimana pengaturan operasional moda becak di kawasan permukiman Panakkukang?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dengan adanya penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengidentifikasi masalah aktual operasional moda becak yang ada sekarang di Kawasan Permukiman Panakkukang.

2. Untuk menganalisis dan mengusulkan pengaturan sistem operasional moda becak yang tepat di Kawasan Permukiman Panakkukang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi:

1. Sebagai bahan masukan atau pertimbangan kepada pemerintah dalam merumuskan arahan pengembangan sistem transportasi dan penanganan masalah transportasi seperti kemacetan. Selain itu, informasi pola perjalanan moda becak ini juga dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan strategi yang paling sesuai untuk pengaturan sistem angkutan umum khususnya moda becak mengingat bahwa pola beban yang berbeda mengakibatkan pola operasional yang berbeda dan juga pola pembiayaan yang berbeda. Dengan diketahuinya karakteristik operasional moda becak ini, perencana transportasi dapat mengatur, misalnya, sistem rayonisasi operasional; dan sistem pentarifan yang paling sesuai.
2. Sebagai bahan acuan atau pedoman yang memperkaya wawasan dalam bidang perencanaan atau penelitian sistem transportasi. dan sebagai sumbangan informasi yang dapat mendukung kesempurnaan penelitian selanjutnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup kegiatan penelitian ini meliputi hal sebagai berikut :

1. Lingkup Substansi

Adapun ruang lingkup substansi pada penelitian Karakteristik Operasional Moda Becak di Kawasan Permukiman Panakukkang adalah angkutan becak yang berpangkalan di Kawasan Panakukkang, dengan lingkup substansi penelitian dibatasi oleh beberapa aspek yaitu sebagai berikut :

- a. Dalam mengidentifikasi masalah aktual karakteristik perjalanan pengemudi becak digunakan karakteristik perilaku perjalanan. Hal-hal yang dikaji meliputi kondisi sosial ekonomi pengemudi becak dan penumpang sebagai pelaku perjalanan, maksud perjalanan, waktu perjalanan, serta jarak dan biaya perjalanan yang ditinjau pada hari senin, sabtu dan minggu.
- b. Dalam mengidentifikasi pola perjalanan harian pengemudi becak dan penumpangnya, digunakan informasi data asal-tujuan perjalanan harian pengemudi becak dan penumpang dengan metode OD (*origin destination*) yang akan menghasilkan karakteristik perjalanan di Kawasan Panakkukang.
- c. Mendeskripsikan opini tentang sistem pengaturan operasional becak yang tepat untuk menghasilkan karakteristik transportasi guna menunjang perencanaan dan pembangunan transportasi di masa yang akan datang.

2. Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian yang difokuskan pada wilayah-wilayah perkantoran, permukiman dan perbelanjaan di Kawasan Panakkukang kota Makassar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Transportasi

Sistem adalah gabungan beberapa komponen atau objek yang saling berkaitan, sedangkan transportasi di definisikan sebagai suatu hal yang berhubungan dengan pemindahan orang atau barang dari suatu tempat asal ke tempat tujuan. Dalam pengertian lengkap sistem transportasi adalah “suatu tindakan” proses atau hal yang dipindahkan dari suatu tempat ke tempat lain. Transportasi merupakan salah satu komponen yang sangat penting bagi berfungsinya suatu kegiatan masyarakat. Transportasi juga sangat berkaitan erat dengan pola hidup masyarakat lokal dimana mereka tinggal serta daerah layanan atau daerah pengaruh aktifitas produksi dan sosial serta barang-barang dan jasa yang dapat dikonsumsi. Kehidupan masyarakat yang maju ditandai dengan mobilitas yang tinggi sebagai akibat tersedianya fasilitas transportasi yang cukup sebaliknya daerah yang kurang baik dalam sistem transportasinya mengakibatkan keadaan ekonomi masyarakatnya berada dalam keadaan statis atau dalam tahap immobilitas.

Permasalahan transportasi menurut Tamin (2000) sudah ada sejak dulu yang mana hal tersebut masih juga dijumpai pada masyarakat sekarang namun dalam segi kualitasnya lebih parah dan kualitasnya yang jauh lebih besar, mungkin saja mempunyai bentuk lain yang jauh lebih kompleks karena semakin banyaknya pihak lain yang terkait sehingga sulit untuk diatasi. Selanjutnya menurut Salim (1993), Transportasi sebagai dasar dari pembangunan ekonomi serta perkembangan masyarakat dan pertumbuhan industrialisasi. Dalam hal ini dengan menggunakan transportasi maka dapat menciptakan suatu barang

atau komoditi yang berguna menurut waktu dan tempat (*Time Utility and Place Utility*).

Sejalan dengan Morlok (1998). Transportasi adalah perpindahan barang hasil produksi dari suatu wilayah dalam jumlah besar, lancar dan tepat waktu dapat dilakukan apabila didukung oleh prasarana dan sarana transportasi yang memadai. Meningkatnya teknologi transportasi memungkinkan perpindahan barang dan orang dari suatu wilayah kewilayah lain (*place utility*) tepat pada waktu dibutuhkan (*Time Utility*) sehingga nilai barang tersebut menjadi besar dengan biaya transportasi yang lebih rendah.

Sementara pendapat yang dikemukakan oleh Sri Hendarto (2001) bahwa transportasi adalah suatu kegiatan untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dan fasilitas yang digunakan untuk memindahkannya. Perpindahan atau pergerakan manusia merupakan hal yang penting dipikirkan, khususnya di daerah perkotaan, sedangkan angkutan barang sangat penting untuk menunjang kehidupan perekonomian.

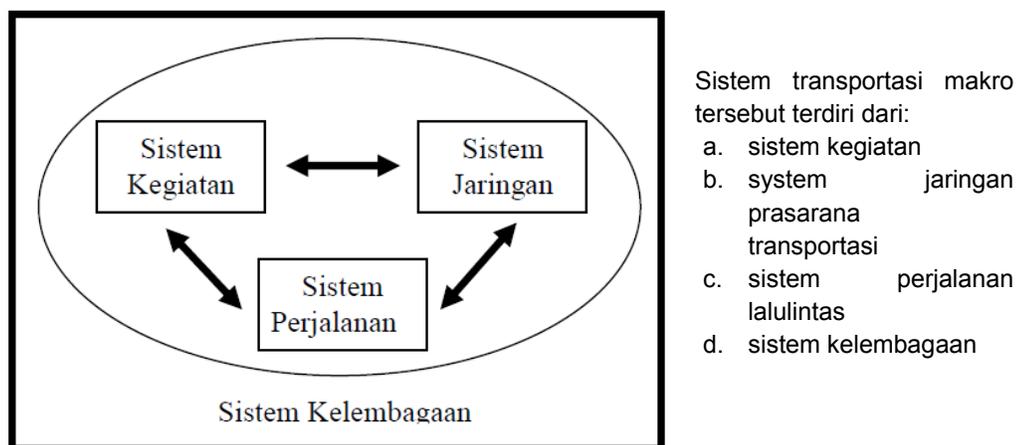
Unsur-unsur yang menjadi fundamental dalam pengembangan wilayah menurut W. Christaller (1998) dan Adisasmita adalah pusat pemerintahan, wilayah pengaruh dan jaringan jalan. Peranan jalan dan jaringan jalan dapat memberikan akses kerumah dan mobilitas pergerakan. Akses memang perlu untuk suatu daerah, sedangkan mobilitas diberikan untuk berbagai tingkatan pelayanan yang diikuti oleh beberapa elemen kualitatif seperti kenyamanan, kecepatan yang relatif bisa tetap, tetapi yang lebih mendasar sebetulnya adalah faktor kecepatan operasional dan waktu tempuh perjalanan. Sejalan dengan hal tersebut Tamin (2000) mengemukakan bahwa salah satu komponen untuk menunjang pertumbuhan ekonomi suatu daerah adalah jaringan prasarana dasar dalam hal ini prasarana sistem jaringan transportasi. Sejak pembangunan jangka panjang tahap I sampai sekarang pembangunan prasarana jalan raya mendapat prioritas utama agar

kegiatan ekonomi dapat tumbuh dan berkembang sesuai yang diharapkan.

Sistem secara makro dapat dipecah-pecah menjadi sistem mikro. Sistem transportasi secara menyeluruh (*makro*) dapat dipecahkan menjadi beberapa sistem yang lebih kecil (*mikro*) yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi. Sistem transportasi makro tersebut terdiri dari sistem kegiatan, sistem jaringan prasarana transportasi, sistem pergerakan lalu lintas, dan sistem kelembagaan (Tamin 2000)

Keterkaitan antara tata guna lahan dan proses pemenuhan kebutuhan menjadi unsur utama dalam sistem kegiatan. Sistem kegiatan ini akan membangkitkan pergerakan (sistem pergerakan) yang membutuhkan sistem jaringan prasarana transportasi. Sistem jaringan prasarana transportasi akan mengatur model pergerakan (sistem pergerakan) dan dipengaruhi oleh sistem kegiatan yang ada.

Untuk mengatur keseimbangan antara sistem transportasi dan sistem aktivitas manusia dibutuhkan sistem kelembagaan (Miro 1997). Keterkaitan antara keempat sistem makro tersebut diatas digambarkan dalam gambar 2.1



Gambar 1. Sistem Transportasi Makro

Sumber: Tamin (2000)

Dari gambar 1, terlihat bahwa sistem kegiatan, sistem jaringan, dan sistem perjalanan akan saling mempengaruhi. Perubahan pada sistem kegiatan jelas akan mempengaruhi sistem jaringan melalui perubahan pada tingkat pelayanan pada sistem perjalanan. Begitu juga perubahan pada sistem jaringan akan dapat mempengaruhi sistem kegiatan melalui peningkatan mobilitas dan aksesibilitas dari sistem perjalanan (sistem pergerakan) tersebut.

1. Sistem Tata Guna Lahan – Transportasi

Menurut Tamin (2000:30), sistem transportasi perkotaan terdiri dari berbagai aktivitas seperti bekerja, sekolah, olahraga, belanja, dan bertamu yang berlangsung di atas sebidang tanah (kantor, pabrik, pertokoan, rumah, dan lain-lain). Potongan lahan ini biasa disebut tata guna lahan. Untuk memenuhi kebutuhannya, manusia melakukan perjalanan di antara tata guna lahan tersebut dengan menggunakan sistem jaringan transportasi (misalnya berjalan kaki atau naik bus). Hal ini menimbulkan perjalanan arus manusia, kendaraan dan barang.

a. Sistem Kegiatan

Rencana tata guna lahan yang baik (lokasi toko, sekolah, perumahan, pekerjaan, dan lain-lain yang benar) dapat mengurangi kebutuhan akan perjalanan yang panjang sehingga membuat interaksi menjadi lebih mudah. Perencanaan tata guna lahan biasanya memerlukan waktu cukup lama dan tergantung pada badan pengelola yang berwenang untuk melaksanakan rencana tata guna lahan tersebut.

b. Sistem Jaringan

Hal yang dapat dilakukan misalnya meningkatkan kapasitas pelayanan prasarana yang ada: melebarkan jalan, menambah jaringan jalan baru, dan lain-lain.

c. Sistem Perjalanan

Hal yang dapat dilakukan antara lain mengatur teknik dan manajemen lalu lintas (jangka pendek), fasilitas angkutan umum yang lebih baik

(jangka pendek dan menengah), atau pembangunan jalan (jangka panjang).

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

Hubungan dasar antara sistem kegiatan, sistem jaringan, dan sistem perjalanan dapat disatukan dalam beberapa urutan tahapan, yang biasanya dilakukan secara berurutan sebagai berikut :

a. Aksesibilitas dan mobilitas

Ukuran potensial atau kesempatan untuk melakukan perjalanan. Tahapan ini bersifat lebih abstrak jika dibandingkan dengan empat tahapan berikut, digunakan untuk mengalokasikan masalah yang terdapat dalam sistem transportasi dan mengevaluasi pemecahan alternatif.

b. Pembangkit lalulintas

Bagaimana perjalanan dapat bangkit dari suatu tata guna lahan atau dapat tertarik ke suatu tata guna lahan.

c. Sebaran penduduk

Bagaimana perjalanan tersebut disebarkan secara geografis di dalam daerah perkotaan (daerah kajian).

d. Pemilihan moda transportasi

Menentukan faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi untuk tujuan perjalanan tertentu.

e. Pemilihan rute

Menentukan faktor yang mempengaruhi pemilihan rute dari setiap zona asal dan ke setiap zona tujuan. Perlu diketahui bahwa terdapat hubungan antara waktu tempuh, kapasitas, dan arus lalulintas – waktu tempuh sangat dipengaruhi oleh kapasitas rute yang ada dan jumlah arus lalulintas yang menggunakan rute tersebut.

Menurut Nasution (2004), terdapat interaksi yang kuat antara sistem transportasi dan sistem tata guna lahan. Distribusi geografis antara tata guna lahan (sistem kegiatan) serta kapasitas dan lokasi dari fasilitas transportasi (sistem jaringan) digabung bersama untuk mendapatkan pola dan besaran perjalanan (sistem perjalanan). Tingkat pelayanan transportasi atau dengan kata lain lancar tidaknya perjalanan transportasi pada jaringan transportasi akan mempunyai efek *feedback* atau timbal balik terhadap pemilihan lokasi dan perkembangan tata guna lahan. Hubungan timbal balik antara subsistem tata guna lahan dengan Transportasi darat yaitu sebagai berikut :

- a. Distribusi guna lahan menentukan lokasi kegiatan
- b. Distribusi kegiatan dalam ruang membutuhkan/menimbulkan interaksi spasial dalam sistem transportasi yaitu perjalanan
- c. Distribusi prasarana sistem transportasi menciptakan tingkat keterhubungan spasial dari suatu lokasi (yang bisa dinilai sebagai tingkat aksesibilitas)
- d. Distribusi aksesibilitas dalam ruang menentukan pemilihan lokasi yang menghasilkan perubahan dalam sistem guna lahan.

B. Sistem Perjalanan

1. Definisi Perjalanan

Perjalanan adalah suatu aktivitas yang dilakukan dengan berbagai macam tujuan dan dengan jarak perjalanan yang beragam pula (Tamin, 2000). Perjalanan adalah pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan termasuk perjalanan berjalan kaki. Berhenti secara kebetulan tidak dianggap sebagai tujuan perjalanan, meskipun perubahan rute terpaksa dilakukan. Perjalanan dapat diartikan sebagai usaha pergerakan orang/barang dari daerah asal mencapai daerah tujuan, dengan maksud tertentu (Meyer, 1984 dalam Meyer and Miller, 2001). Maksud perjalanan tersebut merupakan suatu motivasi untuk melakukan kegiatan seperti

berbelanja, bekerja rekreasi, ke sekolah/kuliah. Banyaknya perjalanan ke ruang kegiatan dinyatakan dengan frekuensi perjalanan.

Kebutuhan akan perjalanan bersifat sebagai **kebutuhan turunan**. Artinya bahwa perjalanan terjadi karena adanya proses pemenuhan kebutuhan. Pemenuhan kebutuhan merupakan kegiatan yang biasanya harus dilakukan setiap hari, misalnya pemenuhan kebutuhan akan pekerjaan, pendidikan, kesehatan, dan olahraga. Daerah permukiman, industri, pertokoan, perkantoran, fasilitas hiburan, dan fasilitas sosial, semuanya mempunyai beberapa persyaratan teknis dan non-teknis yang harus dipenuhi dalam menentukan lokasinya. Akibatnya, lokasi kegiatan tersebar secara heterogen di dalam ruang yang ada yang akhirnya menyebabkan perlu adanya perjalanan yang digunakan untuk proses pemenuhan kebutuhan. Seseorang akan berangkat pada pagi hari dari lokasi perumahan ke lokasi tempat bekerja. Kemudian, sebelum pulang kerumah pada sore hari, mungkin ia mampir dulu untuk berbelanja, dan berolahraga pada lokasi lain yang berbeda. Dengan demikian, fasilitas sosial, fasilitas hiburan, pusat perbelanjaan, dan perkantoran yang merupakan tempat pemenuhan kebutuhan harian harus disebar secara merata dalam suatu daerah perkotaan sehingga jarak dari perumahan ke berbagai lokasi tersebut menjadi lebih pendek. Semakin jauh kita bergerak, semakin tinggi peluang kita memberikan kontribusi terhadap kemacetan di kota tersebut.

Dalam melakukan perjalanan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, kita mempunyai dua pilihan, yaitu bergerak dengan moda transportasi atau tanpa moda transportasi (berjalan kaki). Perjalanan tanpa moda transportasi (misal berjalan kaki) biasanya berjarak pendek (1–2 km), sedangkan perjalanan dengan moda transportasi berjarak sedang atau jauh. Jenis moda transportasi yang digunakan juga sangat beragam, seperti mobil pribadi, taksi, bus, kereta api, sepeda motor, pesawat terbang, dan kapal laut.

2. Klasifikasi Perjalanan

a. Berdasarkan Tujuan perjalanan

Maksud perjalanan merupakan suatu motivasi untuk melakukan kegiatan seperti berbelanja, bekerja, rekreasi, ke sekolah ke tempat aktivitas yang disebut Tujuan perjalanan. Tujuan perjalanan adalah lokasi tempat dari kegiatan dan berada dalam suatu tata ruang atau tata guna lahan. Pada dasarnya dibedakan atas 2 kategori yaitu perjalanan berbasis rumah dan perjalanan berbasis bukan rumah. Dalam kasus perjalanan berbasis rumah, 5 kategori tujuan perjalanan yang sering digunakan adalah:

- 1) perjalanan ke tempat kerja
- 2) perjalanan ke sekolah atau universitas (perjalanan dengan tujuan pendidikan)
- 3) perjalanan ke tempat belanja
- 4) perjalanan untuk kepentingan sosial dan rekreasi.
- 5) lain-lain

Dua tujuan perjalanan pertama (bekerja dan pendidikan), disebut tujuan perjalanan utama yang merupakan keharusan untuk dilakukan oleh setiap orang setiap hari, sedangkan tujuan perjalanan lain sifatnya hanya pilihan dan tidak rutin dilakukan. Perjalanan berbasis bukan rumah tidak selalu harus dipisahkan karena jumlahnya kecil, hanya sekitar 15–20% dari total perjalanan yang terjadi.

b. Berdasarkan waktu

Perjalanan biasanya dikelompokkan menjadi perjalanan pada jam sibuk dan pada jam tidak sibuk. Proporsi perjalanan yang dilakukan oleh setiap tujuan perjalanan sangat berfluktuasi atau bervariasi sepanjang hari. Berdasarkan penelitian Asal – Tujuan di Santiago Chille pada tahun 1977, perjalanan pada 31 periode jam sibuk pagi berkisar antara jam 07.00 – 09.00 dan jam tidak sibuk berkisar antara jam 10.00 – 12.00 siang.

c. Berdasarkan jenis orang

Hal ini merupakan salah satu jenis pengelompokan yang penting karena perilaku perjalanan individu sangat dipengaruhi oleh atribut sosio-ekonomi. Atribut yang dimaksud adalah:

- 1) tingkat pendapatan: biasanya terdapat tiga tingkat pendapatan di Indonesia: tinggi, menengah, dan rendah;
- 2) tingkat kepemilikan kendaraan: biasanya terdapat empat tingkat: **0, 1, 2,** atau **lebih dari dua (2+)** kendaraan per rumah tangga;
- 3) ukuran dan struktur rumah tangga.

Hal penting yang harus diamati adalah bahwa jumlah tingkat dapat meningkat pesat dan ini berimplikasi cukup besar bagi kebutuhan akan data, kalibrasi model, dan penggunaannya.

3. Ciri-ciri Perjalanan

Ciri perjalanan tidak-spasial adalah semua ciri perjalanan yang berkaitan dengan aspek tidak-spasial atau yang tidak berkaitan dengan ruang, seperti sebab terjadinya perjalanan, waktu terjadinya perjalanan, dan jenis moda yang digunakan.

a. Ciri Perjalanan tidak-spasial

1) Sebab terjadinya perjalanan

Sebab terjadinya perjalanan dapat dikelompokkan berdasarkan maksud perjalanan (Sistem Kegiatan). Jika ditinjau lebih jauh lagi akan dijumpai kenyataan bahwa lebih dari 90% perjalanan berbasis tempat tinggal; artinya, mereka memulai perjalanannya dari tempat tinggal (rumah) dan mengakhiri perjalanannya kembali ke rumah. Pada kenyataan ini biasanya ditambahkan kategori keenam tujuan perjalanan, yaitu maksud perjalanan pulang ke rumah.

2) Waktu Terjadinya Perjalanan

Waktu terjadinya perjalanan sangat tergantung pada kapan seseorang melakukan aktivitasnya sehari-harinya. Dengan demikian, waktu perjalanan sangat tergantung pada maksud perjalanan. Perjalanan ke tempat kerja atau perjalanan dengan maksud bekerja

biasanya merupakan perjalanan yang dominan, dan karena itu sangat penting diamati secara cermat. Karena pola kerja biasanya dimulai jam 08.00 dan berakhir pada jam 16.00, maka waktu perjalanan untuk maksud perjalanan kerja biasanya mengikuti pola kerjanya. Dalam hal ini kita dapati bahwa pada pagi hari, sekitar jam 06.00 sampai jam 08.00 dijumpai begitu banyak perjalanan untuk tujuan bekerja, dan pada sore hari sekitar jam 16.00 sampai jam 18.00 dijumpai banyak perjalanan dari tempat kerja ke rumah masing-masing. Karena jumlah perjalanan dengan maksud bekerja ini merupakan jumlah yang dominan, maka kita dapatkan bahwa kedua waktu terjadinya perjalanan dengan tujuan bekerja ini menghasilkan waktu puncak perjalanan.

3) Jenis sarana angkutan yang digunakan

Dalam melakukan perjalanan, orang biasanya dihadapkan pada pilihan jenis angkutan – mobil, angkutan umum, pesawat terbang, atau kereta api. Dalam menentukan pilihan jenis angkutan, orang mempertimbangkan berbagai faktor, yaitu maksud perjalanan, jarak tempuh, biaya, dan tingkat kenyamanan. Meskipun dapat diketahui faktor yang menyebabkan seseorang memilih jenis moda yang digunakan, pada kenyataannya sangatlah sulit merumuskan mekanisme pemilihan moda ini.

b. Ciri Perjalanan Spasial

1) Pola perjalanan orang

Perjalanan terbentuk karena adanya aktivitas yang dilakukan bukan di tempat tinggal sehingga pola sebaran tata guna lahan suatu kota akan sangat mempengaruhi pola perjalanan orang. Dalam hal ini pola penyebaran spasial yang sangat berperan adalah sebaran spasial dari daerah industri, perkantoran, dan permukiman. Pola sebaran spasial dari ketiga jenis tata guna lahan ini sangat berperan dalam menentukan pola perjalanan orang, terutama perjalanan dengan maksud bekerja. Tentu saja sebaran spasial untuk pertokoan dan areal pendidikan juga berperan. Tetapi, mengingat porsi

keduanya tidak begitu signifikan, pola sebaran pertamalah yang sangat mempengaruhi pola perjalanan orang.

2) Pola perjalanan barang

Berbeda dengan pola perjalanan orang, pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh aktivitas produksi dan konsumsi, yang sangat tergantung pada sebaran pola tata guna lahan permukiman (konsumsi), serta industri dan pertanian (produksi). Selain itu, pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh pola rantai distribusi yang menghubungkan pusat produksi ke daerah konsumsi. Beberapa kajian menunjukkan bahwa 80% dari perjalanan barang yang dilakukan di kota menuju ke daerah perumahan; ini menunjukkan bahwa perumahan merupakan daerah konsumsi yang dominan. Meskipun demikian, perlu dicatat bahwa jumlah perjalanan yang besar itu hanya merupakan 20% dari total jumlah kilometer perjalanan. Hal ini menunjukkan bahwa pola perjalanan barang lebih didominasi oleh perjalanan menuju daerah lainnya, yaitu ke daerah pusat distribusi (pasar) atau ke daerah industri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditinjau dari jumlah kilometer perjalanan, perjalanan barang menuju daerah dan dari daerah industri merupakan yang terbesar, yaitu perjalanan yang cukup panjang. Jadi, sangatlah jelas bahwa pola menyeluruh dari perjalanan barang sangat tergantung pada sebaran tata guna lahan yang berkaitan dengan daerah industri, daerah pertanian, dan daerah permukiman.

4. Sebab-Sebab Terjadinya Perjalanan

Menurut Tamin (2000), perjalanan terjadi karena manusia melakukan aktivitas di tempat yang berbeda dengan daerah tempat tinggal mereka. Sebab-sebab terjadinya perjalanan dikelompokkan menjadi 5, yaitu:

Tabel 1. Klasifikasi Perjalanan Orang di perkotaan berdasarkan Maksud
Perjalanan

No.	Aktivitas	Klasifikasi Perjalanan	Keterangan
1.	Ekonomi mencari nafkah mendapatkan barang pelayanan	Ke dan dari tempat kerja yang berkaitan dengan bekerja Ke dan dari toko dan keluar untuk keperluan pribadi Yang berkaitan dengan belanja atau bisnis pribadi	Jumlah orang yang bekerja tidak tinggi, sekitar 40-50% penduduk. Perjalanan yang berkaitan dengan pekerja termasuk : pulang ke rumah mengangkut barang ke dan dari rapat pelayanan hiburan dan rekreasi diklasifikasikan secara terpisah, tetapi pelayanan medis, hukum dan kesejahteraan termasuk di sektor ini.
2.	Sosial Menciptakan, menjaga hubungan pribadi	Ke dan dari rumah teman Ke dan dari tempat pertemuan bukan di rumah	Kebanyakan fasilitas terdapat dalam lingkugan keluarga dan tidak menghasilkan banyak perjalanan. Butir kedua juga terkombinasi dengan perjalanan hiburan
3.	Pendidikan	Ke dan dari sekolah, kampus dan lain-lain	Hal ini juga terjadi pada sebagian besar penduduk yang berusia 5-22 tahun. Dinegara yang sedang berkembang. Jumlahnya sekitar 85% penduduk.
4.	Rekreasi dan hiburan	Ke dan dari tempat rekreasi Berkaitan dengan perjalanan dan berkendara untuk rekreasi	Mengunjungi restoran, kunjungan sosial, termasuk perjalanan pada hari libur.
5.	Kebudayaan	Ke dan dari tempat ibadah Perjalanan bukan hiburan ke dan dari daerah budaya serta pertemuan politik.	Perjalanan kebudayaan dan hiburan sangat sulit dibedakan

Sumber: LPM-ITB (1996, 1997ac) dalam Tamin, Ofyar Z, 2000:16

Pola aktivitas sosial ekonomi penduduk kota akan membentuk profil perjalanan (pola perjalanan). Perincian masing-masing aktivitas tersebut yang membentuk zoning-zoning (pembagian lahan aktivitas yang berbeda) dan akan menentukan pola asal dan tujuan perjalanan tertentu di wilayah kota. Pola lahan yang terpecah menjadi fungsi ruang kota misalnya pusat perbelanjaan, kawasan perkantoran dll, secara spasial pula akan

membentuk profil, jenis atau klasifikasi perjalanan yang sesuai dengan kegiatannya seperti dari rumah ke toko, dari pasar ke tempat rekreasi, dari rumah ke kampus dsb. Dengan profil perjalanan ini dapatlah dideteksi asal-tujuan penduduk dalam suatu lingkup kota.

C. Karakteristik Perjalanan Perkotaan

1. Karakteristik Perjalanan

Menurut Meyer and Miller (2001:149), karakteristik perjalanan perkotaan dibagi menjadi 6 kategori yaitu: berdasarkan tujuan perjalanan (*trip purpose*), perjalanan berdasarkan waktu (*temporal distribution of trip making*), distribusi/sebaran perjalanan (*spatial distribution of urban travel*), Moda yang digunakan (*selection of mode used*), Keamanan dan biaya perjalanan (*transportation safety and cost of making the trip*). Masing-masing karakteristik tersebut digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis perjalanan. Pada umumnya karakteristik perjalanan perkotaan adalah gabungan dari karakteristik perjalanan sehari-hari.

Meyer and Miller (2001:149), mengklasifikasikan perjalanan orang berdasarkan tujuan, dengan mengidentifikasi perjalanan asal. Pada umumnya jenis perjalanan berdasarkan tujuan perjalanan (*trip purpose*) diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. *Trips work* (perjalanan ke tempat kerja)
Yakni perjalanan yang dilakukan orang atau pegawai/karyawan seperti ke pabrik, toko dan kantor.
- b. *Shopping trips* (perjalanan ke tempat perbelanjaan)
Yakni perjalanan yang dilakukan dengan tidak ada maksud khusus hanya sekedar melihat-lihat atau berbelanja.
- c. *Social or recreation trips* (perjalanan sosial dan rekreasi)
Perjalanan yang dilakukan dengan maksud untuk refresing atau memanfaatkan fasilitas-fasilitas hiburan seperti menonton konser, event olahraga dsb. Sedangkan aktivitas perjalanan sosial yakni seperti menghadiri pesta atau mengunjungi teman.

d. *Business trips* (perjalanan bisnis)

Yaitu perjalanan yang dilakukan pada hari kerja (*normal day's work*) dengan asal perjalanan adalah tempat pegawai/karyawan bekerja.

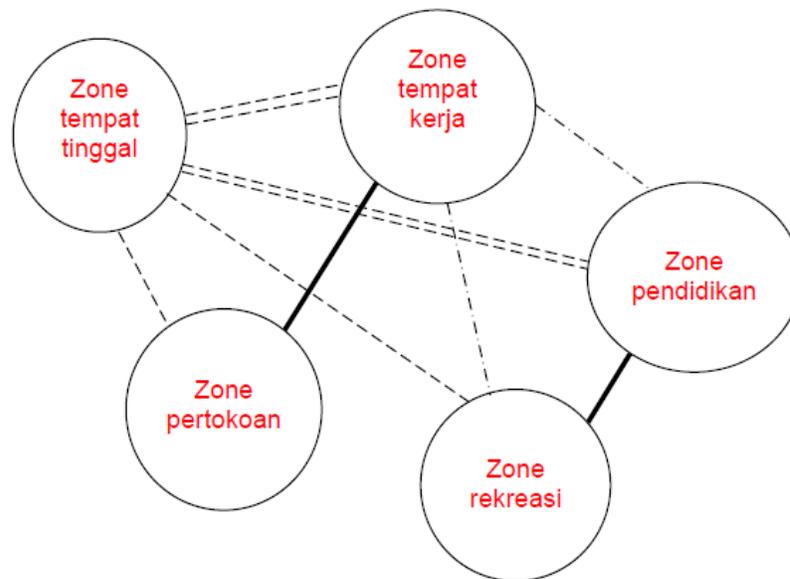
e. *School*

Adalah perjalanan yang dilakukan oleh mahasiswa ke suatu institusi untuk belajar.

Bowman dan Ben-Akiva (1997) dalam Meyer dan Miller (2001), mendefinisikan Perjalanan sebagai perjalanan satu arah. Ditambahkan tujuan lain perjalanan yaitu home atau rumah yang diklasifikasikan dalam 5 kategori yaitu : perjalanan berbasis rumah ke tempat kerja (*home-based work*), perjalanan berbasis rumah ke tempat perbelanjaan (*home-based shop*), perjalanan berbasis rumah ke ke sekolah/universitas (*home-based school*), perjalanan berbasis rumah ke tempat lainnya (*home-based other*) dan perjalanan tidak berbasis rumah (*nonhome based*).

Dengan dasar klasifikasi perjalanan yang telah dirinci di atas, maka melalui survei asal-tujuan dapatlah dihitung berapa banyak penduduk yang melakukan perjalanan setiap hari misalnya dari rumah ke tempat kerja, dari tempat kerja ke pusat perbelanjaan dsb. Angka-angka survei inilah yang selanjutnya akan digunakan untuk memperkirakan permintaan transportasi antarzona dalam lingkup wilayah dan kota dengan mempertimbangkan faktor-faktor penentu yang mendorong orang untuk melakukan perjalanan (faktor non spasial).

Menurut Golani (1976) dalam Miro (1997), bahwa sekurang-kurangnya ada 5 kegiatan penduduk yang berhubungan dengan penataan ruang sangat berperan dalam menentukan karakteristik perjalanan yaitu: pemukiman, kawasan tempat kerja pusat perbelanjaan, objek wisata dan kawasan pendidikan. Bagaimana pola pembagian 5 kegiatan itu dapat membentuk kalsifikasi perjalanan dapat dilihat pada gambar berikut.



Keterangan :

- a. ===== Volume perjalanan sangat tinggi
- b. ----- Volume perjalanan tinggi
- c. -.-.-.-.- Volume perjalanan sedang
- d. ————— Volume perjalanan rendah

Gambar 2. Pola Perjalanan Antar Zona yang Berbeda dalam Ruang Kota

Panjang perjalanan ini mempengaruhi pemilihan modal dan orang-orang yang melakukan perjalanan. Panjang perjalanan ini dapat diukur atau diketahui dengan berbagai cara. Jarak ribuan mil perjalanan antara zona centroid merupakan alat ukur panjang yang paling sederhana. Alat ukur panjang yang lebih akurat dapat diketahui dengan mengukur jarak rute dilalui antara zona centroid tersebut baik menggunakan kendaraan pribadi maupun alat transportasi umum. Waktu yang ditempuh untuk menyelesaikan suatu perjalanan ke perjalanan lainnya adalah alat ukur panjang perjalanan yang lebih sering disebut pengukuran jarak.

Dari pengalaman diketahui bahwa ada hubungan antara jumlah orang yang memakai kendaraan umum dengan tujuan perjalanan yang dilakukan. Umumnya perjalanan yang dimulai dari rumah, lebih banyak menggunakan kendaraan umum dari perjalanan yang tidak dimulai dari rumah sedangkan perjalanan yang dimulai dari rumah-sekolah dan rumah-tempat kerja memiliki tingkat penggunaan kendaraan umum yang lebih tinggi dibandingkan rumah-pusat perbelanjaan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pada kenyataannya kendaraan bermotor penting untuk sebuah perjalanan. Sedangkan untuk perjalanan lainnya dianggap sebagai pilihan pengganti.

2. Perilaku Pelaku Perjalanan

Menurut Tamin (2000), faktor-faktor yang mempengaruhi perjalanan orang adalah faktor sosial ekonomi bagi mereka yang melakukan perjalanan dan terdiri atas beberapa variabel seperti pendapatan, kepemilikan kendaraan, jumlah dan susunan kendaraan, kepadatan tempat tinggal, jenis pekerjaan yang dilakukan dan lokasi tempat kerja. Penggunaan kendaraan bermotor dalam perjalanan tergantung pada kemampuan untuk memelihara dan mempertahankannya. Ada beberapa ukuran pendapatan yang dapat digunakan seperti pendapatan total sebuah keluarga faktor-faktor kepemilikan kendaraan dan kepadatan dapat digunakan sebagai indikator pendapatan. Rumah tangga tanpa sebuah kendaraan memiliki tingkat perjalanan yang lebih rendah dibanding rumah tangga yang memiliki kendaraan.

Perilaku adalah upaya memuaskan kebutuhan yang dilatarbelakangi oleh motivasi (Lang dalam Aslim H, 1996). Menurut Gehl dalam Sudarisman I (2008), ada 3 corak perilaku manusia pada ruang luar yaitu :

- 1) *Neccesary activities*, yaitu kegiatan rutin yang senantiasa dilakukan manusia dan keberlangsungannya tidak terlalu terpengaruh oleh kondisi lingkungan, misalnya pedagang pergi ke pasar setiap hari, mahasiswa pergi ke kampus dan pegawai/karyawan pergi ke kantor.

- 2) *Optional activities*, yaitu kegiatan yang sangat tergantung pada kondisi fisik lingkungan, cuaca dan sebagainya. Contoh kegiatan ini adalah rekreasi, olahraga santai dan berjalan-jalan.
- 3) *Resultant activities*, adalah kegiatan yang keberlangsungannya tergantung dari kehadiran orang lain pada ruang luar, misalnya pertandingan olahraga, diskusi dan sebagainya.

Pola perilaku didefinisikan sebagai suatu unit dasar analisis interaksi-interaksi perilaku lingkungan (Snyder dalam Sudarisman I, 2008). Unsur-unsur yang perlu diperhatikan dalam pola perilaku adalah sebagai berikut (Lang dalam Sudarisman I, 2008) :

- 1) Pola perilaku tetap atau tipe perilaku yang berulang kali, seperti mengobrol dengan teman yang berpapasan.
- 2) Aturan-aturan yang mempengaruhi tingkah laku, seperti norma-norma yang berlaku dalam masyarakat.
- 3) Unsur-unsur dan hubungan lingkungan fisik yang berkaitan dengan pola perilaku, seperti bentuk dan ukuran ruang sosial.
- 4) Kerangka waktu terjadinya pola perilaku tersebut, dapat terjadi pada pagi, siang atau malam hari dan hari kerja atau hari libur.

Sistem aktivitas dapat dianalisis dengan beberapa cara, seperti waktu, frekuensi, dan studi tentang asal tujuan pelaku perjalanan. Waktu meliputi kapan aktivitas perjalanan dilaksanakan (pagi, siang, malam atau hari kerja, hari libur), frekuensi meliputi data aktivitas selama jangka waktu tertentu. Studi asal dan tujuan berfungsi mengidentifikasi pola perjalanan (Lang dalam Sudarisman I, 2008)

Pilihan/keputusan individu dalam melakukan perjalanan merupakan sesuatu yang menentukan perjalanannya. Pada dasarnya, individu dalam melakukan perjalanan dipengaruhi oleh dua kondisi keadaan struktur mental dan nilai individu seperti karakteristik tingkat pendapatan, tingkat pendidikan dan pengaruh yang ditimbulkan oleh potensi dari tempat tujuan seperti daya tarik lokasi, jarak pencapaian dan sebagainya. Untuk

mengetahui pola perjalanan individu perlu diketahui aktivitas dan pola aktivitasnya (Manheim, 1979).

Dalam melakukan perjalanan, individu bisa membuat keputusan perjalanan sendiri atau bisa juga berupa sekelompok individu. Yang dimaksud dengan sekelompok individu adalah sebuah unit yang terdiri dari lebih dari satu orang, dimana mereka berinteraksi dalam pengambilan keputusannya. Menurut Manheim (1979), masing-masing individu mempunyai pertimbangan tertentu dalam menentukan pola aktivitasnya yang menurutnya memuaskan dan menguntungkan. Pola aktivitas merupakan pilihan yang diambil seperti pekerjaan, perumahan, pola konsumsi, aktivitas sosial dan rekreasi.

Menurut Cecilia Jacobson dalam Egon 2008, keputusan individu dalam melakukan perjalanan dapat dipengaruhi oleh 3 hal yaitu

1. Kebiasaan (*habitual*), merupakan perilaku yang dilakukan secara terus menerus hingga menjadi suatu kebiasaan, tidak terdapat niat akhir menjadi suatu kesengajaan dan merupakan suatu proses yang dilakukan secara otomatis. Biasanya perjalanan yang bersifat kebiasaan cukup sulit untuk dirubah. Salah satu contohnya adalah perjalanan dengan kebiasaan menggunakan kendaraan pribadi.
2. Kesukaan (*impulsive*), merupakan tindakan yang berlandaskan kesukaan. Sifat pemilihan ini dapat menjelaskan perilaku individu yang cenderung sulit untuk mengubah kebiasaan mengingat terdapat perilaku sekehendak hati juga yang berkaitan dengan rasa ingin bebas dalam melakukan perjalanan
3. Sesuatu yang sudah direncanakan (*planned*), individu biasanya dipengaruhi oleh strategi mental serta kesadaran yang tinggi dalam mencapai tujuan perjalanannya.

Cecilia Jacobson (2003) dalam Egon (2008), mengemukakan bahwa perjalanan dengan maksud bekerja umumnya merupakan perjalanan berdasarkan kebiasaan. Ketika individu melakukan perjalanan yang berulang dan dengan frekuensi yang tinggi maka maksud perjalanan

tersebut tidak perlu dijadikan suatu bentuk pada masing-masing waktu perjalanan yang dilakukan. Sedangkan untuk perjalanan berbelanja atau berjalan-jalan lebih cenderung bersifat impulsif atau sesuatu kesenangan yang biasanya dilakukan pada waktu yang tidak tetap. Untuk perjalanan kunjungan sosial atau personal service diyakini sebagai alasan untuk tujuan perlunya menggunakan kendaraan dan dalam hal ini menjadikannya sebagai alasan untuk melakukannya dengan lebih terencana.

Pemilihan perjalanan seperti moda yang digunakan atau tujuan perjalanan, diputuskan berdasarkan karakteristik dan pilihan yang ada. Setiap karakteristik tersebut memiliki utilitas atau nilai tersendiri. Utilitas menjadi pertimbangan individu dalam memilih sesuatu karena individu melakukan perjalanan untuk memaksimalkan utilitas tersebut. adapaun utilitas yang dimaksimalkan dapat berupa upaya meminimasi waktu perjalanan atau bisa berupa faktor-faktor lain yang dapat memperpanjang waktu perjalanan seperti pemilihan tujuan yang lebih jauh berdasarkan daya tariknya dan berjalan kaki dengan alasan kesehatan. (Ben Akiva dan Lerman dalam Egon 2008).

Menurut Elizabeth Ampt (2003) dalam Egon (2008), terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam upaya mengubah perilaku individu dalam melakukan perjalanan antara lain :

1. Perubahan akan lebih mudah diterima jika sesuai dengan gaya hidup
2. Perubahan akan lebih mudah terjadi jika terdapat berbagai pilihan
3. Individu akan lebih mudah berubah jika terdapat keuntungan pribadi
4. Individu akan lebih mudah berubah jika keuntungan tersebut dapat dirasakan secara langsung
5. Individu akan lebih mudah untuk berubah jika lingkungan sekitarnya juga berubah.

D. Bangkitan dan Tarikan Perjalanan

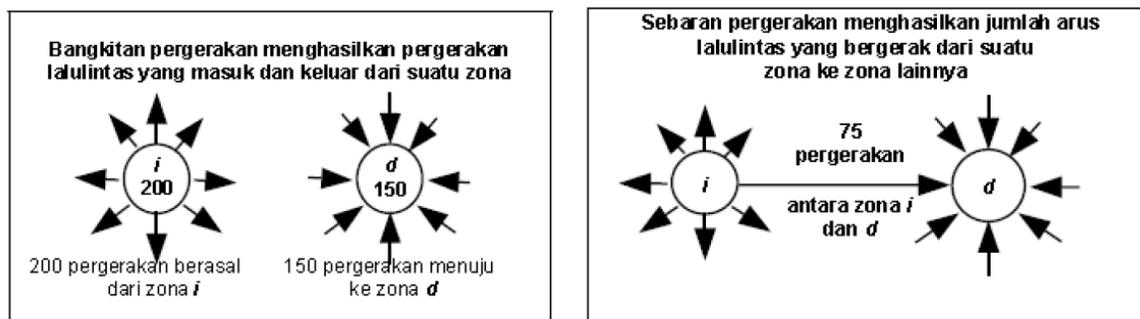
Bangkitan perjalanan (*trip production*) merupakan tahapan pemodelan transportasi yang memperkirakan jumlah perjalanan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan dan jumlah perjalanan yang tertarik ke suatu zona atau tata guna lahan (Tamin, 1997 : 60). Berikut beberapa definisi umum menurut Tamin (1997 : 940), yaitu :

- a. Perjalanan adalah pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan termasuk perjalanan berjalan kaki. Berhenti secara kebetulan tidak dianggap sebagai tujuan perjalanan, meskipun perubahan rute terpaksa dilakukan.
- b. Perjalanan berbasis rumah adalah perjalanan yang salah satu atau kedua zona (asal dan tujuan) perjalanan tersebut adalah rumah.
- c. Perjalanan berbasis bukan rumah adalah perjalanan yang baik asal maupun tujuan perjalanan adalah bukan rumah.
- d. Bangkitan Perjalanan adalah pergerakan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan tujuan adalah rumah (perjalanan yang dibangkitkan oleh perjalanan berbasis bukan rumah).
- e. Tarikan perjalanan adalah suatu perjalanan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan tujuan bukan rumah (perjalanan yang tertarik oleh perjalanan berbasis bukan rumah).

Tahapan ini bertujuan mempelajari dan meramalkan besarnya tingkat bangkitan perjalanan dengan mempelajari beberapa variasi hubungan antara ciri perjalanan dengan lingkungan tata guna lahan. Beberapa kajian transportasi berhasil mengidentifikasi korelasi antara besarnya perjalanan peubah, dan setiap peubah tersebut juga saling berkorelasi. Tahapan ini biasanya menggunakan data berbasis zona untuk memodelkan besarnya perjalanan yang terjadi (baik bangkitan maupun tarikan), misalnya tata guna lahan, kepemilikan kendaraan, populasi, jumlah pekerja, kepadatan penduduk, pendapatan dan moda transportasi yang digunakan.

Banyak yang mempengaruhi terbangkit/tertariknya perjalanan dari atau ke zona tertentu. Untuk memperhitungkan semua faktor tersebut dibutuhkan begitu banyak data dan sumber daya komputer yang mungkin tidak dapat disediakan, untuk menyederhanakan spesifikasinya, Bruto (1970) dalam Tamin (2000) mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan/tarikan perjalanan tersebut ke dalam

Bangkitan perjalanan adalah banyaknya perjalanan yang ditimbulkan oleh suatu zona atau daerah persatuan waktu (Warpani, 1990:107). Jumlah perjalanan tergantung pada kegiatan kota karena penyebab perjalanan ialah adanya kebutuhan manusia untuk melakukan kegiatan berhubungan dan mengangkut barang kebutuhannya.



Gambar 3. Bangkitan perjalanan dan Sebaran perjalanan antar dua buah zona

Sumber: Wells (1975) dalam Tamin (2000)

Bangkitan perjalanan adalah suatu tahapan pemodelan yang memperkirakan jumlah perjalanan yang berasal dari suatu zona/tata guna lahan (*trip generation*) dan beberapa jumlah perjalanan yang akan tertarik kepada suatu tata guna lahan atau zona (*zona attraction*). Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi terbangkit atau tertariknya perjalanan dari zona tertentu.

Menurut Bruton (1970) dalam Tamin (2000) mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan perjalanan tersebut ke dalam 3 golongan berikut:

- Pola dan intensitas tata guna lahan dan perkembangannya
- Karakteristik sosio-ekonomi populasi pelaku perjalanan

c. Kondisi dan kapabilitas sistem transportasi yang tersedia dan skema pengembangannya.

Tarikan perjalanan merupakan suatu perjalanan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan/atau tujuan bukan rumah atau perjalanan yang dibangkitkan oleh perjalanan berbasis bukan rumah (Tamin, 2000:113).

1. Faktor-Faktor Bangkitan Perjalanan

Ada beberapa faktor yang menjadi perubah penentu bangkitan lalu lintas (Martin, B, dalam Warpani, 1990: 111-112) yang sangat mempengaruhi penggunaan sarana perangkutan yang tersedia. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

a. Maksud perjalanan

Maksud perjalanan merupakan ciri sosial suatu perjalanan. Sekelompok orang yang melakukan perjalanan bersama-sama bisa jadi mempunyai satu tujuan yang sama, tetapi maksud mereka mungkin berbeda-beda.

b. Penghasilan keluarga

Penghasilan merupakan ciri khas lain yang bersangkutan-paut dengan perjalanan seseorang. Perubah ini kontinyu walaupun terdapat beberapa golongan penghasilan. Penghasilan keluarga berkaitan erat sekali dengan pemilikan kendaraan.

c. Pemilikan kendaraan

Ciri khas sosial ini juga merupakan perubah kontinyu. Faktor ini umumnya erat sekali berkaitan dengan perjalanan perorangan (perjalanan unit rumah), dan juga dengan kerapatan penduduk, penghasilan keluarga, dan jarak ke tempat tujuan.

d. Struktur rumah tangga

Struktur rumah tangga mempengaruhi besarnya bangkitan di suatu kawasan misalnya keluarga dengan anak yang sudah besar-besar akan berbeda dengan keluarga dengan anak-anak yang masih kecil.

- e. Guna lahan di tempat asal dan tujuan
Faktor ini merupakan ciri khas pertama dari serangkaian ciri khas fisik. Guna lahan di tempat asal tidak sama, menyebabkan perubah ini tidak kontinyu, walaupun kerapatan penggunaan lahan bersifat kontinyu. Mempelajari tata guna lahan adalah cara yang baik untuk mempelajari lalulintas sebagai akibat adanya kegiatan, selama hal tersebut terukur, konstan, dan dapat diramalkan.
- f. Jarak/jauh perjalanan
Jauh perjalanan merupakan ciri khas alami lainnya. Perubah inipun kontinyu dan bergantung pada macam sarana (moda) perjalanan. Faktor ini sangat perlu diperhatikan dalam mengatur peruntukan lahan dan cenderung meminimumkan jarak serta menekan biaya bagi lalulintas orang maupun kendaraan.
- g. Moda perjalanan
Moda perjalanan dapat dikatakan sisi lain dari maksud perjalanan yang sering pula digunakan untuk mengelompokkan macam perjalanan. Perubah ini tergolong ciri khas fisik, tidak kontinyu, dan merupakan fungsi dari perubah lain. Setiap moda mempunyai tempat khusus pula dalam perangkutan kota serta mempunyai beberapa keuntungan dan kekurangan.
- h. Penggunaan kendaraan
Perubah ini merupakan fungsi tujuan perjalanan, penghasilan, pemilikan kendaraan, dan jarak ke tempat tujuan.
- i. Saat
Ciri khas ini merupakan perubah kontinyu. Pengaruh saat kurang diperhatikan dalam studi perangkutan di masa lalu, tetapi sekarang memegang peranan penting. Prosedur umum adalah menentukan volume lalulintas tertentu pada jam padat, daripada menelaah ciri khas perjalanan pada jam tertentu.

2. Faktor-Faktor Tarikan Perjalanan

Beberapa kajian yang pernah dilakukan memperlihatkan bahwa variabel tata guna lahan untuk tarikan perjalanan adalah Faktor yang paling sering digunakan antara lain luas lantai untuk kegiatan industri, komersial, perkantoran, pertokoan dan pelayanan lainnya. Faktor lain yang sering digunakan adalah lapangan kerja (Tamin, 2000:116).

E. Angkutan Umum Perkotaan

Menurut Warpani (1990) kendaraan angkutan umum penumpang adalah moda angkutan yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar baik secara perorangan maupun patungan. Termasuk dalam pengertian angkutan umum perkotaan adalah angkutan kota (bus, minibus, taksi, pete-pete) dan moda paratransit berupa ojek, becak, delman, bemor, bajaj dan lain-lain.

Oleh warpani (2002 ; 41), menjelaskan bahwa pelayanan angkutan-angkutan antar kota, angkutan perkotaan, dan angkutan perdesaan. Angkutan antara kota dibagi dua yakni, angkutan antar kota dan antar propinsi, yaitu pelayanan jasa angkutan antar kota yang melampaui batas wilayah administrasi propinsi, dan angkutan antar kota dalam propinsi, yaitu pelayanan jasa angkutan antar kota dalam suatu wilayah propinsi.

Tujuan pelayanan angkutan umum adalah memberikan pelayanan yang aman, cepat, nyaman dan murah pada masyarakat yang mobilitasnya semakin meningkat. Esensi dari operasi pelayanan angkutan umum adalah menyediakan layanan angkutan setiap saat dan tempat memenuhi permintaan masyarakat yang sangat beragam, layanan angkutan umum harus dioperasikan secara intensif untuk memenuhi kebutuhan angkutan pada jam sibuk, saat orang-orang menuju pusat kegiatan, sementara pada saat yang sama harus melayani penumpang di daerah pinggiran yang jarang penduduknya dengan biaya terjangkau.

Ada beberapa komponen yang terkait dalam suatu pelayanan angkutan umum perkotaan, antara lain ; penumpang, operator dan pemerintah pihak penumpang berkepentingan terhadap ongkos waktu tunggu, waktu selama perjalanan, kenyamanan dan keamanan pihak operator berkepentingan terhadap faktor biaya operasi armada dan pendapatan. Pihak pemerintah berkepentingan sebagai pengontrol dan pemberi kebijakan dalam sistem pelayanan angkutan umum yang selalu menjaga efektifitas penggunaan angkutan prasarana dan sarana. (Richard; 2000 :2).

1. Klasifikasi Angkutan Penumpang Perkotaan

Angkutan adalah usaha memudahkan orang dan barang dari satu tempat ketempat lain. Pada dasarnya, dalam mengadakan dan melangsungkan angkutan harus ada jaminan bahwa penumpang atau barang yang diangkut akan sampai ditempat tujuan dalam keadaan baik seperti pada kedaan awal diangkut. Jaminan ini tak mungkin dapat terpenuhi tanpa diketahui lebih dahulu ciri penumpang dan barang serta kondisi dan konstruksi prasarana. Sarana pelaksanaan angkutan (Warpani, 1990; 8)

Peranan utama angkutan umum adalah melayani kepentingan mobilitas masyarakat dalam melakukan kegiatannya, baik kegiatan sehari-hari yang terjangkau pendek atau menengah yaitu : angkutan perkotaan, pedesaan, angkutan antar kota dalam propinsi, amupun kegiatan sewaktu-waktu yaitu : antar propinsi, antar kota antar propinsi (Warpani, 2002 ; 40)

Transportasi merupakan salah satu sistem yang menjadi daya dukung terhadap proses pembangunan suatu kota. Kota yang baik adalah ditandai oleh kondisi sisten transportasinya. Peran sistem jaringan transportasi sebagai prasarana perkotaan mempunyai dua tujuan utama yaitu sebagai alat untuk menyalurkan atau sarana pencapaian sasaran pembangunan.

Sistem angkutan umum dapat dikategori menjadi dalam angkutan penumpang dan sistem angkutan barang. Selanjutnya dalam angkutan

penumpang sendiri bisa dikelompokkan menurut penggunaannya dan cara pengoperasiannya yaitu :

1. Angkutan pribadi, angkutan yang memiliki dan dioperasikan oleh dan untuk keperluan pribadi pemilik dengan menggunakan prasarana pribadi maupun prasarana umum.
2. Angkutan umum, yaitu angkutan yang dimiliki oleh operator yang bisa digunakan untuk kepentingan umum dengan persyaratan tertentu.

Tempat dua sistem angkutan umum menurut penggunaannya dan cara pengoperasiannya angkutan umum yang dimiliki dan dioperasikan oleh operator yang digunakan oleh umum dengan persyaratan tertentu yaitu :

1. Sistem sewa (*demand responsive system*), yaitu kendaraan yang dapat dioperasikan baik oleh operator maupun penyewa dalam hal ini tidak ada rute maupun jadwal tertentu yang harus diikuti oleh pemakai, selain itu penggunaannya juga tergantung pada adanya permintaan, contoh sistem ini adalah Taksi
2. Sistem penggunaan bersama, (*transit system*), yaitu kendaraan yang dioperasikan oleh operator dengan rute dan jadwal tetap pada sistem ini terdapat dua macam sistem penggunaannya bersama yaitu :
 - a. Paratransit, yaitu tidak ada jadwal yang pasti dan kendaraan dapat berhenti (menaikkan/menurunkan penumpang) disepanjang rutenya, contohnya adalah angkutan kota.
 - b. Masa transit, yaitu jadwal dan tempat perhentianya pasti, contohnya bus kota.

2. Transportasi Informal di Perkotaan

Becak, ojek sepeda maupun ojek sepeda motor, di dalam kamus transportasi termasuk di dalam kategori paratransit atau transportasi informal. Jenis angkutan ini mempunyai kompatibilitas tinggi dalam melayani berbagai sudut pemukiman dikota-kota negara berkembang.

Kondisi lingkungan pemukiman dikota-kota besar di Indonesia hampir seluruhnya menampilkan pola dua (dwi) wajah di mana pemukiman yang bercirikan “modernisme”, formal, hidup berdampingan dengan wajah tradisional kampung (informal) dengan segala aspek sosial budayanya. Dikotomi lingkungan pemukiman formal-informal seringkali digunakan oleh para perencana kota untuk menggambarkan wajah kota-kota di Indonesia. Di dalam lingkungan pemukiman yang bercirikan dwi wajah ini, prasarana jalan lingkungan umumnya tidak tertata dengan baik. Bila kita mencermati peta suatu daerah pemukiman seperti di Jakarta, akan terlihat bahwa betapa hierarki jalan sangat sulit untuk dilihat dan disain jalan yang ada seringkali tidak memenuhi standard yang berlaku. Tengok saja keberadaan gang-gang, jalan-jalan tikus serta badan jalan yang sempit dan dipenuhi oleh kendaraan yang parkir di jalan karena tidak memiliki garasi tersendiri.

Di sinilah sebetulnya superioritas angkutan informal sebagai sarana angkutan bagi warga pemukiman di Negara berkembang. rute dan sistem angkutan umum yang ada umumnya tidak dapat menjangkau hingga ke pelosok pemukiman sebagai akibat bentuk pemukiman (urban form) yang telah diuraikan sebelumnya. Metromini atau bis kota hanya dapat menjangkau hingga jalan-jalan kolektor ataupun lokal tertentu saja. Sebagai angkutan penerus (feeder) dari sistem angkutan yang berada pada hierarki di atasnya, angkutan informal dapat melakukan maneuver hingga ke pelosok pemukiman. Beberapa penelitian yang dilakukan di kota-kota di Indonesia (lihat misalnya Harry Dimitriou, 1995) menunjukkan bahwa angkutan informal ini ideal sebagai alat angkutan bagi perjalanan antara 1.5 – 3.0 kilometer. Keberadaan alat angkutan informal sebagai alat angkutan jarak dekat akan sangat membantu sistem transportasi kota secara keseluruhan.

Sugondo (1998), mempelajari karakteristik becak dan taksi di Bandung. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa hasil survey penumpang becak, seluruh responden tidak setuju bila becak dihapus, sedangkan dalam program jangka panjang becak harus dihapus sesuai dengan

kebijakan pemerintah setempat tetapi moda alternative lain pengganti becak harus disediakan. Selain itu dari hasil penelitiannya diperoleh bahwa kecepatan rata-rata becak adalah 3,78 km/jam, biaya per penumpang-km Rp. 880,40; biaya per waktu Rp. 68,98 /menit dan biaya per jarak tempuh Rp. 1.100 /km, sedangkan untuk taksi kecepatan rata-ratanya adalah 16,12 km/jam, biaya per penumpang-km Rp. 687,70; sedangkan biaya per waktu Rp. 253,38 /menit dan biaya per jarak tempuh Rp. 940 /km.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Sylvira Ananda (1992), dimana penelitian ini menguji pengaruh becak pada persimpangan dengan lampu lalu lintas dalam hubungannya dengan kelakuan pengemudi becak di persimpangan. Dalam penelitian ini, diperoleh bahwa 20 % hingga 40 % becak berusaha mencapai awal antrian ketika menunggu waktu hijau, dan hampir setengah dari populasi becak mulai berjalan pada waktu hijau tidak pada jalurnya sendiri, tetapi menggunakan jalur kendaraan lain.

Sebuah penelitian oleh badan PBB yang dipublikasikan tahun 2001 (Cervero, 2001), menyimpulkan bahwa transportasi informal digunakan tidak hanya oleh mereka yang berpenghasilan rendah tetapi juga oleh mereka yang berpenghasilan rendah tetapi juga oleh mereka yang berpenghasilan menengah dan tinggi untuk perjalanan tertentu yang sifatnya lokal (misalnya ke sekolah, ke pasar, ke terminal bis, dsb). Studi ini juga menyimpulkan beberapa hal penting tentang informal transport, di antaranya:

- a. Informal transport mempunyai segmen pasar tertentu (*specific market niche*). Timbulnya *demand* dalam segmen market ini karena angkutan formal tidak mampu untuk melayaninya. Karenanya maka peran informal transport adalah menjadi pengisi (*gap-filler*) kebutuhan alat angkut di suatu daerah.
- b. Operator informal transport, pada kenyataannya, beroperasi dalam sistem yang mendekati pasar bebas di mana kompetisi dan kewirausahaan (*enterpreunership*) menjadi faktor yang sangat menonjol. Pada wawancara dengan pengemudi becak dan ojek,

misalnya dalam banyak kasus terjadi hubungan yang khusus antara penumpang dan pengemudi yang mengarah pada saling percaya (*building trust*).

- c. Keberadaan asosiasi pengemudi atau operator informal transport akan sangat menolong dalam memberikan pelayanan yang lebih baik. Pada banyak kasus, asosiasi dapat menjadi tempat di mana penumpang atau pelanggan dapat menyuarakan pendapatnya dan respon yang tepat dapat diambil oleh anggota asosiasi (*responsiveness to users' voices*).
- d. Aspek keamanan (*safety*) seringkali belum mendapatkan perhatian yang semestinya. Kasus pengemudi ojek misalnya, sering kali penumpang tidak disediakan helm ataupun bahkan pengendara ojek pun tidak memakai helm.

Secara umum studi yang cukup komprehensif dan dilaksanakan di berbagai Negara berkembang ini menyimpulkan adanya paradoks dalam menyikapi alat angkut informal. Di satu sisi keberadaan alat angkut ini memang sangat dibutuhkan dan dapat memberikan lapangan kerja. Namun di sisi lainnya, aspek keselamatan maupun ketertiban seringkali belum diperhatikan dalam operasionalnya di lapangan.

Kesesuaian transportasi informal untuk melayani perjalanan jarak pendek telah diungkapkan melalui berbagai penelitian oleh para ahli transportasi di dunia, Harry Dimitriou (1995) yang melaksanakan studi transportasi kota-kota di Jawa menyimpulkan bahwa jenis angkutan umum ini sesuai dengan kondisi topografis dan *landscape* kota-kota di Jawa. Peran dan fungsi transportasi informal di dalam tatanan transportasi perkotaan memang sebagai *feeder* dari alat angkut lainnya seperti bis kota, mini bis, mikrolet, dsb. Di lain pihak, Kartodirjo (1981) dan Yoshifumi Azuma (2001) menunjukkan bagaimana becak secara sosial budaya cocok untuk dikembangkan di dalam lingkungan permukiman pada masyarakat perkotaan di Indonesia.

F. Moda Angkutan Becak

Indonesia mempunyai banyak macam transportasi yang masih fungsional sampai sekarang, khususnya di daerah pedesaan maupun di kota-kota. Salah satunya adalah becak. Keberadaan becak sebagai alat angkutan rakyat, mempunyai peranan yang besar dalam masyarakat, karena alat angkut ini murah dan merakyat. Sebagai alat transportasi tradisional yang eksistensinya tetap ada sampai sekarang, becak dapat menjadi daya tarik tersendiri yang menarik wisatawan, khususnya wisatawan mancanegara.

Becak adalah kendaraan beroda tiga yang digerakkan oleh tenaga manusia. Becak mulai ada pertama di Surabaya, Indonesia sekitar tahun 1941, yang kemudian tersebar ke berbagai pelosok Indonesia dengan beragam bentuk. Ada yang digerakkan dengan ayunan kaki pengemudinya seperti yang banyak kita jumpai di Surabaya, ada yang digerakkan dengan mesin motor seperti becak yang ada di Medan, Sumatra Utara. Pengemudi becak umumnya berada di belakang tempat duduk penumpang, namun ada juga yang berada di depan atau di sampingnya.

Biasanya pengemudi becak menghias becak mereka dengan cat warna-warni, selain itu diperindah pula dengan bulu-bulu ayam sebagai hiasan. Selain itu dibawah tempat duduk penumpang, sering direntangkan karet tipis yang bergetar bila tertiup angin, sehingga menimbulkan bunyi mendengung. Ada juga yang memasang potongan besi dan kaleng di bawah jok sehingga menimbulkan suara riuh. Pemilik becak, biasanya disebut makelar becak, menyewakan becaknya pada pengemudi becak. Sewa becak itu dibayarkan secara harian, pada waktu pengemudi mengembalikan becaknya. (Ensiklopedi Nasional Indonesia, jilid 3, hal

Dari tahun ke tahun keberadaan becak makin lama makin banyak, terutama di kota-kota besar yang kemudian menimbulkan masalah lalu lintas yang terjadi seiring dengan peningkatan urbanisasi yang terjadi di kota. Keadaan ini menimbulkan suatu dilema tersendiri dimana profesi

becak menjadi pekerjaan pengentas pengganguran, dilain pihak semakin banyaknya becak menimbulkan masalah lalu lintas. Hal ini karena keberadaannya yang masih tradisional tidak dapat bersaing dengan sarana tranportasi modern.

Karena keberadaannya yang menjadi salah satu penyebab kemacetan lalu lintas maka guna menjaga ketertiban di jalan, pemerintah mengambil langkah penertiban, Memberlakukan daerah bebas becak ataupun merayonisasi daerah becak dan hanya diperbolehkan beroperasi di daerah-daerah pinggiran saja.

Jenis-jenis becak yang beroperasi di kota-kota besar di Indonesia yang beragam model dan bentuknya :

1. Becak Medan

Becak Medan bentuknya berbeda dengan becak didaerah lain pada umumnya. Pengemudi becak Medan berada disamping sambil mengayuh becaknya, tetapi ada pula becak yang diberi mesin sehingga Nampak seperti kendaraan bermotor becak Medan mempunyai pintu yang posisinya berada didepan. Pintu tersebut tingginya sejajar dengan pengemudi.

2. Becak Makassar

Badan becak ini terbuat dari kayu bukan dari besi seperti becak pada umumnya. Di sisi kanan dan kiri terdapat tiang-tiang besi yang berguna sebagai penyangga tenda. Fungsi tenda itu untuk melindungi penumpang dari panas matahari. Becak ini tidak dapat memuat lebih dari 2 orang, karena tempat duduknya kecil. Bagi penumpang yang akan naik ke becak harus perlahan-lahan, karena ada penghalang setinggi kuran lebih 30 cm didepan tempat duduk penumpang dimana orang Makassar menyebutnya "Tebeng". Tebeng ini biasanya terbuat dari kayu. Tebeng pada becak ini berfungsi sebagai penutup kaki agar penumpang tidak sampai jatuh terlontar ke depan bila terjadi kecelakaan.

3. Becak Jakarta

Becak Jakarta bentuknya kecil dan tidak terlalu tinggi. Kelihatannya becak-becak yang dulu ada di Jakarta merupakan becak yang berasal dari luar kota, karena bila ditinjau dari segi disainnya terkesan dibuat sedemikian rupa hanya untuk memenuhi fungsinya sebagai sarana angkutan, dalam arti penampilan fisik becak Jakarta sangat sederhana, tidak ada hiasan-hiasan yang memperindah becak.

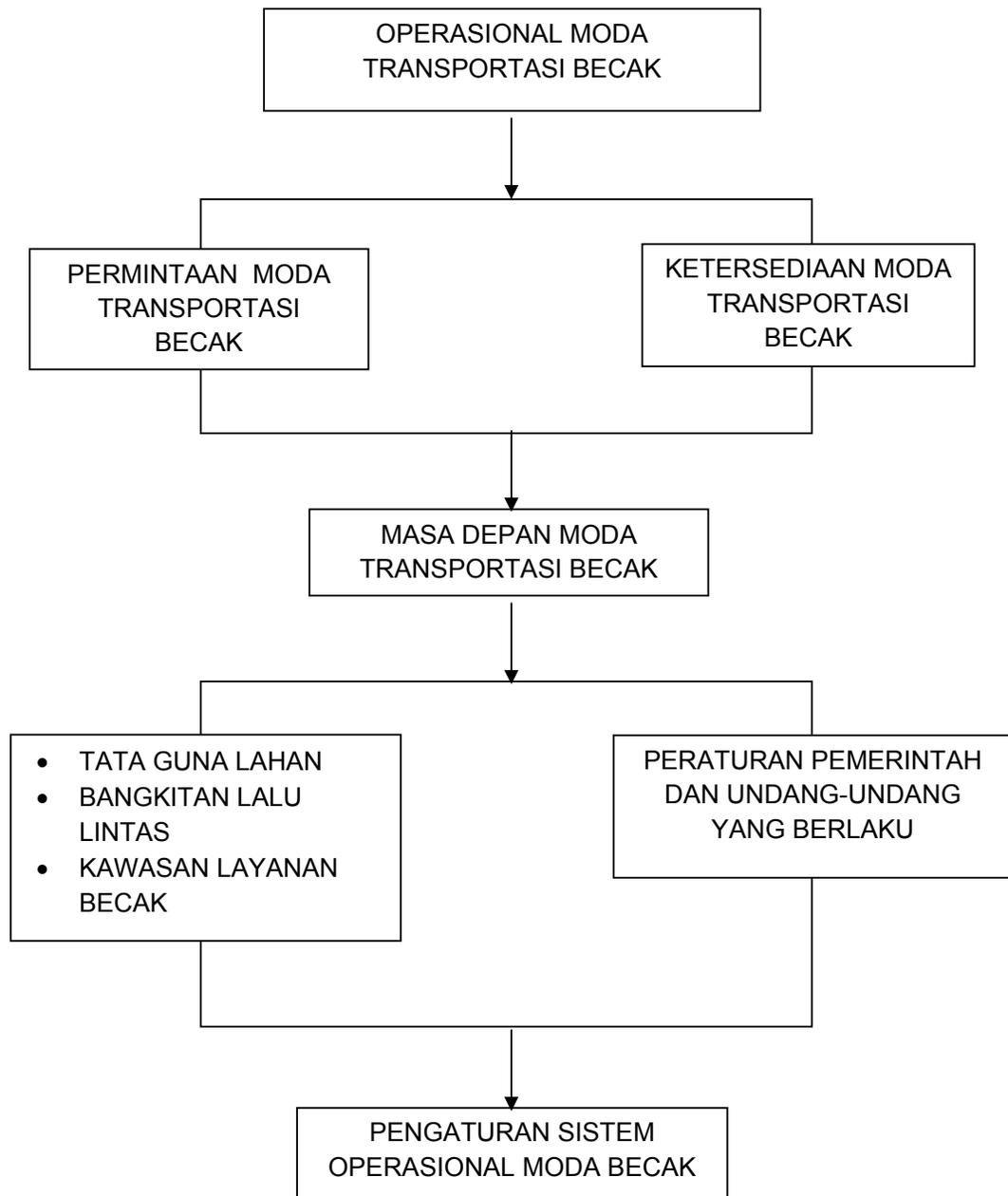
4. Becak Jawa Tengah

Becak di Jawa Tengah mempunyai bentuk badan besar sama seperti becak di Surabaya. Perbedaannya ialah konstruksi tempat duduknya sangat tinggi mendongkakan, sehingga penumpang kalau mau naik, becak harus terlebih dahulu ditundukkan, terkecuali untuk orang asing mereka dapat langsung naik tanpa becak harus ditundukkan terlebih dahulu. Disain konstruksinya pun sederhana.

5. Becak Surabaya

Umum berukuran besar seperti becaak di Jawa Tengah. Konstruksinya cukup rendah untuk ditumpangi. Cirri khas becak ini yaitu becak dihias bagian belakangnya dengan semacam ekor yang terbuat dari plastic seperti pecut. Belakangan ini becak yang ada tidak bermodel seperti yang lalu mengingat pembuat becak dibatasi dengan tertib pembinaan becak dimana warna-warna becak dan bentuknya diseragamkan, misal becak siang biru, becak malam putih. Kreativitas hiasan becak yang dulu menjadi kebanggaan telah punah apabila dibandingkan dengan keberadaan becak pada masa-masa dulu. Sebenarnya model-model desain yang berwarna-warni ini termasuk pemandangan tersendiri bagi orang asing. Biasanya para pengemudi becak Surabaya yang asli dari Jawa Timur kebanyakan berasal dari Madura

G. Kerangka Pemikiran Studi



Gambar 4. Kerangka Pemikiran studi

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian menurut tujuannya yaitu penelitian terapan. Penelitian terapan menurut Suriasumantri (1985) dalam Sugiyono (1992) adalah bertujuan untuk mempergunakan pengetahuan ilmiah yang diketahui untuk memecahkan masalah-masalah kehidupan praktis. Dilihat dari aspek pendekatannya, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif-kuantitatif karena dalam operasionalisasinya melakukan pengambilan sampel tertentu dari populasi dengan perhitungan angka-angka yang diperoleh dari hasil kuisisioner dilihat dari tingkat eksplanasinya penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bersifat menggambarkan secara umum mengenai kondisi yang diteliti kemudian dijelaskan secara eksploratif dengan mengemukakan alasan-alasan dan fenomena yang terjadi pada kenyataan sebenarnya.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

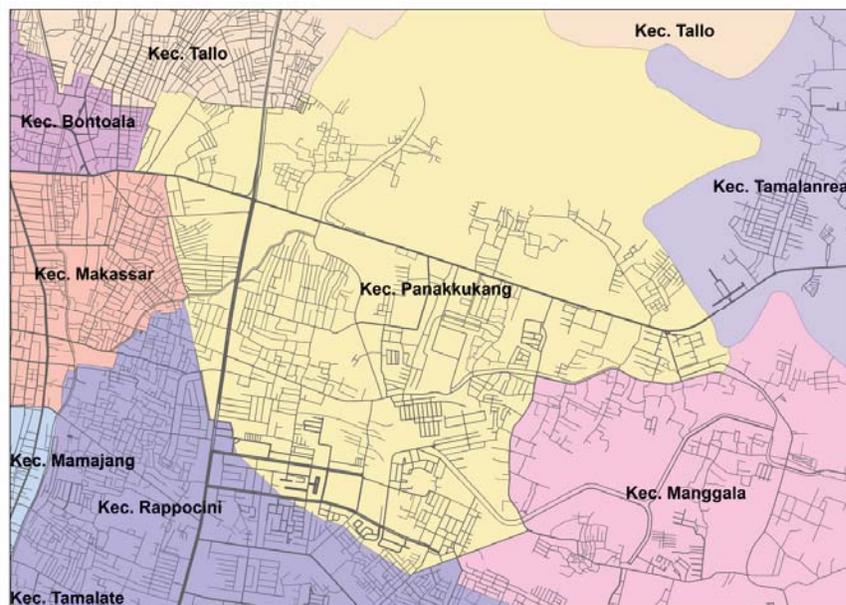
1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada masa penelitian antara bulan Juni 2011 sampai Agustus 2011, waktu penelitian ini meliputi waktu survey, waktu pengumpulan data dan waktu analisis data.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kota Makassar tepatnya di Kawasan Permukiman Panakkukang. Lokasi ini dipilih karena merupakan

kawasan yang terdapat pusat-pusat keramaian dengan berbagai fasilitas perkantoran, permukiman dan sarana penunjang seperti pusat-pusat perbelanjaan dan hotel yang oleh penulis diperkirakan paling banyak membutuhkan jasa angkutan umum jarak dekat seperti becak, becak motor ataupun ojek.



Gambar 5. Peta Lokasi Penelitian

Sumber : interpretasi google maps 2010

C. Instrumen Penelitian, Populasi dan Sampel

1. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian yang dipergunakan di dalam penelitian ini adalah wawancara baik secara terpimpin untuk mendapatkan data primer dari para responden berupa lembaran kuisisioner, maupun wawancara bebas untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan obyek yang diteliti.

2. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian sangat penting kedudukannya karena dari populasi itulah sejumlah data dan informasi yang diperlukan dapat kita peroleh dan kumpulkan, menurut Hermanto Sigit (1966:47) bahwa populasi adalah seluruh individu yang dimaksud untuk diselidiki atau semua kumpulan objek dari pada penelitian.

Beranjak dari pengertian di atas, dan melihat permasalahan yang tertuang di dalam penelitian ini maka yang menjadi populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah :

- a. Masyarakat Kota Makassar pengguna jasa angkutan umum khususnya becak di Kawasan Panakkukang.
- b. Pengemudi Becak yang beroperasi di sekitar Kawasan Permukiman Panakkukang
- c. Masyarakat non pengguna becak sebagai informan yang sangat terpengaruh oleh keberadaan becak yang dalam hal ini penulis mengambil informan pengemudi angkutan kota dan masyarakat non pengguna angkutan kota.

3. Sampel

Di dalam penelitian ilmiah tidak mutlak meneliti semua populasi yang ada sebagai objek penelitian, melainkan dapat juga mengambil sebagian dari populasi yang disebut dengan sampel. Pengertian mengenai sampel telah banyak dikemukakan oleh para ahli, antara lain Arikunto (1997:92) bahwa sampel sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Karena sampel merupakan wakil dari populasi, maka sampel yang diambil harus representative atau mencerminkan keadaan populasi.

Untuk menentukan sampel, peneliti mempergunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Dan untuk menentukan sampel dari populasi, peneliti menggunakan teknik *Accidental Sampling*. Sampel yang

merupakan responden terdiri dari masyarakat pengguna becak dan pengemudi becak, *Accidental sampling* Sampel diambil atas dasar seandainya saja, tanpa direncanakan lebih dahulu. Juga jumlah sampel yang dikehenadaki tidak berdasarkan pertimbangan yang dapat dipertanggung jawabkan, asal memenuhi keperluan saja.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk dapat melakukan analisis penelitian, data dikumpulkan dengan cara :

1. Observasi adalah pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung terhadap kondisi obyektif di lokasi penelitian serta mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan obyek penelitian.
2. Kuisisioner, berupa daftar pertanyaan yang diberikan kepada sampel yang bersedia memberikan respon yang selanjutnya disebut responden. Digunakan untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi pengemudi becak, tujuan perjalanan, penghasilan.
3. Wawancara bebas, yaitu wawancara untuk melengkapi data pendukung yang ditujukan kepada informan. Jumlah informan ditentukan berdasarkan pertimbangan peneliti demi efektifitas dan efisiensi kegiatan penelitian.
4. Penelusuran pustaka dan informasi (*library research*), ditujukan untuk mencari data berupa teori-teori sistem transportasi dan karakteristik perjalanan perkotaan.
5. Pendataan Instansional, teknik pengumpulan data melalui instansi terkait guna mengetahui data kuantitatif objek penelitian berupa data-data banyaknya kendaraan becak.
6. Dokumentasi adalah pengumpulan data yang bersumber dari buku-buku, arsip, foto/gambar dan rekaman gambar atau suara.

Sedangkan jenis data yang dipergunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari

responden dengan menggunakan daftar pertanyaan dan wawancara langsung untuk mendapatkan data dan informasi yang berhubungan dengan penelitian. Sedangkan data sekunder adalah data yang tersedia dan dapat diperoleh melalui dokumentasi, publikasi resmi dan buku-buku yang relevan dengan objek penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penulisan ini adalah :

1. Untuk membahas rumusan masalah pertama, bagaimana karakteristik sistem operasional perjalanan harian moda becak di kawasan permukiman Panakkukang, digunakan metode analisis deskriptif kualitatif-kuantitatif. Analisis kualitatif adalah metode yang bersifat deskriptif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas sistem karakteristik perjalanan pengemudi becak, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui perhitungan data yang diperoleh dari kuisioner yang berwujud kuantitatif (angka-angka), hasilnya akan dianalisis dalam bentuk tabulasi persentase. Analisis deskriptif kualitatif-kuantitatif akan mengukur variabel-variabel berikut :
 - a. Kondisi sosial ekonomi pengemudi becak, diantaranya: Usia, jenis kelamin, jenis kepemilikan kendaraan, penghasilan.
 - b. Cara atau proses pengemudi becak melakukan perjalanan yang meliputi: asal dan tujuan perjalanan, maksud perjalanan, pengguna jasa, waktu, jarak, rute, biaya.
2. Untuk membahas rumusan masalah kedua, bagaimana pengaturan yang tepat operasional moda becak di Permukiman Panakkukang, akan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif-kuantitatif. Variabel yang digunakan adalah sebagai berikut :
 - a. Sistem perijinan pengoperasian angkutan becak
 - b. Kondisi jaringan jalan dan regulasi lalu lintas

- c. Keamanan dan kenyamanan perjalanan
- d. Sistem pentarifan angkutan becak

Tabel 2. Variabel Penelitian

No	Tujuan	Jenis Data	Metode Analisis	Variabel	Output	Sumber Data
1	Mengidentifikasi masalah aktual operasional angkutan Becak yang ada sekarang di Kawasan permukiman Panakkukang	Data Primer	Deskriptif Kualitatif - kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usia ▪ Pendidikan ▪ Pendapatan ▪ Kepemilikan becak ▪ Tanggungan keluarga ▪ Tempat tinggal 	Karakteristik Sosial Ekonomi Pengemudi Becak	Kuisisioner
			Deskriptif Kualitatif - kuantitatif,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi pangkalan ▪ Asal perjalanan ▪ Maksud perjalanan ▪ Jarak perjalanan ▪ Waktu perjalanan ▪ Rute perjalanan ▪ Biaya ▪ Pengguna jasa 	Karakteristik dan pola perjalanan harian pengemudi becak	Kuisisioner
2	Menganalisis dan mengusulkan Pengaturan yang tepat operasional angkutan Becak yang ada di Kawasan permukiman Panakkukang	Data sekunder	Deskriptif Kualitatif - kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peraturan Pemerintah ▪ Data-data instansional 	Peraturan dan kebijakan pemerintah	Data instansi-instansi terkait
		Data Primer	Deskriptif Kualitatif - kuantitatif	<p>Opini pengemudi becak mengenai :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surat keterangan izin mengemudi becak ▪ Surat keterangan kendaraan tidak bermotor ▪ Lajur khusus becak ▪ Halte becak ▪ Pengaturan rute ▪ Pengaturan tarif 	Karakteristik sistem transportasi	Kuisisioner

Sumber : Hasil Interpretasi 2011

F. Defenisi Operasional

1. Moda Becak (dari bahasa Hokkien: *be chia* "kereta kuda") adalah suatu moda transportasi beroda tiga yang umum ditemukan di Indonesia dan juga di sebagian Asia. Kapasitas normal becak adalah dua orang penumpang dan seorang pengemudi.
2. Pola perjalanan harian adalah perjalanan sehari-hari yang dilakukan pengemudi becak mulai dari pagi hari hingga malam hari yang terjadi di Kawasan Panakkukang dan sekitarnya. Hari ditinjau berdasarkan :
 - a. Hari Senin mewakili hari kerja
 - b. Hari Sabtu mewakili setengah hari kerja
 - c. Hari Minggu mewakili hari libur penuh dalam satu hari
3. Survei Asal Tujuan (*Origin-destination survey*) adalah survei yang mempelajari pola perjalanan dengan mempelajari asal dan tujuan perjalanan yang digunakan sebagai sumber informasi utama dalam proses perencanaan transportasi.
4. Usia adalah tingkatan umur responden yang dihitung sejak kelahirannya sampai waktu penelitian ini dilaksanakan, diukur dalam tahun.
5. Jarak adalah jarak jangkau antar sistem kegiatan. Digunakan untuk mengetahui pengaruh jarak terhadap penggunaan moda transportasi becak..
6. Tujuan Perjalanan adalah tempat akhir dari perjalanan, yakni tempat domisili atau tempat aktifitas.
7. Rute perjalanan adalah arah yang harus dituruti untuk dilalui agar mencapai tujuan perjalanan.
8. Biaya perjalanan adalah ongkos yang harus dibayarkan oleh penumpang dalam melakukan perjalanan
9. Waktu perjalanan kecepatan diukur berdasarkan waktu yang dibutuhkan oleh moda angkutan untuk sampai ke tujuan dalam menit/sekali jalan.

10. Keselamatan, diukur berdasarkan tingkat kecelakaan dalam mempergunakan atau mengoperasikan becak dengan kategori penilaian :
- a. sangat aman, bila jawaban responden menyatakan tidak pernah mengalami kecelakaan lalu lintas selama menggunakan becak.
 - b. Aman , bila jawaban responden menyatakan pernah 1 kali mengalami kecelakaan lalu lintas selama menggunakan becak.
 - c. Tidak Aman, bila jawaban responden menyatakan pernah lebih dari 1 kali mengalami kecelakaan lalu lintas selama menggunakan becak.
11. Jam puncak (*Peak Hour*) adalah keadaan ketika terjadi arus lalu lintas yang paling tinggi sepanjang masa layan jalan.
12. Frekuensi perjalanan adalah banyaknya perjalanan yang dilakukan ke ruang kegiatan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Daerah Penelitian

1. Gambaran Umum Kota Makassar

a. Letak, Batas Wilayah Administratif dan Pembagian Wilayah

Posisi Kota Makassar pada sistem lintang – bujur bumi terdapat di antara titik koordinat 119° 18' 30, 18" sampai dengan 119° 18' 27,97" - 119° 32' 31,03" BT; 5° 30' 30" - 5° 14' 49" LS. Secara regional kepulauan terletak di Pantai Barat bagian Selatan dari Pulau Sulawesi. Spasial Makassar secara kawasan memiliki wilayah berupa daratan, bukit, pantai dan laut dengan Luas wilayah yang mencapai 17.577 Ha, dengan perincian daratan 17.437 Ha + 140 Ha Pulau + 10.000 Ha Laut.

Secara administratif Kota Makassar memiliki batas-batas sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Kabupaten Maros
2. Sebelah Timur : Kabupaten Maros
3. Sebelah Selatan : Kabupaten Gowa
4. Sebelah Barat : Selat Makassar

Kota Makassar sebagai ibu kota propinsi Sulawesi Selatan merupakan pintu gerbang dan pusat pertumbuhan, pusat pelayanan Kawasan Indonesia Timur. Letak geografisnya memegang peranan dan fungsi penting sebagai suatu pelayanan distribusi dan akumulasi barang dan jasa dan penumpang, pendidikan, komunikasi dan informasi serta pelayanan lainnya.

Luas wilayah kota Makassar seluruhnya berjumlah kurang lebih 175,77 Km² daratan dan termasuk 11 pulau di selat Makassar ditambah luas wilayah perairan kurang lebih 100 Km². Berdasarkan data tahun 2011, wilayah administrasi Kota Makasasar terbagi dalam 14 wilayah kecamatan dengan 143 kelurahan dengan 805 Rukun Warga dan 4.445

Rukun Tetangga, dengan perincian secara keseluruhan jumlah kecamatan.

b. Kependudukan (Populasi dan Disitribusi Penduduk)

Penduduk Kota Makassar pada tahun 2010 tercatat sebanyak 1.339.374 jiwa tersebar pada 14 kecamatan yang terdiri dari 661.379 laki-laki dan 677.995 perempuan. Komposisi penduduk menurut jenis kelamin dapat ditunjukkan dengan rasio jenis kelamin. Rasio jenis kelamin Kota Makassar yaitu sekitar 97,55 persen, yang berarti setiap 100 penduduk wanita terdapat 97 penduduk laki-laki.

Penyebaran penduduk kota Makassar dirinci menurut Kecamatan, menunjukkan bahwa penduduk masih terkonsentrasi pada daerah dengan luas wilayah yang relatif tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah dengan jumlah penduduk terbanyak yaitu pada Kecamatan Tamalate sebanyak 170.878 jiwa (12,76 persen), Biringkanaya 167.741 jiwa (12,52 persen) dan Rappocini 151.091 jiwa (10,80 persen). Besarnya jumlah penduduk di tiga kecamatan tersebut disebabkan karena merupakan bagian wilayah kota (BWK) yang saat ini lebih dikenal dengan Kawasan Pengembangan terpadu kota Makassar. Dalam Kawasan Pengembangan Terpadu Kota Makassar, Kawasan Permukiman Terpadu berada pada bagian tengah pusat dan timur Kota, mencakup wilayah Kecamatan Manggala, Panakkukang, Rappocini dan Tamalate.

2. Gambaran Umum Kecamatan Panakkukang sebagai Lokasi Penelitian

Kecamatan Panakkukang terletak di bagian tengah Kota Makassar, terdiri dari 11 kelurahan dengan luas wilayah 17,15 km². Kecamatan Panakkukang merupakan daerah bukan pantai dengan topografi ketinggian wilayah sampai dengan 500 meter dari permukaan laut.

Secara administrasi Kecamatan Panakkukang disebelah utara dengan kecamatan Tallo, disebelah timur Kecamatan Tamalanrea,

disebelah selatan Kecamatan Rappocini dan sebelah barat dengan Kecamatan Makassar.

a. Penduduk, Sosial dan Ekonomi

Dari tabel di bawah dapat dilihat bahwa jumlah penduduk terbanyak terdapat pada kelurahan Tamamaung yang berjumlah 26.650 jiwa, kemudian disusul Kelurahan Pampang yang berjumlah 16.700 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk terkecil terdapat pada Kelurahan Sinrijala.

Tabel 3. Jumlah Rumah Tangga, Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kelurahan di Kecamatan Tamalanrea Tahun 2010

Kelurahan	Luas (Km ²)	Rumah Tangga	Penduduk
Paropo	1,94	3.594	15.959
Karampuang	1,46	2.428	10.487
Pandang	1,16	2.474	10.723
Masale	1,32	2.582	10.944
Tamamaung	1,27	7.114	26.650
Karuwisi	0,85	2.337	10.705
Sinrijala	0,17	1.099	4.377
Karuwisi utara	1,72	1.643	8.106
Pampang	2,63	4.392	16.700
Panaikang	2,35	3.397	15.733
Tello Baru	2,18	2.698	10.998

Sumber : BPS, Panakkukang dalam angka 2010

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa wilayah yang paling padat adalah Kelurahan Tamamaung, kemudian Kelurahan Pampang, dan disusul oleh Kelurahan Panaikang. Pada dasarnya Kelurahan Pampang adalah kelurahan yang memiliki wilayah terluas yaitu 2.63 Km², terluas kedua adalah Kelurahan Panaikang dengan luas wilayah yaitu 2.35 Km².

b. Aksesibilitas

Secara umum, aksesibilitas di Kecamatan Panakkukang ditunjang oleh Jalan Urip Sumoharjo dan Jalan A.P Pettarani. Jalan Urip Sumoharjo

dan Jalan A.P Pettarani berkedudukan sebagai jalan arteri yang mempunyai peran sangat besar. Untuk menghubungkan antar pusat-pusat kegiatan di Kota Makassar. Aksesibilitas juga ditunjang oleh jalan kelas kolektor yang menuju ke perumahan-perumahan penduduk. Di Jalan Urip Sumoharjo dan Jalan A.P Pettarani, transportasi didukung oleh angkutan umum. Sedangkan di jalan-jalan perumahan, transportasi umum didukung oleh ojek, becak dan becak motor.

Kawasan Panakkukang merupakan salah satu bagian dari wilayah di Kota Makassar yang jika dilihat dari fungsi dominan wilayahnya adalah daerah permukiman yang perkembangannya cukup pesat dengan penduduk yang cukup padat sehingga mobilitas penduduk yang cukup tinggi tidak dibarengi dengan penyediaan angkutan umum yang dapat menjangkau seluruh wilayah-wilayah permukiman yang ada dikawasan tersebut. Dari keadaan tersebut muncul angkutan becak sebagai solusi alternatif yang dapat memenuhi kebutuhan pergerakan penduduk di kawasan tersebut.

B. Karakteristik Sistem Operasional Angkutan Becak di Kawasan Permukiman Panakkukang

Menurut Miro (1997), sistem merupakan suatu kesatuan unit yang terdiri dari elemen-elemen yang saling mendukung, berinteraksi, dan bekerja sama. Pada dasarnya sistem transportasi perkotaan terdiri dari sistem angkutan penumpang dan barang. Sistem angkutan penumpang diklasifikasikan menurut penggunaan dan cara pengoperasiannya (Vuchic, 1981) adalah Angkutan Pribadi, yaitu angkutan yang dimiliki dan dioperasikan oleh dan untuk keperluan pribadi dengan menggunakan prasarana pribadi atau umum sedangkan angkutan umum merupakan angkutan yang dimiliki oleh pengusaha angkutan (operator) yang bisa digunakan untuk umum dengan persyaratan tertentu.

Ditinjau dari sistem pemakaiannya, angkutan umum dibedakan terjadi dua sistem yaitu sistem sewa dan sistem penggunaan bersama. Sistem sewa merupakan sistem dimana kendaraan bisa dioperasikan baik oleh operator maupun oleh penyewa, dalam hal ini tidak ada rute dan jadwal tertentu yang harus diikuti oleh pemakai. Sistem ini juga bisa disebut *demand responsive system*, karena penggunaannya tergantung pada adanya permintaan. Sedangkan sistem penggunaan bersama, dimana kendaraan dioperasikan oleh operator dengan rute dan jadwal yang biasanya sudah tetap. Sistem ini dikenal sebagai transit sistem yang terdiri dari dua jenis *paratransit* dan *mass transit*. Angkutan umum *paratransit* merupakan angkutan yang tidak memiliki rute dan jadwal yang tetap dalam beroperasi disepanjang rutenya, sedangkan angkutan umum *masstransit* merupakan angkutan yang memiliki rute dan jadwal yang tetap serta tempat pemberhentian yang jelas (LPM ITB).

Angkutan becak merupakan salah satu sarana angkutan umum informal dengan sistem *paratransit* yang cukup efektif untuk jarak sedang, dengan kontribusinya sebagai *feeder* sangat baik untuk menghubungkan daerah pemukiman dengan jalur angkutan umum lainnya atau sebaliknya. Adapun sistem pengoperasian angkutan becak yaitu tidak memiliki rute dan atau jadwal tetap, dapat dimanfaatkan oleh setiap orang berdasarkan suatu ketentuan tertentu, misalnya tarif, rute, pola pelayanan dan dapat disesuaikan dengan keinginan penumpang.

Operasi perjalanan meliputi jadwal aktifitas, daftar nama pegawai, perjalanan dan supervisi kendaraan, pengumpulan biaya, dan supervise perawatan. Kesemuanya adalah angkutan yang ditawarkan kepada pemakai. Pelayanan perjalanan adalah sistem yang dilihat sebagai kenyataan dan kesanggupan pemakai. Sistem angkutan perjalanan dapat dikelompokkan ke dalam empat golongan (Vuhic, 1981) yaitu :

- a. Sistem karakteristik berkenan dengan elemen kinerja secara menyeluruh, yang paling penting adalah :

- Frekuensi pelayanan, sejumlah unit kedatangan perjalanan per jam.
 - Kecepatan operasi, kecepatan perjalanan suatu jalur yang dijalani oleh penumpang.
 - Ketepatan waktu, dinyatakan sebagai presentase dari kedatangan kendaraan lebih kecil dari waktu yang tertentu sebagai penyimpangan waktu yang sudah terencana.
 - Keamanan, diukur dengan sejumlah kematian, luka-luka, dan kerugian yang dimiliki per 100 juta penumpang-km, atau satuan yang serupa.
- b. Tingkat Pelayanan, adalah pengukuran yang menyeluruh dari semua sifat-sifat pelayanan yang mempengaruhi pemakai. Tiga bagian faktor utama dalam tingkat pelayanan ini adalah :
- Elemen kinerja yang mempengaruhi pemakai, seperti kecepatan operasi, ketepatan waktu (keandalan) dan keamanan.
 - Kuantitas pelayanan, terdiri dari elemen kualitatif pelayanan, seperti kenyamanan, dan kemudahan menggunakan sistem, mengendarai kendaraan, keindahan, kebersihan serta tingkah laku dari pemakai.
 - Harga yang harus dibayar untuk pelayanan.
- c. Dampak, adalah pengaruh pelayanan pada perjalanan pada lingkungan dan semua daerah pelayanan, yang berupa dampak positif atau negatif. Dampak jangka pendek meliputi mengurangi kemacetan jalan, polusi udara, suara, dan keindahan sepanjang jalan baru. Dampak jangka panjang terdiri dari perubahan nilai lahan, kegiatan ekonomi, bentuk fisik, lingkungan sosial kota.
- d. Biaya, biasanya terbagi dalam dua kelompok utama : penanaman modal yang dibutuhkan untuk perubahan secara permanen dalam perencanaan fisik dari sistem perjalanan. Biaya operasi adalah biaya yang didapatkan secara tetap dari sistem operasi .

1. Sistem Operasional Angkutan Becak di Kawasan Permukiman Panakkukang

Pengoperasian angkutan becak biasanya berada di sekitar *pool* angkutan formal atau pada pintu masuk kawasan-kawasan tertentu yang tidak dilalui angkutan formal. Kawasan yang dimaksud seperti lokasi-lokasi permukiman penduduk yang letaknya jauh dari jalan yang dilayani oleh angkutan umum.

Dari hasil survey pada lokasi penelitian di Kawasan Permukiman Panakkukang banyak ditemukan angkutan becak yang masih menggunakan badan Jalan A.P Pettarani dan Jalan Urip Sumoharjo sebagai tempat mangkal untuk menunggu penumpang baik perorangan maupun berkelompok. Dan berdasarkan pengamatan dilokasi penelitian yang dibagi dalam 3 Zona yaitu Zona A yang berada di Kawasan Jalan A.P Pettarani terdapat 4 titik kelompok pangkalan angkutan becak yaitu pangkalan depan pusat pertokoan Ramayana, pangkalan Jalan Adhyaksa Baru, pangkalan Jalan A. P Pettarani III dan pangkalan depan Pasar Tamamaung. Untuk Zona B yang berada di Kawasan Jalan Urip Sumoharjo dekat fly over terdapat pangkalan yang melayani Jl. Pampang dan untuk Zona C yang berada pada kawasan Jalan Urip Sumoharjo dekat jembatan penyeberangan terdapat dua titik pangkalan yaitu pangkalan jalan Adipura dan pangkalan Jalan Maccini tepat di bawah jembatan penyeberangan dapat dilihat pada gambar 6.

Lokasi pelayanan angkutan becak yang berada di Zona A untuk pangkalan depan Pertokoan Ramayana melayani lokasi sekitar Jalan Panakkukang Boulevard, Jl Pengayoman dan Jl. Pelita Raya . Pangkalan adhyaksa baru melayani lokasi sekitar Jalan Adhyaksa Baru, Jalan Pandang Raya, Jalan Adhyaksa dan Mall Panakkukang. Untuk pangkalan yang berada di jalan A.P pettarani III melayani lokasi sekitar Jalan. A.P Pettarani II, Jalan Bhakti dan Jalan Mangga Tiga. Dan untuk pangkalan depan Pasar Tamamaung melayani lokasi sekitar Jalan A.P Pettarani I,

Jalan A.P Pettarani VII, Jalan Sukaria dan Jalan Sukamaju dan melintas di Jalan Abubakar Lambogo, Jalan Bhakti dan Jalan Gotong Royong.

Untuk kawasan Zona B terdapat satu titik pangkalan yaitu Pangkalan Pampang yang melayani lokasi sekitar Jalan Pampang Raya, Jalan Pampang I, Jalan Pampang II, Jalan Pampang III, Jalan Barawaja dan Jalan Samping Kanal UMI sedangkan untuk Zona C terdapat dua titik Pangkalan yaitu Pangkalan Adipura yang melayani lokasi sekitar Jl. Adipura, Jalan Perkebunan, dan untuk Pangkalan Jl. Maccini (Jembatan Penyeberangan) melayani lokasi sekitar Jalan Maccini Raya, Jalan Maccini Tengah, Jalan Maccini sawah, dan Jalan Muhammad Yamin.

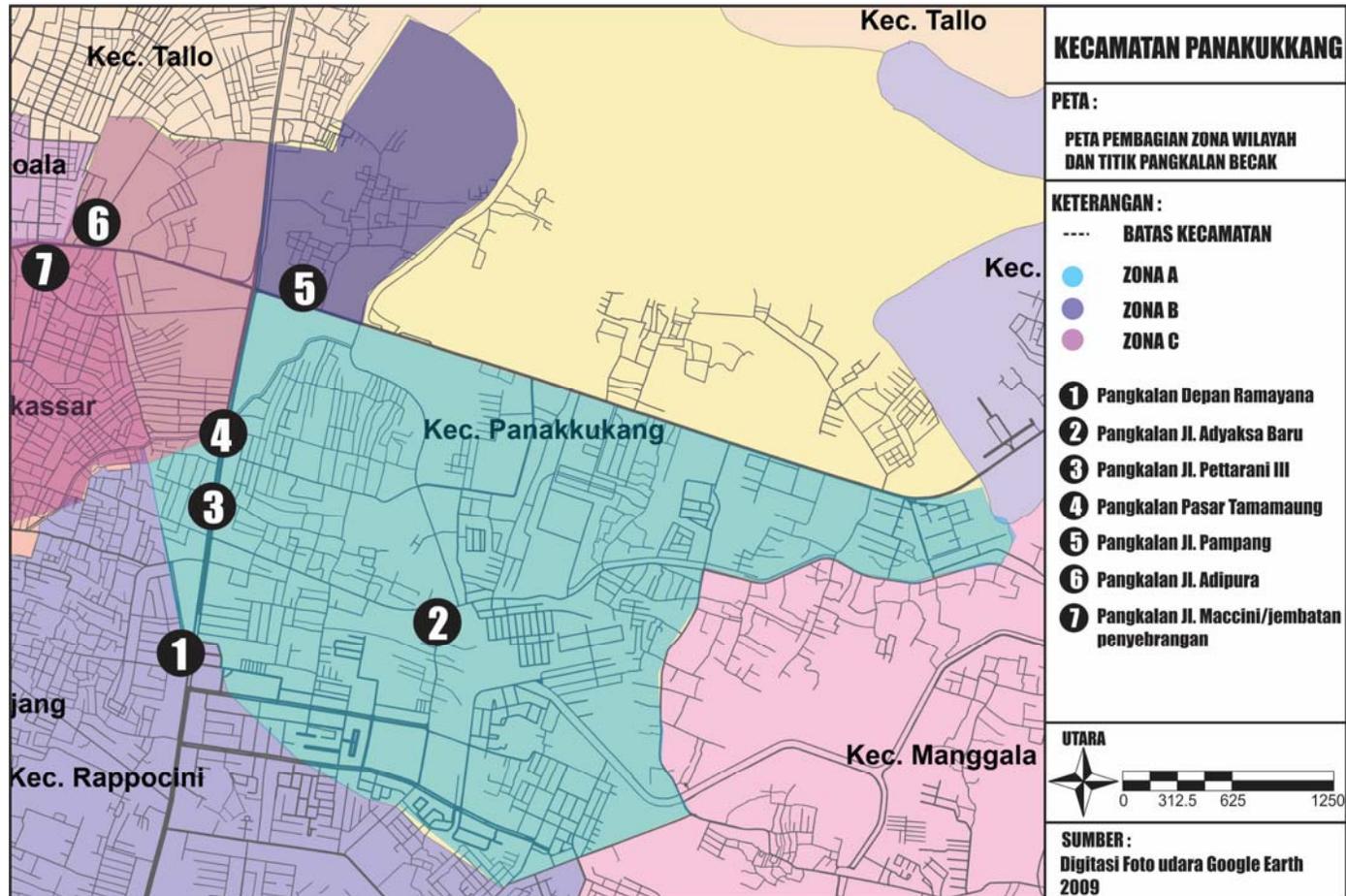
Dari pangkalan-pangkalan tersebut masih menggunakan badan-badan jalan ataupun trotoar jalan sebagai tempat parkir becak sehingga menimbulkan kesemrawutan lalu lintas dan penyebab kemacetan. Ini dikarenakan karena belum adanya penataan fasilitas pangkalan becak yang memadai berupa halte becak untuk menunggu dan menaikkan penumpang.

Pada masing-masing pangkalan angkutan becak dalam mendapatkan penumpang menggunakan sistem tanpa antrian, para pengemudi becak dalam berusaha mendapatkan penumpang lebih aktif karena harus bersaing dan berebut dengan pengemudi lain. Tetapi para pengemudi becak dalam berusaha mendapatkan calon penumpang mempunyai etika yaitu satu calon penumpang hanya didekati oleh satu pengemudi. Sistem ini memang rawan terjadi konflik antar sesama pengemudi becak di satu pangkalan. Tetapi berdasarkan pengamatan di lapangan konflik tersebut jarang terjadi karena adanya rasa pengertian dan tenggang rasa antar pengemudi .

Untuk kinerja operasi becak seperti jumlah hari operasi perminggu rata-rata 5 sampai 7 hari perminggu dengan jumlah jam operasi per hari rata-rata 15 jam. Jam operasi angkutan becak ini biasanya mulai jam 07.00 pagi hingga 18.00 sore, tetapi untuk yang beroperasi sampai malam hari biasanya sampai jam 22.00 malam.

Besaran uang untuk setoran per hari angkutan becak kepada juragan atau pemilik becak antara Rp. 5000,- sampai Rp.6.000,- dengan pendapatan selama operasi antara Rp. 30.000,- sampai Rp. 50.000,- meskipun ada juga yang berpendapatan diatas Rp. 50.000,- per hari ini biasa bagi yang memiliki becak sendiri karena tidak perlu menyeteror untuk membayar sewa. Pengeluaran lainnya umumnya tidak ada seperti uang retribusi dan lain-lain. sedangkan sistem tarif untuk penumpang tidak ada penetapan harga khusus hanya tergantung dari hasil negosiasi antara penumpang dan pengemudi. Tapi tarif yang biasa untuk jarak dekat berkisar antara Rp.3000,- sampai Rp.5000,- sedangkan untuk jarak jauh berkisar Rp.7000,- sampai Rp.10.000,-.

Hasil wawancara dengan pengemudi becak umumnya mereka menarik penumpang hampir semua tipe penumpang mulai dari ibu rumah tangga, pelajar, mahasiswa, pedagang dan lain-lain. Dengan tujuan Dan ada pula sistem langganan untuk mengantar dan menjemput anak sekolah ataupun karyawan dengan sistem bayaran perbulan.



Gambar 6 . Pembagian Zona dan Titik Pangkalan Angkutan Becak

2. Karakteristik Sosial Ekonomi Angkutan Becak

Dari hasil survey langsung di lokasi penelitian yaitu dengan melakukan wawancara langsung terhadap pengemudi becak dan pengguna becak serta beberapa pengusaha pemilik becak diperoleh gambaran data statistik karakteristik operasional becak yaitu data wilayah pengaruh becak di Kawasan Panakkukang, bagaimana tingkat usia, pendidikan, pendapatan mereka dan bagaimana kepemilikan becak serta karakteristik operasional becak yang lainnya.

a. Karakteristik Pengusaha/Pemilik Becak

Hasil wawancara dengan beberapa pemilik becak umumnya mereka memiliki 3 atau 5 unit becak, walaupun ada yang memiliki lebih dari 10 unit becak rata-rata pemilik tersebut menyewakan becaknya meskipun ada yang mengoperasikan sendiri becaknya.

Sedangkan mengenai proses kepemilikan angkutan becak umumnya mereka memperoleh dengan membeli becak bekas (*second hand*) dengan harga bervariasi dari Rp.900.000,- sampai Rp. 1.250.000,-. Harga baru dari becak itu sendiri jika di beli kontan sekitar Rp. 2.000.000,- tetapi jika dicicil bisa mencapai Rp. 2.500.000,-.

Pada tahun 1995 peraturan mengenai angkutan becak seperti ijin usaha, ijin operasi dan nomor registrasi becak diberlakukan dan memiliki biaya untuk masing-masing ijin tersebut, tetapi selama dilakukan survey pada bulan juli dan agustus 2011, peraturan-peraturan tersebut sudah tidak ditegakkan lagi seluruhnya. Banyak pengusaha becak dan pemilik becak tidak melakukan pembayaran terutama ijin usaha tetapi untuk hal lainnya seperti STNKTB masih ada yang melakukan pembayaran. Dimana hasil survey terhadap pemilik atau juragan becak mereka selalu mengeluarkan Rp.100.000,- setiap tahunnya. Selain itu biaya lainnya yaitu pemeliharaan dikeluarkan pemilik becak antara Rp.20.000,- sampai Rp.30.000,- perbulannya tergantung kerusakan yang terjadi meskipun adapula yang bisa mencapai Rp. 50.000,- perbulannya.

Dari hasil survey terhadap pemilik becak umumnya mereka memperoleh dengan membeli becak bekas (*second hand*), hal ini memberikan informasi bahwa harga satu unit becak baru tidak murah. Apabila peraturan-peraturan tentang ijin usaha becak, ijin operasi becak dan nomor kendaraan becak masih berlaku, mungkin kepemilikan becak menjadi tidak murah. Meskipun begitu keberadaan berbagai peraturan tentang becak ini sangat perlu dalam memberikan kontribusi terhadap perencanaan prasarana transportasi yang ideal yang menyertakan pengadaan prasarana untuk becak dan juga dalam hal administrasi angkutan becak.

Dari hasil survey terhadap pemilik becak juga diperoleh bahwa usaha angkutan becak merupakan usaha yang menjanjikan dan dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

b. Karakteristik Pengemudi Becak

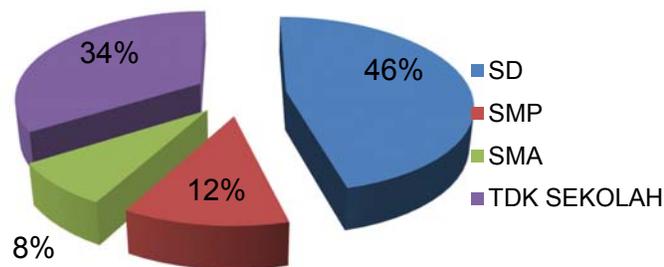
Dari tabel 8, terlihat dari hasil survey terhadap 50 responden dan pengamatan terhadap lokasi penelitian di Kawasan Panakukkang baik dilokasi permukiman maupun di pusat-pusat perbelanjaan, memperlihatkan karakteristik pengemudi becak, umumnya tingkat usia pengemudi becak adalah antara < 25 tahun sebesar 14 %, untuk usia 25 – 30 tahun yaitu sebesar 30 %, kemudian antara 31 – 35 tahun sebesar 18% , antara usia 36 - 40 tahun yaitu sebesar 20 % dan terakhir usia > 40 tahun sebesar 18 %.

Tabel 4.
Frekuensi Responden berdasarkan Tingkat Usia

Usia	Total	
	F	%
< 25	7	14
25- 30	15	30
31 - 35	9	18
36 - 40	10	20
> 40	9	18
Total	50	100

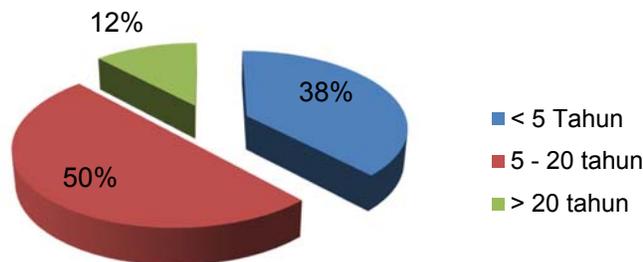
Sumber : Hasil analisis, 2011

Data yang diperoleh dari hasil survey pada lokasi penelitian yang berkaitan dengan tingkat pendidikan terakhir pengemudi becak ditampilkan pada gambar 7. Gambar tersebut memperlihatkan pendidikan akhir responden adalah sekolah Dasar sebesar 46 % , untuk tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama sebesar 12 %, Sekolah Menengah Atas sebesar 8 % dan terakhir tidak sekolah sebesar 34 %



Gambar 7. Tingkat Pendidikan Pengemudi becak

Sumber : Hasil analisis, 2011



Gambar 8. Lama profesi Pengemudi becak

Sumber : Hasil analisis, 2011

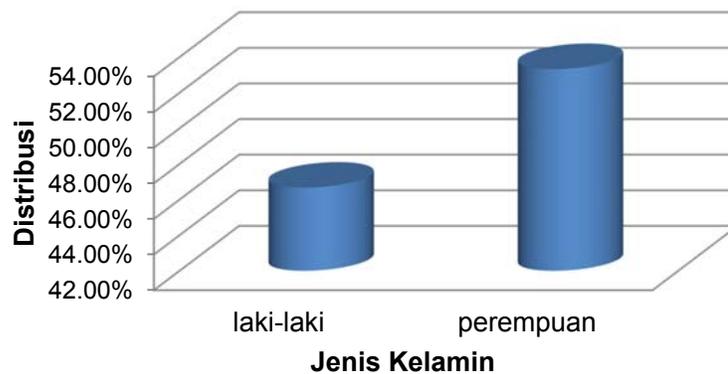
Para pengemudi becak yang telah lama menggeluti profesi sebagai pengemudi becak sejak lama ini terlihat dari hasil survey pada gambar 8 dimana pengemudi becak yang telah menggeluti profesi ini < 5 tahun sebesar 38 % dan 5–20 tahun sebesar 50 % dan > 20 tahun sebesar 12 %.. Dari hasil survey terhadap pengemudi becak diketahui bahwa sebagian besar pengemudi becak berpendidikan Sekolah Dasar sehingga

pemahaman terhadap rambu-rambu lalu lintas dan peraturan lalu lintas masih sangat kurang, ini terbukti dari masih banyak para pengemudi yang melintas di Jalan yang merupakan daerah larangan becak.

Sementara itu rata-rata pengemudi becak merupakan pekerjaan tetap sebagai mata pencaharian untuk menghidupi keluarga yang umumnya memiliki 4–5 orang tanggungan meskipun ada juga yang memiliki sampai 10 orang tanggungannya dilain pihak ada pula yang menjadikan pekerjaan sementara karena dikampung bukan musim tanam. Dari hasil survei terhadap pengemudi becak diketahui bahwa sebagian besar pengemudi becak telah menjalani profesi sebagai pengemudi becak sejak lama. Hal ini terbukti dengan besarnya prosentase rentang umur di atas usia produktif (di atas 40 tahun). Umumnya mereka yang telah lama menggeluti profesi sebagai tukang becak sejak lama, enggan untuk berpindah ke profesi lain dan mereka sadar bahwa dengan tingkat pendidikan yang dimilikinya kemungkinan untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih tinggi agak susah. Keengganan untuk tidak berpindah ke lain profesi juga didukung oleh penghasilan sebagai pengemudi becak yang terhitung cukup untuk hidup secara sederhana, yaitu sekitar Rp 375.000,- sampai dengan Rp 525.000,- per bulan. Dengan jam kerja yang tidak terlalu panjang (rata-rata 12 jam, sehingga waktu sisanya bisa digunakan untuk usaha lain), disamping penghasilan yang cukup, memungkinkan profesi sebagai becak merupakan salah satu alternatif pekerjaan, terutama di masa-masa krisis ekonomi.

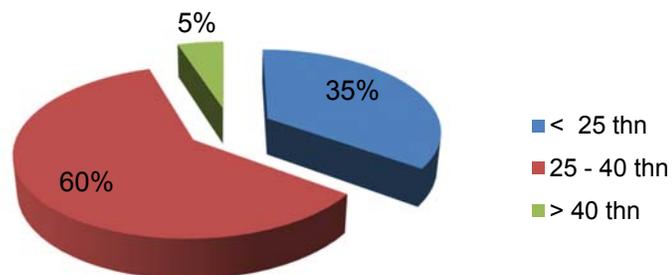
c. Karakteristik pengguna jasa

Dari hasil pengamatan pengguna jasa becak berdasarkan data dari responden diperoleh bahwa pengguna becak lebih banyak adalah wanita sebesar 53,33 % dibandingkan dengan laki-laki sebesar 46,67 % lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 9.



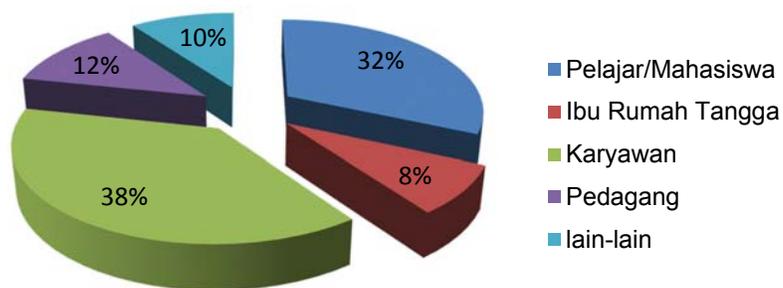
Gambar 9. Distribusi Jenis Kelamin Pengguna Angkutan Becak
Sumber : Hasil analisis, 2011

Sedangkan untuk tingkat usia pengguna umumnya adalah usia kerja antara 25–40 tahun sebesar 60 % disusul kemudian dibawah usia kerja < 25 tahun sebesar 35 % dan yang terakhir adalah usia diatas usia kerja > 40 tahun sebesar 5 % lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Tingkat Usia Pengguna Angkutan Becak
Sumber : Hasil analisis, 2011

Sedangkan untuk profesi pengguna yang adalah karyawan/pegawai sebesar 38, anak sekolah sebesar 32 % mahasiswa kemudian pedagang 12 % ibu rumah tangga sebesar 8 % dan profesi lain-lain sebesar 10 % untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Profesi Pengguna Becak

Sumber : Hasil analisis, 2011

Rata-rata pengguna becak dilokasi penelitian menggunakan angkutan becak untuk jarak-jarak yang dekat yaitu lebih kecil dari 1 Km sampai 2 Km yang menghubungkan antara angkutan moda yang lain dengan tujuan, seperti rumah, pasar, kantor, kampus dan lain –lain. Biaya yang dibayarkan juga antara Rp. 3000,- sampai Rp. 10.000,- dengan waktu perjalanan sekitar 10 menit sampai 25 menit.

Apabila ditinjau dari pengguna becak yang sebagian besar adalah wanita, menunjukkan bahwa *image* becak sebagai salah satu angkutan umum yang ramah lingkungan semakin terbukti tingkat keamanan karena dapat memberikan rasa aman yang dirasakan penumpang wanita dari kelompok profesi/tingkat pendidikan ini (kelompok wanita dari golongan ini memang paling rentan terhadap gangguan). Selain itu, rasa aman juga diperoleh dari kecepatan tempuh angkutan becak yang rata-rata berjalan dengan kecepatan yang relatif rendah (sekitar 6–10 km/jam, bandingkan dengan angkutan ojek). Namun demikian, untuk mendapatkan rasa aman ini seringkali pengguna becak harus mengeluarkan biaya yang lebih tinggi, dibandingkan apabila menggunakan moda angkutan paratransit yang lain. Namun apabila ditinjau dari *Ability to Pay* (ATP – yaitu kemampuan seseorang untuk membayar) dan *Willingness to Pay* (WTP – yaitu kemauan seseorang untuk membayar) dari pengguna becak, ongkos becak umumnya lebih kecil nilainya dari ATP dan WTP pengguna becak.

Dari hasil wawancara terhadap pengguna diperoleh bahwa alasan penggunaan becak diantaranya, sebagai alternatif moda khususnya untuk jarak pendek, tidak berpolusi dan perjalanannya lebih santai. Dan dari segi tingkat pelayanan baik frekuensi pelayanan, kecepatan operasi, ketepatan waktu dan keamanan, angkutan becak masih cukup baik.

3. Karakteristik Perjalanan Angkutan Becak berdasarkan Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan sangat penting untuk diidentifikasi, yaitu untuk mengetahui mengenai waktu puncak perjalanan/jam sibuk. Waktu perjalanan sangat dipengaruhi oleh maksud atau tujuan perjalanan. Untuk itu, berikut dijelaskan frekuensi perjalanan menurut waktu perjalanan.

Dari Tabel 5, terlihat bahwa waktu perjalanan pada hari Senin, Sabtu dan Minggu cukup beragam. Hal ini ditunjukkan dari perbedaan jam puncak perjalanan baik di pagi hari, siang dan sore hari.

Perjalanan responden pada hari Senin, tercepat dimulai pada jam 07.00 pagi dan terlama di akhiri pada jam 10.00 malam. Perjalanan terbanyak pagi hari terjadi pada jam 07.00-08.00 pagi yang selanjutnya disebut sebagai waktu puncak perjalanan pagi hari. Perjalanan tersebut dikarenakan pengguna jasa angkutan becak yang beraktivitas perjalanan pagi hari seperti berangkat ke sekolah atau kampus dan berangkat kerja. Dari Tabel juga menunjukkan perjalanan kembali meningkat pada jam 12.00-14.00 siang yang selanjutnya disebut sebagai waktu puncak perjalanan siang hari. Pada umumnya aktivitas yang dilakukan pada waktu tersebut adalah aktivitas untuk istirahat, mencari makan siang dan pulang ke rumah. Pada jam 17.00-18.00 perjalanan kembali meningkat dengan tujuan rumah yang selanjutnya disebut sebagai waktu puncak sore hari. Pada dasarnya perbedaan waktu puncak siang hari dan sore hari hampir dikatakan sama karena sebagian pengguna jasa pada jam-jam tersebut melakukan perjalanan dengan tujuan rumah.

Perjalanan responden pada hari Sabtu, tercepat dimulai pada jam 06.00 pagi dan terlama di akhiri pada jam 10.00 malam. Waktu puncak pagi hari terjadi antara jam 07.00-08.00 pagi. Terlihat bahwa perjalanan di hari Sabtu tidak ada perbedaan yang cukup signifikan pada waktu jam-jam puncak perjalanan yang dilakukan pada hari senin karena masih banyak digunakan oleh pelajar dan mahasiswa hanya frekuensi perjalanan berkurang dikarenakan libur bagi karyawan dan pegawai.

Perjalanan responden pada hari Minggu, tercepat dimulai pada jam 6.00 pagi dan terlama di akhiri pada jam 10.00 malam. Terlihat bahwa tidak jelas digambarkan bagaimana waktu puncak perjalanan pada hari Minggu, sebab perjalanan dilakukan tidak terikat dengan waktu seperti halnya aktivitas rutin yang biasa dilakukan oleh para pengguna jasa pada hari-hari kerja. Dijelaskan juga bahwa tidak ada pola yang nyata pada waktu perjalanan hari Minggu karena polanya cenderung tidak beraturan. Dari tabel di atas terlihat beberapa waktu puncak, namun tidak dapat dikatakan sebagai pola khusus sebab pelaku perjalanan dalam dapat melakukannya kapan saja ini karena pengguna jasa tidak memiliki aktivitas rutin pada jam-jam tertentu dan dapat melakukan perjalanan kapan saja.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pola waktu perjalanan pada hari Senin, Sabtu dan Minggu berbeda. Hal ini ditunjukkan dari perbedaan jam puncak pagi, siang dan sore hari. Puncak perjalanan pagi pada hari Senin dan Sabtu dimulai pada jam 07.00-09.00, sedangkan perjalanan hari Minggu waktu puncak perjalanan di pagi hari dimulai pada jam 08.00-10.00.

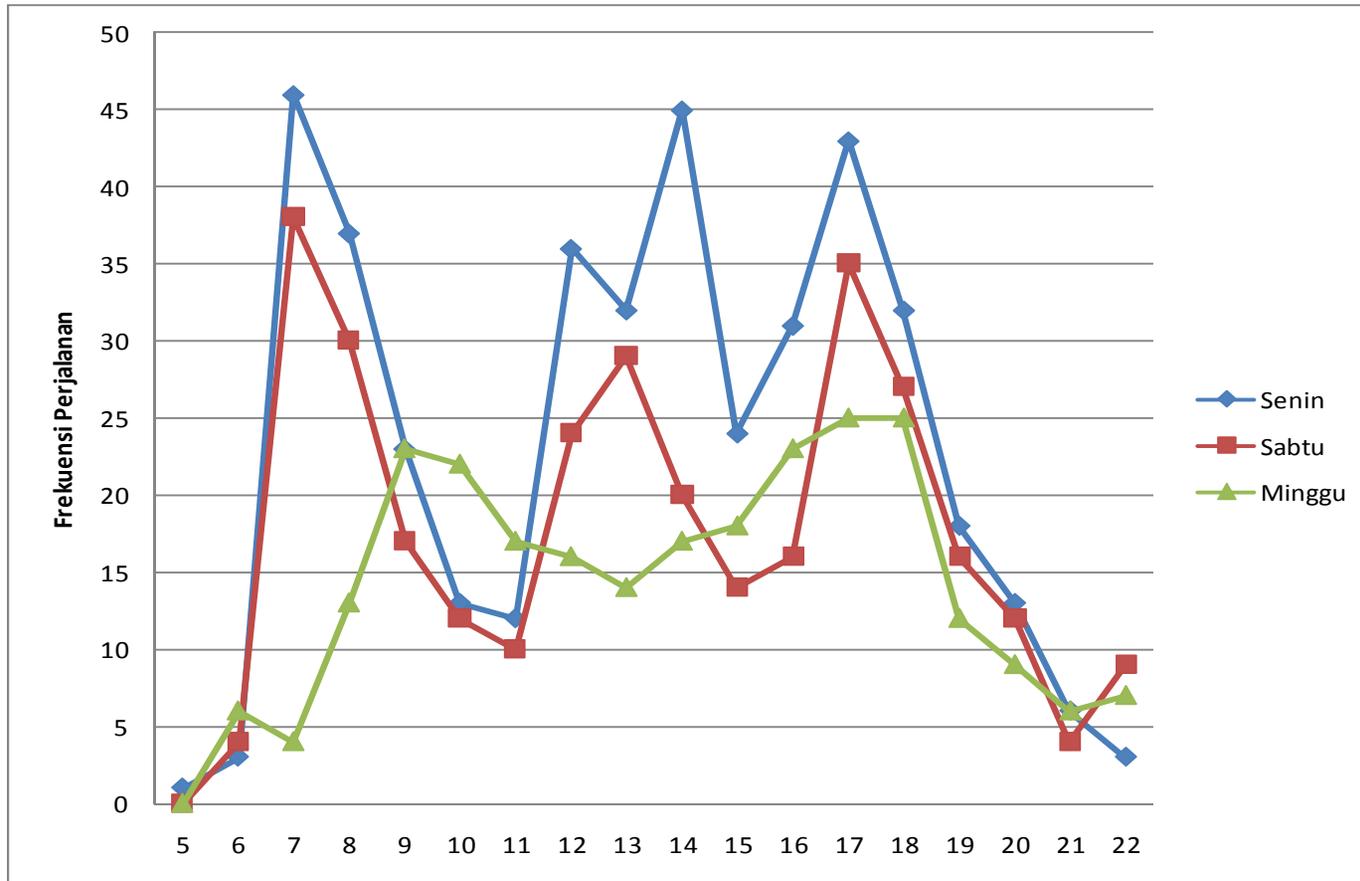
Perbedaan terjadi juga pada frekuensi perjalanan responden Senin terjadi 418 perjalanan, Sabtu 317 perjalanan dan Minggu 257 perjalanan perbedaan perjalanan yang cukup signifikan ini dikarenakan berdasarkan aktivitas pengguna jasa yang banyak beraktivitas pada hari Senin atau hari kerja sedangkan hari Sabtu dan Minggu cenderung menurun dan tidak beraturan dikarenakan berkurangnya aktivitas dari para pengguna

jasa dan banyaknya pengemudi becak yang memilih tidak beroperasi pada Sabtu dan Minggu dengan alasan istirahat, libur dan ada yang pulang ke kampung untuk bertemu dengan keluarga.

Tabel 5. Karakteristik Perjalanan Angkutan Becak berdasarkan Waktu Perjalanan

Waktu Perjalanan	Frekuensi Perjalanan		
	Senin	Sabtu	Minggu
5	1	0	0
6	3	4	6
7	46	38	4
8	37	30	13
9	23	17	23
10	13	12	22
11	12	10	17
12	36	24	16
13	32	29	14
14	45	20	17
15	24	14	18
16	31	16	23
17	43	35	25
18	32	27	25
19	18	16	12
20	13	12	9
21	6	4	6
22	3	9	7
Total	418	317	257

Sumber : Hasil analisis, 2011



Gambar 12. Karakteristik Perjalanan Angkutan Becak berdasarkan Waktu Perjalanan

Sumber : Hasil analisis, 2011

Dari frekuensi perjalanan mengangkut penumpang dari 50 responden yang diambil pada hari Senin terjadi 418 perjalanan, Sabtu 317 perjalanan dan Minggu 257 dapat diketahui rata-rata jumlah perjalanan perbecak perhari adalah pada hari senin perjalanan perbecak sebesar 8 perjalanan/hari, untuk hari sabtu sebesar 6 perjalanan/perhari sedangkan untuk hari minggu yaitu sebesar 5 perjalanan perhari.

4. Pola Sebaran Perjalanan Harian Angkutan Becak di Kawasan Panakukkang

Pola perjalanan harian angkutan becak yang terjadi di Kota kawasan panakukkang dipengaruhi oleh tata letak pusat-pusat permukiman dan rute-rute yang dilalui angkutan umum serta pusat-pusat kegiatan lain seperti sekolah, tempat ibadah dan pusat perbelanjaan. Perjalanan yang dilakukan pengemudi becak dalam studi ini ditinjau berdasarkan terjadinya bangkitan dan tarikan perjalanan (studi asal-tujuan perjalanan) yang berbasis rumah dan perjalanan yang bukan berbasis rumah. Sebagian besar zona asal perjalanan pengemudi tersebut adalah rumah. Untuk dikawasan Panakukkang dipilih 3 zona permukiman yang merupakan wilayah operasional becak yang paling padat yaitu zona A terletak di jalan A. P pettarani, Zona B terletak di jalan pampang dan untuk Zona C terletak di jalan Urip Sumoharjo.

Pola sebaran perjalanan tersebut digambarkan dalam bentuk perjalanan asal-tujuan antar zona-zona permukiman, yang akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 6. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Senin di Zona A Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	JUMLAH BANGKITAN (O)
	TUJUAN (D)														
1	A1		4									2		4	10
2	A2	4										1			5
3	A3														0
4	A4		6	3		4				3	12				28
5	A5			2	4	2	6	13	16	18					61
6	A6					8									8
7	A7					11									11
8	A8					15				1					16
9	A9				12	18									30
10	A10				18					2					20
11	A11	4											1		5
12	A12													2	2
13	A13	5											3	4	12
JUMLAH TARIKAN (D)		13	10	5	34	58	6	13	16	24	12	3	4	10	208

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pada Tabel 6, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang terjadi pada hari Senin untuk Zona A Kawasan Panakukkang dalam sehari yaitu sebesar 208 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona A dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona A5 yaitu sebesar 61 perjalanan/hari. Kemudian disusul A4 dengan besaran perjalanan 28 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona A12 dan zona A11 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 2 perjalanan/hari dan 5 perjalanan/hari. Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya A4 dan A5 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 58 perjalanan/hari dan 34 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona A11 dan A12 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 3 perjalanan/hari dan 4 perjalanan/hari.

Tabel 7. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Sabtu di Zona A Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)													JUMLAH BANGKITAN (O)	
	TUJUAN (D)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12		A13
1	A1		2									2			4
2	A2	2										1			3
3	A3														0
4	A4		1	1						2	12				16
5	A5		2	2	3	2	7	6	12	12					46
6	A6					4									4
7	A7					6									6
8	A8					8				1					9
9	A9				6	12									18
10	A10				13										13
11	A11	2											2		4
12	A12													1	1
13	A13	2											2	2	6
JUMLAH TARIKAN (D)		6	5	3	22	32	7	6	12	15	12	3	4	3	130

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pada Tabel 7, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang terjadi pada hari Sabtu untuk Zona A Kawasan Panakukkang dalam sehari yaitu sebesar 130 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona A dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona A5 yaitu sebesar 41 perjalanan/hari. Kemudian disusul A9 dengan besaran perjalanan 18 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona A12 dan zona A2 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 1 perjalanan/hari dan 3 perjalanan/hari. Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya A4 dan A5 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 22 perjalanan/hari dan 32 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona A11 dan A12 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 3 perjalanan/hari dan 4 perjalanan/hari.

Tabel 8. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Minggu di Zona A Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	JUMLAH BANGKITAN (O)	
	TUJUAN (D)																
1	A1			2										2			4
2	A2		1											1			2
3	A3																0
4	A4			1	1		2				2	14					20
5	A5				2		2	7	5	4	4						24
6	A6						4										4
7	A7						3										3
8	A8						8				2						10
9	A9					4	4										8
10	A10					17											17
11	A11																0
12	A12														3		3
13	A13		2												3	4	9
JUMLAH TARIKAN (D)			3	3	3	21	23	7	5	4	8	14	3	3	7		104

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pola perjalanan harian Angkutan Becak yang terjadi dikawasan Panakukkang pada hari Minggu dalam bentuk perjalanan asal tujuan antar zona permukiman, disajikan pada Tabel 8, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang terjadi Zona A Kawasan Panakukkang dalam sehari yaitu sebesar 104 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona A dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona A5 yaitu sebesar 24 perjalanan/hari. Kemudian disusul A4 dengan besaran perjalanan 20 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona A2 dan zona A12 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 2 perjalanan/hari dan 3 perjalanan/hari. Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya A4 dan A5 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 23 perjalanan/hari dan 21 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona A1, A2, A3, A11 dan A12 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 3 perjalanan/hari.

Tabel 9. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Senin di Zona B Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	JUMLAH BANGKITAN (O)
	TUJUAN (D)									
1	B1	5		16		12	8			41
2	B2				2					2
3	B3	16								16
4	B4		4							4
5	B5	11								11
6	B6	13						2		15
7	B7			5			6		8	19
8	B8							12		12
JUMLAH TARIKAN (D)		45	4	21	2	12	14	14	8	120

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pada Tabel 9, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang terjadi pada hari Senin untuk Zona B Kawasan Panakukkang dalam sehari yaitu sebesar 120 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona A dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona B1 yaitu sebesar 41 perjalanan/hari. Kemudian disusul B7 dengan besaran perjalanan 19 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona B2 dan zona B4 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 2 perjalanan/hari dan 4 perjalanan/hari. Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya B1 dan B3 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 45 perjalanan/hari dan 21 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona B2 dan B4 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 4 perjalanan/hari dan 2 perjalanan/hari.

Tabel 10. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Sabtu di Zona B Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	JUMLAH BANGKITAN (O)
	TUJUAN (D)									
1	B1	5		15		10	8			38
2	B2									0
3	B3	14								14
4	B4		4							4
5	B5	11								11
6	B6	8						2		10
7	B7						4		12	16
8	B8							10		10
JUMLAH TARIKAN (D)		38	4	15	0	10	12	12	12	103

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pada Tabel 10, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang terjadi pada hari Sabtu untuk Zona B Kawasan Panakukkang dalam sehari yaitu sebesar 103 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona B dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona B1 yaitu sebesar 38 perjalanan/hari. Kemudian disusul B7 dengan besaran perjalanan 16 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona B4 dengan besaran perjalanan sebesar 4 perjalanan/hari. Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya B1 dan B3 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 38 perjalanan/hari dan 15 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona B2 dengan besaran perjalanan sebesar 4 perjalanan/hari.

Tabel 11. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Minggu di Zona B Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	JUMLAH BANGKITAN (O)
	TUJUAN (D)									
1	B1	2		13		10	9			34
2	B2									0
3	B3	12								12
4	B4		4							4
5	B5	8								8
6	B6	6						4		10
7	B7						3		7	10
8	B8							4		4
JUMLAH TARIKAN (D)		28	4	13	0	10	12	8	7	82

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pola perjalanan harian Angkutan Becak yang terjadi dikawasan Panakukkang pada hari Minggu dalam bentuk perjalanan asal tujuan antar zona permukiman, disajikan pada Tabel 11, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang terjadi dalam sehari untuk Zona B Kawasan Panakukkang dalam sehari yaitu sebesar 82 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona B dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona B1 yaitu sebesar 34 perjalanan/hari. Kemudian disusul B3 dengan besaran perjalanan 14 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona B4 dan zona B8 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 4 perjalanan/hari Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya B1 dan B3 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 28 perjalanan/hari dan 13 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona B2 dengan besaran perjalanan sebesar 4 perjalanan/hari.

Tabel 12. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari
Senin di Zona C Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	JUMLAH BANGKITAN (O)
	TUJUAN (D)								
1	C1		6		15				21
2	C2	4		1	2				7
3	C3	1	1		6	2	3		13
4	C4	14	1		2				17
5	C5	2		1	4		8	5	20
6	C6	1			2	5			8
7	C7					4			4
JUMLAH TARIKAN (D)		22	8	2	31	11	11	5	90

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pada Tabel 12, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang terjadi pada hari Senin untuk Zona C Kawasan Panakukkang dalam sehari yaitu sebesar 90 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona C dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona C1 yaitu sebesar 21 perjalanan/hari. Kemudian disusul C5 dengan besaran perjalanan 20 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona C6 dan zona C7 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 8 perjalanan/hari dan 4 perjalanan/hari. Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya C4 dan C1 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 31 perjalanan/hari dan 22 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona C3 dan C7 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 2 perjalanan/hari dan 8 perjalanan/hari.

Tabel 13. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Sabtu di Zona C Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	JUMLAH BANGKITAN (O)
	TUJUAN (D)								
1	C1		8		15				23
2	C2	4			2				6
3	C3	4	2		4	4			14
4	C4	14	1		2				17
5	C5			2	2		6	5	15
6	C6					4			4
7	C7					5			5
JUMLAH TARIKAN (D)		22	11	2	25	13	6	5	84

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pada Tabel 13, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang terjadi pada hari Sabtu untuk Zona C Kawasan Panakukkang dalam sehari yaitu sebesar 84 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona C dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona C1 yaitu sebesar 23 perjalanan/hari. Kemudian disusul C4 dengan besaran perjalanan 17 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona C6 dan zona C7 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 4 perjalanan/hari dan 5 perjalanan/hari. Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya C4 dan C1 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 25 perjalanan/hari dan 22 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona C3 dan C7 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 2 perjalanan/hari dan 5 perjalanan/hari.

Tabel 14. Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Minggu di Zona C Kawasan Panakukkang

No	ASAL(O)	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	JUMLAH BANGKITAN (O)
	TUJUAN (D)								
1	C1		4		16				20
2	C2	3		1	2				6
3	C3	3	2		2				7
4	C4	14	1		2				17
5	C5			1	3		5	7	16
6	C6				1	2			3
7	C7					2			2
JUMLAH TARIKAN (D)		20	7	2	26	4	5	7	71

Sumber : Hasil analisis, 2011

Pola perjalanan harian Angkutan Becak yang terjadi dikawasan Panakukkang pada hari Minggu dalam bentuk perjalanan asal tujuan antar zona permukiman, disajikan pada Tabel 14, terlihat bahwa jumlah perjalanan yang dalam sehari untuk Zona C Kawasan Panakukkang yaitu sebesar 71 perjalanan. Bangkitan perjalanan terbesar terjadi dari zona C dengan rincian jumlah besaran terbanyak berada pada Zona C1 yaitu sebesar 20 perjalanan/hari. Kemudian disusul C4 dengan besaran perjalanan 17 perjalanan/hari. Sedangkan jumlah bangkitan terkecil terjadi dari zona C6 dan zona C7 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 3 perjalanan/hari dan 2 perjalanan/hari. Untuk tarikan perjalanan, terlihat bahwa jumlah tarikan terbesar terjadi pada zona Panakukkang tepatnya C4 dan C1 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 26 perjalanan/hari dan 20 perjalanan/hari. Untuk jumlah tarikan terkecil terjadi pada zona C5 dan C6 dengan besaran perjalanan masing-masing sebesar 4 perjalanan/hari dan 5 perjalanan/hari.

Dari Tabel Pola sebaran perjalanan responden berdasarkan perjalanan asal- tujuan antar zona permukiman yang telah dibagi menjadi 3 Zona di Kawasan Panakukkang, maka dapat diketahui intensitas atau seberapa padat perjalanan yang dilakukan responden di masing-masing zona. Dengan demikian dapat dilihat zona-zona mana yang memiliki intensitas perjalanan paling tinggi atau padat dari hari Senin hingga Minggu.

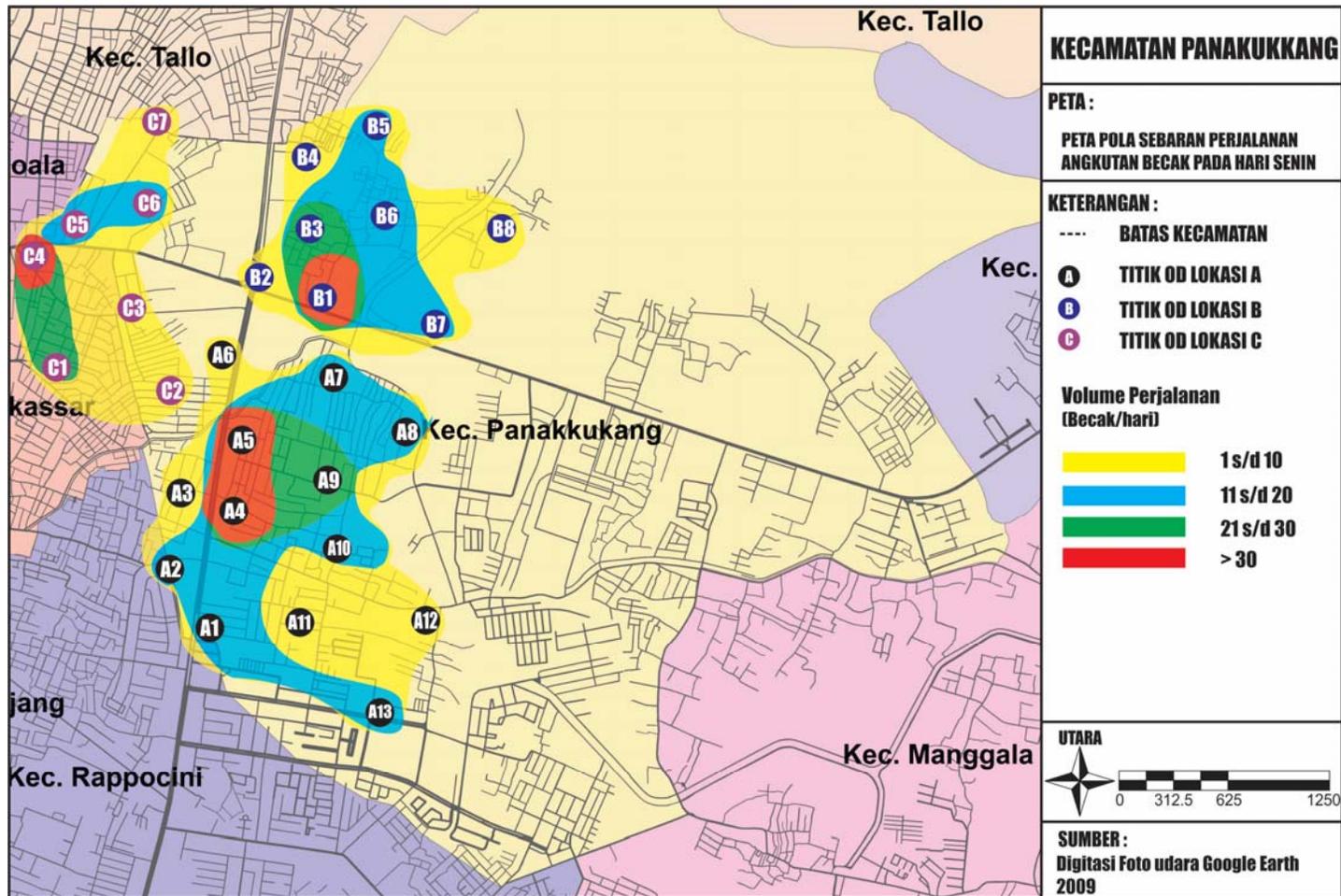
Pada Gambar 13 yang menggambarkan pola sebaran perjalanan angkutan becak pada hari Senin, dijelaskan bahwa jumlah perjalanan yang memiliki intensitas terbesar untuk Zona A terjadi pada Zona A4 dan Zona A5, untuk Zona B terjadi pada Zona B1 sedangkan intensitas terbesar untuk Zona C terjadi pada Zona C4 dengan interval lebih besar dari 30 perjalanan/hari. Kemudian perjalanan yang terjadi pada Zona A dengan interval antara 21 - 30 perjalanan/hari terjadi pada Zona A9, untuk zona B terjadi pada Zona B3 sedangkan untuk Zona C terjadi pada Zona C1. Perjalanan dengan interval 11 – 20 perjalanan/hari untuk Zona A terjadi pada Zona A1, A2, A7, A8, A10 dan A13, untuk Zona B terjadi pada Zona B5, B6 dan B7 Dn untuk Zona C terjadi pada Zona C5 dan C6. Sedangkan sisanya pada dengan interval 1 – 10 perjalanan/hari untuk Zona A terjadi pada Zona 3, A11 dan A12, untuk Zona B terjadi pada B2, B4 dan B8 dan untuk Zona C terjadi pada Zona C2, C3 dan C7.

Pada gambar 14 yang menggambarkan pola sebaran perjalanan angkutan becak pada hari Sabtu, dijelaskan bahwa jumlah perjalanan yang memiliki intensitas terbesar terjadi pada Zona A5 untuk Zona A dan Zona B1 untuk Zona B dengan interval lebih besar dari 30 perjalanan/hari, Zona A4 dan C1 dengan interval antara 21-30 perjalanan/hari, dan untuk interval 11 - 20 perjalanan/hari terjadi pada Zona A8, A9, A10, B3, B6, B7, B8 dan C5 Sedangkan sisanya adalah perjalanan dengan interval antara 1 - 10 perjalanan/hari.

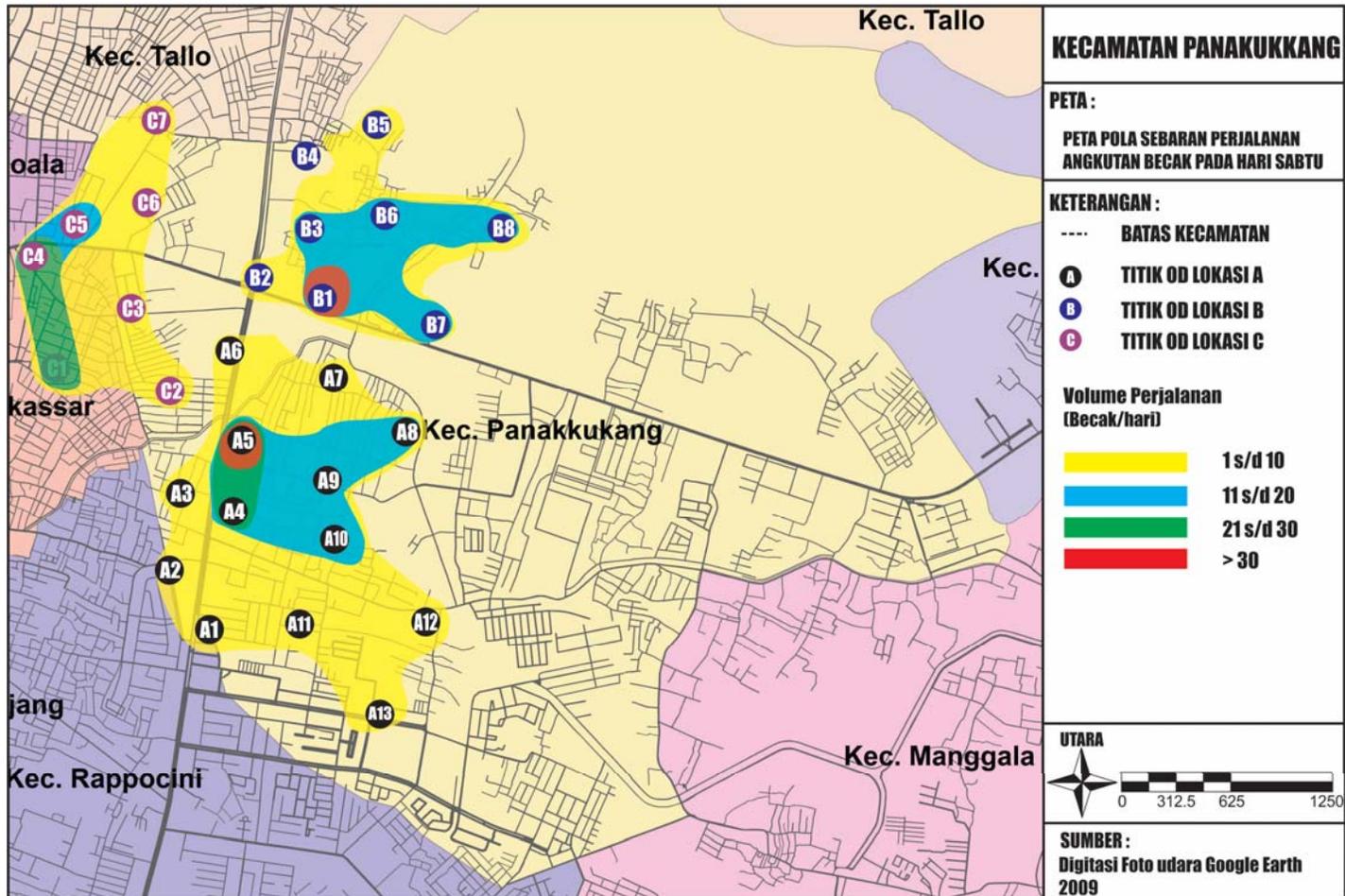
Pada Gambar 15 yang menggambarkan pola sebaran perjalanan angkutan becak pada hari Minggu, dijelaskan bahwa jumlah perjalanan

yang memiliki intensitas terbesar terjadi pada Zona A4, A5, B1 dan C4 dengan interval antara 21 s/d 30 perjalanan/hari, untuk interval 11 – 20 perjalanan/hari terjadi pada Zona A10, B3, B6 dan C1 Sedangkan sisanya adalah perjalanan dengan interval antara 1 s/d 10 perjalanan/hari.

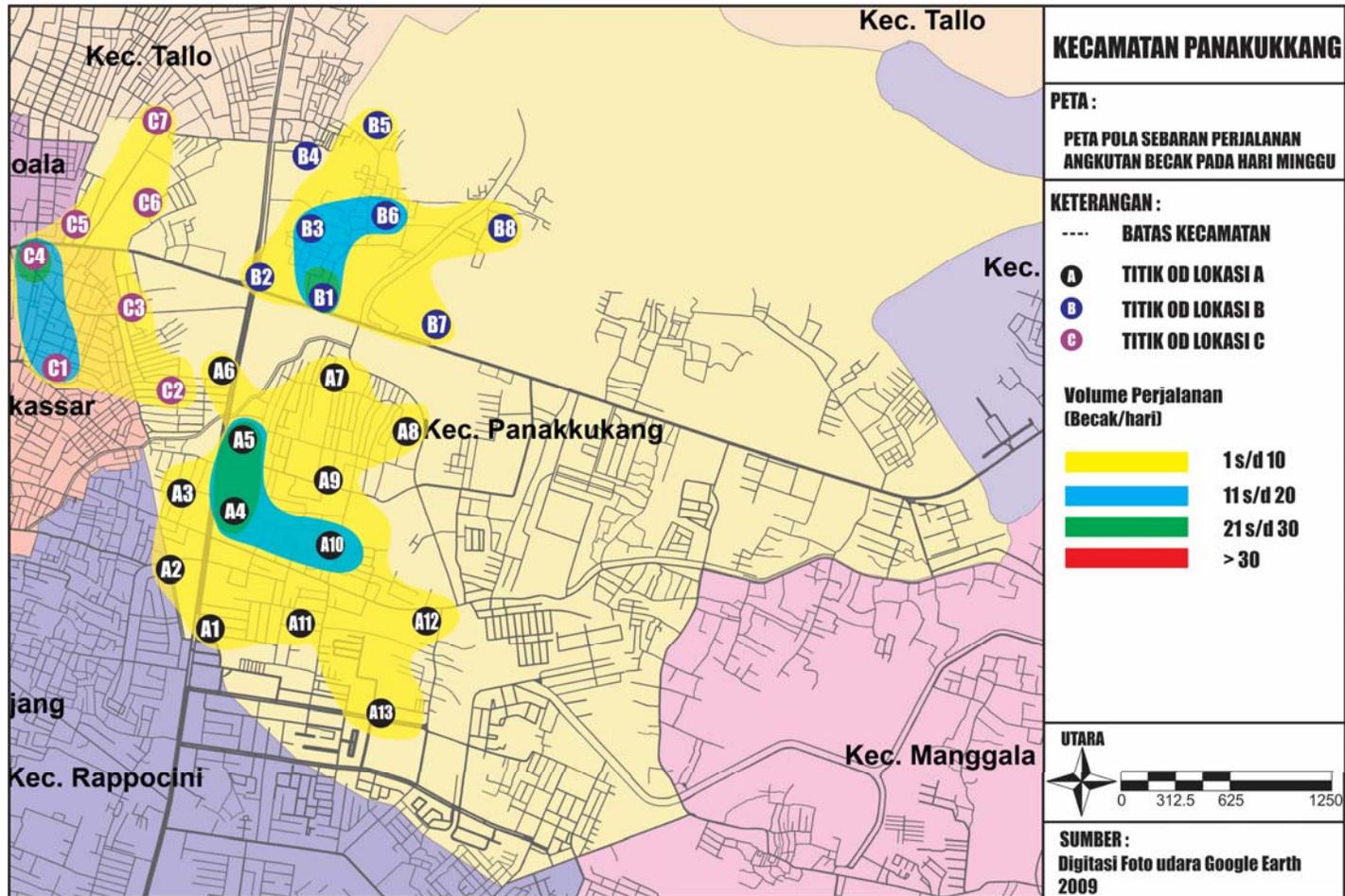
Terlihat dari gambar-gambar pola sebaran perjalanan angkutan becak dikawasan permukiman panakukkang baik zona A, Zona B dan Zona C khususnya pada daerah-daerah yang intensitas perjalanan yang tinggi seperti di Jalan A.P Pettarani dan Jalan Urip Sumoharjo yang merupakan daerah kawasan bebas angkutan becak masih banyak moda becak yang terlihat melintas lalu lalang bahkan ada yang melintas melawan arah. ini adalah jelas pelanggaran lalu lintas dimana becak dilarang melintas di jalan–jalan arteri dan ini terjadi setiap harinya tanpa ada tindakan untuk penertiban dan pemberian sanksi dari pihak yang berwajib.



Gambar 13. Peta Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Senin di Kawasan Panakukkang



Gambar 14. Peta Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Sabtu di Kawasan Panakukkang



Gambar 15. Peta Pola Sebaran Perjalanan Angkutan Becak pada hari Sabtu di Kawasan Panakukkang

C. Pengaturan Sistem Operasional Angkutan Becak

1. Peraturan Tentang Angkutan Becak di Kota Makassar

Untuk memudahkan pengaturan angkutan becak, maka pemerintah kota Makassar melakukan registrasi angkutan becak dan pembatasan jumlah angkutan becak dengan pemberlakuan peraturan-peraturan atau kebijakan-kebijakan mengenai pengaturan pengoperasian angkutan becak, yang juga merupakan awal dari pelegalan pengoperasian Becak di Kota Makassar.

Adapun dasar hukum becak di Kota Makassar adalah sebagai berikut :

1. Keputusan Walikota Kepala Daerah Tingkat II Ujung Pandang Nomor : 6008 tahun 1995, tentang “ Pengaturan Pengoperasian Kendaraan Tidak Bermotor Jenis Becak Dalam Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II Ujung Pandang (9 Juni 1995).
2. Peraturan daerah kotamadya daerah tingkat II ujung pandang Nomor : 3 Tahun 1995 tentang Pengaturan Kendaraan Tak Bermotor Yang Beroperasi Dalam Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat li Ujung Pandang (Lembaran Daerah Kotamadya Nomor : 7 Tahun 1995 Seri B Nomor : 1)

Pada peraturan tersebut dijelaskan bahwa angkutan becak yang diperbolehkan beroperasi di Wilayah Kota Makassar sebanyak 16.000 (enam belas ribu) unit, yang mana dibagi menjadi 2 (dua) kelompok warna becak yaitu kelompok warna kuning tua beroperasi pada hari Senin, Rabu, Jum'at dan Minggu sedangkan kelompok lainnya berwarna biru muda beroperasi pada hari Selasa, Kamis, Sabtu dan Minggu. Selain itu dijelaskan pula bahwa angkutan becak yang beroperasi di Wilayah Kota Makassar wajib dilengkapi STNKTB (Surat Tanda Nomor Kendaraan Tidak Bermotor) dan Surat Ijin Jalan, sedangkan untuk pengemudi becak wajib memiliki SKIMB (Surat Keterangan Ijin Mengemudi Becak).

Untuk pengadaan angkutan becak pemerintah melarang membuat dan merakit ataupun mengadakan angkutan becak tanpa ijin Kepala

Daerah. Sehingga untuk memperjual belikan serta menyewakan angkutan becak, orang/perusahaan harus memiliki SIPKTB (Surat Ijin Perusahaan Kendaraan Tidak Bermotor).

Mengenai peraturan retribusi untuk angkutan becak di Wilayah Kota Makassar, telah ditentukan sebagai berikut :

1. Biaya STNKTB adalah Rp. 15.000,-/ tahun ditambah biaya administrasi untuk pertama kali daftar Rp. 7.500,-
2. Biaya uji keuring Rp. 5.000,-/ tahun
3. Biaya penning / tanda Rp. 5.000,-
4. Biaya plat nomor Rp. 7.500,-
5. Biaya SKIMB Rp. 10.000,-/ 3 tahun dan untuk perpanjangan Rp. 7.500,-/ tahun
6. Biaya SIPKTB Rp. 100.000,-/ 3 tahun.

Sementara pembayaran yang harus selalu dilakukan secara kontinyu setiap tahun dan merupakan salah satu asset pendapatan Pemerintah Daerah adalah Rp. 15.000,- (untuk biaya STNKTB dan biaya pengujian).

Pada peraturan lainnya disebutkan pula mengenai antisipasi pemerintah terhadap keamanan dan keselamatan operasional angkutan becak, dimana angkutan becak harus dilengkapi peralatan rem yang baik, alat bunyi atau lonceng dan lampu penerangan pada malam hari serta pemantul cahaya yang diletakkan di bagian depan sisi kiri dan sisi kanan serta dibelakang sandaran tempat duduk penumpang sebelah kiri dan kanan. Selain itu kelayakan penggunaan angkutan becak, harus di uji (keuring) dan diberi tanda (penning) jika telah dilakukan pengujian. Adapun pengujian tersebut :

- a. Pemeriksaan rangka
- b. Pemeriksaan tenda
- c. Pemeriksaan ban
- d. Pemeriksaan Pelg
- e. Pemeriksaan lampu / dinamo lampu

- f. Pemeriksaan pemantul cahaya dan
- g. Pemeriksaan gir, pedal serta rantai.

Pelanggaran terhadap peraturan-peraturan seperti yang telah disebutkan di atas adalah kurungan penjara 3 (tiga) bulan atau denda sebesar Rp. 50.000,-. Dan jika setelah 2 (dua) bulan masih tidak dilengkapi surat-surat perijinan, maka akan disita dan dimusnahkan.

Dari Dinas Perhubungan Kota Makassar, data yang valid mengenai jumlah angkutan becak yang beroperasi tidak ada, tetapi diperkirakan jumlah angkutan becak yang beroperasi di Kota Makassar sudah jauh melebihi jumlah yang diijinkan sesuai peraturan Pemerintah Kota Makassar yaitu maksimal 16.000 unit. Dinas Perhubungan Kota Makassar mencoba untuk melakukan penarikan retribusi dengan 2 (dua) cara yaitu :

1. Cara Aktif : dimana dilakukan pendekatan terhadap para pengusaha angkutan becak dan melakukan kerjasama dengan membawa langsung blanko retribusi beserta formulir pengisian untuk registrasi STNKTB.
2. Cara Pasif : Menunggu tukang becak datang.

Sesuai dengan Keputusan Walikotaamadya Kepala Daerah Tingkat II Ujung Pandang Nomor : 6008 tahun 1995, disebutkan juga daerah-daerah larangan beroperasi angkutan becak di Kota Makassar (lihat tabel 15) yang mana hal ini juga bertujuan agar tidak terjadinya *mix traffic* dimana becak yang memasuki jalan-jalan arteri dan bercampur baur dengan kendaraan bermotor yang mempunyai kecepatan jauh lebih tinggi akan dapat mengakibatkan kemacetan lalu lintas yang cukup serius.

Tabel 15. Tabel daerah larangan Operasi Angkutan Becak di Kota
Makassar

NO.	NAMA JALAN	KETERANGAN
1.	JALAN RIBURANE	Sebagian besar tidak dipatuhi
2.	JALAN JENDERAL AHMAD YANI	Sebagian besar tidak dipatuhi
3.	JALAN GUNUNG BULUSARAUNG	Sebagian besar tidak dipatuhi
4.	JALAN MESJID RAYA	Sebagian besar tidak dipatuhi
5.	JALAN URIP SUMOHARJO	Sebagian besar tidak dipatuhi
6.	JALAN PERINTIS KEMERDEKAAN	Sebagian besar tidak dipatuhi
7.	JALAN GUNUNG BAWAKARAENG	Sebagian besar tidak dipatuhi
8.	JALAN KARTINI	Sebagian besar tidak dipatuhi
9.	JALAN KAJAOLALIDO	Sebagian besar tidak dipatuhi
10.	JALAN JEND. SUDIRMAN	Sebagian besar tidak dipatuhi
11.	JALAN HOS. COKROAMINOTO	Sebagian besar tidak dipatuhi
12.	JALAN DR. SAM RATULANGI	Sebagian besar tidak dipatuhi
13.	JALAN PENGHIBUR	Sebagian besar tidak dipatuhi
14.	JALAN PASAR IKAN	Sebagian besar tidak dipatuhi
15.	JALAN SOMBA OPU	Sebagian besar tidak dipatuhi
16.	JALAN UJUNG PANDANG	Sebagian besar tidak dipatuhi
17.	JALAN A. P PETTARANI	Sebagian besar tidak dipatuhi
18.	JALAN LETJEND. HERTASNING	Sebagian besar tidak dipatuhi
19.	JALAN VETERAN	Sebagian besar tidak dipatuhi
20.	JALAN BANDANG	Sebagian besar tidak dipatuhi
21.	JALAN SULTAN ALAUDDIN	Sebagian besar tidak dipatuhi
22.	JALAN GUNUNG LATIMOJONG	Sebagian besar tidak dipatuhi
23.	JALAN TENTARA PELAJAR	Sebagian besar tidak dipatuhi
24.	JALAN ANDALAS	Sebagian besar tidak dipatuhi
25.	JALAN SULAWESI	Sebagian besar tidak dipatuhi
26.	JALAN NUSANTARA	Sebagian besar tidak dipatuhi

Sumber : SK Walikotamadya Ujung Pandang No. 6008, 1995

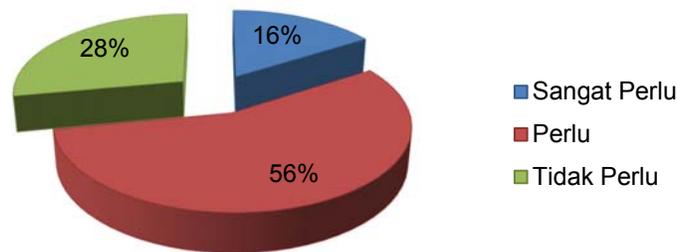
Berdasarkan hasil survey yang terkait dengan peraturan-peraturan operasional angkutan becak, bahwa peraturan yang ada sebetulnya cukup baik dimana masalah operasional angkutan becak di Kota Makassar baik mengenai retrebusi, antisipasi terhadap keamanan dan keselamatan serta penentuan jumlah populasi dan penentuan wilayah bebas becak guna mengantisipasi masalah kemacetan yang kemungkinan timbul dengan keberadaan angkutan becak juga telah tercakup didalamnya. Tetapi mengenai pelaksanaan peraturannya sendiri yang sangat buruk, dimana tidak dilakukan secara konsisten dan tidak tegas. Sehingga hal ini menimbulkan banyak dampak negatif dari operasional angkutan becak, dimana kita lihat becak dengan bebas berlalu lalang di jalan-jalan arteri dan jalan-jalan bebas hambatan seperti di jalan A.P pettarani dan jalan Urip Sumoharjo yang dalam peraturan daerah Kota Makassar merupakan Jalan bebas dari angkutan becak. Selain itu semakin beraninya pengemudi becak melakukan berbagai pelanggaran-pelanggaran lalu lintas seperti menjadikan jalur satu arah menjadi jalur dua arah tanpa adanya petugas yang peduli.

Selain itu dari data survey yang diperoleh juga menunjukkan bahwa kepedulian pihak Pemerintah Kota dan instansi-instansi yang terkait dengan operasional becak sangat kurang, hal ini bisa dilihat dari tidak adanya survey yang dilakukan secara kontinyu terhadap angkutan tersebut sejak tahun 1995 sampai saat ini, sehingga tidak adanya data yang valid mengenai populasi angkutan becak, yang pada akhirnya tidak terkontrolnya populasi angkutan becak di Kota Makassar dimana sampai saat ini diperkirakan telah meningkat jauh lebih besar dari jumlah angkutan becak yang diijinkan yaitu maksimal 16.000 unit. Dan tentu saja ini menjadikan satu masalah transportasi yang cukup rumit di Kota Makassar.

2. Opini Responden Terhadap Sistem Pengaturan Operasional Angkutan Becak

Berdasarkan survey kuisioner dari 50 responden, diperoleh opini/persepsi pengemudi becak terhadap sistem pengaturan operasional angkutan becak ke depan.

a. Opini Responden Terhadap Surat Keterangan Izin Mengemudi Becak



Gambar 16. Opini Responden Terhadap Surat Keterangan Izin Mengemudi Becak

Sumber : Hasil Analisis, 2011

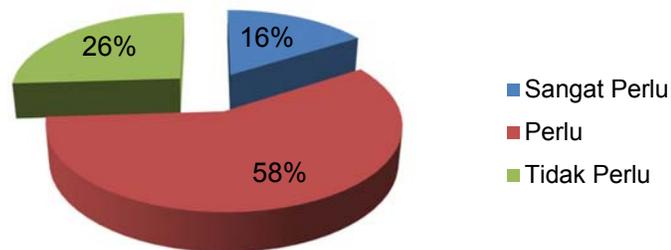
Dari Gambar 16, terlihat bahwa sebagian besar responden berpendapat bahwa perlu untuk menggunakan Surat Keterangan Izin Mengemudi Becak yaitu sebanyak 56 % responden. Alasannya karena. Sedangkan untuk yang berpendapat sangat perlu sebanyak 16 % .dan yang menganggap tidak perlu sebanyak 26 %.

Opini responden dengan adanya surat keterangan ijin mengemudi angkutan becak agar dapat lebih tertib dalam mengoperasikan becak dengan mengetahui peraturan-peraturan lalu lintas dan lebih mudah diberi sanksi apabila ada yang melanggar lalu lintas. Dan dapat mencegah pengemudi-pengemudi becak ilegal yang baru datang dari daerah yang tidak memiliki ijin mengoperasikan becak.

b. Opini Responden Terhadap Surat Tanda Nomor Kendaraan Tidak Bermotor,

Dari gambar 17, dijelaskan bahwa opini responden mengenai penerbitan Surat Tanda Nomor Kendaraan Tidak Bermotor bagi setiap angkutan becak yang beroperasi di Kota Makassar diperoleh data bahwa yang berpendapat perlu dibuat yaitu sebesar 58 % kemudian disusul 26 % yang berpendapat tidak perlu, dan 16 % yang berpendapat sangat perlu.

Dari hasil wawancara responden yang menjawab bahwa perlunya penerbitan Surat Tanda Nomor Kendaraan Tidak Bermotor bagi setiap angkutan becak yang beroperasi untuk mencegah bertambahnya becak-bekak ilegal yang beroperasi sehingga menambah populasi becak yang ada di Kota Makassar dan memudahkan identifikasi bagi setiap angkutan becak dan jika ada pelanggaran lalu lintas bisa diberi sanksi berupa peringatan atau ijin beroperasinya bisa dicabut.



Gambar 17. Opini Responden Terhadap Surat Keterangan Kendaraan Tidak Bermotor

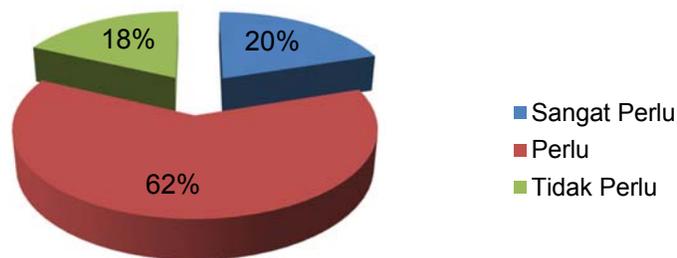
Sumber : Hasil Analisis, 2011

c. Opini Responden Terhadap Pengaturan Jalur Khusus Untuk Angkutan Becak

Dari gambar 18, dijelaskan bahwa opini responden mengenai Pembuatan jalur khusus untuk angkutan becak diperoleh data bahwa

yang berpendapat perlu dibuat yaitu sebesar 62 % kemudian disusul 18 % yang berpendapat tidak perlu , dan 20 % yang berpendapat sangat perlu.

Dari hasil wawancara langsung dengan responden berpendapat bahwa perlunya pembuatan jalur khusus angkutan becak seperti jalur sepeda yang sudah ada dibuat di beberapa jalan di kota Makassar untuk mengurangi kesemrawutan di jalan dan pengemudi becak tidak sebaiknya menggunakan jalur jalan yang dapat mengganggu kelancaran lalu lintas dan dapat memberi rasa aman bagi pengguna jasa angkutan becak.



Gambar 18. Opini Responden Terhadap Jalur Khusus Untuk Angkutan Becak

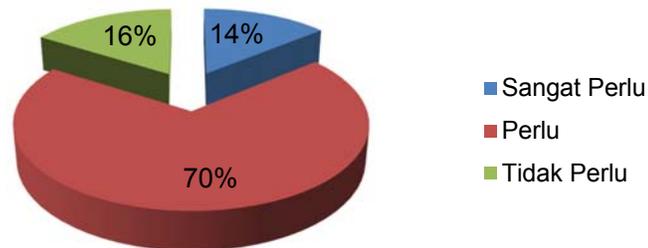
Sumber : Hasil Analisis, 2011

d. Opini Responden Terhadap Pembuatan Halte/Pangkalan Becak

Dari gambar 19, dijelaskan bahwa opini responden mengenai Pembuatan halte atau pangkalan khusus angkutan becak diperoleh data bahwa yang berpendapat perlu dibuat yaitu sebesar 70 % kemudian disusul 16 % yang berpendapat tidak perlu , dan 14 % yang berpendapat sangat perlu.

Untuk pembuatan pangkalan atau halte angkutan becak menurut responden perlu demi ketertiban pengemudi becak sendiri dalam mendapatkan penumpang karena selama ini para pengemudi becak satu sama lain masih saling berebut penumpang dengan adanya halte dapat dilakukan sistem antri dalam mendapatkan penumpang. Dan dengan adanya halte bisa lebih tertib untuk parkir sehingga tidak mengganggu

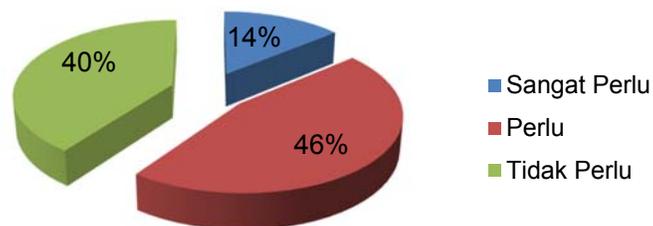
kelancaran lalu lintas karena selama ini masih menggunakan badan jalan untuk mangkal menunggu penumpang



Gambar 19. Opini Responden Terhadap Pembuatan Halte/Pangkalan Becak

Sumber : Hasil Analisis, 2011

e. Opini Responden Terhadap Pengaturan Rute Angkutan Becak



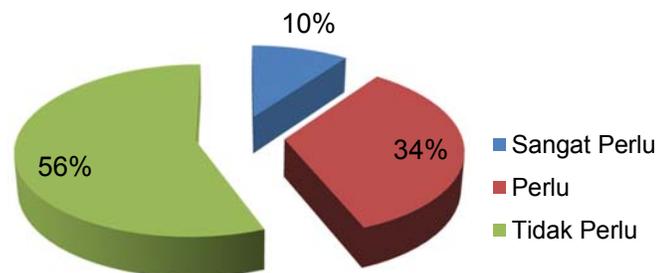
Gambar 20. Opini Responden Terhadap Pengaturan Rute Angkutan Becak

Sumber : Hasil Analisis, 2011

Dari gambar 20, dijelaskan bahwa opini responden mengenai pengaturan rute angkutan becak diperoleh data bahwa yang berpendapat perlu dibuat yaitu sebesar 46 % kemudian disusul 40 % yang berpendapat tidak perlu , dan 14 % yang berpendapat sangat perlu.

Untuk pengaturan rute angkutan becak menurut sebagian responden perlu karena dengan adanya rute yang ditentukan dapat lebih tertib tidak terjadi penumpukan angkutan becak dalam satu wilayah karena dapat seenaknya menggunakan pangkalan-pangkalan becak dan sebagian responden juga berpendapat tidak perlu ada pengaturan rute karena bisa dimana saja beroperasi sesuai dengan keinginan mereka.

f. Opini Responden Terhadap Pengaturan Tarif Angkutan Becak



Gambar 21. Opini Responden Terhadap Pengaturan Tarif Angkutan Becak

Sumber : Hasil Analisis, 2011

Dari gambar 21, dijelaskan bahwa opini responden mengenai pengaturan tarif angkutan becak diperoleh data bahwa yang berpendapat perlu dibuat yaitu sebesar 34 % kemudian disusul 56 % yang berpendapat tidak perlu, dan 10 % yang berpendapat sangat perlu.

Menurut sebagian responden berpendapat bahwa pengaturan tarif atau biaya untuk angkutan becak seperti pada angkutan umum bermotor tidak perlu karena mereka menggunakan tenaga manusia dan selama ini mereka langsung bernegosiasi dengan pengguna jasa dalam menentukan tarif dan mereka beralasan bahwa dengan adanya peraturan mengenai penentuan tarif dapat mengurangi pendapatan.

Dari survey terhadap para pengemudi becak mengenai opini mengenai peraturan-peraturan yang berkaitan dengan lalu lintas dan angkutan becak dimana mereka sebenarnya ada keinginan juga untuk diberlakukannya kembali peraturan-peraturan yang telah dibuat atau diperbaharui, terutama usulan ini muncul dari pengemudi yang legal dan memiliki surat-surat ijin operasi tapi sudah tidak berlaku lagi, bahkan usulan untuk dibuatkan halte khusus dan jalur khusus serta rute khusus atau wilayah khusus becak mereka merespon dengan baik untuk dibuatkan agar angkutan becak bisa lebih tertib.

Dari data yang diperoleh baik dari pemilik, pengemudi maupun pengguna becak serta menganalisisnya, maka disini kami mencoba memberikan solusi guna mengatasi permasalahan yang menyangkut dengan operasional angkutan becak di Kota Makassar, yaitu solusi jangka pendek dan jangka panjang.

Dalam *jangka pendek*, berbagai solusi yang mungkin diusulkan untuk mengakomodasi keberadaan becak dalam sistem transportasi perkotaan adalah berupa :

1. Reposisi terhadap angkutan becak perlu segera dipikirkan dan dilakukan mengingat angkutan informal becak ini merupakan bagian dari sistem transportasi perkotaan. Angkutan jenis ini cocok sebagai *end-feeder* dan *gap-filler* dari angkutan umum lainnya dan merupakan penghubung di jalan lokal. Untuk melakukan reposisi tersebut, maka perlu dilakukan kerjasama dengan berbagai pihak terkait termasuk masyarakat. Dengan demikian walaupun wewenang operasi angkutan perkotaan berada di tangan pemerintah, adalah lebih bijak untuk terlebih dahulu meminta pendapat masyarakat di daerah lokal tentang masalah ini. Melalui pendekatan *community based transportation* ini maka tertib atau tidaknya operasi becak dan ojek di satu pemukiman lokal akan merupakan tanggung jawab bersama antara masyarakat lokal di satu daerah dengan para pengemudi becak yang beroperasi di daerahnya, sehingga dapat tercipta *triple win solution* antara

Pemerintah Daerah yang berkepentingan terhadap ketertiban, operator alat angkut informal yang ingin mencari nafkah, dan penduduk permukiman yang membutuhkan alat angkut lokal jarak pendek.

2. Penerapan jalur khusus becak atau wilayah khusus becak, pengaturan ijin operasi becak, ijin usaha becak dan nomor registrasi becak.
3. Pelaksanaan peraturan secara tegas dengan tidak pandang bulu. Serta perlunya melibatkan polisi pamong praja secara aktif dalam menciptakan suasana tertib berlalu lintas, dengan sebelumnya mendidiknya menjadi petugas yang jujur, tegas, disiplin, professional dan manusiawi.
4. Melakukan pendekatan 3E (*Engineering, Education, Enforcement*) kepada pemilik dan pengemudi becak dan peningkatan tingkat keamanan dan kenyamanan dari angkutan becak

Sedangkan untuk *jangka panjang*, dimana jika dianggap bahwa angkutan becak sudah tidak sesuai lagi dengan kondisi yang ada dan sudah mulai menguat keinginan untuk menghapus becak untuk diganti dengan angkutan umum lain yang mempunyai tingkat kinerja pelayanan yang lebih tinggi dari becak, maka pada saat itu pemerintah daerah harus memikirkan bukan hanya faktor teknis (seperti kendaraan pengganti becak) saja, tetapi juga harus memikirkan faktor sosial ekonomi, yang terkait langsung dengan fungsi operasional becak, seperti nasib pengemudi becak selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pengamatan serta analisa yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Masalah aktual operasional angkutan becak di Kawasan Permukiman Panakukkang.
 - a. Populasi angkutan becak sangat tinggi dan tidak terkontrol dimana masuknya moda ini dalam jaringan jalan arteri primer dan menggunakan badan jalan serta trotoar sebagai pangkalan yang menyebabkan timbulnya gangguan kinerja jalan.
 - b. Pengemudi becak enggan untuk berpindah ke profesi lain dan mereka sadar bahwa dengan tingkat pendidikan yang rendah kemungkinan untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih tinggi agak susah.
 - c. Pola waktu perjalanan angkutan becak di Kawasan Panakukkang pada jam puncak (*Peak Hour*) pagi, siang dan sore terjadi kesemrawutan lalu lintas pada jalur-jalur jalan arteri yang diakibatkan banyak pengemudi becak yang menunggu dan saling berebut penumpang.
 - d. Pola sebaran perjalanan angkutan becak di Kawasan Panakukkang pada zona dengan intensitas perjalanan yang padat banyak pengemudi becak yang melintas dan menyeberang jalan arteri bahkan mengemudikan becak dengan melawan arah.
2. Pengaturan yang tepat Sistem Operasional angkutan becak di Kawasan Permukiman Panakukkang.
 - a. Dalam jangka pendek, solusi yang mungkin diusulkan untuk mengakomodasikan keberadaan becak dalam sistem transportasi

perkotaan adalah berupa penerapan jalur khusus becak atau wilayah khusus becak, pengaturan ijin operasi becak, ijin usaha becak, nomor registrasi becak, penetapan tarif dan pembuatan pangkalan dengan sistem antrian. Melakukan pendekatan 3E kepada pengemudi becak dan peningkatan tingkat keamanan dan kenyamanan dari angkutan becak.

- b. Untuk jangka panjang, pemerintah daerah harus memikirkan bukan hanya faktor teknis saja, tetapi juga harus memikirkan faktor sosial ekonomi, yang terkait langsung dengan fungsi operasional becak, seperti nasib pengemudi becak selanjutnya jika dianggap bahwa angkutan becak sudah tidak sesuai lagi dengan kondisi yang ada dan sudah mulai menguat keinginan untuk menghapus becak untuk diganti dengan angkutan umum lain yang mempunyai tingkat kinerja pelayanan yang lebih tinggi dari becak.

B. Saran

Dari kesimpulan tersebut di atas, dapat dirumuskan saran-saran sebagai berikut :

1. Hendaknya pemerintah melalui manajemen pengaturan yang tepat, harus bisa menempatkan angkutan becak sesuai dengan proporsinya. Jangan menempatkan angkutan becak di jalan dengan hirarki yang lebih tinggi dari jalan lokal, kecuali suatu prasarana khusus yang diperuntukkan untuk angkutan becak telah tersedia.. Selain itu dalam menetapkan suatu kebijakan, terutama kebijakan transportasi yang menyangkut keberadaan becak dalam sistem transportasi secara keseluruhan, tidak hanya faktor teknis saja yang diperhatikan, namun faktor sosial-ekonomi dari pengemudi, pengguna dan pemilik becak juga harus dipertimbangkan.
2. Hendaknya pemerintah melakukan peninjauan kembali terhadap peraturan daerah mengenai angkutan becak yang sudah ada dan memberlakukan secara tegas dan jelas terhadap pengemudi becak.

Bimbingan dan penyuluhan atau mengikut sertakan 3 E (*Engineering, Education, Enforcement*) sebagai upaya menciptakan sarana angkutan becak yang aman dan tertib. *Enforcement* atau penegakan hukum juga akan memegang peranan penting dalam menata prasarana dan pelaku yang sudah ada, agar mau berjalan sesuai dengan aturan yang ada dan ini mutlak untuk dilakukan.

3. Riset dan penelitian lebih lanjut mengenai angkutan becak perlu dilakukan guna peningkatan keamanan, kenyamanan, dan keselamatan kendaraan becak, sehingga dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. 2008. ***Pembangunan Ekonomi dan Kebijakan Transportasi***. Seruni.com. Makassar.
- Ananda S. 1992. ***Pengaruh Becak Pada Persimpangan Dengan Lampu Lalu Lintas***. Tesis, Program Magister Sistem dan Teknik Jalan Raya Program Pascasarjana, ITB . Bandung
- Anggawidjaja. 2002, ***Persepsi dan Preferensi Masyarakat Terhadap Keberadaan Becak dalam Sistem Pergerakan di Perumnas Tlogosari Semarang***. Skripsi Pada Jurusan Perencanaan wilayah dan Kota Universitas Diponegoro, Semarang; tidak diterbitkan
- Frazila, R..B, 2001., ***Studi Karakteristik Operasional Becak di Kota Bandung***. Simposium IV FSTPT, Universitas Udayana Bali, 2 November 2001.
- Hendarto, Sri. 2001. ***Dasar-Dasar Transportasi***. Bandung: Penerbit ITB.
- Jinca, dkk. 2000. ***Perencanaan Transportasi***. Bahan Kuliah Pusbiktekn Departemen PU dan Mahasiswa Teknik Transportasi Universitas Hasanuddin.
- Khisty, C.J, dan Lall, B.K. (2005). ***Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi: Jilid 1 (Terjemahan F. Miro)***. Erlangga. Jakarta.
- Keputusan Walikotaamadya Kepala Daerah Tingkat II Ujung Pandang No. 6008 Tahun 1995, tentang ***Pengaturan Pengoperasian Kendaraan Tidak Bermotor Jenis Becak Dalam Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II Ujung Pandang***
- Manheim, Marvin L., 1979, ***Fundamental of Transportation System Analysis, Volume I: Base Concept***, The MIT Press, New York.
- Meyer, Michael D. and Miller, Eric J. 2001. ***Urban Transportation Planning – 2nd Edition***. McGraw-Hill Ltd. Singapore.
- Miro, F. 2005. ***Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi***. Penerbit Erlangga. Jakarta.

- Morlok, Edward K. 1998. **Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi**. Erlangga. Jakarta.
- Nasution, M.N. 2003. **Manajemen Transportasi**. Ghalia indonesia. Jakarta.
- Salim, H.A.A 2003. **Manajemen Transportasi**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugondo, 1999. **Karakteristik Operasional Becak dan Taksi di Kota Bandung**. Tesis, Program Magister Sistem dan Teknik Jalan Raya Program Pascasarjana, ITB . Bandung.
- Tamin, O.Z. 1997. **Perencanaan dan Pemodelan Transportasi**. ITB. Bandung.
- Tamin, O.Z. 2000. **Perencanaan dan Pemodelan Transportasi**. ITB. Bandung.
- Vuchic, D.F. 1981. **Urban Public Transportation Systems and Technology**, Prentice-Hall, Inc., New Jersey.
- Warpani, S. 1990. **Merencanakan Sistem Perangkutan**. ITB. Bandung.
- Warpani, S.P. 2002. **Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan**. Penerbit ITB. Bandung.