BAB II

Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan mengenai beberapa kajian teoriti yang diharapkan dapat menjadi dasar dari penyusunan serta pelaksanaan penulisan laporan ini

2.1 Definisi dan Teori angkutan secara umum

Angkutan adalah perpindahan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Sedangkan angkutan kota adalah angkutan dari satu tempat ke tempat yang lain melalui antar daerah kabupaten atau kota dalam suatu daerah propinsi dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang dalam trayek. Lalu lintas dan angkutan jalan sebagai satu kesatuan bisnis yang terdiri atas lalu lintas, angkutan jalan, jaringan lalu lintas dan angkutan jalan, prasarana lalu lintas dan angkutan jalan, kendaraan, pengemudi, pengguna jalan serta pengelolanya. Lalu lintas dan angkutan adalah dua hal yang tak dapat dipisahkan karena lalu lintas juga diakibatkan adanya kegiatan angkutan. Menelaah perangkutan tidak mungkin dilakukan dengan mengabaikan perlalulintasan, demikian pula sebaliknya. Lalu lintas dan angkutan jalan diselenggarakan dengan tujuan :

- a. Terwujudnya pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan yang aman, selamat, tertib, lancar dan terpadu dengan moda angkutan lain untuk mendorong perekonomian nasional, memajukan kesejahteraan umum, memperkuat persatuan dan kesatuan bangsa, serta mampu menjunjung tinggi martabat bangsa.
- b. Terwujudnya etika berlalu lintas yang dan budaya bangsa.
- c. Terwujudnya penegakan hukum dan kepastian hukum bagi manusia

Angkutan kota merupakan salah satu bentuk dari angkutan umum yang mempunyai fungsi sebagai sarana pergerakan manusia untuk berpindah dari suatu tempat ketempat lain, yang juga merupakan sarana transportasi alternatif di dalam kota, terutama bagi masyarakat yang tidak memiliki kendaraan pribadi (Andriariza, 2006). Menurut Paul Addenbrooke dalam (Zakky, 2005), masyarakat mempunyai tuntutan untuk mobilitas dan memfungsikan angkutan umum pada dua hal, yaitu:

- a. Memberikan kesempatan orang yang tidak menggunakan kendaraan pribadi untuk kepuasan ekonomi dan keinginan sosial yang tidak terpenuhi dalam melakukan pekerjaannya.
- b. Memberikan alternatif kepada kendaraan pribadi, karena secara fisik ataupun ekonomi tidak terbatas penggunaannya tidak tercukupi dan tidak layak secara sosial atau alasan-alasan lingkungan.

Angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek, terdiri dari: angkutan Lintas Batas Negara, angkutan Antar Kota Antar Provinsi, angkutan Kota, angkutan Pedesaan, angkutan Perbatasan, dan angkutan Khusus. Menurut (Sakti Adji Adisasmita,2011). Angkutan umum yaitu angkutan yang bisa digunakan untuk umum dengan persyaratan tertentu. Merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem transportasi dan merupakan komponen yang perannya sangat penting karena kondisi sistem angkutan umum yang jelek akan menyebabkan turunnya efektifitas maupun efisiensi dari sistem pelayanan transportasi secara keseluruhan.

2.1.1 Pelayanan angkutan umum

Pelayanan angkutan umum dalam sistem angkutan umum ada tiga dimensi yang akan menentukan, yaitu :

- a. Dimensi evaluasi pelayanan yang akan ditentukan oleh pengguna (User).
- b. Dimensi kinerja pelayanan yang lebih banyak ditinjau dari sisi operator angkutan umum.
- c. Dimensi kebijakan pemerintah (regulator) kinerja dari angkutan umum khususnya armada angkutan kota

2.1.2 Kinerja dari angkutan umum

Kinerja dari angkutan umum yaitu armada angkutan kota diukur berdasarkan poin-poin sebagai berikut : 1. Headway, jarak waktu antar kendaraan pada jalur suatu jalan yang sama. Semakin kecil nilai headway menunjukkan frekwensi kendaraan semakin tinggi sehingga akan menyebabkan waktu tunggu yang rendah, ini merupakan kondisi yang menguntungkan bagi penumpang.

2.2 Kebijakan yang mengatur angkutan umum

Sesuai dengan peraturan daerah Kota Bandung NO 16 tahun 2012 tentang penyelenggaraan perhubungan dan retribusi di bidang perhubungan pasal 93 menyebutkan bahwa angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek yang terdiri atas;

- a. angkutan antar kota antar provinsi;
- b. angkutan antar kota dalam provinsi;
- c. angkutan kota yang sepenuhnya beroperasi di wilayah perkotaan;
- d. angkutan kota yang beroperasi di wilayah perbatasan

Didalam pasal 125 disebutkan bahwa Besarnya tarif angkutan kota yang sepenuhnya beroperasi di daerah ditetapkan berdasarkan perhitungan jarak tempuh dikalikan dengan tarif dasar. Sehingga Tarif angkutan kota dan angkutan pedesaan yang beroperasi di wilayah perbatasan, ditetapkan berdasarkan kesepakatan bersama antar Kepala Daerah kota yang terkait dalam kerjasama transportasi antar daerah.

2.3 Tipe Jaringan Rute Pelayanan Antar Kota

Kualitas dan memadainya suatu penyelenggaraan pelayanan sistem angkutan kota adalah dengan tersedianya jaringan rute pelayanan yang ideal untuk suatu wilayah tertentu. Di banyak kota sistem jaringan angkutan kota menggunakan beberapa tipe secara kombinasi yang sesuai dengan karakteristik kota yang bersangkutan. Tipe utama jaringan angkutan umum (Grey dan Hoel,1979:126) adalah:

2.3.1 Pola Radial

Di kota-kota dengan aktifitas utamanya terkonsentrasi di kawasan pusat kota akan membentul pola jaringan jalan tipe radial, yaitu dari kawasan CBD (Central Business District) ke wilayah pinggiran kota. Pola jalan seperti ini akan berpengaruh pada rute angkutan kota dalam pelayanannya. Pola jaringan angkutan kota yang bersifat radial

2.3.2 Pola Grid

Jaringan angkutan kota yang berpola grid bercirikan jalur utama yang relatif lurus, rute-rute paralel bertemu dengan interval yang teratur dan bersilangan dengan kelompok rute-rute lainnya yang mempunyai karakteristik serupa. Pola demikian pada umumnya hanya dapat terjadi pada wilayah dengan geografi yang datar atau topografi yang rintangannya sedikit.

Keuntungan dari pola dengan sistem ini ialah untuk wilayah dengan aktifitas kegiatan yang tersebar di berbagai tempat, pengendara dapat bergerak dari suatu tempat ke tempat lainnya tanpa melalui CBD (Central Business District). Namun kerugian dari sistem ini jika kita mau bergerak dari tempat satu ke tempat lainnya, di perlukan perpindahan angkutan.

2.3.3 Pola Radial Criss-Cross

Satu cara untuk mendapatkan karakteristik tertentu dari sistem grid dan tetap mempertahankan keuntungan dari sistem radial adalah dengan menggunakan garis criss-cross dan menyediakan point tambahan untuk mempertemukan garis-garis tersebut, seperti pusat perbelanjaan atau pusat pendidikan. Jalur yang beroperasi langsung dari CBD ke pusat perbelanjaan dikawasan pinggiran kota. Pada pola grid murni tidak ada pelayanan yang menghubungkan langsung dari CBD ke kawasan pinggiran kota. Dengan criss-cross, jalur tersebut menyediakan tipe grid untuk memberi kesempatan melakukan transfer ke wilayah diantara keduanya.

2.3.4 Pola Jalur Utama Dengan Feeder

Pola jalur utama dengan feeder didasarkan pada jaringan jalan arteri yang melayani perjalanan utama yang sifatnya koridor. Dikarenakan faktor topografi, hambatan geografi, dan pola jaringan jalan, sistem dengan pola ini lebih disukai. Kerugian pola ini adalah penumpang akan memerlukan perpindahan moda, keuntungannya adalah tingkat pelayanan yang lebih tinggi pada jalan-jalan utama.

Dalam sistem jaringan rute, Setijowarno dan Frazila (2001: 212) menyatakan bahwa aspek yang berkaitan dengan jarak antar rute merupakan aspek yang cukup penting untuk diperhatikan karena jarak antar rute berpengaruh

langsung terhadap penumpang dan operator. Terdapat empat faktor yang perlu diperhatikan yaitu lebar koridor daerah pelayanan, frekuensi pelayanan, jarak tempuh penumpang ke lintasan rute, dan waktu tunggu rata-rata di perhentian.

2.4 Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah konsep yang mendasari hubungan antar tata guna lahan dan transportasi. Dalam konteks yang paling luas, aksesibilitas berarti kemudahan melakukan pergerakan di antara dua tempat. Aksesibilitas meningkat dari sisi waktu atau uang ketika pergerakan menjadi lebih murah. Selain itu, kecenderungan untuk berinteraksi juga akan meningkat ketika biaya pergerakan menurun (Blunden, 1971; Blunden dan Black, 1984, dalam Khisty & Lall, Miro 2003). aksesibilitas dapat dinyatakan dengan jarak. Jika suatu tempat berdekatan dengan tempat lainnya, dikatakan aksesibilitas antara kedua tempat tersebut tinggi. Sebaliknya, jika kedua tempat itu sangat berjauhan, aksesibilitas antara keduanya rendah. Jadi, tata guna lahan yang berbeda pasti mempunyai aksesibilitas yang berbeda pula karena aktivitas tata guna lahan tersebut tersebar dalam ruang secara tidak merata (heterogen).

Aksesibilitas adalah alat untuk mengukur potensial dalam melakukan perjalanan, selain juga menghitung jumlah perjalanan itu sendiri. Ukuran ini menggabungkan sebaran geografis tata guna lahan dengan kualitas sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. Dengan demikian, aksesibilitas dapat digunakan untuk menyatakan kemudahan suatu tempat untuk dicapai.

2.4.1 Aksesibilitas berdasarkan tujuan dan kelompok sosial

Kelompok populasi yang berbeda, atau orang yang sama pada saat yang berbeda, akan tertarik pada aksesibilitas yang berbeda-beda. Keluarga, pada waktu yang berbeda-beda, tertarik akan aksesibilitas ke tempat pekerjaan, pendidikan, belanja, pelayanan kesehatan, dan fasilitas rekreasi. Pedagang akan lebih tertarik pada aksesibilitas untuk pelanggan, sedangkan industri lebih tertarik pada aksesibilitas untuk tenaga kerja dan bahan mentah.

2.4.2 Aksesibilitas perumahan sebagai fungsi tersedianya fasilitas transportasi

Ukuran fisik aksesibilitas menerangkan struktur perkotaan secara spasial tanpa melihat adanya perbedaan yang disebabkan oleh keragaman moda transportasi yang tersedia, misalnya mobil dan angkutan umum. Mobil mempunyai aksesibilitas yang lebih baik daripada angkutan umum atau berjalan kaki. Banyak orang di daerah permukiman mempunyai akses yang baik dengan mobil atau sepeda motor dan banyak yang juga tergantung pada angkutan umum atau jalan. Jadi, aksesibilitas zona asal i dipengaruhi oleh proporsi orang yang menggunakan moda tertentu, dan harga ini dijumlahkan untuk semua moda transportasi yang ada untuk mendapatkan aksesibilitas zona. Prosedur ini dijelaskan secara lengkap oleh Black and Conroy (1977).

2.4.3 Jaringan Multimoda (Multimodal Network: Main route, Feeder Route)

Hal yang paling mendasar dari komponen multimoda adalah tersedianya jaringan yang terpadu antara moda moda (multimodal network). Nes (2002) meneliti tentang konsekuensi dari perjalanan multimoda untuk sebuah perancangan jaringan multimoda. Karakteristik utama dari jaringan multimoda adalah memiliki jaringan yang tersambung antar jenis (moda) dan mengenal adanya perbedaan level atau jenjang dari jaringan. Jaringan level tertinggi adalah untuk kecepatan tinggi dan akses terbatas sedangkan tingkatan yang terendah adalah untuk jarak pendek, adanya akses ke jaringan yang lebih tinggi, kecepatan rendah, kepadatan jaringan yang lebih tinggi. Bagaimana membuat jaringan multimoda yang efisien, bagaimana pengaruh multimoda pada rancangan jaringan transportasi. Dari data Survey Home Interview yang dilakukan secara Nasional di Belanda, Nes (2002) mendeteksi multimodality di Belanda. Multimodality pada angkutan umum di Belanda diperoleh sebesar 2,9%. Tidak mengherankan karena penggunaan angkutan pribadi seperti sepeda dan mobil sangat tinggi di Belanda ini. Faktor utama yang mempengaruhi angkutan multimoda adalah panjangnya trip, daerah yang dituju dan maksud perjalanan.

2.4.4 Walkability Dengan Buffer 400m

Walkability adalah konsep spasial pada dasarnya, Geographic Information Systems (GIS) adalah alat yang membantu untuk mengelola, memproses, dan memvisualisasikan data terkait walkability. GIS telah digunakan berbagai dalam studi walkability, misalnya untuk menyelidiki korelasi antara langkah-langkah objektif dari lingkungan yang dibangun dan kemampuan berjalan yang dirasakan seperti yang dinilai dari survei populasi (Cho, Rodriguez dan Khattak, 2009; Weiss, Maantay dan Fahs, 2010), untuk menilai dan membandingkan kemampuan berjalan dari berbagai kota atau daerah perkotaan (Giles-Corti et al., 2014) dan untuk mengeksplorasi pengaruh fitur lingkungan yang dibangun pada aktivitas fisik.

Untuk akses ke tujuan, analisis prosedur yang mirip dengan yang dijelaskan di Holbrow (2010) diikuti: Raster jarak biaya untuk setiap tujuan dihitung menggunakan raster jalur yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki sebagai permukaan biaya dan membatasi biaya maksimum hingga 400. Oleh karena itu, dengan nilai sel 1 dan jarak yang dikalikan dengan nilai sel, biaya kumulatif maksimum dalam satu arah berjumlah 400m jarak. Dalam permukaan biaya yang dirusak dari jaringan jalan-jalan berperingkat, nilai sel sesuai dengan nilai. Jarak maksimum yang dapat dilalui sehingga berkurang sesuai dengan menurunnya kemampuan berjalan. Ini berarti, jarak dalam batas 400m itu sendiri tidak tertimbang. Akhirnya, raster untuk setiap jaringan dijumlahkan untuk membuat peta output yang berisi nilai sel yang menyampaikan jumlah tujuan yang dapat diakses dalam 400m .

Dalam peta berdasarkan jaringan jalan setapak, area tanpa akses ke tujuan dalam batas 400m diidentifikasi dan segmen jaringan dengan akses rendah ke tujuan (misalnya hanya 1 kemudahan yang dapat dijangkau) ditemukan di tempat-tempat di mana peta berdasarkan jalan yang tidak berperingkat menunjukkan akses menengah ke tujuan.