

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Angkutan Umum

Angkutan pada dasarnya adalah sarana untuk memindahkan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain. Tujuannya membantu orang atau kelompok orang menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki atau mengirimkan barang dari tempat asalnya ke tempat tujuannya. Prosesnya dapat dilakukan dengan menggunakan sarana angkutan berupa kendaraan. Sementara Angkutan Umum Penumpang adalah angkutan penumpang yang menggunakan kendaraan umum yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. (Warpani, 2002)

Pola permintaan angkutan umum perkotaan pada umumnya tidak memenuhi kebutuhan dalam pengoperasiannya, artinya pada pagi dan sore hari kelebihan, dan pada jam tidak sibuk sedikit penumpang. Terlalu banyak penumpang yang tidak dapat terangkut dengan baik oleh angkutan umum yang akan mendorong orang untuk menggunakan kendaraan pribadi. Hal ini sejalan dengan pesatnya pertumbuhan kepemilikan kendaraan dan yang diakibatkan oleh meningkatnya tarif hidup masyarakat. Meningkatnya penggunaan kendaraan pribadi akan mendambah volume lalu lintas dan menambah kepadatan lalu lintas, karena kendaraan pribadi akan menggunakan ruang jalan yang cukup besar . disamping

itu kendaraan pribadi mempunyai daya angkut yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan angkutan umum.

2.2. Moda Transportasi

Moda transportasi terdiri dari jalan, kereta api, sungai, danau dan penyeberangan, laut dan udara, yang dapat membentuk jaringan transportasi, dengan karakteristik teknis yang berbeda, serta pemanfaatannya disesuaikan dengan kondisi geografis daerah layanan.

2.2.1. Transportasi Antarmoda

Transportasi antarmoda adalah transportasi penumpang dan atau barang yang menggunakan lebih dari satu moda transportasi dalam satu perjalanan yang berkesinambungan. (Buku Putih, 2006)

2.2.2. Transportasi Multimoda

Transportasi multimoda adalah transportasi barang dengan menggunakan paling sedikit 2 (dua) moda transportasi yang berbeda, atas dasar satu kontrak yang menggunakan Dokumen Transportasi Multimoda dari suatu tempat barang diterima oleh operator transportasi multimoda ke suatu tempat yang ditentukan untuk penerimaan barang tersebut. (Buku Putih, 2006)

2.3. Angkutan Khusus

Angkutan khusus merupakan angkutan yang mempunyai asal dan tujuan yang tetap, yang melayani antar jemput penumpang umum, antar jemput karyawan, antar jemput anak sekolah, pemukiman, dan simpul yang berbeda.

2.4. Penentuan Rute

Rute yang baik adalah rute yang mampu menyediakan pelayanan semaksimal mungkin pada daerah pelayanan kepada penumpang dengan menggunakan sumber daya yang ada. Adapun langkah – langkah untuk menentukan rute angkutan adalah sebagai berikut (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 2002) :

1. Mencari faktor atau variabel penentu

Faktor yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan jaringan trayek sebagai berikut :

1). Pola tata guna tanah.

Pelayanan angkutan umum diusahakan mampu menyediakan aksesibilitas yang baik.

Untuk memenuhi hal itu, lintasan trayek angkutan umum diusahakan melewati tata guna tanah dengan potensi permintaan yang tinggi.

Demikian juga lokasi-lokasi yang potensial menjadi tujuan bepergian diusahakan menjadi prioritas pelayanan.

2). Pola pergerakan penumpang angkutan umum.

Rute angkutan umum yang baik adalah arah yang mengikuti pola 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 diminimumkan.

3). Kepadatan penduduk.

Salah satu faktor menjadi prioritas angkutan umum adalah wilayah 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.

4). Daerah pelayanan.

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

5). Karakteristik jaringan

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

2. Menghitung potensi *travel demand*

3. Merumuskan rute yang optimal

Menurut Dirjen Perhubungan Darat (2002) pengumpulan data dilakukan dengan survey diatas kendaraan, pengamatan langsung dan wawancara. Parameter-parameter digunakan sebagai alat untuk melihat efektifitas dan efisiensi pengoperasian dan penentuan jumlah armada. Analisa ini mengkaji beberapa parameter sebagai berikut :

1. faktor muat (*load factor*),
2. jumlah penumpang yang diangkut,
3. waktu antara (*headway*),
4. waktu tunggu penumpang,
5. kecepatan perjalanan
6. sebab-sebab kelambatan,
7. ketersediaan angkutan, dan
8. tingkat konsumsi bahan bakar.

2.5. Angkutan Anak Sekolah

Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Sekolah Direktur Jenderal Perhubungan Darat tahun 2007, angkutan kota/pedesaan anak sekolah adalah angkutan yang khusus melayani siswa sekolah dengan asal dan/atau tujuan perjalanan tetap, dan dari sekolah yang bersangkutan.

Pelayanan angkutan khusus anak sekolah diselenggarakan dengan ciri-ciri sebagai berikut :

1. Khusus mengangkut siswa sekolah.
2. Berhenti pada halte yang telah ditentukan.
3. Menggunakan mobil / bus.

Kendaraan yang digunakan untuk angkutan kota/pedesaan anak sekolah harus memenuhi persyaratan teknik dan laik jalan dan dilengkapi dengan persyaratan:

1. Dapat dilengkapi fasilitas pengatur udara yang berfungsi dengan baik.

2. Dilengkapi dengan lampu berwarna merah dibawah jendela belakang yang berfungsi memberi tanda bahwa mobil bus sekolah tersebut berhenti.
3. Pintu masuk dan/atau keluar mobil bus sekolah dilengkapi dengan anak tangga dengan jarak anak tangga yang satu dengan yang lain paling tinggi 200 milimeter dan jarak antara permukaan tanah dengan anak tangga terbawah paling tinggi 300 milimeter.
4. Dilengkapi suatu tanda yang jelas kelihatan berupa tulisan "BERHENTI" jika lampu merah menyala yang dipasang dibawah jendela belakang.
5. Mencantumkan papan/kode trayek pada kendaraan yang dioperasikan.
6. Kendaraan dengan warna dasar kuning dilengkapi dengan P3K, alat pemadam kebakaran yang berfungsi dengan baik dan pintu darurat.
7. Dilengkapi tanda berupa tulisan "BUS SEKOLAH".
8. Dilengkapi jati diri pengemudi yang ditempatkan pada dashboard kendaraan, yang dikeluarkan oleh pengelola angkutan kota/pedesaan anak sekolah.

Penempatan halte disesuaikan dengan posisi bangunan sekolah terhadap jalan yang dilewati angkutan kota/pedesaan anak sekolah.

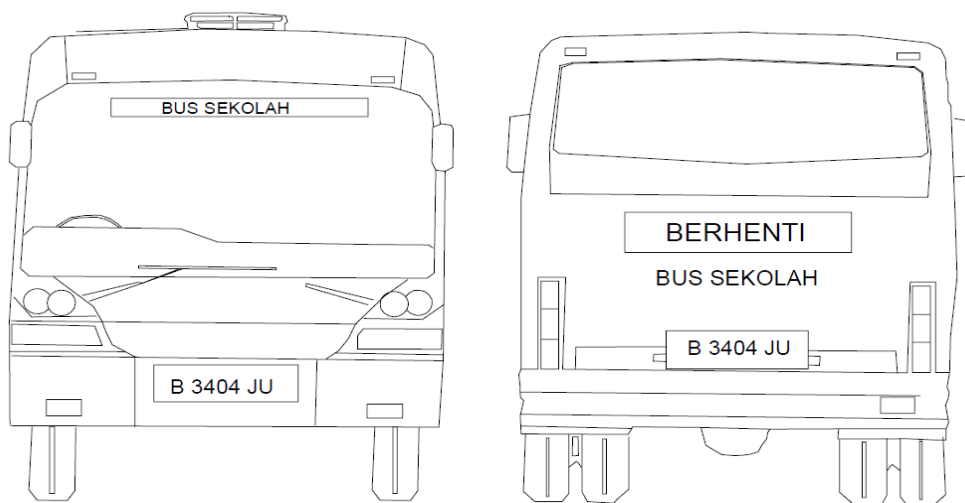
Bentuk dan cara penempatan tulisan "BERHENTI" dan "BUS SEKOLAH" sebagaimana dimaksud seperti contoh dalam peraturan ini.



Gambar 2. 1. Tampak Samping Kanan *Sampel* Bus Sekolah



Gambar 2. 2. Tampak Samping Kiri *Sampel* Bus Sekolah



Gambar 2. 3. Tampak Depan dan Belakang *Sampel* Bus Sekolah

2.6. Perhentian Bus

Perhentian bus adalah lokasi dimana penumpang dapat naik dan turun dari bus, dan juga lokasi dimana bus dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang sesuai dengan pengaturan operasional ataupun permintaan penumpang. Jadi, pada dasarnya perhentian bus adalah titik-titik sepanjang lintasan rute dimana pengemudi dapat menghentikan kendaraannya untuk memungkinkan penumpang naik atau turun dari bus. Secara fisik, perhentian bus dapat dilengkapi dengan prasarana berupa *shelter* atau juga hanya berupa rambu.

Suatu lintasan rute biasanya dilengkapi dengan sekumpulan titik perhentian dimana bus dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Tetapi meskipun suatu lintasan telah dilengkapi dengan sekumpulan titik perhentian, belum tentu secara operasional bus akan selalu berhenti di titik-titik perhentian tersebut, karena semua itu sangat tergantung pada kebijakan operasional dari pengelola. Kebijakan operasional bus yang berkaitan dengan masalah kapan seharusnya bus berhenti biasanya tergantung pada dua faktor utama yaitu (Santoso, 1996):

1. *Level of travel demand* adalah banyaknya pergerakan penumpang yang perlu diantisipasi oleh operasionalisasi bus pada lintasan rutennya.
2. Jarak berjalan kaki yang masih bisa diterima.

Jarak berjalan kaki adalah jarak dari tempat calon penumpang ke perhentian bus. Sedangkan jarak yang masih dapat diterima penumpang adalah jarak

yang masih dianggap nyaman bagi calon penumpang untuk berjalan dari tempat tinggal ke perhentian bus terdekat.

2.7. Kriteria Perhentian Bus

Kriteria yang sering digunakan dalam menentukan lokasi perhentian bus terdiri dari empat kelompok, yaitu (Santoso, 1996):

1. *Safety*, meliputi:

- a. Jarak pandang calon penumpang.
- b. Keamanan penumpang pada saat turun dan naik bus.
- c. Jarak pandang dari kendaraan lain.
- d. Gangguan terhadap kendaraan lain pada saat berhenti dan akan berangkat dari perhentian.
- e. Mempunyai jarak yang cukup dengan penyeberangan.

2. *Traffic*, meliputi:

- a. Gangguan terhadap lalu lintas lain pada saat bus berhenti.
- b. Gangguan terhadap lalu lintas lain pada saat bus masuk dan keluar dari lokasi perhentian.

3. *Efisiensi*, meliputi:

- a. Jumlah orang yang dapat terangkut bus cukup banyak.
- b. Dimungkinkan penumpang untuk transfer ke lintasan rute lainnya.

4. *Public Relation*, meliputi:

- a. Tersedianya informasi yang berkaitan dengan jadwal.
- b. Tersedianya tempat sampah yang memadai.
- c. Tidak menyebabkan gangguan kebisingan bagi lingkungan sekitar.

2.8. Penjadwalan Bus

Penjadwalan bus adalah pekerjaan untuk memastikan bahwa bus-bus yang akan dioperasikan dibuat dengan cara paling efisien. Persyaratan penjadwalan bus yang baik harus memperhatikan (Dirjen Perhubungan Darat, 2002):

1. *Clock-face headway*.
2. Pengaturan waktu kedatangan baik dalam satu trayek maupun kombinasi beberapa trayek yang melayani bagian wilayah atau rute yang sama.
3. Penggunaan periode waktu yang standard, artinya jadwal kedatangan dan keberangkatan untuk tiap pelayanan angkutan putaran waktunya mudah diingat dengan cara menggunakan angka standar.