

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Persepsi Masyarakat

Persepsi dapat terjadi kapan saja, dimana stimulus menggerakkan indra yang dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain kepandaian menyaring, konsep diri, keadaan kebutuhan, dan emosi. Persepsi mencakup kognisi (pengetahuan), penafsiran obyek tanda dan orang dengan sudut pemahaman yang bersangkutan (Lubis, 1997).

Persepsi merupakan proses dimana seseorang memperoleh informasi dari lingkungan sekitar. Persepsi memerlukan pertemuan nyata dengan suatu benda dan juga membutuhkan proses kognisi serta afeksi. Persepsi membantu individu untuk menggambarkan dan menjelaskan apa yang dilakukan oleh individu seperti yang diungkapkan oleh Halim dalam Irawan (Irawan, 2010).

Menurut Mahmud dalam Irawan (Irawan, 2010) jika dikaitkan dalam hal bermasyarakat, persepsi adalah proses penilaian seseorang atau kelompok orang terhadap objek, peristiwa atau stimulus dengan melibatkan pengalaman-pengalaman yang berkaitan dengan objek tersebut, melalui proses kognisi dan afeksi untuk membentuk objek tersebut. Persepsi juga didefinisikan sebagai proses dengan mana individu-individu mengorganisasi dan menafsirkan kesan indera mereka agar memberi makna kepada lingkungan mereka.

Berdasarkan beberapa pengetahuan di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi masyarakat merupakan suatu penafsiran atau kesimpulan dari hasil penilaian seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu objek atau informasi yang diperoleh dari lingkungan sekitar.

2.2. Transportasi

Transportasi berasal dari kata latin yaitu *transportare* dimana kata *trans* memiliki arti seberang dan *portare* memiliki arti mengangkut atau membawa sesuatu dari suatu tempat ke tempat lainnya. Sehingga transportasi diartikan sebagai suatu jasa yang diberikan guna membantu orang dan barang untuk dibawa dari suatu tempat ke tempat lainnya. Transportasi juga didefinisikan sebagai usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang atau orang dari suatu tempat ke tempat lain.



2.2.1. Sistem Transportasi

A. Pengertian Sistem Transportasi

Sistem transportasi terdiri dari angkutan muatan (barang) dan manajemen yang mengelola angkutan tersebut.

1. Angkutan Muatan

Sistem yang digunakan untuk mengangkut barang-barang yaitu dengan menggunakan alat angkut tertentu yang dinamakan moda transportasi. Dalam pemanfaatan transportasi terdiri dari 3 (tiga) moda yang digunakan, yaitu :

- Pengangkutan melalui darat (kereta api, bus, truk, dan lain-lain)
- Pengangkutan melalui air (kapal laut, perahu, dan lain-lain)
- Pengangkutan melalui udara (pesawat terbang)

2. Manajemen

Manajemen dari sistem transportasi sendiri terdiri dari 2 (dua) kategori, yaitu :

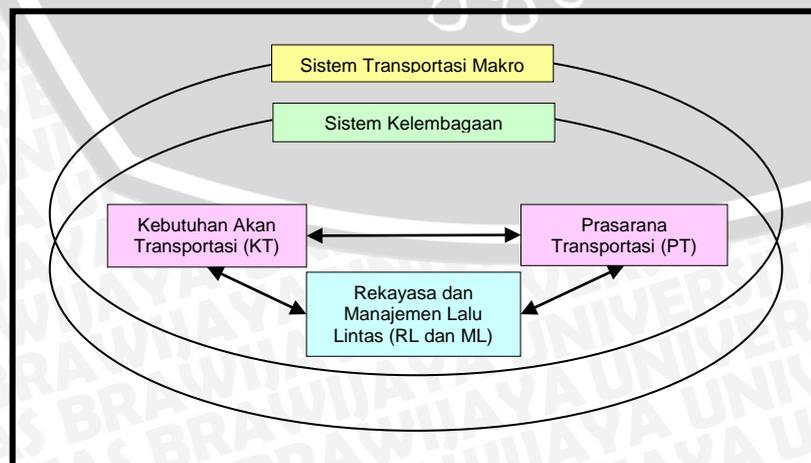
a. Manajemen Pemasaran dan Penjualan Jasa Angkutan

Manajemen pemasaran ini memiliki tanggungjawab dalam hal pengoperasian dan perusahaan di bidang pengangkutan serta sebagai bagian dari usaha untuk mencari langganan sebanyak mungkin bagi kemajuan perusahaan.

b. Manajemen Lalu Lintas Angkutan

Manajemen lalu lintas angkutan bertanggungjawab dalam mengatur penyediaan jasa-jasa angkutan yang mengangkut muatan, alat angkut dan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk operasi kendaraan.

Sistem transportasi secara menyeluruh (makro) dapat dipecahkan menjadi beberapa sistem yang lebih kecil (mikro) yang masing-masing saling terkait dan mempengaruhi.



Gambar 2.1. Transportasi Makro

Sumber: (Tamin, 2000)

B. Komponen Sistem Transportasi

Dalam ilmu transportasi, alat pendukung proses perpindahan diistilahkan dengan sistem transportasi mencakup berbagai unsur (subsistem) berupa:

1. Ruang untuk bergerak (jalan).
2. Tempat awal/akhir pergerakan (terminal).
3. Yang bergerak (alat angkut/kendaraan dalam bentuk apapun).
4. Pengelolaan yang mengkoordinasi ketiga unsur sebelumnya.

Berfungsinya alat pendukung proses perpindahan ini sesuai dengan yang diinginkan, tidak terlepas dari kehadiran subsistem tersebut di atas secara serentak. Masing-masing unsur itu tidak bisa hadir beroperasi sendiri-sendiri, kesemuanya harus terintegrasi secara terpadu. Jika ada salah satu saja komponen yang tidak ada, maka alat pendukung proses perpindahan (sistem transportasi) tidak dapat bekerja dan berfungsi.

Sasaran umum dari perencanaan transportasi adalah membuat interaksi menjadi semudah dan seefisien mungkin. Suatu cara perencanaan transportasi mendapatkan sasaran umum adalah membuat kebijakan atas :

1. Sistem Kegiatan (*Transport Demand*)

Perencanaan tata guna lahan yang baik akan dapat mengurangi keperluan akan perjalanan yang panjang sehingga membantu interaksi lebih mudah.

2. Sistem Jaringan (*Transport Supply*):

Dengan meningkatkan kapasitas pelayanan prasarana yang ada, seperti pelebaran jalan, penambahan jaringan jalan baru dan lain-lain.

3. Sistem Pergerakan (*Traffic*):

Hal yang dapat dilakukan berupa teknik dan manajemen lalu lintas (jangka pendek), fasilitas angkutan umum yang lebih baik (jangka pendek dan menengah) atau pembangunan jalan (jangka panjang)

4. Sistem Kelembagaan (*Institusi*):

Untuk menjamin terwujudnya suatu sistem pergerakan lalu lintas yang aman, nyaman, lancar, murah dan bersahabat dengan lingkungannya, maka dibutuhkan sistem kelembagaan yang terdiri dari individu, kelompok, lembaga, instansi pemerintah serta swasta yang terkait.

2.3. Lalu Lintas dan Angkutan

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, lalu lintas merupakan gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas

jalan. Sedangkan angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan.

Sehingga lalu lintas dan angkutan jalan disini diartikan sebagai satu kesatuan sistem yang terdiri dari lalu lintas, angkutan jalan, jaringan lalu lintas dan angkutan jalan, prasarana lalu lintas dan angkutan jalan, kendaraan, pengemudi, pengguna jalan serta pengelolaannya.

2.4. Angkutan Umum

2.4.1. Pengertian Angkutan Umum

Angkutan umum merupakan setiap kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang dan/atau orang dengan dipungut bayaran (UU No.22 Tahun 2009).

Angkutan umum juga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem transportasi kota dan memiliki peran yang sangat signifikan karena kondisi sistem angkutan yang kurang bagus akan menyebabkan turunnya efektifitas maupun efisiensi dari sistem transportasi kota keseluruhan, baik dari pemenuhan kebutuhan mobilitas masyarakat maupun dari mutu kehidupan kota (SK Dirjen Perhubungan Darat No. 687, 2002).

Menurut Warpani dalam Subiakto (Subiakto, 2009) angkutan umum adalah sarana untuk memindahkan orang dan barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan tujuan untuk membantu orang atau kelompok orang dalam menjangkau tempat yang dikehendaki atau mengirim barang dari tepat asal ke tempat tujuan. Angkutan umum merupakan suatu layanan perangkutan menggunakan kendaraan yang diperuntukkan untuk masyarakat umum. Angkutan umum memiliki trayek tertentu yang teratur. Pengertian trayek sendiri menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 35 Tahun 2003 adalah lintasan kendaraan umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil/bus yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak berjadwal.

2.4.2. Transport Demand Management

Transport demand management (TDM) atau biasa disebut sebagai manajemen permintaan transportasi merupakan strategi untuk memaksimalkan sistem transportasi perkotaan secara efisien dengan melakukan pembatasan penggunaan kendaraan pribadi yang tidak perlu serta mendorong moda transportasi yang lebih efektif dan ramah lingkungan seperti angkutan umum dan kendaraan tidak bermotor. Perencanaan transportasi pada umumnya cenderung mengabaikan manfaat dari TDM dimana

pembuat kebijakan hanya sebatas melihat dampaknya terhadap kemacetan maupun polusi gas buangan kendaraan, padahal TDM juga merupakan salah satu upaya efisiensinya terhadap biaya parkir serta peningkatan keselamatan transportasi. Sehingga apabila dampak dari manfaat dan biaya dari TDM dipertimbangkan, maka akan timbul strategi perbaikan sistem transportasi yang paling efektif dengan biaya yang efisien. Terdapat dua jenis upaya untuk meningkatkan efisiensi sistem transportasi yaitu *push* dimana merupakan upaya membuat kendaraan pribadi menjadi kurang menarik seperti pengenaan biaya penggunaan jalan dan fasilitas parkir dan *pull* yaitu upaya yang membuat moda transportasi selain kendaraan pribadi menjadi lebih menarik seperti perbaikan pilihan perjalanan (Broaddus, Litman, & Menon, 2009).



Gambar 2.2. Upaya TDM dengan dampak “Push” dan “Pull”

Sumber : Manajemen Permintaan Transportasi (Broaddus, Litman, & Menon, 2009)

Upaya di sisi penyediaan transportasi yang diterapkan melalui kombinasi beberapa pendekatan dan skala, demikian pula dari sisi permintaan transportasi. Sehingga sangat penting untuk mengombinasikan antara upaya TDM “*push*” dan “*pull*” dalam mengembangkan strategi TDM yang komprehensif. Strategi TDM yang komprehensif untuk sebuah kota memerlukan kombinasi dari tiga langkah jenis TDM yang biasa disebut dengan pendekatan tiga kaki (Broaddus, Litman, & Menon, 2009) :

1. Meningkatkan pilihan perjalanan;
2. Upaya-upaya ekonomi;
3. Pembangunan yang seimbang dan kebijakan tata guna lahan



Gambar 2.3. Pendekatan tiga kaki untuk pelaksanaan upaya TDM yang sukses

Sumber : Manajemen Permintaan Transportasi (Broaddus, Litman, & Menon, 2009)

Sebelum menerapkan beberapa upaya TDM, sangat penting untuk mengerti terlebih dahulu tentang faktor-faktor pendorong dalam sektor transportasi karena kebijakan harus diidentifikasi dengan baik sebelum kebijakan tersebut dirumuskan dengan tepat untuk menyelesaikan masalah transportasi. Adapun faktor-faktor yang mendorong munculnya permintaan perjalanan antara lain (Broaddus, Litman, & Menon, 2009):

1. Pendapatan rumah tangga dan kepemilikan kendaraan;
2. Penyediaan dan kualitas fasilitas jalan dan parkir;
3. Penetapan harga (bahan bakar, penggunaan jalan, penggunaan parkir, tarif angkutan umum);
4. Kecepatan kendaraan, kemudahan dan kenyamanan berkendara dengan kendaraan pribadi atau dengan angkutan umum;
5. Kondisi berjalan kaki dan bersepeda;
6. Pola pemanfaatan tata guna lahan (distribusi tujuan perjalanan);
7. Kebiasaan dan harapan pelaku perjalanan



Gambar 2.4. Perubahan paradigma dari upaya di sisi penyediaan ke manajemen permintaan

Sumber : Manajemen Permintaan Transportasi (Broaddus, Litman, & Menon, 2009)

Banyak kondisi pada saat ini yang membuat TDM menjadi solusi yang tepat untuk pemecahan masalah transportasi dikarenakan terjadinya hal-hal seperti meningkatnya kemacetan lalu lintas dan kesulitan dalam mendapatkan lahan parkir, meningkatnya masalah lingkungan, semakin mahalnya biaya pembangunan infrastruktur dan semakin tingginya harga bahan bakar. Meskipun masing-masing wilayah memiliki masalahnya sendiri dan tujuan pembangunannya sendiri, namun semakin banyak yang mendukung penerapan TDM dalam pemecahan masalah sebagai upaya untuk memerikan manfaat kepada seluruh masyarakat.

TDM dapat meningkatkan efisiensi sistem transportasi dengan menyediakan berbagai dorongan kepada setiap orang untuk melakukan perubahan waktu, rute, moda transportasi, tujuan, frekuensi dan biaya perjalanan. Pemilihan penggunaan moda transportasi yang lebih efisien akan mendapatkan keuntungan, sedangkan penggunaan moda transportasi yang tidak efisien harus menanggung biaya tambahan. TDM memfokuskan aksesibilitas pada layanan dan kegiatan-kegiatan dan tidak pada lalu lintas kendaraan. Sehingga hal ini dapat memperluas keragaman solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi suatu masalah transportasi.

2.4.3. Faktor yang Mempengaruhi Pilihan Moda

Faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk memilih suatu moda transportasi, menurut Tamin (Tamin, 2000) dapat dikelompokkan:

1. Karakteristik pelaku perjalanan, antara lain keadaan sosial ekonomi serta tingkat pendapatan, ketersediaan atau kepemilikan kendaraan, kepemilikan Surat Ijin Mengemudi dan struktur rumah tangga.

2. Karakteristik pergerakan, meliputi tujuan pergerakan, waktu terjadinya pergerakan dan jarak perjalanan.
3. Karakteristik sistem transportasi yang bisa dilihat dari tingkat pelayanan.

Bruton dalam Thomas (Andrian, 2008) mengemukakan pemilihan moda angkutan di daerah perkotaan bukanlah proses acak, melainkan dipengaruhi oleh faktor kecepatan, jarak perjalanan, kenyamanan, biaya, keandalan, ketersediaan moda, ukuran kota, serta usia, komposisi dan status sosial ekonomi pelaku perjalanan. Semua faktor ini bisa berdiri sendiri atau saling bergabung. Beberapa faktor yang tidak dapat dihitung cenderung diabaikan dalam analisis pemilihan moda atau memiliki pengaruh yang kecil sehingga beberapa dapat diwakilkan oleh peubah lain seperti kenyamanan, keamanan dan kepuasan.

Tujuan dasar dari penyediaan angkutan umum adalah menyediakan pelayanan angkutan yang baik, handal, nyaman, cepat dan murah untuk umum (Tamin, 2000). Hal ini dapat diukur dari kepuasan pelayanan dari beberapa kriteria angkutan umum ideal :

1. Keandalan
 - a. Setiap saat tersedia.
 - b. Waktu singkat.
2. Kenyamanan
 - a. Pelayanan yang sopan.
 - b. Terlindung dari cuaca buruk.
 - c. Mudah turun naik kendaraan.
 - d. Tersedia tempat duduk setiap saat.
 - e. Tidak bersedak-sesak.
 - f. Interior yang menarik.
 - g. Tempat duduk yang enak.
3. Keamanan
 - a. Terhindar dari kecelakaan.
 - b. Bebas dari kejahatan
4. Waktu perjalanan
 - a. Waktu di dalam kendaraan singkat.

2.4.4. Sistem Angkutan Umum Penumpang

Berdasarkan Keputusan Jenderal Perhubungan Darat tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Kota dalam Trayek Tetap dan Teratur tahun 2002 adalah :

1. Angkutan didefinisikan sebagai pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan
2. Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dan dipungut bayaran
3. Angkutan kota adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat lain dalam wilayah kota dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek tetap dan teratur
4. Mobil penumpang adalah setiap kendaraan bermotor yang dilengkapi sebanyak-banyaknya delapan tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi
5. Mobil Penumpang Umum (MPU) adalah mobil bus yang digunakan sebagai kendaraan umum
6. Armada adalah aset berupa kendaraan mobil bus/MPU yang dipertanggungjawabkan perusahaan, baik yang dalam keadaan siap guna maupun dalam konservasi.

Sistem angkutan penumpang dapat dikelompokkan menurut penggunaannya dan daerah pengoperasiannya :

1. Angkutan pribadi yaitu angkutan yang dimiliki dan dioperasikan oleh dan untuk keperluan pribadi maupun prasarana umum.
2. Angkutan umum yaitu angkutan yang dimiliki oleh operator yang dapat digunakan untuk umum dengan persyaratan tertentu.

Sistem angkutan umum terdapat dua sistem pemakaian menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 35 Tahun 2003, yaitu :

1. Sistem sewa yaitu kendaraan yang disewakan oleh penyewa tidak terdapat rute dan jadwal yang harus diikuti oleh pengguna dikarenakan pengguna yang tergantung pada permintaan sistem ini disebut *Demand Responsive Sistem*.
2. Sistem penggunaan bersama yaitu kendaraan dioperasikan dengan rute dan jadwal yang telah ditetapkan dimana sistem ini dikenal dengan istilah *Transit System*.

2.4.5. Pengguna angkutan umum

Pengguna angkutan umum menurut Miro dalam Subiakto (Subiakto, 2009) dikelompokkan ke dalam dua kelompok pengguna, yaitu :

1. Golongan paksawan (*captive*), yaitu golongan masyarakat yang terpaksa menggunakan angkutan umum karena ketiadaan mobil pribadi. Mereka secara ekonomi adalah golongan masyarakat lapisan menengah kebawah
2. Golongan pilihwan (*choice*), yaitu golongan masyarakat yang mempunyai kemudahan akses ke kendaraan pribadi dan dapat memilih untuk menggunakan angkutan umum atau angkutan pribadi. Mereka secara ekonomi adalah golongan masyarakat lapisan menengah ke atas (kaya atau ekonomi kuat).

2.4.6. Klasifikasi perjalanan pengguna angkutan umum

Menurut Setijowarno dan Frazila dalam Pasaribu (KA, 2012), klasifikasi perjalanan berdasarkan maksud perjalanan dapat dibagi menjadi beberapa golongan yaitu:

1. Perjalanan untuk bekerja (*working trips*), yaitu perjalanan yang dilakukan seseorang menuju tempat bekerja, misalnya kantor, pabrik dsb;
2. Perjalanan untuk kegiatan pendidikan (*educational trips*), yaitu perjalanan yang dilakukan menuju sekolah, universitas atau lembaga pendidikan lainnya;
3. Perjalanan untuk berbelanja (*shopping trips*), yaitu perjalanan ke pasar, swalayan, pusat pertokoan dan lain sebagainya;
4. Perjalanan untuk kegiatan sosial (*social trips*), misalnya perjalanan ke rumah saudara, ke dokter dan lain sebagainya;
5. Perjalanan untuk keperluan bisnis (*business trips*), yaitu perjalanan dari tempat bekerja ke lokasi lain sebagai bagian dari pelaksanaan pekerjaan;
6. Perjalanan untuk berekreasi (*recreation trips*), yaitu perjalanan menuju ke pusat hiburan, stadion olah raga dan lain sebagainya atau perjalanan itu sendiri yang merupakan kegiatan rekreasi;
7. Perjalanan ke rumah (*home trips*), yaitu semua perjalanan kembali ke rumah. Hal ini perlu dipisahkan menjadi satu tipe keperluan perjalanan karena umumnya perjalanan yang didefinisikan sebelumnya dianggap sebagai pergerakan satu arah (*one-way movement*) tidak termasuk perjalanan kembali ke rumah.

2.4.7. Pelayanan Jasa Angkutan Umum

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 35 Tahun 2003, terdapat dua hal yang harus diperhatikan dalam pelayanan jasa angkutan umum oleh para penyedia, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor-faktor yang dapat ditentukan dan/atau diusahakan oleh penyedia jasa angkutan umum. Namun faktor

eksternal tidak dapat ditentukan oleh penyedia jasa angkutan umum. Beberapa faktor internal, antara lain:

1. Waktu perjalanan
2. Ketepatan waktu
3. Tarif
4. Sistem informasi
5. Kemudahan pencapaian
6. Keandalan

Dan faktor eksternal antara lain:

1. Kepadatan penduduk
2. Pajak
3. Tingkat pendapatan masyarakat
4. Jarak perjalanan
5. Konsentrasi aktivitas

2.4.8. Kualitas Pelayanan Angkutan Umum

Menurut Gray dalam Johan (Anggoman, 2007), kualitas pelayanan merupakan suatu kondisi atau karakteristik dari angkutan umum yang diharapkan oleh pengguna yang terdiri dari elemen-elemen berikut :

1. Keselamatan, meliputi keselamatan pada waktu menggunakan angkutan umum (*in-vehicle*) dan pada waktu kendaraan berhenti (*at-stops*).
2. Kenyamanan, meliputi kenyamanan fisik penumpang , keindahan dan lingkungan. Kenyamanan fisik penumpang meliputi kenyamanan dalam kendaraan maupun di tempat pemberhentian (mis: kenyamanan tempat duduk, kemudahan pada waktu masuk dan keluar kendaraan, tempat meletakkan barang, dll). Keindahan meliputi tempat duduk yang bersih, tempat perhentian yang menarik. Sedangkan kenyamanan meliputi perlindungan lingkungan terhadap polusi udara dan suara
3. Kemudahan pencapaian meliputi distribusi rute yang menjangkau seluruh wilayah, kapasitas kendaraan, frekuensi pelayanan dan pengoperasian jadwal, identifikasi tempat pemberhentian dan distribusi papan informasi
4. Keandalan, elemen ini tergantung dari penyediaan pelayanan khusus yang diberikan oleh operator, misalnya adanya informasi apabila terjadi perubahan jadwal keberangkatan/keadatangan.

5. Perbandingan biaya meliputi jaminan ongkos/biaya, jarak tempuh minimum, kemudahan pergantian moda, pengurangan ongkos perjalanan untuk kelompok khusus (anak-anak, pelajar, dll).

2.4.9. Standar Pelayanan Angkutan Umum

Perencanaan perangkutan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan sistem angkutan yang memungkinkan manusia dan barang berpindah tempat dengan aman, murah dan cepat. Bahkan untuk memindahkan manusia, selain cepat, aman dan murah sistem perangkutan juga harus nyaman (Andrian, 2008).

Berikut merupakan standar pelayanan angkutan umum menurut *World Bank* dan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat dalam Poltak (Situmeang, 2008).

Tabel 2.1. Standar Pelayanan Angkutan Umum

No.	Parameter	Standard
1	<i>Headway</i>	1-12 menit*
2	Waktu Menunggu	
	• Rata-rata	• 5-10 menit*
	• Maksimum	• 10-20 menit*
3	<i>Load Factor</i>	70%*
4	Jarak Perjalanan	230-260 km/kend/hari*
5	Kapasitas Operasi	80-90%*
6	Waktu Perjalanan	
	• Rata-rata	• 1-1,5 jam**
	• Maksimum	• 2-3 jam**
7	Jarak ke shelter	
	• Wilayah padat	• 300-500 m**
	• Wilayah kurang padat	• 500-1000 m**
8	Kecepatan Perjalanan	
	• Daerah padat	• 10-12 km/jam**
	• Daerah lajur khusus	• 15-18 km/jam**
	• Daerah kurang padat	• 25 km/jam**

**World Bank* **Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

Sumber : (Situmeang, 2008)

2.4.10. Evaluasi Kinerja Pelayanan Angkutan Umum

Evaluasi kinerja pelayanan ini dilakukan dengan menggunakan empat metode analisis yakni analisis *movement* (perpindahan), analisis waktu perjalanan pulang-pergi, analisis frekuensi dan varian, dan analisis *load factor*.

Evaluasi kinerja operasional angkutan kota, juga dipengaruhi oleh hal-hal berikut :

1. *Load factor*

Load factor atau faktor muat merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (Direktorat, 2002). Sehingga *load factor* disini dapat diartikan sebagai rasio perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut terhadap jumlah

kapasitas tempat duduk penumpang di dalam kendaraan pada periode tertentu. Standar perbandingan *load factor* yang ditetapkan oleh Departemen Perhubungan sesuai dengan SK Dirjen No. 687/AJ.206/DRJD/2002 (Direktorat, 2002), untuk nilai *load factor* adalah 0,7 atau 70% dengan perhitungan menggunakan ketentuan tentang jumlah tempat duduk penumpang yang diijinkan.

2. *Headway*

Headway didefinisikan sebagai ukuran yang menyatakan jarak atau waktu ketika bagian depan kendaraan yang berurutan melewati suatu titik pengamatan pada ruas jalan. *Headway* rata-rata berdasarkan jarak merupakan pengukuran yang didasarkan pada konsentrasi kendaraan. Menurut Morlok dalam Poltak (Situmeang, 2008) perhitungan *headway* rata-rata berdasarkan jarak sekarang ini mulai digantikan oleh *headway* berdasarkan waktu yang dirumuskan sebagai berikut yaitu waktu antara keberangkatan satu kendaraan angkutan kota dengan kendaraan angkutan kota dibelakangnya pada suatu titik tertentu, atau selisih waktu kedatangan antara satu kendaraan dengan kendaraan berikutnya.

3. *Travel time*

Travel time adalah waktu yang dibutuhkan untuk kembali ke tempat asal. Waktu ini merupakan penjumlahan dari waktu perjalanan pulang pergi ditambah dengan waktu istirahat di terminal. *Travel time* terdiri dari *travel time* berdasarkan waktu tempuh angkutan dan kecepatan angkutan. *Travel time* berdasarkan waktu tempuh angkutan membahas mengenai jarak yang ditempuh suatu angkutan dari terminal keberangkatan sampai dengan terminal tujuan. Secara normal waktu perjalanan angkutan kota rata-rata adalah berkisar antara 1–1,5 jam. *Travel time* berdasarkan kecepatan angkutan. Jalur-jalur yang dilalui oleh angkutan kota sangat bervariasi yaitu mulai jalan dengan kepadatan lalu lintas tinggi dan jalan dengan lajur khusus bus. Untuk jalur angkutan yang melalui jalan dengan kepadatan lalu lintas tinggi atau padat, maka kecepatan rata-rata yang ditetapkan adalah sebesar 10–12 km/jam. Sedangkan untuk kecepatan angkutan yang melalui lajur khusus bus memiliki kecepatan optimum sebesar 15–18 km/jam.

2.5. Karakteristik Penumpang

Karakteristik penumpang dibagi menjadi 2 (dua) yaitu karakteristik sosial ekonomi penumpang dan karakteristik spasial penumpang (Susilowati, 2011).

A. Karakteristik Sosial Ekonomi Penumpang Angkutan Umum

Karakteristik sosial ekonomi dari penumpang meliputi:

1. Jenis kelamin
2. Jenis pekerjaan
3. Usia penumpang
4. Tingkat penghasilan dari penumpang.

B. Karakteristik Spasial Penumpang Angkutan Umum

Karakteristik spasial dari penumpang angkutan umum meliputi:

1. Pendapat penumpang mengenai tingkat pelayanan angkutan umum
2. Asal perjalanan penumpang
3. Tujuan perjalanan penumpang
4. Maksud perjalanan
5. Waktu perjalanan

2.6. Kinerja Finansial Angkutan Kota

Analisis kinerja finansial angkutan kotadapat berupa biaya operasional kendaraan (BOK). Biaya Operasi Kendaraan (BOK) merupakan salah satu komponen penting dalam analisis ekonomi baik dalam tahap kajian kelayakan, perencanaan, monitoring maupun pemeliharaan. Pada dasarnya, biaya operasi kendaraan terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*), dan juga biaya tidak tetap (*running cost*), yaitu biaya yang akan ada bila kendaraan tersebut beroperasi.

Biaya angkutan merupakan bagian dari beban biaya produksi yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari harga produksi atau jasa tertentu. Biaya angkutan terbagi menjadi dua yaitu biaya internal dan biaya eksternal.

A. Biaya Internal

Biaya internal merupakan suatu biaya baik itu biaya langsung ataupun tidak langsung yang mempunyai kaitan dengan perangkutan. Dalam biaya internal, terdiri dari dua biaya yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

1. Biaya Langsung

Biaya langsung merupakan sejumlah biaya yang diperhitungkan dalam proses produksi yang harus dibayarkan secara langsung. Contoh dari biaya langsung seperti gaji, BBM dan biaya di terminal. Biaya langsung terbagi menjadi 3 yaitu biaya tetap, biaya setengah tetap dan biaya berubah.

a. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah atau tidak terpengaruh karena pengoperasian kendaraannya. Pengertian lain biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan tetap setiap bulannya. Contoh biaya tetap adalah gaji karyawan, gaji pengemudi, bunga pinjaman, pajak, lisensi, asuransi, sewa, izin jalan, asuransi, dll. Biaya tetap ini dibelanjakan hanya dalam jangka pendek saja. Pengalokasian seluruh biaya tetap ke sejumlah jasa angkutan yang dihasilkan dapat dipasarkan sehingga dapat menekan biaya operasi satuan jasa angkutan.

b. Biaya Setengah Tetap

Biaya setengah tetap merupakan biaya yang selain menjadi biaya beban tetap masih pula terjadi perubahan akibat pengoperasian kendaraan. Contoh dari biaya setengah tetap adalah biaya telepon, surat menyurat, pemeliharaan, pembersihan dan lain-lain.

c. Biaya Variabel

Biaya berubah merupakan suatu biaya yang besarnya bergantung pada pengoperasian kendaraan. Contoh dari biaya berubah adalah upah karyawan (uang lembur), bahan bakar, pelumas, ban, yang semuanya bergantung pada operasi. Biaya berubah sering disebut juga dengan biaya jalan.

d. Biaya Tak Terduga

Biaya tak terduga adalah biaya yang secara tidak langsung dikeluarkan oleh pemilik kendaraan yang akan digunakan untuk keperluan biaya operasional kendaraan dan biaya keperluan lainnya (Ramadhan, 2014).

2. Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung merupakan biaya lain dalam menunjang proses produksi. Pengertian lain dari biaya langsung adalah biaya yang tidak dapat langsung dikenakan terhadap operasi pengangkutan tetapi menjadi bagian dari biaya pokok dan unit biaya. Contoh dari biaya tak langsung adalah biaya administrasi dan pengelolaan, biaya waktu kendaraan tak beroperasi, biaya hari libur, biaya kesehatan, biaya modal, biaya umum/kantor, dll. Biaya tidak langsung, dibagi menjadi dua yaitu biaya pokok dan biaya umum.

a. Biaya Pokok

Biaya pokok merupakan biaya dasar yang dikenakan antara lain pada lokasi, peralatan dan prasarana. Contoh dari biaya pokok adalah biaya operasi, lokakarya dan lain-lain.

b. Biaya Umum

Biaya umum merupakan biaya tidak langsung yang timbul sebagai akibat dari kegiatan angkutan. Yang termasuk biaya umum adalah prasarana, gaji direktur, gaji karyawan, penyusutan nilai, biaya telepon dan lain-lain.

B. Biaya Eksternal

Biaya eksternal merupakan suatu biaya yang pada umumnya meliputi biaya tidak langsung (meskipun tidak seluruhnya), karena biaya kemacetan misalnya biaya yang tergolong langsung berkaitan dengan operasional kendaraan.

2.7. Metode IPA

Metode IPA dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor pelayanan angkutan umum yang sangat mempengaruhi kepuasan penumpang.

1. Pengertian Metode IPA

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal pula sebagai *quadrant analysis* (Ong, 2014). IPA telah diterima secara umum dan dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisa yang memudahkan usulan perbaikan kinerja. IPA mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan.

Metode IPA menggunakan skala tingkat (likert) yang masing-masing akan diberi bobot. Penggunaan skala likert terdiri dari 3 alternatif model, yakni model tiga pilihan (skala tiga), empat pilihan (skala empat), dan lima pilihan (skala lima) yang disusun dalam bentuk suatu pernyataan dan diikuti oleh pilihan respon yang menunjukkan tingkatan. Prinsip pokok skala likert adalah menentukan lokasi kedudukan seseorang dalam suatu kontinum sikap terhadap

objek sikap, mulai dari sangat negatif sampai dengan sangat positif. Hal ini merupakan pendapat Widoyoko dalam Lovita (Darmayani, 2014). Pada penelitian digunakan skala likert dengan 5 tingkat untuk menilai tingkat kepentingan dan kepuasan dari variabel yang akan dinilai dan berikut :

Tabel 2.2. Skala Tingkat Kepuasan dan Kepentingan dalam Metode IPA

Skala	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
1	Sangat Tidak Puas	Sangat Tidak Penting
2	Tidak Puas	Tidak Penting
3	Kurang Puas	Kurang Penting
4	Puas	Penting
5	Sangat Puas	Sangat Penting

Setelah memperoleh penilaian akan tingkat kepentingan dan penilaian kinerja atau kepuasan, kemudian menghitung tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan tersebut. Tingkat kesesuaian merupakan hasil perbandingan skor kepuasan dengan skor kepentingan. Tingkat kesesuaian akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan mantan pengguna. Kemudian mencari skor tingkat kualitas pelayanan dan tingkat kepentingan yang nantinya disajikan dalam diagram cartesius. Diagram cartesius merupakan suatu bangun yang dibagi menjadi empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus. Masing-masing kuadran dalam diagram memiliki penjelasan masing-masing.

Kuadran-kuadran dalam metode IPA mempunyai pengertian atau arti pada masing-masing kuadran, berikut ini merupakan penjelasan empat kuadran yang terdapat dalam metode IPA (Ong, 2014), yaitu:

a. Kuadran I: *Concentrate Here* (Prioritas Utama)

Atribut-atribut pada kinerja pelayanan suatu tempat sangat penting dalam keputusan pelanggan /pengguna, tetapi tidak memiliki kualitas pelayanan yang baik. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting oleh konsumen namun kondisi pada saat ini belum memuaskan sehingga pihak manajemen berkewajiban mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini merupakan prioritas untuk ditingkatkan.

b. Kuadran II: *Keep Up The good Work* (Pertahankan Kinerja)

Atribut-atribut pada kinerja pelayanan suatu tempat dipandang penting oleh pelanggan/pengguna sebagai dasar keputusan dengan kinerja dan kualitas pelayanan adalah sangat baik. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sehingga pihak manajemen berkewajiban memastikan bahwa kinerja institusi yang dikelolanya dapat terus mempertahankan prestasi yang telah dicapai.

c. Kuadran III: *Low Priority* (Prioritas Rendah)

Beberapa atribut pada pelanggan/pengguna mengalami penurunan, karena baik tingkat kepentingan dan kualitas pelayanan lebih rendah dari nilai rata-rata. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah dan sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi konsumen, sehingga pihak manajemen tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor-faktor tersebut.

d. Kuadran IV: *Possible Overkill* (Cenderung Berlebihan)

Atribut-atribut pada kinerja pelayanan suatu tempat kurang penting bagi pelanggan/pengguna, tetapi mempunyai kualitas pelayanan yang baik. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting, sehingga pihak manajemen perlu mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut kepada faktor-faktor lain yang mempunyai prioritas penanganan lebih tinggi yang masih membutuhkan peningkatan, semisal dikuadran keempat.

2.8. Halte-TPB (*Bus Stop*)

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 271/HK.105/DRDJ/96 tentang Pedoman Teknis Perekrayasaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum, terdapat beberapa jenis tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum diantaranya:

1. Halte yaitu tempat perhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan
2. Tempat perhentian bus atau TPB (*bus stop*) adalah tempat untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang

A. Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya tempat pemberhentian untuk kendaraan penumpang umum adalah :

1. Menjamin kelancaran dan ketertiban arus lalu lintas;
2. Menjamin keselamatan bagi pengguna angkutan penumpang umum;
3. Menjamin kepastian keselamatan untuk menaikkan dan/atau menurunkan penumpang; dan
4. Memudahkan penumpang dalam melakukan perpindahan moda angkutan umum atau bus.

B. Syarat

Beberapa persyaratan umum untuk tempat pemberhentian kendaraan penumpang sebagai berikut :

1. Berada di sepanjang rute angkutan umum/bus;
2. Terletak pada jalur pejalan (kaki) dan dekat dengan fasilitas pejalan (kaki);
3. Diarahkan dekat dengan pusat kegiatan atau permukiman;
4. Dilengkapi dengan rambu petunjuk;
5. Tidak mengganggu kelancaran arus lalu-lintas.

C. Fasilitas Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum

Untuk mendirikan halte, berikut merupakan fasilitas utama yang harus disediakan :

1. Identitas halte berupa nama dan/ atau nomor
2. Rambu petunjuk
3. Papan informasi trayek
4. Lampu penerangan
5. Tempat duduk

Sedangkan untuk TPB, berikut merupakan fasilitas utama yang perlu disediakan:

1. Rambu petunjuk
2. Papan informasi trayek
3. Identifikasi TPB berupa nama dan/atau nomor

D. Penentuan Jarak antara Halte dan/atau TPB

Berikut ketentuan jarak antar halte dan/atau TPB berdasarkan zona dan tata guna lahannya.

Tabel 2.3. Jarak Halte dan TPB

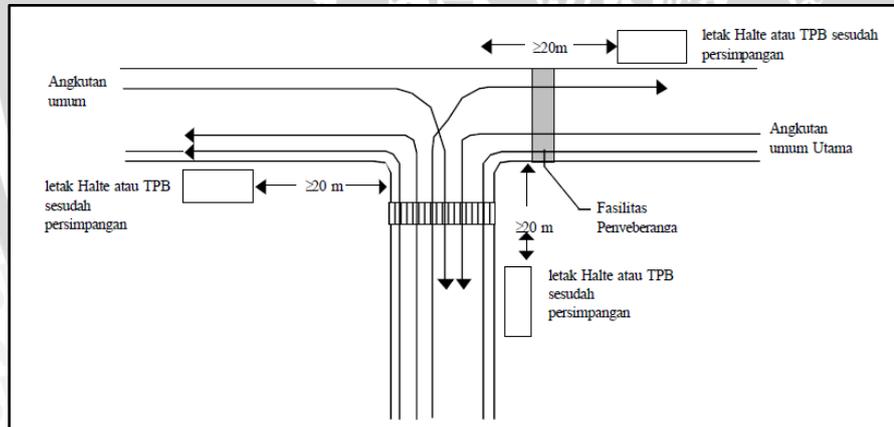
Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
1	Pusat Kegiatan sangat padat : pasar, pertokoan	CBD, Kota	200-300 *)
2	Padat : perkantoran, sekolah, jasa	Kota	300-400
3	Permukiman	Kota	300-400
4	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa	Pinggiran	300-500
5	Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosong	Pinggiran	500-1000

Keterangan : *) = jarak 200 m dipakai bila sangat diperlukan saja, sedangkan jarak umumnya 300 m

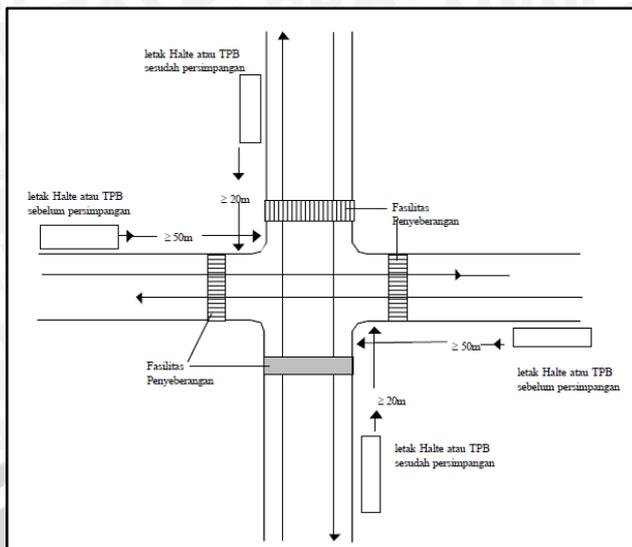
E. Tata Letak Halte atau TPB

Tata letak halte dan/atau TPB terhadap ruang lalu lintas :

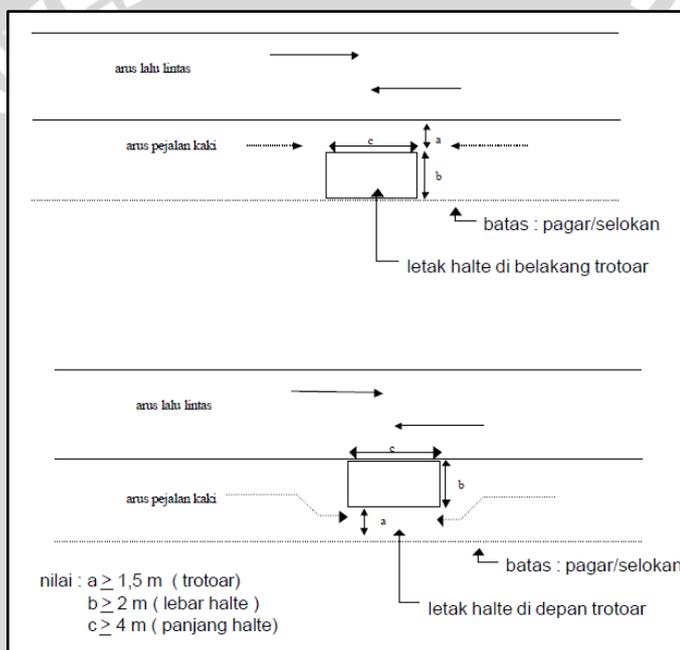
1. Jarak maksimal terhadap fasilitas penyeberangan pejalan kaki adalah 100 meter.
2. Jarak minimal halte dari persimpangan adalah 50 meter atau bergantung pada panjang antrean.
3. Jarak minimal gedung (seperti rumah sakit, tempat ibadah) yang membutuhkan ketenangan adalah 100 meter.
4. Peletakan di persimpangan menganut sistem campuran, yaitu antara sesudah persimpangan (*farside*) dan sebelum persimpangan (*nearside*), sebagaimana terlihat pada Gambar 2.18 dan 2.19.
5. Peletakan di ruas jalan terlihat sebagaimana terlihat pada Gambar 2.20 dan 2.21.



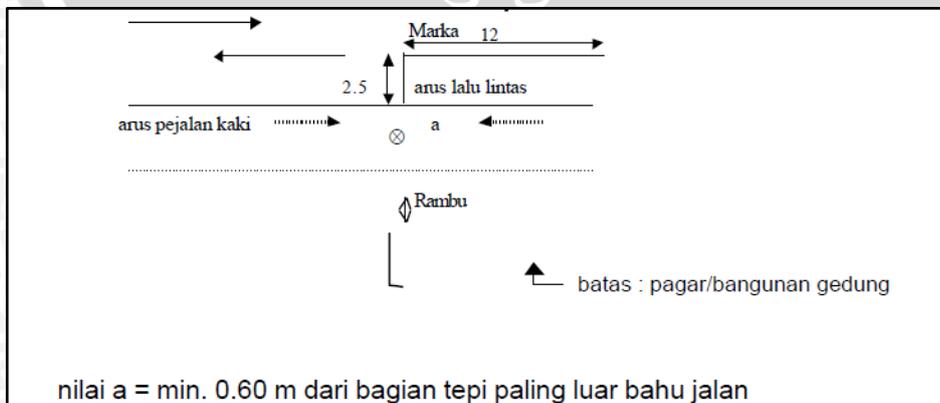
Gambar 2.5. Peletakan tempat perhentian di pertemuan jalan simpang tiga



Gambar 2.6. Peletakan tempat perhentian di pertemuan jalan simpang empat



Gambar 2.7. Tata Letak Halte pada Ruas Jalan



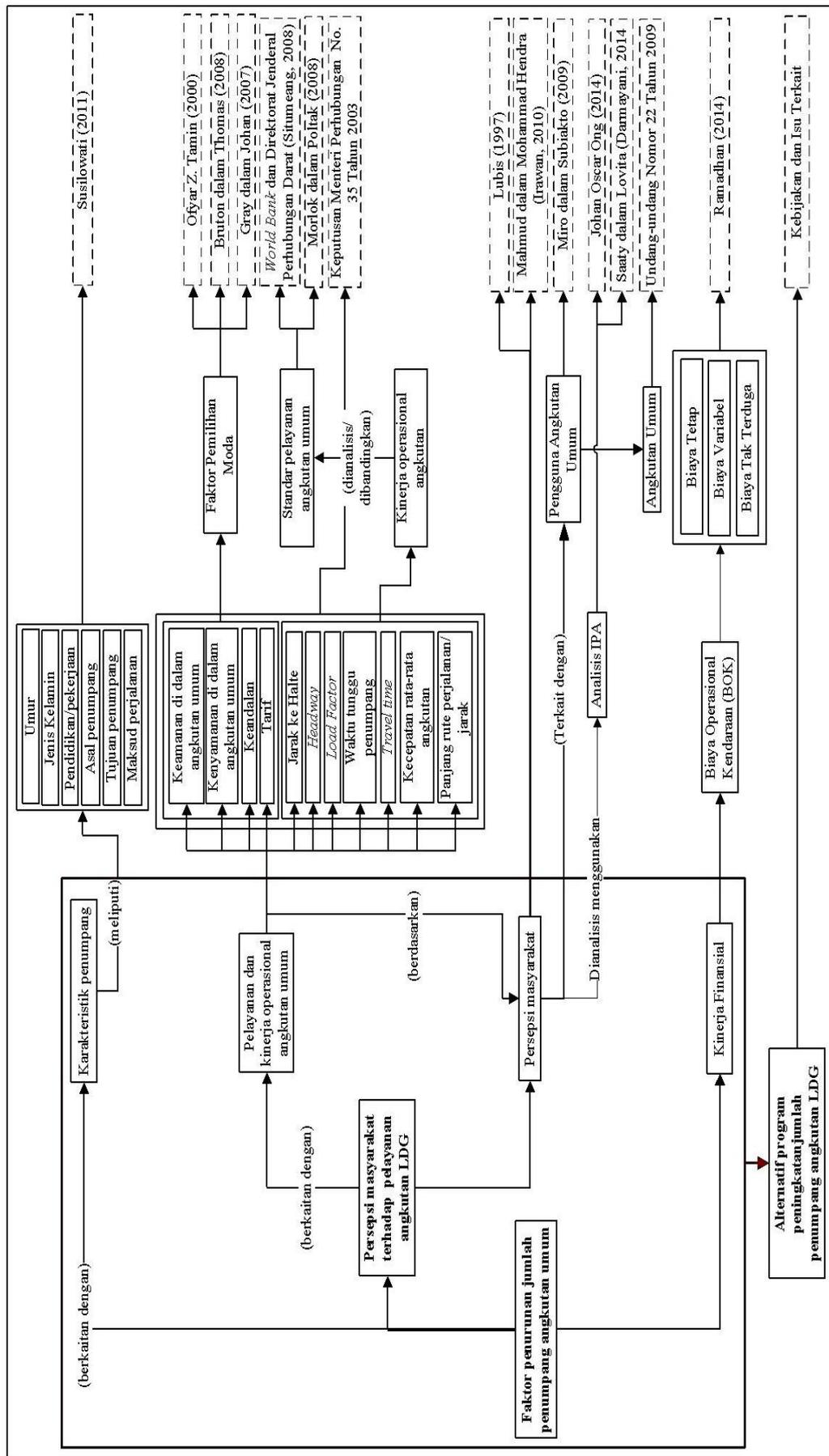
Gambar 2.8. Tata Letak TPB Bus pada Ruas Jalan

2.9. Studi Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Tujuan	Variabel	Analisis yang Digunakan	Output	Acuhan	Perbedaan
1.	Studi Penyebab Penurunan <i>Demand</i> Penumpang Angkutan Umum Mikrolet di Kota Surabaya	Denny Purwa Indarsa	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui kepuasan masyarakat terhadap kinerja operator mikrolet Pembedaan penumpang dari tahun ke tahun 	<ul style="list-style-type: none"> Tarif Kandalaan Kenyamanan Keamanan Jarak henti mikrolet Kecepatan operasional perjalanan Ketersediaan jadwal Ketepatan perjalanan Headway Waktu penumpang 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Severity index</i> yang digunakan untuk mengetahui kepuasan masyarakat terhadap kinerja operator mikrolet 	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui penyebab penurunan <i>demand</i> angkutan umum mikrolet di Kota Surabaya 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis IPA yang digunakan untuk menemukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaannya dalam mengetahui faktor penyebab penurunan penumpang serta variabel yang nantinya akan menjadi inputan 	<ul style="list-style-type: none"> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alternatif program peningkatan pelayanan angkutan yang diperoleh dari hasil analisis kinerja operasional, finansial, karakteristik penumpang
2.	Kinerja Operasional Angkutan Umum Massal Bus Kota DAMRI Jurusan Rajabasa-Tanjungkarang Kota Bandar Lampung	Ena Kharisma Wardani	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui persepsi penumpang terhadap kinerja pelayanan angkutan massal bus Kota DAMRI jurusan Rajabasa-Tanjungkarang 	<ul style="list-style-type: none"> Kinerja pelayanan bus kota DAMRI jurusan Rajabasa-Tanjungkarang Variabel bebas (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan, perjalanan, jarak asal dan tujuan, faktor muat, waktu antara, biaya perjalanan, kenyamanan, keamanan) 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis IPA untuk mengetahui persepsi penumpang mengenai kualitas pelayanan moda Analisis korelasi 	<ul style="list-style-type: none"> Keputusan dan kepentingan penumpang angkutan Bus Kota DAMRI Jurusan Rajabasa-Tanjungkarang mengenai tingkat kinerja pelayanan operasional Hubungan dan kekuatan hubungan antara 	<ul style="list-style-type: none"> Dijadikan acuan untuk penggunaan analisis IPA dan menentukan variabel pemilihan moda sebagai inputan variabel pelayanan angkutan umum 	<ul style="list-style-type: none"> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alternatif program peningkatan pelayanan angkutan yang diperoleh dari hasil analisis kinerja operasional, finansial, karakteristik penumpang

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Tujuan	Variabel	Analisis yang Digunakan	Output	Acuan	Perbedaan
3	Kajian Keypuasan Masyarakat Kota Malang Terhadap Kualitas Layanan Umum dengan Menggunakan Metode SEM	Rudy CC Napitupulu	dalam kaitannya dengan pemilihan Bus Kota DAMRI sebagai moda transportasi	(intensitas angkutan umum massal Bus Kota DAMRI jurusan Rajabasa-Tanjungkarang)	<ul style="list-style-type: none"> Analisis <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM) 	<p>karakteristik penumpang dan persepsi pelayanan angkutan massal Bus Kota DAMRI dengan intensitas pengguna Bus Kota DAMRI dalam kaitannya dengan pemilihan Bus Kota DAMRI sebagai moda transportasi</p> <p>Mengetahui variabel apa yang berpengaruh terhadap kepuasan penumpang</p>	<ul style="list-style-type: none"> Variabel yang berpengaruh terhadap tingkat kepuasan penumpang Analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan adalah analisis SEM, sedangkan dalam penelitian ini digunakan analisis IPA 	dan persepsi masyarakat.
4	Penataan Jalur Pejalan Kaki di Koridor Jalan Udayana Mataram Berdasarkan	Lovita Febri Darmayani	Menganalisis kinerja jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana	<ul style="list-style-type: none"> Keselamatan Keamanan Kenyamanan Akses Handal Biaya Ramah Lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis karakteristik pejalan kaki Analisis perilaku pejalan kaki 	<p>Kinerja jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana berdasarkan kondisi pejalan kaki</p>	<ul style="list-style-type: none"> Untuk mengetahui atau menambah referensi tentang analisis IPA beserta 	Perbedaannya terdapat pada variabel penelitiannya, dimana dalam penelitian ini

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Tujuan	Variabel	Analisis yang Digunakan	Output	Acuan	Perbedaan
	Persepsi Stakeholder		diprioritaskan untuk penataan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana	menyenangkan (behavior setting) • Comfort (kenyamanan) • Attractiveness (daya tarik)	(behavior setting) • Analisis kondisi jalur pejalan kaki • Analisis penentuan prioritas kriteria jalur pejalan kaki dengan metode AHP • Analisis tingkat kepuasan dan kepentingan pejalan kaki dengan metode IPA	kaki maupun dari kondisi jalur pejalan kaki • Persepsi stakeholder terkait dengan kriteria yang diprioritaskan untuk digunakan dalam penataan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana	tahapannya	digunakan variabel pelayanan angkutan umum



Gambar 2.9. Kerangka Teori

