

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Prasarana Angkutan Jalan

Prasarana Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah Ruang Lalu Lintas, Terminal, dan Perlengkapan Jalan yang meliputi marka, rambu, Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas, alat pengendali dan pengamanan Pengguna Jalan, alat pengawasan dan pengamanan Jalan, serta fasilitas pendukung. Fasilitas pelengkap jalan merupakan seluruh bangunan pelengkap jalan yang disediakan untuk pengguna jalan guna memberikan pelayanan demi kelancaran, keamanan, kenyamanan serta keselamatan bagi pengguna jalan. Fasilitas-fasilitas pelengkap jalan berupa rambu lalu lintas, marka jalan, alat penerangan jalan, fasilitas pejalan kaki, dan fasilitas pendukung dan lalu lintas angkutan jalan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009, pasal 25) Setiap Jalan yang digunakan untuk Lalu Lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan Jalan berupa:

1. Rambu lalu lintas
2. Marka jalan
3. Alat pemberi isyarat lalu lintas
4. Alat penerangan jalan
5. Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan
6. Alat pengawasan dan pengamanan jalan
7. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat
8. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 pasal 45 (1) Fasilitas pendukung penyelenggaraan lalu lintas dan Angkutan Jalan meliputi :

1. Trotoar
2. Lajur sepeda
3. Tempat penyeberangan Pejalan kaki
4. Halte dan/atau

5. Fasilitas khusus bagi penyandang cacat dan manusia usia lanjut

3.2 Sarana Angkutan Umum

Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. (PP No.41 tahun 1993). Angkutan perdesaan merupakan sarana transportasi yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembangunan terutama dalam mendukung kegiatan perekonomian masyarakat perdesaan. Operasional angkutan perdesaan yang ada dimaksud untuk meningkatkan pelayanan mobilitas penduduk dan sumberdaya lainnya yang dapat mendukung terjadinya pertumbuhan ekonomi daerah perdesaan. Dengan adanya angkutan perdesaan tersebut diharapkan dapat menghilangkan isolasi dan memberi stimulan ke arah perkembangan di semua bidang kehidupan baik perdagangan, industri maupun sektor lainnya di daerah perdesaan (Herawati, 2012).

Dalam sistem angkutan umum terdapat peraturan dalam mengatur tempat menaikkan dan menurunkan penumpang. Pada UU 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan pasal 126 Pengemudi kendaraan bermotor umum angkutan orang dilarang :

1. Memberhentikan kendaraan selain ditempat yang telah ditentukan.
2. Mengetem selain tempat yang telah ditentukan
3. Menurunkan penumpang selain ditempat pemberhentian dan/atau ditempat tujuan tanpa alasan yang patut dan mendesak dan/atau.
4. Melewati jaringan jalan selain yang ditentukan dalam izin trayek.

3.3 Tempat Perhentian Angkutan Umum

Tempat perhentian angkutan umum (TPAU) terdiri dari halte dan tempat perhentian bus. Halte adalah tempat perhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan. Tempat perhentian bus (bus stop) adalah tempat untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang (Keputusan Dirjen HubDat 271/1996).

Menurut Setijowarno (2000), definisi dari tempat henti adalah lokasi di mana penumpang dapat naik ke dan turun dari angkutan umum dan lokasi dimana angkutan umum dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang,

sesuai dengan pengaturan operasional ataupun menurunkan penumpang. Sedangkan berdasarkan Dirjen Bina Marga, tempat henti adalah bagian dari perkerasan jalan tertentu yang digunakan untuk pemberhentian sementara bus, angkutan penumpang umum lainnya pada waktu menaikkan dan menurunkan penumpang. Pengguna angkutan umum seharusnya naik dan turun dari bus di tempat henti. Oleh karena itu tempat henti diperlukan keberadaannya di sepanjang rute angkutan umum, dan harus ditempatkan sesuai dengan kebutuhan.

1. Pengertian Halte

Halte adalah tempat pemberhentian Kendaraan Bermotor Umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang (UU Nomor 22 Tahun 2009). Berdasarkan keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996), tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum (Halte) merupakan salah satu bentuk fungsi pelayanan umum perkotaan yang disediakan oleh pemerintah, yang bertujuan untuk :

- a. Menjamin kelancaran dan ketertiban arus lalu lintas.
- b. Menjamin keselamatan bagi pengguna angkutan penumpang umum.
- c. Menjamin kepastian keselamatan untuk menaikkan dan/atau menurunkan penumpang
- d. Memudahkan penumpang dalam melakukan perpindahan moda angkutan umum atau bus.

Jadi secara garis besar halte merupakan bagian dari perkerasan jalan tertentu dimana angkutan umum dapat berhenti untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan sesuai dengan peraturan operasional.

2. Fasilitas Halte

Bedasarkan Surat Keputusan Dirjen Hubdat No.271/HK.105/DRJD/96.

a. Fasilitas Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum (TPKPU)

1) Fasilitas utama

a) Halte

(a) Identitas halte berupa nama dan/atau nomor

(b) Rambu petunjuk

(c) Papan informasi trayek

(d) Lampu penerangan

(e) Tempat duduk

2) Fasilitas tambahan

a) Telepon umum

b) Tempat sampah

c) Pagar

d) Papan iklan/Pengumuman

Pada persimpangan, penempatan fasilitas tambahan itu tidak boleh mengganggu ruang bebas pandangan.

3. Aspek Teknis

a. Persyaratan umum tempat perhentian kendaraan penumpang umum (halte) adalah :

1) Berada disepanjang rute angkutan umum atau bus

2) Terletak pada jalur pejalan kaki dan dekat pada fasilitas pejalan kaki.

3) Diarahkan dekat dengan pusat kegiatan atau pemukiman.

4) Dilengkapi dengan rambu petunjuk

5) Tidak mengganggu kelancaran arus lalu lintas.

Perencanaan halte di sepanjang rute angkutan umum meliputi tiga aspek menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996) sebagai berikut :

1) Jarak

2) Tata Letak

3) Rancangan Bangunan

b. Penentuan Jarak Antar Fasilitas Henti

Penentuan jarak antara halte dan/atau tempat pemberhentian bus dapat dilihat pada **Tabel III.1** berikut :

TABEL III. 1 Jarak Halte dan Tempat Perhentian Bus

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
1	Pusat kegiatan sangat padat : pasar, pertokoan.	CBD, Kota	200-300*
2	Padat : Perkantoran, Sekolah, jasa.	Kota	300-400
3	Permukiman	Kota	300-400
4	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa	Pinggiran	300-500
5	Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosogn	Pinggiran	500-1.000

Keterangan *: Jarak 200 m dipakai bila sangat diperlukan saja,

Sedangkan jarak umumnya 300 m.

Tata letak halte dan tempat pemberhentian bus terhadap ruang lalu lintas:

- 1) Jarak maksimal terhadap fasilitas penyeberangan pejalan kaki adalah 100 meter.
- 2) Jarak minimal halte dari persimpangan adalah 50 meter atau bergantung pada panjang antrian.
- 3) Jarak minimal Gedung (seperti rumah sakit, tempat ibadah) yang membutuhkan ketenangan adalah 100 meter.
- 4) Perletakkan dipersimpangan menganut sistem campuran, yaitu antara sesudah persimpangan (*farside*) dan sebelum persimpangan (*nearside*).

c. Standarisasi Kebutuhan Halte

Banyaknya permintaan akan kebutuhan suatu tempat pemberhentian angkutan umum disetiap ruas jalan memiliki kantung-kantung penumpang berbeda. Oleh karena itu, dibuat suatu standarisasi jumlah minimal penumpang yang ada di halte yang sedang menunggu angkutan kota dengan menggunakan distribusi frekuensi yang bersumber dari prinsip prinsip statistic untuk teknik dan sains tahun 2005.

Penentuan jumlah interval kelas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

RUMUS III. 1 Pendekatan Rumus Sturge

$$k = 1 + 3.3 \log n$$

Sumber : Prinsip prinsip Statistic Untuk Teknik dan Sains,2005

Dimana :

k = jumlah interval kelas

n = jumlah data

setelah jumlah interval kelas sudah diketahui, langkah selanjutnya menentukan lebar interval kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

RUMUS III. 2 Lebar Interval Kelas

$$C = R / K$$

Sumber : Prinsip prinsip Statistic Untuk Teknik dan Sains,2005

Dimana :

C = Lebar interval kelas

R = Kisaran data (Range)

K = Jumlah Interval kelas

Langkah selanjutnya yaitu menentukan jumlah penumpang minimum dengan melakukan analisis distribusi frekuensi menggunakan persentil 85 dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

RUMUS III. 3 Persentil 85

$$\text{Persentil 85} = b + \frac{(n \frac{85}{100} - f_k)c}{f}$$

Sumber : Prinsip Prinsip Statistic Untuk Teknik dan Sains, 2005

Keterangan :

b = Batas bawah kelas interval analisis distribusi frekuensi

n = Jumlah data frekuensi analisis distribusi frekuensi

f_k = Frekuensi kumulatif sebelum kelas persentil analisis distribusi

f = Frekuensi analisis distribusi frekuensi

c = Lebar kelas interval analisis distribusi frekuensi

d. Tata Letak Lindungan

Tata letak lindungan terdiri dari beberapa macam, yaitu :

- 1) Lindungan menghadap ke muka
- 2) Lindungan menghadap ke belakang
- 3) Lindungan menghadap ke belakang dengan kaca transparan

Untuk tata letak lindungan, penulis mengajukan usulan tata letak lindungan menghadap ke muka karena pada umumnya tata letak lindungan fasilitas halte di Indonesia adalah lindungan yang menghadap ke muka. Dimana keuntungan dari lindungan menghadap ke muka ini, adalah:

- 1) Penumpang mudah melihat datangnya kendaraan karena tidak terhalangi oleh apapun.
- 2) Penumpang terlihat jelas dari jalan sehingga relatif lebih aman dari tindakan criminal.
- 3) Suasana cukup nyaman karena bentuknya tidak tertutup sehingga udara lancar.

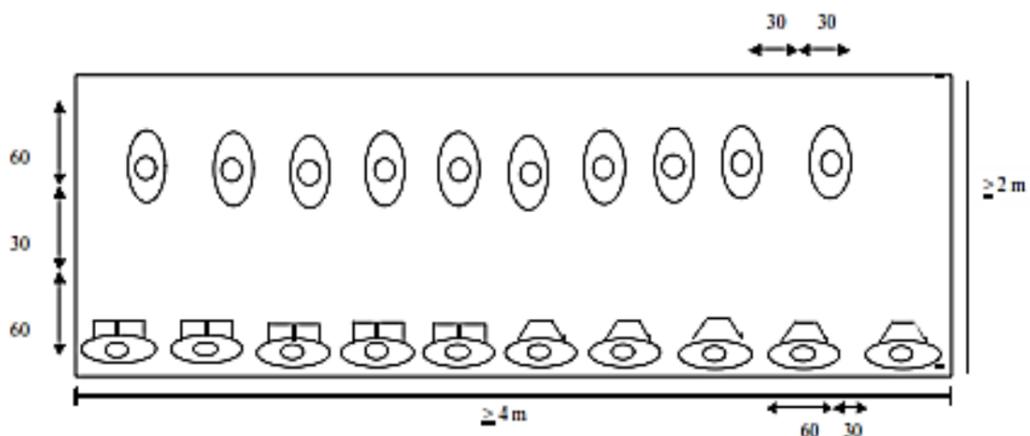
Selain keuntungan juga terdapat kerugian dari lindungan menghadap ke muka, yaitu:

- 1) Karena terlihat dari jalan, sehingga banyak yang tertarik untuk berjalan di dalam lindungan
- 2) Angkutan umum cenderung berhenti disembarang tempat karena penumpang naik dan turun dari kendaraan umum tidak beraturan.

e. Daya Tampung Halte

Halte dirancang dapat menampung penumpang angkutan umum 20 orang per halte pada kondisi biasa (penumpang dapat menunggu dengan nyaman).

Berikut ini di **Gambar III.1** merupakan ukuran kapasitas halte.



GAMBAR III. 1 Kapasitas Halte (10 berdiri, 10 duduk)

Keterangan gambar :

- 1) Ruang gerak per penumpang di tempat henti 90 cm x 60 cm.
- 2) Jarak bebas antara penumpang dalam kota 30 cm dan antar kota 60 cm.
- 3) Ukuran tempat henti per kendaraan, panjang 12 m dan lebar 2,5 m.
- 4) Ukuran lindungan minimum 4 m x 2 m.

f. Peletakan Tempat Henti (Halte)

Berdasarkan letaknya, terdapat beberapa jenis halte yaitu:

- 1) Halte yang berada setelah simpang (*Far Side*)
- 2) Halte yang berada mendekati simpang (*Near Side*)

Maka tata letak dari halte terhadap ruang lalu lintas dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Jarak maksimal terhadap fasilitas penyeberangan pejalan kaki adalah 100 meter.
- 2) Jarak minimal halte dari persimpangan adalah 50 meter atau bergantung pada panjang antrean.
- 3) Jarak minimal gedung (seperti rumah sakit, tempat ibadah) yang membutuhkan ketenangan adalah 100 meter.
- 4) Perletakan di persimpangan menganut system campuran, yaitu antara sesudah persimpangan (*farside*) dan sebelum persimpangan (*nearside*).