

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Angkutan umum

Angkutan dapat didefinisikan sebagai pemindahan orang dan/atau orang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Sementara kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk umum dengan dipungut bayaran. Kendaraan umum dapat berupa mobil penumpang, bus kecil, bus sedang, dan bus besar. Mobil penumpang yang digunakan untuk mengangkut penumpang umum disebut mobil penumpang umum (MPU). Bus kecil dicirikan dengan jumlah tempat duduk sekurang – kurangnya 9 (sembilan) sampai 19 (sembilan belas) tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi. Bus sedang adalah mobil bus yang dilengkapi sekurang – kurangnya 20 (dua puluh) sampai dengan 30 (tiga puluh) tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi. Bus besar adalah mobil bus yang dilengkapi sekurang – kurangnya 31 (tiga puluh satu) tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi (Munawar, 2005).

Pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum dapat diklasifikasikan berdasarkan wilayah pelayanan, operasi pelayanan dan peranannya. Berdasarkan wilayah pelayanannya, angkutan umum terdiri atas angkutan antar perkotaan, angkutan kota, angkutan pedesaan, dan angkutan lintas negara. Berdasarkan wilayah pelayanannya, angkutan penumpang umum dapat dilaksanakan dalam

trayek tetap dan teratur serta tidak dalam trayek. Pembagian trayek tetap dan teratur adalah sebagai berikut:

1. Trayek Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dan lintas batas negara, trayek yang wilayah pelayanannya lebih dari satu provinsi.
2. Trayek Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), trayek yang wilayah pelayanannya melebihi satu wilayah kabupaten/kota namun masih dalam satu provinsi
3. Trayek perkotaan dan pedesaan

Pelayanan angkutan penumpang umum tidak dalam trayek terdiri dari:

1. Pengangkutan dengan taksi
2. Dengan cara sewa
3. Pengangkutan pariwisata

Pengangkutan dengan taksi dapat diklasifikasikan sesuai batasan wilayah pelayanannya, sebagai berikut ini.

1. Pelayanan dengan taksi dengan wilayah operasinya hanya dalam wilayah administratif kota
2. Pelayanan taksi dengan wilayah operasinya melampaui wilayah administratif kota/kabupaten dalam satu provinsi
3. Pelayanan taksi dengan wilayah operasinya melampaui wilayah administratif kota/kabupaten dan melewati satu provinsi.

Sedangkan pengangkutan dengan cara sewa dan pariwisata tidak dibatasi wilayah pelayanannya.

B. Wilayah Pelayanan Angkutan Penumpang Umum

Wilayah pelayanan angkutan penumpang umum perlu ditetapkan/ditentukan untuk merencanakan sistem angkutan penumpang umum serta menetapkan kewenangan penyediaan, pengelolaan dan pengaturan pelayanan angkutan penumpang umum. Penentuan batas wilayah angkutan penumpang umum akan mencakup beberapa hal berikut ini.

1. Perencanaan jaringan Trayek

Dalam perencanaan jaringan trayek angkutan umum, harus diperhatikan parameter sebagai berikut ini

a. Pola tata guna lahan

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

b. Pola pergerakan penumpang angkutan umum

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

Trayek angkutan umum harus dirancang sesuai dengan pola pergerakan penduduk yang terjadi, sehingga transfer moda yang terjadi pada saat penumpang mengadakan perjalanan dengan angkutan umum dapat diminumkan.

c. Kepadatan penduduk

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

d. Daerah pelayanan

Pelayanan angkutan umum, selain memperhatikan wilayah – wilayah potensial pelayanan, juga menjangkau semua wilayah perkotaan yang ada. Hal itu sesuai dengan konsep pemerataan pelayanan terhadap penyediaan fasilitas angkutan umum.

e. Karakteristik Jaringan Jalan

Kondisi jaringan jalan akan menentukan pola pelayanan trayek angkutan umum. Karakteristik jaringan jalan meliputi konfigurasi, klasifikasi, fungsi, lebar jalan dan tipe operasi jalur. Operasi angkutan umum sangat dipengaruhi oleh karakteristik jaringan jalan yang ada.

Hubungan antara klasifikasi trayek dan jenis pelayanan/jenis angkutan dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Klasifikasi Trayek Dan Jenis Pelayanan/Jenis Angkutan

klasifikasi trayek	jenis pelayanan	Jenis Angkutan	Kapasitas penumpang/hari kendaraan
Utama	Cepat	bus besar (lantai ganda)	1.500 - 1.800
	lambat	bus besar (lantai tunggal)	1.000 - 1.200
		bus sedang	500 - 600
cabang	Cepat	bus besar	1.000 - 1.200
	lambat	bus sedang	500 - 600
		bus kecil	300 - 400
Ranting	lambat	bus sedang	500 - 600
		bus kecil	300 - 400
		MPU	250 - 300
Langsung	lambat	bus besar	1.000 - 1.200
		bus sedang	500 - 600
		bus kecil	300 - 400

Sumber: Munawar (2005)

Penentuan jenis angkutan berdasarkan ukuran kota dan trayek secara umum dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.2 Jenis Angkutan Berdasarkan Ukuran Kota Dan Trayek

klasifikasi trayek	Kota Raya (> 1.000.000 penduduk)	Kota Besar (500.000 - 1.000.000 penduduk)	Kota Sedang (100.000 - 500.000 penduduk)	Kota Kecil (< 100.000 penduduk)
Utama	KA	bus besar	Bus Besar/sedang	Bus Besar/sedang
	Bus Besar			
cabang	Bus Besar/sedang	bus sedang	bus kecil	bus kecil
Ranting	Bus sedang/kecil	bus kecil	MPU	MPU
Langsung	Bus Besar	bus besar	bus sedang	bus sedang

Sumber: Munawar (2005)

2. Penentuan Wilayah Pelayanan Angkutan Penumpang Umum

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

- a. Batas wilayah terbangun kota, yakni wilayah kota yang penggunaan lahannya didominasi oleh bangunan – bangunan yang membentuk suatu kesatuan. Batas wilayah ini dapat diketahui dengan cara melihat peta penggunaan lahan suatu kota dan daerah sekitarnya atau dengan menggunakan foto udara.
- b. Pelayanan angkutan penumpang umum kota, yang dicari dengan menentukan titik terjauh pelayanan angkutan umum penumpang kota, dilakukan beberapa cara, yaitu menghitung besarnya permintaan pelayanan angkutan penumpang kota pada kelurahan – kelurahan yang terletak di sekitar batas wilayah terbangun kota, menghitung jumlah penumpang minimal untuk mencapai titik impas pengusaha angkutan penumpang umum serta menentukan batas wilayah pelayanan kota dengan menghubungkan titik – titik terluar tersebut diatas.
- c. Struktur jaringan jalan
- d. Geometrik dan Konstruksi jalan
- e. Koridor, yakni dengan melihat panjang koridor lahan dan kesempatan kerja sepanjang 400 m dikanan dan kiri.

Proses perencanaan juga harus mengacu pada kebijaksanaan angkutan umum dengan melihat peraturan yang sudah ada dan berlaku. Kebijakan pemerintah

daerah khususnya dalam sektor publik, serta ketetapan wilayah operasi angkutan bus kota dan interaksinya dengan jenis angkutan yang lalu.

Tahapan perencanaan meliputi proses berikut ini.

a. Analisis permintaan

Proses analisis permintaan ini dilakukan dengan cara menelaah rencana pengembangan kota, inventarisasi tata guna lahan tanah, dan aktivitas ekonomi wilayah perkotaan, menelaah data penduduk, inventarisasi data perjalanan yang termaksud di dalam asal tujuan perjalanan, maksud perjalanan, memilih moda angkutan (*moda split*) dan jumlah penduduk serta penyebarannya, serta menelaah pertumbuhan beberapa parameter lain, misalnya pemilikan kendaraan dan pendapatan.

b. Analisis kinerja rute dan operasi

Parameter yang digunakan untuk kajian kinerja rute dan operasi adalah faktor muat (*load factor*), jumlah penumpang yang diangkut, waktu antara (*headway*), waktu tunggu penumpang, kecepatan perjalanan, sebab – sebab keterlambatan, dan tingkat konsumsi bahan bakar.

c. Analisis kinerja prasarana

Proses ini mengkaji aspek – aspek: fasilitas TPB (tempat pemberhentian bus) dan halte, kemungkinan aplikasi langkah – langkah prioritas bus, sistem informasi, dan inventarisasi jaringan jalan termasuk dimensi, kondisi, kapasitas serta volume lalu lintas.

d. Penyusunan rencana

Rencana pengembangan angkutan umum didasarkan pada permintaan dan kebijakan yang berlaku, yaitu menetapkan rute (jumlah dan kepadatan), dan pelayanan operasi (jumlah armada, waktu antara, kecepatan, jam operasi) tiap rute. Penyusunan rencana ini juga menyangkut permasalahan pengembangan sarana dan prasarana angkutan umum sesuai dengan permintaan dan peraturan (misalnya menyangkut kebutuhan tempat henti dan tempat pemantauan) serta sistem kelambagaan dan peraturan.

C. Manajemen Transportasi Publik Berbasis *Buy The Service System*

Menurut penelitian MSTT UGM Tahun 2005, manajemen transportasi berbasis *buy the service system* (Pratomo, 2007) sebagai berikut:

1. Tidak menggunakan sistem setoran,
2. Operator termasuk sopir hanya berkonsentrasi pada pelayanan,
3. Sopir, pemilik bus dan petugas lainnya dibayar sesuai kilometer layanan,
4. Ada standar pelayanan yang harus dipenuhi, antara lain bus hanya berhenti di tempat henti yang ditentukan,
5. Pelayanan transportasi bus dengan sistem *buy the service* lebih mengedepankan pelayanan masyarakat,
6. Untuk mendukung sistem baru tersebut diperlukan tempat henti khusus dan sistem tiket otomatis untuk menghindari kebocoran dan memudahkan evaluasi,
7. Resiko kerugian/keuntungan ditanggung oleh pemerintah daerah.

D. Metode Operasi Trayek Trans Jogja.

Sebuah sarana baru untuk transportasi hadir di Yogyakarta. Sarana ini bernama Trans Jogja. Sebuah sarana transportasi yang menyerupai dengan *bus way* Trans Jakarta. Perbedaannya adalah di Yogyakarta bus Trans Jogja tidak mempunyai way alias tidak ada jalur khusus, sehingga jalur Trans Jogja ini adalah sama dengan jalur kendaraan lain. Setelah mengalami penundaan beberapa kali, tanggal 18 Februari 2008 melakukan uji coba. Mulai tanggal 25 Februari 2008, Bus Trans jogja resmi di operasikan dengan tarif yang normal. Trans Jogja beroperasi dari mulai pukul 05.30 pagi sampai dengan pukul 21.30 malam. Antusias masyarakat Yogyakarta untuk menggunakan jasa Trans Jogja sangat tinggi, pada hari pertama bus ini diluncurkan, jumlah penumpang mencapai kurang lebih 13 ribu penumpang (sumber: Kedaulatan Rakyat 20/02/08 hal 2) sehingga ada beberapa Halte yang *kewalahan* dan kehabisan tiket untuk melayani para calon penumpang bus Trans-Jogja. Cara menggunakan layanan Trans Jogja cukup mudah yaitu datang ke Halte, membeli tiket, kemudian masukkan ke mesin tiket, dan menunggu dalam Halte bus. Berikut ini tata cara naik bus Trans Jogja :

1. Penumpang naik dari halte.

Bagi para penumpang yang menggunakan tiket *Single Trip*/Umum Rp 3.000 (tiga ribu rupiah), tiket dimasukkan ke mesin tiket dan akan ditelan secara otomatis oleh mesin tiket tersebut. Bagi para penumpang yang menggunakan tiket Reguler (tiket isi ulang-berlangganan), tiket ditap/ditempelkan pada mesin tiket dan pulsa akan berkurang otomatis sesuai tarif : Reguler Umum Rp 2700 (dua ribu tujuh ratus rupiah) Reguler Pelajar Rp 2000 (dua ribu rupiah). *Gate Access*

(palang mesin tiket) akan terbuka dan penumpang menunggu di dalam *shelter* sampai bus Trans Jogja tiba.

2. Proses Transit antar Halte (khusus pengguna Reguler).

- a. Penumpang naik dan tap tiket di *Gate Access shelter A*
- b. Pulsa tiket berkurang sesuai tarif
- c. Penumpang turun di Halte B
- d. Penumpang naik ke bus lain (jalur lain) dan tap tiket di *Gate Access shelter B* (pulsa tiket tidak berkurang (gratis) dengan durasi tap maksimal 60 menit.

E. Tujuan dan sasaran Bus Trans Jogja

1. Perbaikan sistem angkutan Umum
2. Perbaikan manajemen pengelolaan angkutan Umum
3. Perbaikan pola operasi angkutan umum (misalnya berhenti pada halte yang telah ditentukan, standarisasi armada bus)
4. Penghubung simpul Transportasi
5. Penghubung seluruh wilayah perkotaan

F. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian pada angkutan umum bus Trans Jogja di jalur 1B pernah ditulis oleh penulis sebelumnya tentang nilai *load factor*, yaitu oleh:

1. (Susetyo, 2008), meneliti tentang *load factor* pada pertengahan Juli 2008 dengan hasil nilai *load factor* rata-rata pada pagi hari yaitu 40,08 % dan pada siang hari yaitu 50,83 % sedangkan untuk nilai *load factor* pada sore hari yaitu 28,98 %.

2. (Wicaksono, 2009), meneliti tentang nilai *load factor* setelah perubahan rute nilai rata-rata *load factor* diketahui nilai persentase *load factor* rata-rata pada pagi hari yaitu 44,03 persen, pada siang hari yaitu 55,41 persen dan pada sore hari yaitu 46,27 persen
3. (Al'Amin, 2010) meneliti tentang karakteristik penumpang dan persepsi penumpang terhadap pelayanan angkutan umum bus Trans Jogja jalur 1B dengan hasil penelitian adalah karakteristik penumpang diketahui: jenis kelamin penumpang wanita 70,91 persen, usia penumpang 16-25: 50,98 persen, asal domisili penumpang Yogyakarta: 59,08 persen, profesi penumpang: karyawan: 29,98 persen, hasil analisis karakteristik perjalanan penumpang meliputi tujuan perjalanan: pulang: 46,20 persen, perjalanan ulang – alik, Tidak selalu, ulang – alik: 56,23 persen, Ketergantungan terhadap pelayanan bus Trans Jogja tidak bergantung: 57,96 persen, Frekuensi penumpang dalam menggunakan bus Trans Jogja dalam 1 minggu: > 3 kali: 41,75 persen, golongan penumpang *Captive users*: 76,32 persen dan *Choice users*: 23,68 persen, persepsi penumpang terhadap pelayanan berdasarkan nilai kuantitatif responden, persepsi tersebut antara lain meliputi: jadwal keterlambatan: > 5 menit: 38,09 persen, tentang pelayanan operator halte menunjukkan puas 90,29 persen, tentang pelayanan pramugara/pramugari puas: 90,50 persen, tentang kapasitas ruang halte menunjukkan puas 53,22 persen, tentang fasilitas halte menunjukkan puas: 52,30 persen, jarak rumah dengan tempat tinggal menunjukkan jauh: 65,30 persen, Pergerakan antar – zona: Int-Int: 525 orang, Int-Eks: 328 orang, Eks-Int: 190 orang dan Eks-Eks:

84 orang. Hasil analisis dengan metode furness, iterasi dihentikan jika terjadi keseimbangan pertumbuhan di E_i dan E_d sama dengan 1,0 pada iterasi kedua.

4. (Irawan, 2010), meneliti tentang evaluasi *load factor* dan karakteristik penumpang angkutan umum bus Trans Jogja jalur 1B setelah perubahan rute dengan hasil penelitian adalah rata – rata *load factor* statis pagi: 20,88 persen, siang: 23,80 persen dan malam: 26,28 persen. Rata – rata *load factor* dinamis, pagi: 19,77 persen, siang: 22,86 persen dan malam: 25,13 persen. Waktu tempuh Pagi: 71,78 menit, siang: 76,22 menit dan malam: 76,67 menit. *headway* Pagi: 7.2 menit, siang: 7.63 menit dan malam: 7.77 menit. Karakteristik Penumpang, meliputi: Jenis kelamin penumpang/Gender, wanita: 57,67 persen, Profesi penumpang, pelajar: 19,67 persen, mahasiswa: 28.38 persen, karyawan: 20.41 persen, dan lain – lain: 25.81 persen. Karakteristik perjalanan Tujuan perjalanan, pulang: 56,82 persen, pendidikan: 5.36 persen, ekonomi: 28.87 persen. Akses dan egress penumpang, akses penumpang dengan memilih, Diantar 11,57 persen, Jalan 74,94 persen. egress penumpang dengan memilih di jemput 14,85 persen, jalan 71,48 persen, ojek 0,83 persen. Ulang – alik penumpang, yang melakukan ulang – alik (Iya) 67,65 persen, Frekuensi menggunakan bus Trans Jogja dalam 1 minggu, sebanyak 1 kali: 38,14 persen, 2 Kali: 22,20 persen, 3 Kali: 10,51 persen dan > 3 kali: 29,15 persen. Jam sibuk penumpang. Persepsi penumpang Jarak halte dengan tempat tinggal, penumpang berpersepsi iya, jarak halte jauh dari rumah 45,40 persen Persepsi kategori jarak halte dari rumah: 14,86 persen,