

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Transportasi

Transportasi adalah perpindahan atau pengangkut manusia atau barang dari satu tempat menuju tempat lainnya dengan menggunakan kendaraan yang digerakkan oleh manusia, mesin atau hewan. Transportasi bertujuan guna mempermudah manusia dalam beraktivitas sehari-hari. Dari beberapa sumber terdapat berbagai macam pengertian dari para ahli, antara lain:

1. Transportasi adalah kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari satu tempat ke tempat tujuan. Dalam transportasi ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/pergerakan dan secara fisik mengubah tempat barang (komoditi) dan penumpang ketempat lain (Tamin, 2000).
2. Transportasi adalah suatu sistem yang terdiri dari prasarana atau sarana dan sistem pelayanan yang memungkinkan adanya pergerakan keseluruhan wilayah sehingga terakomodasi mobilitas produk, dimungkinkan adanya pergerakan barang, dan dimungkinkannya akses ke seluruh wilayah (Tamin 2000).

3.2 Sistem Transportasi

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 3 Ayat 1 Tahun (2009). Menjelaskan bahwa "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".

Dalam penjelasan buku perencanaan transportasi, sistem transportasi dapat dipahami melalui dua pendekatan yaitu sistem transportasi

menyeluruh (makro) serta sistem transportasi mikro yang merupakan hasil pemecahan dari sistem transportasi makro menjadi lebih kecil yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi (Tamin, 2000). Sistem transportasi tersebut terdiri dari: sistem kegiatan, sistem jaringan, sistem pergerakan dan sistem kelembagaan. Ada beberapa sistem transportasi makro antara lain:

1. Sistem Kegiatan

Sistem kegiatan merupakan rencana tata guna lahan yang terdiri dari sistem pola kegiatan sosial, ekonomi, kebudayaan, dan pemenuhan kebutuhan. Besarnya pergerakan sangat berkaitan dengan jenis dan intensitas kegiatan yang dilakukan. Sistem ini berkaitan dengan Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas), Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Provinsi, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota.

2. Sistem Jaringan

Sistem jaringan merupakan moda transportasi (sarana) dan media (prasarana) tempat moda transportasi bergerak. Sistem jaringan meliputi: sistem jaringan jalan raya, kereta api, sistem node dan terminal, bandara, dan pelabuhan. Sistem ini berkaitan dengan Departemen Perhubungan dan Departemen Pekerjaan Umum.

3. Sistem Pergerakan

Sistem pergerakan ditimbulkan karena interaksi antara sistem kegiatan dan sistem jaringan. Sistem ini berkaitan dengan Dinas Lalu Lintas Jalan Raya (DLAJR), dan Polisi Lalu Lintas (POLANTAS).

4. Sistem Kelembagaan

Sistem kelembagaan merupakan instansi-instansi yang mengatur mengenai sistem transportasi beserta kebijakan yang mengaturnya dengan baik di daerah maupun di pusat, kebijakan – kebijakan yang diambil oleh masing-masing kelembagaan harus terkoordinasi dengan baik dan dilaksanakan dengan pengawasan hukum dengan baik.

3.3 Aksesibilitas

Aksesibilitas, sebagai kemudahan pengangkutan yang dimaksud adalah bila seseorang menginginkan melakukan perjalanan senantiasa tersedia sarana angkutan yang diperlukan, tidak ada kesulitan untuk mendapatkan fasilitas transportasi yang akan digunakan. Aksesibilitas adalah konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. (Thamin, 2000).

Aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan bagaimana lokasi tata guna lahan berinteraksi satu sama lain dan bagaimana mudah dan susahya lokasi tersebut dicapai melalui sistem transportasi. Tingkat aksesibilitas dapat diukur dari jarak dan waktu. Jika suatu tempat memiliki jarak yang berdekatan dikatakan memiliki aksesibilitas yang baik. Faktor waktu berkarakter lebih dominan dibandingkan jarak, sebab jika waktu tempuh yang diperlukan lebih pendek untuk menuju suatu tempat akan dinyatakan memiliki aksesibiitas yang lebih baik meskipun memiliki jarak yang relatif jauh, sebaliknya aksesibilitas dikatakan kurang baik jika waktu tempuh yang diperlukan lebih lama walaupun jarak yang ditempuh lebih dekat. Tinggi rendahnya aksesibilitas ditentukan oleh sistem jaringan transportasi yang menghubungkan antara tempat atau lokasi.

Keterhubungan merupakan komponen yang penting didalam tumbuh dan berkembangnya suatu kota. Aksesibilitas terhadap aktivitas-aktivitas ekonomi dan sosial memiliki nilai tinggi di dalam suatu wilayah kota. Khususnya aktivitas ekonomi memegang peranan penting didalam membentuk struktur kota.

3.4 Integrasi Moda Transportasi

Pengertian integrasi secara umum mempunyai arti sebagai pembaruan atau keterpaduan sehingga menjadi kesatuan pola yang utuh, sedangkan moda adalah alat atau sarana yang digunakan dalam sistem tersebut. Perpindahan wilayah membutuhkan waktu pergerakan yang efektif dan cepat untuk mengurangi waktu dan biaya. Oleh karena itu

setiap perjalanan yang melibatkan penumpang dan barang memerlukan perpindahan atau pertukaran moda transportasi dari tempat asal menuju tempat tujuan. Integrasi jaringan merupakan kunci kesuksesan sistem pelayanan transportasi publik disuatu wilayah atau kota. Hal ini disebabkan karena dengan sistem jaringan transportasi publik yang terintegrasi memungkinkan penetapan rute jaringan terbaik yang didasarkan pada permintaan perjalanan masyarakat dan mekanisme jangkauan pelayanan yang optimal. Mengubah sistem unimodal ke sistem transportasi umum multimoda dapat mengatasi masalah transportasi.

3.5 Indikator Penunjang Integrasi Moda

1. Waktu Tempuh Perjalanan

Dalam pelaksanaan pemilihan moda transportasi bagi penumpang dengan mobilitas tinggi, waktu tempuh merupakan suatu hal yang penting. Oleh karena itu waktu tempuh merupakan faktor utama yang harus diperhatikan dalam transportasi, jika waktu tempuh semakin lama maka akan mengurangi pilihan penumpang pada moda transportasi tersebut.

2. Biaya Perjalanan

Biaya merupakan faktor utama yang mempengaruhi pilihan penumpang untuk moda transportasi yang berbeda saat melakukan perjalanan. Oleh karena itu, sistem perpindahan moda serta fasilitas dan infrastruktur yang diperlukan untuk memungkinkan perpindahan baik barang maupun penumpang yang aman, cepat, nyaman, dan murah.

3.6 Konsep Integrasi Moda

Integrasi moda merupakan salah satu sistem transportasi umum yang menggabungkan dua atau lebih moda transportasi umum guna mewujudkan pelayanan transportasi umum secara optimal. Keterpaduan transportasi dapat diwujudkan melalui penyelenggaraan transportasi antarmoda dengan tujuan memberikan pelayanan yang saling

berkesinambungan, tepat waktu, dan pelayanan dari pintu ke pintu. Dengan kualitas pelayanan sarana dan prasarana berguna secara optimal, maka perlu penyesuaian seperti kesetaraan atau standarisasi pelayanan, keterpaduan jadwal, efisiensi aktivitas moda didukung dari sarana dan prasarana serta teknologi informasi yang memadai.

3.7 Angkutan Pemandu Moda

Berdasarkan PM Nomor 15 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek (2019). Angkutan pemandu moda adalah penetapan klasifikasi kawasan perkotaan yang melampaui batas wilayah kabupaten/kota dalam satu provinsi meliputi penentuan asal/tujuan trayek yang berupa simpul transportasi lain sebagai trayek moda lanjutan.

Berdasarkan KM Nomor 35 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Di Jalan Dengan Kendaraan Bermotor Umum (2018), Pasal 23 Ayat (1) Angkutan Pemandu moda sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf g, terdiri dari:

- a. Angkutan Antar Jemput;
- b. Angkutan Karyawan;
- c. Angkutan Pemukiman;
- d. Angkutan Pemandu Moda.

Bentuk pelayanan angkutan pemandu moda yang seperti dijelaskan dalam Pasal 27 ayat (1) adalah: "Pelayanan angkutan pemandu moda dilaksanakan untuk melayani penumpang dari dan/atau menuju Terminal, Stasiun Kereta Api, Pelabuhan dan Bandar Udara kecuali dari terminal ke Terminal".

Adapun ciri-ciri pelayanan angkutan pemandu moda seperti dijelaskan dalam Ayat (2) bahwa pelayanan angkutan pemandu moda diselenggarakan dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Khusus mengangkut perpindahan penumpang dari satu moda ke moda lain;
- b. Berjadwal;

- c. Menggunakan mobil penumpang dan/atau mobil bus;
- d. Menggunakan plat nomor warna dasar kuning dengan tulisan hitam.

Kendaraan yang digunakan sesuai ketentuan dalam ayat (3) bahwa kendaraan yang digunakan untuk angkutan pemandu moda harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Pada kendaraan yang dioperasikan mencantumkan nama papan trayek;
- b. Kendaraan dilengkapi dengan tanda khusus berupa stiker dengan tulisan sesuai jenis pelayanan yang tercantum pada izin trayek, yang ditempatkan pada badan kendaraan sebelah kiri dan kanan;
- c. Dilengkapi logo dan nama perusahaan yang ditempatkan pada pintu depan bagian tengah sebelah kiri dan kanan;
- d. Dilengkapi tanda pengenalan pengemudi yang diletakkan pada *dashboard* kendaraan yang diperoleh dari masing-masing perusahaan angkutan;
- e. Dilengkapi fasilitas bagasi sesuai kebutuhan.

3.8 Pemilihan Moda

Pemilihan moda mungkin merupakan model terpenting dalam perencanaan transportasi. Hal ini disebabkan karena peran kunci dari angkutan umum dalam berbagai kebijakan transportasi. Tidak seorang pun dapat menyangkal bahwa moda angkutan umum menggunakan ruang jalan jauh lebih efisien daripada moda angkutan pribadi. Selain itu, kereta api bahwa tanah dan beberapa moda transportasi kereta api lainnya tidak memerlukan ruang jalan raya untuk bergerak sehingga tidak menimbulkan kemacetan lalu lintas jalan (Thamin, 2000).

Jika interaksi terjadi antara dua tata guna lahan di suatu kota, seseorang akan memutuskan bagaimana interaksi tersebut harus dilakukan. Dalam kebanyakan kasus, pilihan pertama adalah dengan menggunakan telepon (atau pos) karena hal ini akan dapat menghindari terjadinya perjalanan. Dalam kasus ini, keputusan harus ditentukan dalam hal pemilihan moda. Secara sederhana moda berkaitan dengan jenis transportasi yang digunakan. Pilihan pertama biasanya berjalan kaki atau

menggunakan kendaraan. Jika menggunakan kendaraan, pilihannya adalah kendaraan pribadi (sepeda, sepeda motor, mobil) atau angkutan umum (bus, becak dan lain-lain). Sedangkan angkutan umum yang digunakan jenisnya bermacam-macam seperti kereta api, becak dan lain-lain.

3.9 Penambahan Rute

Penentuan rute merupakan sekumpulan lintasan rute, titik perhentian dan terminal yang memungkinkan terjadinya pergerakan penumpang secara aman, efisien dan efektif. Faktor untuk penentuan jaringan rute yaitu lebar koridor, daerah pelayanan, frekuensi pelayanan, jarak tempuh penumpang ke lintasan rute dan waktu tunggu rata-rata di perhentian (Santoso, 1996). Tahap-tahap dalam perencanaan suatu rute sebagai berikut:

1. Identifikasi Daerah Pelayanan

Penentuan trayek harus memperhatikan *land use* dan tata guna lahan yang mana sebaiknya daerah pelayanan adalah berawal dari daerah pinggir baru menuju ke pusat kota. Hasil dari tahapan ini adalah memperoleh beberapa alternatif daerah pelayanan rute.

2. Analisis Kondisi Prasarana Jalan

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui secara rinci kondisi dan karakteristik prasarana yang dari masing-masing alternatif pelayanan pada tahapan sebelumnya.

3. Analisis dan Penentuan Rute Terpilih

Dalam analisis rinci yang dilakukan terhadap masing-masing alternatif lintasan rute, hal-hal yang mendapat perhatian utama adalah potensi *demand* dan kondisi serta karakteristik lalu lintas baik di ruas jalan maupun di dalam simpang. Rute trayek angkutan pemandu moda dipengaruhi oleh data perjalanan penumpang berikut penyebarannya, serta kondisi fisik daerah yang dilalui angkutan moda lanjutan nantinya.

Dalam perencanaan Angkutan Pemandu Moda ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan dengan analisis permintaan.

Perencanaan rute Angkutan Pemasu Moda dengan jenis pendekat permintaan ini dilakukan dengan membuat desain rute armada dengan mempertimbangkan permintaan asal tujuan penumpang.

3.10 Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum (TPKPU)

Definisi halte menurut Keputusan Jendral Perhubungan Darat No. 271 adalah tempat untuk menjamin keselamatan pengguna angkutan umum selama kegiatan naik dan turunnya penumpang. Terdapat dua jenis Tempat Pemberhentian Kendaraan umum yaitu tempat henti dengan perlindungan halte dan tempat henti tanpa perlindungan atau bus stop (Dirjen Perhubungan Darat 1996).

1. Tujuan dari Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum
 - a. Menjamin kelancaran dan ketertiban arus lalu lintas;
 - b. Menjamin keselamatan penumpang saat menunggu angkutan umum;
 - c. Menjamin keselamatan saat naik dan turunnya penumpang;
 - d. Memudahkan penumpang berpindah moda angkutan.
2. Persyaratan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum
 - a. Berada di sepanjang rute angkutan umum;
 - b. Terletak pada jalur pejalan kaki atau dekat dengan fasilitas pejalan kaki;
 - c. Terletak di kawasan pusat kegiatan atau permukiman;
 - d. Dilengkapi dengan rambu petunjuk;
 - e. Tidak mengganggu arus lalu lintas.
3. Fasilitas Utama Halte
 - a. Identitas halte berupa nama dan/atau nomor;
 - b. Rambu petunjuk;
 - c. Papan informasi trayek;
 - d. Lampu penerangan;
 - e. Tempat duduk.

4. Fasilitas tambahan halte
 - a. Telepon;
 - b. Tempat sampah;
 - c. Pagar;
 - d. Papan pengumuman atau papan iklan.
5. Penentuan Jarak Halte
 - a. Pusat kegiatan sangat padat (pasar, pertokoan) adalah 200-300 meter;
 - b. Perkantoran, sekolahan, dan jasa adalah 300-400 meter;
 - c. Permukiman adalah 300-400 meter;
 - d. Campuran padat (perumahan, ladang, sawah, dan tanah kosong) adalah 500-1000 meter.
6. Tata letak halte
 - a. Jarak maksimal terhadap fasilitas penyebrangan pejalan kaki adalah 100 meter;
 - b. Jarak minimal terhadap dari persimpangan adalah 50 meter atau bergantung pada panjang antrian;
 - c. Jarak minimal Gedung yang membutuhkan ketenangan (rumah sakit, tempat ibadah) adalah 100 meter;
 - d. Peletakan di persimpangan menganut sistem campuran..

3.11 Fasilitas Parkir

Parkir merupakan keadaan dimana kendaraan tidak bergerak sementara dikarenakan ditinggalkan oleh pengendara (Syaiful, 2017). Hal ini sama dijelaskan oleh penjelasan tentang parkir menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996), parkir sendiri merupakan keadaan dimana kendaraan tidak bergerak atau berhenti untuk waktu sementara dan ditinggal oleh pengemudi atau pengendara (PM No. 35 Tahun 2018). Parkir dibedakan menjadi dua jenis yaitu Parkir di badan jalan yang di mana parkir itu sendiri menggunakan tepi jalan, dan parkir di luar badan jalan.

3.12 Sudut Parkir

Posisi sudut parkir dibagi menjadi beberapa bagian yaitu parkir sejajar dengan sumbu jalan atau sebutan lainnya 180°, parkir dengan sudut 90°, parkir dengan sudut 60°, parkir dengan sudut 45°, parkir dengan sudut 30°.

1. Posisi parkir sejajar biasanya mempermudah pengguna kendaraan untuk manuver, parkir ataupun hendak meninggalkan tempat parkir dikarenakan tidak memerlukan lahan yang lebar. Namun sangat disayangkan posisi parkir seperti ini hanya menampung kapasitas parkir sedikit tergantung pada panjang sisi lahan parkir yang digunakan.
2. Posisi parkir dengan sudut 30°, 45°, dan 60° menggunakan posisi parkir ini mampu memuat daya tampung lebih banyak dibandingkan dengan parkir paralel serta memberikan kemudahan dan kenyamanan pengemudi untuk melakukan manuver masuk dan keluar dari ruangan parkir.
3. Posisi parkir sudut 90°, posisi parkir ini memiliki daya tambah lebih banyak dibandingkan dengan parkir sejajar, akan tetapi kemudahan dan kenyamanan pengemudi untuk melakukan manuver masuk dan keluar ruangan parkir lebih sedikit. Berikut ini gambaran posisi parkir menurut pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir.