

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1. Angkutan

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No. 35 tahun 2003 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan Dengan Kendaraan Umum, angkutan dapat didefinisikan sebagai pemindahan orang dan atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Menurut Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2014 tentang angkutan jalan, angkutan dapat didefinisikan sebagai perpindahan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan.

Menurut Warpani (1990), pengangkutan diperlukan karena sumber kebutuhan manusia tidak berada di suatu tempat melainkan dibanyak tempat. Sehingga terjadi pergerakan yang mengakibatkan perangkutan. Dalam perangkutan terdapat 5 unsur pokok yaitu:

1. manusia yang membutuhkan perangkutan,
2. barang yang dibutuhkan,
3. kendaraan sebagai alat angkut,
4. jalan sebagai prasarana angkutan,
5. organisasi sebagai pengelola angkutan.

2.2. Angkutan Umum

Warpani (1990), angkutan umum merupakan moda transportasi yang bertujuan untuk kepentingan bersama (orang banyak) dengan sistem yang telah ditentukan oleh penyelenggara angkutan umum (trayek, jadwal dan tarif) yang telah ditetapkan dan pengguna angkutan umum harus menyesuaikan diri dengan ketentuan ketentuan tersebut.

Menhub (2016), angkutan umum adalah setiap kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang atau orang dengan dipungut bayaran. Angkutan orang dengan kendaraan umum tidak dalam trayek adalah angkutan yang dilayani dengan mobil penumpang umum bus umum dalam wilayah perkotaan atau kawasan tertentu dari suatu tempat ke tempat lain, mempunyai asal dan tujuan tetapi tidak mempunyai lintasan dan waktu tetap.

Warpani (1990) menyatakan bahwa angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukakan dengan system sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb.), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara.

Berdasarkan Undang – Undang No. 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, menyatakan bahwa perusahaan angkutan umum wajib memenuhi pelayanan minimal yang meliputi :

1. keamanan,
2. keselamatan,
3. kenyamanan,
4. keterjangkauan,

5. kesetaraan,
6. keteraturan.

2.3. Jenis Jaringan Trayek Angkutan Umum

Dephub (2002), menyatakan bahwa jenis angkutan umum penumpang kendaraan bermotor jaringan trayek sebagai berikut :

1. angkutan lintas batas negara,
2. angkutan kota antar provinsi,
3. angkutan kota dalam provinsi,
4. angkutan perkotaan,
5. angkutan perdesaan.

2.4. Angkutan Umum Antar Kota Antar Provinsi

Kemenhub (2003), angkutan antar kota antar provinsi adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui antar daerah kabupaten/kota yang melalui lebih dari satu daerah provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek,

Kemenhub (2003), pelayanan angkutan umum antar kota antar provinsi diselenggarakan dengan ciri-ciri sebagai berikut :

1. mempunyai jadwal tetap, sebagaimana tercantum dalam jam perjalanan pada kartu pengawasan mobil bus yang dioperasikan,

2. pelayanan angkutan yang dilakukan bersifat pelayanan cepat, yaitu pelayanan angkutan dengan pembatasan jumlah terminal yang wajib disinggahi selama perjalanan,
3. dilayani dengan mobil bus besar atau mobil bus sedang, baik untuk pelayanan ekonomi maupun pelayanan non ekonomi,
4. terminal yang merupakan terminal asal pemberangkatan, persinggahan dan tujuan angkutan orang adalah terminal tipe A,
5. prasarana jalan yang dilalui dalam pelayanan angkutan antar kota antar propinsi sebagaimana tercantum dalam izin trayek yang telah ditetapkan.

Kemenhub (2003), kendaraan yang digunakan untuk angkutan antar kendaraan kota antar propinsi harus dilengkapi dengan :

1. nama perusahaan dan nomor urut kendaraan yang dicantumkan pada sisi kiri, kanan, dan belakang kendaraan,
2. papan trayek yang memuat asal dan tujuan serta kota yang dilalui dengan dasar putih tulisan hitam yang ditempatkan di bagian depan dan belakang kendaraan,
3. jenis trayek yang dilayani yang ditulis secara jelas dengan huruf balok, melekat pada badan kendaraan sebelah kiri dan kanan dengan tulisan "Angkutan Antar Kota Antar Propinsi",
4. identitas pengemudi yang ditempatkan pada *dashboard*, yang dikeluarkan oleh masing-masing perusahaan angkutan,
5. tulisan standar pelayanan,
6. daftar tarif yang berlaku.

2.5. Pola Pelayanan Angkutan Umum

Dephub (2002), dalam perencanaan jaringan trayek angkutan umum harus memperhatikan faktor yang digunakan sebagai bahan pertimbangan adalah sebagai berikut:

1. pola pergerakan penumpang angkutan umum,

Rute angkutan umum yang baik adalah arah yang mengikuti pola pergerakan 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 diminimumkan,

2. 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,

3. 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,

4. karakteristik jaringan.

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. Rencana umum jaringan trayek sebagaimana tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2014, yaitu :

1. jaringan trayek lintas batas negara,

Jaringan trayek lintas batas negara memuat paling sedikit:

- a. asal dan tujuan trayek lintas batas negara,
- b. tempat persinggahan dan/atau istirahat,
- c. jaringan jalan yang dilalui adalah jalan nasional,
- d. terminal asal dan tujuan serta terminal persinggahan yang berupa terminal tipe A atau simpul transportasi lainnya berupa bandar udara, pelabuhan, stasiun kereta api yang dihubungkan sebagai jaringan trayek dan/atau wilayah strategis atau wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan dan tarikan perjalanan angkutan antar kota antar provinsi.
- e. jumlah kendaraan yang dibutuhkan,
- f. jenis kelas pelayanan yang disediakan yaitu kelas non-ekonomi,
- g. tempat pengisian bahan bakar yang disepakati,
- h. analisis keamanan.

2. jaringan trayek antar kota antar provinsi,

Jaringan trayek antar kota antar provinsi memuat paling sedikit asal dan tujuan trayek antar kota antar provinsi merupakan ibukota provinsi, kota, wilayah strategis nasional, dan wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan dan tarikan perjalanan angkutan antar kota antar provinsi:

- a. jaringan jalan yang dilalui dapat merupakan jaringan jalan nasional, jaringan jalan provinsi, dan/atau jaringan jalan kabupaten/kota,
- b. perkiraan permintaan jasa penumpang angkutan antar kota antar provinsi,
- c. terminal asal dan tujuan serta terminal persinggahan yang berupa terminal tipe A atau simpul transportasi lainnya berupa bandar udara, pelabuhan, stasiun kereta api yang dihubungkan sebagai jaringan trayek dan/atau wilayah strategis atau wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan dan tarikan perjalanan angkutan antar kota antar provinsi,
- d. jumlah kebutuhan dan jenis kendaraan angkutan antar kota antar provinsi.

3. jaringan trayek antar kota dalam provinsi;

Jaringan trayek antar kota dalam provinsi memuat paling sedikit:

- a. asal dan tujuan trayek antar kota dalam provinsi merupakan ibukota provinsi, kota, ibukota kabupaten wilayah strategis regional dan wilayah lainnya yang memiliki potensi bangkitan dan tarikan perjalanan angkutan antar kota dalam provinsi,
- b. jaringan jalan yang dilalui dapat merupakan jaringan jalan nasional, jaringan jalan provinsi, dan/atau jaringan jalan kabupaten/kota,
- c. perkiraan permintaan jasa penumpang angkutan antar kota dalam provinsi,
- d. terminal asal dan tujuan serta terminal persinggahan paling rendah terminal tipe B atau simpul transportasi lainnya berupa bandar udara, pelabuhan atau stasiun kereta api,
- e. jumlah kebutuhan dan jenis kendaraan angkutan antar kota dalam provinsi.

4. jaringan trayek perkotaan,
5. jaringan trayek perdesaan.

2.6. **Kinerja**

Depdikbud (2016) kinerja adalah (1) Sesuatu yang dicapai, (2) Prestasi yang diperlihatkan, (3). Kemampuan kerja angkutan umum dapat dikatakan memiliki kinerja yang baik apabila memenuhi kriteria yang telah distandartkan atau ditetapkan. salah satu acuan yang dapat digunakan dalam mengevaluasi angkutan umum adalah PM no. 10 tahun 2012 Direktorat Jendral Perhubungan Darat seperti berikut:

1. rute : wilayah yang dilayani angkutan umum,
2. aksesibilitas : panjang jaringan jalan yang dilewati angkutan/luas area yang dilayani,
3. jumlah penumpang : jumlah penumpang yang diangkut per bus per hari (orang/bus/hari), standar 463-555 orang/bus/hari,
4. *load factor* : rasio jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk persatuan waktu tertentu (%), standar 100%,
5. kecepatan perjalanan : daerah kepadatan tinggi (km/jam), standar 10-12 menit dan daerah kepadatan rendah (km/jam), standar 25 menit,
6. *headway* dan frekuensi : waktu kedatangan bus dipertama dan dibelakangnya, standar 10-20 menit,
7. jumlah armada : jumlah armada per waktu sirkulasi,

8. *availability* : rasio jumlah bis yang beroperasi dengan jumlah bis keseluruhan, utilisasi : rata-rata jarak perjalanan yang ditempuh (km/hari),
9. *opening ratio* : perbandingan antara pendapatan dengan biaya operasional kendaraan,
10. keterjangkauan : tarif/penumpang-km (rupiah/pnp-km rata-rata).

2.7. **Kinerja Operasi**

Indikator kualitas kinerja operasi angkutan dapat dilihat dari nilai kinerja operasi yang dihasilkan, parameter yang digunakan frekuensi, *headway*, *load factor*, kecepatan perjalanan dan waktu tempuh. Menurut Gianopaulus (1990) dalam Soares (2014) memberikan beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas operasi antara lain sebagai berikut.

1. nilai okupansi bus (*load factor*),
2. rebilitas,
3. kenyamanan, keamanan, dan keselamatan,
4. panjang trayek,
5. lama perjalanan.

2.7.1. ***Headway***

Menurut Morlok (1991), waktu antara (*headway*) dari dua kendaraan didefinisikan sebagai interval waktu antara bagian depan kendaraan melewati suatu titik dengan saat dimana bagian depan kendaraan berikutnya melewati titik yang sama. Waktu antara untuk sepasang kendaraan beriringan, secara umum akan

berbeda. Ini akan menimbulkan suatu konsep waktu antara sepasang kendaraan yang berurutan dan diukur pada suatu periode waktu lokasi tertentu.

2.7.2. Kecepatan

Menurut Hobbs (1995), kecepatan dinyatakan sebagai laju dari suatu pergerakan kendaraan dihitung dalam jarak persatuan waktu (km/jam). Pada umumnya kecepatan dibagi menjadi tiga jenis sebagai berikut ini :

- a. kecepatan setempat (*spot speed*), yaitu kecepatan kendaraan pada suatu saat diukur dari suatu tempat yang ditentukan,
- b. kecepatan bergerak (*running speed*), yaitu kecepatan kendaraan rata-rata pada suatu jalur pada saat kendaraan bergerak dan didapat dengan membagi panjang jalur dibagi dengan lama waktu kendaraan bergerak menempuh jalur tersebut,
- c. kecepatan perjalanan (*journey speed*), yaitu kecepatan efektif kendaraan yang sedang dalam perjalanan antara dua tempat dan merupakan jarak antara dua tempat dibagi dengan lama waktu kendaraan menyelesaikan perjalanan antara dua tempat tersebut.

2.8 Penyusunan Jadwal (*Time Table*)

Penyusunan jadwal (*time table*) dapat berupa tabel yang berisi daftar waktu keberangkatan angkutan umum pada lokasi-lokasi pengangkutan pada saat rute selama periode operasional.