BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Pengertian Transportasi

Secara terminologi transportasi merupakan alat untuk melakukan pekerjaan atau proses pemindahan manusia dan barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan suatu alat bantu kendaraan darat, laut (air), maupun udara, baik umum maupun pribadi dengan menggunakan mesin (Kendaraan bermotor) atau tidak menggunakan mesin (Kendaraan tidak bermotor). Transportasi menjadi salah satu mata rantai jaringan distribusi barang dan mobilitas penumpang yang berkembang sangat dinamis serta berperan dalam mendukung, mendorong, dan menunjang segala aspek kehidupan, baik dalam pembangunan politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan, dan keamanan. (Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 102 tahun 2022 Tentang Komite Nasional Keselamatan Transportasi).

Menurut Ofyar Z. Tamin (2000) dalam buku perencanaan dan pemodelan transportasi edisi kedua, sistem transportasi dapat dipahami kedalam bentuk transportasi yang makro, yang terdiri dari beberapa sistem transportasi mikro dengan sistem transportasi mikro yang merupakan hasil pemecahan dari sistem transportasi yang makro menjadi lebih kecil yang masing – masing saling mempunyai kaitan dan saling berpengaruh satu sama lain. Sistem transportasi memiliki beberapa sistem yang terbagi menjadi sistem kegiatan, sistem jaringan, sistem pergerakan dan sistem kelembagaan.

3.2 Perencanaan Transportasi

Perencanaan transportasi adalah proses yang sistematis untuk menyelesaikan permasalahan transportasi yang ada. Mengingat tingkat laju pertumbuhan kendaraan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pertumbuhan ruas sarana transportasi menjadi penyebab masalah transportasi sulit diatasi atau diselesaikan. 4 Steps Model perencanaan

transportasi merupakan salah satu metode yang dapat dilakukan untuk mengatasi berbagai permasalahan di masyarakat yang berkaitan dengan transportasi seperti kemacetan lalu lintas (congestion), keterlambatan (delay), polusi udara, polusi suara dan lain-lain. Menurut Ofyar Z Tarmin (2000) Terdapat empat tahapan dalam merencanakan suatu perencanaan transportasi. Empat tahap ini sering dikatakan dengan Four Step Models. Empat tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

3.2.1 pergerakan (Trip Generation)

pergerakan (Trip Generation) Bangkitan pergerakan adalah jumlah pergerakan yang berasal dari suatu tata guna lahan atau zona pergerakan lalu lintas yang menuju atau tiba ke suatu lokasi. Tarikan pergerakan adalah jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona tarikan pergerakan. Pergerakan lalu lintas merupakan fungsi tata guna lahan yang menghasilkan pergerakan lalu lintas. Bangkitan ini mencakup Lalu lintas yang meninggalkan suatu lokasi dan Lalu lintas yang menuju atau tiba ke suatu lokasi.

Hasil keluaran dari bangkitan dan tarikan lalu lintas adalah berupa jumlah kendaraan, orang, atau angkutan barang per satuan waktu. Bangkitan dan tarikan lalu lintas tersebut tergantung pada dua aspek tata guna lahan :

- a. Jenis tata guna lahan Tipe tata guna lahan yang berbeda mempunyai karakteristik yang berbeda pula. Seperti jumlah arus lalu lintas, jenis lalu lintas, waktu yang berbeda.
- b. Jumlah aktivitas Semakin tinggi tingkat penggunaan lahan, semakin tinggi lalu lintas yang dihasilkan. Salah satu ukuran intensitas aktivitas lahan adalah kepadatannya.

3.2.2 Sebaran pergerakan (Trip Distribution)

Tahapan ini adalah tahap lanjutan dari bangkitan perjalanan dimana pada tahapan ini menghubungkan interaksi antara tata guna lahan, jaringan transportasi, dan arus lalu lintas. Sebaran pergerakan menunjukkan ke mana

dan dari mana lalu lintas tersebut. Pola sebaran arus lalu lintas antara zona asal i ke zona tujuan j adalah hasil dari dua hal yang terjadi secara bersamaan, yaitu lokasi dan intensitas tata guna lahan yang akan menghasilkan ruang lalu lintas.

- a. Pemisah Ruang Jarak antara dua buah tata guna lahan merupakan batas pergerakan. Jarak yang jauh atau biaya yang besar akan membuat pergerakan antara dua buah tata guna lahan menjadi lebih sulit (aksesibilitas rendah). Oleh karena itu, pergerakan arus lalu lintas cenderung meningkat jika jarak antara kedua zonanya semakin dekat. Hal ini juga menunjukkan bahwa 38 orang lebih menyukai perjalanan pendek daripada perjalanan panjang. Pemisahan ruang tidak hanya ditentukan oleh jarak, tetapi oleh beberapa ukuran lain, misalnya hambatan perjalanan yang diukur dengan waktu dan biaya yang diperlukan.
- b. Intensitas tata guna lahan Makin tinggi tingkat aktivitas suatu tata guna lahan, makin tinggi pula tingkat kemampuannya dalam menarik lalu lintas. Sebagai contoh, pasar menarik arus pergerakan lalu lintas lebih banyak dibandingkan dengan rumah sakit, dikarenakan aktivitas pasar lebih tinggi per satuan luas lahan
- c. Pemisah ruang dan intensitas tata guna lahan Daya tarik tata guna lahan akan berkurang dengan meningkatnya jarak. Tata guna lahan cenderung menarik pergerakan lalu lintas dari tempat yang lebih dekat dibandingkan dengan dari tempat yang jauh. Pergerakan lalu lintas yang dihasilkan akan lebih banyak berjarak pendek daripada berjarak jauh.

3.2.3 Pemilihan moda transportasi (Modal Choice)

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. akan tetapi sering interaksi mengharuskan terjadinya perjalanan. Dalam kasus ini, keputusan harus ditentukan dalam hal pemilihan moda.

3.2.4 Pemilihan rute (Trip Assignment)

Semua yang telah diterangkan dalam pemilihan moda juga dapat digunakan untuk pemilihan rute. Untuk angkutan umum, rute yang ditentukan berdasarkan moda transportasi (bus dan kereta api mempunyai rute yang tetap). Dalam kasus ini, pemilihan moda harus dilakukan bersama – sama.

3.3 Angkutan

Angkutan (Transport) adalah kegiatan perpindahan orang dan barang dari satu tempat (asal) ke tempat lain (tujuan) dengan menggunakan sarana (kendaraan). Yang harus diperhatikan adalah keseimbangan antara kapasitas moda angkutan (armada) dengan jumlah (volume) barang maupun orang yang memerlukan angkutan. Pengangkutan dapat juga diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ketempat tujuan. Proses pengangkutan merupakan gerakan dari tempat asal, darimana kegiatan angkutan dimulai, ketempat tujuan, kemana kegiatan pengangkutan akan diakhiri. Dalam hubungan ini, terlihat beberapa unsurunsur pengangkutan meliputi atas:

- a. Adanya muatan yang diangkut
- b. Tersedianya kendaraan sebagai alat angkutannya
- c. Ada jalanan/jalur yang dapat dilalui
- d. Adanya terminal asal dan terminal tujuan
- e. Tersedianya sumber daya manusia dan organisasi atau manajemen yang menggerakkan kegiatan transportasi tersebut

Pengangkutan menyebabkan nilai barang lebih tinggi di tempat tujuan daripada ditempat asal, dan nilai ini lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan untuk pengangkutannya. Nilai atau kegunaan yang diberikan oleh pengangkutan adalah berupa kegunaan tempat (Place utility) dan kegunaan waktu (time utility). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 pasal 140 membagi angkutan umum menjadi beberapa bagian, yaitu :

3.3.1 Angkutan Umum

Angkutan umum merupakan fasilitas umum yang bisa membawa penumpang dari asal ke tujuan perjalanan mereka atau sarana untuk mempermudah aksesibilitas. Oleh sebab itu angkutan umum tidak bisa terlepas dari kehidupan sehari-hari masyarakat, maka sebagai sarana fasilitas umum, angkutan umum harus bisa memberikan pelayanan kepada penumpang agar tidak beralih terhadap kendaraan pribadi (Arsyad 2016).

a. Angkutan Umum Dalam Trayek

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 15 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan angkutan umum dalam trayek menjelaskan bahwa angkutan dalam trayek merupakan angkutan yang memiliki asal – tujuan lintasan yang telah ditentukan tetap dan teratur, serta memiliki tarif yang ditentukan.

b. Angkutan Umum Tidak Dalam Trayek

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 117 Tahun 2018 tentang penyelenggaraan angkutan umum tidak dalam trayek merupakan angkutan umum yang berada dalam wilayah perkotaan atau Kawasan tertentu dari suatu tempat ke tempat lain memiliki asal tujuan tetapi tidak memiliki lintasan dan waktu yang tetap.

3.3.2 Angkutan Karyawan

Transportasi massal yang dapat dijalankan seperti pengadaan bus antar jemput (Uns 2016). Menurut PM 108 Tahun 2017, pasal 1 ayat 16 yang berisi angkutan orang dengan tujuan tertentu adalah angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek dengan menggunakan Mobil Penumpang Umum atau Mobil Bus umum Untuk keperluan angkutan antar jemput, angkutan karyawan, angkutan pemukiman angkutan carter dan angkutan sewa umum serta angkutan sewa khusus. Dalam pasal 4 pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum tidak dalam trayek terdiri atas :

- a. Angkutan orang dengan menggunakan taxi;
- b. Angkutan orang dengan tujuan tertentu;

- c. Angkutan orang untuk keperluan pariwisata; dan
- d. Angkutan orang di Kawasan tertentu.

Dalam pasal 13, pelayanan angkutan orang dengan tujuan tertentu sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 huruf b di atas, merupakan angkutan yang melayani :

- a. Angkutan antar jemput;
- b. Angkutan permukiman;
- c. Angkutan karyawan;
- d. Angkutan carter; dan
- e. Angkutan sewa.

Dalam Pasal 19 ayat 1, angkutan karyawan sebagaimana dimaksud dalam pasal 13 huruf c di atas, merupakan pelayanan angkutan yang disediakan untuk mengangkut karyawan/pekerja dari dan ke lokasi kerja. Pada ayat 2, Angkutan karyawan sebagaimana disebutkan di atas, dapat menggunakan:

- a. kendaraan milik perusahaan tempat karyawan bekerja; atau
- b. kendaraan umum yang disewa dari perusahaan angkutan umum.

Angkutan karyawan yang menggunakan kendaraan milik perusahaan tempat karyawan bekerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, tidak diperlukan izin penyelenggaraan angkutan, namun berkewajiban melaporkan kepada Kepala Badan/Gubernur/Bupati/Walikota sesuai dengan domisili perusahaan paling sedikit 1 (satu) tahun sekali.

Angkutan karyawan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, wajib memenuhi pelayanan sebagai berikut :

- a. pelayanan angkutan berdasarkan kesepakatan antara pengguna jasa angkutan dengan perusahaan angkutan umum sesuai dengan perjanjian atau kontrak dalam jangka waktu tertentu;
- b. kendaraan hanya dipergunakan untuk mengangkut karyawan atau pekerja dari perusahaan tertentu sesuai dengan perjanjian;

- c. tarif dibayar oleh perusahaan karyawan yang diangkut sesuai dengan perjanjian dengan perusahaan angkutan umum;
- d. tidak singgah di terminal;
- e. tidak boleh mengangkut penumpang selain karyawan/pekerja dari perusahaan yang menyewa kendaraan angkutan karyawan; dan
- f. wajib memenuhi standar pelayanan minimal yang ditetapkan.

Dalam pasal 20, kendaraan yang digunakan untuk pelayanan angkutan karyawan sebagaimana dimaksud dalam pasal 19 ayat (1), wajib memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. menggunakan kendaraan mobil bus umum;
- b. tulisan "**KARYAWAN**" dapat dibaca dengan jelas yang ditempatkan pada sebelah kiri dan kanan badan kendaraan;
- c. dilengkapi tanda nomor kendaraan bermotor dengan warna dasar kuning tulisan hitam atau sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- d. dilengkapi logo dan nama perusahaan angkutan yang ditempatkan pada bagian sebelah kiri dan kanan badan kendaraan;
- e. dilengkapi tanda identitas pengemudi yang ditempatkan pada dashboard kendaraan, yang dikeluarkan oleh masing-masing perusahaan angkutan;
- f. dilengkapi dokumen perjalanan yang sah;
- g. mencantumkan nomor telepon layanan pengaduan masyarakat yang diletakkan pada bagian dalam dan bagian luar kendaraan; dan
- h. mencantumkan nama perusahaan yang mempekerjakan karyawan yang diangkut pada kaca depan dan kaca belakang bagian kiri bawah.

3.4 Jalan

Dalam Undang-undang nomor 38 tahun 2014 pasal 1 ayat 4 dikatakan bahwa jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas yang berada pada permukaan tanah, di bawah permukaan tanah,

dan di atas permukaan air. Berikut klasifikasi jalan berdasarkan status dan fungsi jalan :

3.4.1 Status Jalan

Sesuai Undang-undang Republik Indonesia nomor 38 tahun 2004 tentang jalan dan Peraturan Pemerintah nomor 34 tahun 2006 tentang jalan, maka sesuai kewenangan/status, maka jalan umum dikelompokkan sebagai berikut :

1. Jalan Nasional

Jalan Nasional terdiri dari:

- a. Jalan Arteri Primer
- b. Jalan Kolektor Primer yang menghubungkan antar ibukota provinsi
- c. Jalan Tol
- d. Jalan Strategis Nasional

Penyelenggaraan Jalan Nasional merupakan kewenangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, yaitu di Direktorat Jenderal Bina Marga yang dalam pelaksanaan tugas penyelenggaraan jalan nasional dibentuk Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional sesuai dengan wilayah kerjanya masing-masing. Sedangkan untuk wilayah Jawa Tengah dan DIY dilaksanakan oleh Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VII yang berkantor di Jalan Murbei Barat I Sumurboto Banyumanik Semarang.

Sesuai dengan kewenangannya, maka ruas-ruas jalan nasional ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam bentuk Surat Keputusan (SK) Menteri PUPR.

2. Jalan Provinsi

Penyelenggaraan Jalan Provinsi merupakan kewenangan Pemerintah Provinsi. Jalan Provinsi terdiri dari:

- a. Jalan Kolektor Primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten atau kota
- b. Jalan Kolektor Primer yang menghubungkan antar ibukota kabupaten atau kota
- c. Jalan Strategis Provinsi
- d. Jalan di Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Ruas-ruas jalan provinsi ditetapkan oleh Gubernur dengan Surat Keputusan (SK) Gubernur.

3. Jalan Kabupaten

Penyelenggaraan Jalan Kabupaten merupakan kewenangan Pemerintah Kabupaten. Jalan Kabupaten terdiri dari:

- a. Jalan kolektor primer yang tidak termasuk jalan nasional dan jalan provinsi.
- b. Jalan lokal primer yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat desa, antar ibukota kecamatan, ibukota kecamatan dengan desa, dan antar desa.
- c. Jalan sekunder yang tidak termasuk jalan provinsi dan jalan sekunder dalam kota.
- d. Jalan strategis kabupaten.

Ruas-ruas jalan kabupaten ditetapkan oleh Bupati dengan Surat Keputusan (SK) Bupati.

4. Jalan Kota

Jalan Kota adalah jalan umum pada jaringan jalan sekunder di dalam kota, merupakan kewenangan Pemerintah Kota. Ruas-ruas jalan kota ditetapkan oleh Walikota dengan Surat Keputusan (SK) Walikota

5. Jalan Desa

Jalan Desa adalah jalan lingkungan primer dan jalan lokal primer yang tidak termasuk jalan kabupaten di dalam kawasan perdesaan, dan merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antar permukiman di dalam desa.

3.4.2 Kelas Jalan

Kelas jalan diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan. Jalan dikelompokkan dalam beberapa kelas berdasarkan:

a. Jalan Kelas I

Jalan Kelas I adalah jalan arteri dan kolektor yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat 10 ton.

b. Jalan Kelas II

Jalan Kelas II adalah jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 12.000 milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 ton.

c. Jalan Kelas III

Jalan Kelas III adalah jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 meter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 milimeter, ukuran paling tinggi 3.500 milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 ton.

Dalam keadaan tertentu daya dukung Jalan Kelas III dapat ditetapkan muatan sumbu terberat kurang dari 8 ton.

d. Jalan Kelas Khusus

Jalan Kelas Khusus adalah jalan arteri yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang melebihi 18.000 milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat lebih dari 10 ton.

Penetapan kelas jalan pada setiap ruas jalan yang dinyatakan dengan Rambu Lalu Lintas dilakukan oleh:

1. Pemerintah Pusat, untuk jalan nasional
2. Pemerintah provinsi, untuk jalan provinsi
3. Pemerintah Kabupaten, untuk jalan kabupaten
4. Pemerintah kota, untuk jalan kota.

3.5 Biaya Operasional Kendaraan

Biaya operasional kendaraan merupakan biaya yang digunakan atau dikeluarkan untuk mengoperasikan suatu kendaraan. Biaya operasional kendaraan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Biaya operasional kendaraan terdiri dari 2 (dua) biaya, yaitu biaya langsung dan biaya tak langsung, terdapat beberapa komponen dari kedua biaya tersebut. Sesuai dengan SK DIRJENHUBDAT No:SK.687/AJ.206.DRJD/2002 beberapa komponen tersebut yaitu :

- a. Komponen Biaya Langsung
 - 1) Penyusutan Kendaraan
 - 2) Bunga Modal Kendaraan
 - 3) Gaji dan tunjangan awak kendaraan
 - 4) Bahan Bakar Minyak (BBM)
 - 5) Ban
 - 6) Servis kecil
 - 7) Servis besar

- 8) Penambahan oli mesin
 - 9) Suku cadang dan bodi
 - 10) Cuci Kendaraan
 - 11) STNK/ Pajak Kendaraan
 - 12) Uji KIR
 - 13) Asuransi
 - a) Asuransi Kendaraan
 - b) Asuransi Awak Kendaraan
- b. Komponen Biaya Tidak Langsung
- 1) Biaya Pegawai Awak Kendaraan
 - a) Gaji/ Upah
 - b) Uang Lembur
 - c) Tunjangan Sosial