

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Umum

2.1.1. Fasilitas penyeberangan pejalan kaki

Dalam Setiawan. R. (2006), fasilitas penyeberangan jalan dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu:

a. Penyeberangan sebidang (*at-grade crossing*)

Contoh penyeberangan sebidang : *Zebra cross* dan *Pelican crossing*

b. Penyeberangan tidak sebidang (*segregated crossing*)

Contoh penyeberangan tidak sebidang : Jembatan penyeberangan orang dan terowongan.

Penyeberangan sebidang merupakan tipe fasilitas penyeberangan yang paling banyak digunakan karena biaya pengadaan dan operasionalnya relatif murah. Bentuk paling umum adalah berupa *uncontrolled crossing* (penyeberangan tanpa pengaturan), *light-controlled crossing* (penyeberangan dengan lampu sinyal), dan *person-controlled crossing* (penyeberangan yang diatur oleh manusia).

Sedangkan penyeberangan tidak sebidang berupa pemisahan ketinggian antara pejalan kaki dan kendaraan; pertama kali diperkenalkan oleh Leonardo da Vinci yang merencanakan kota dengan sistem jalan raya berganda (*double network streets*) dimana para pejalan kaki berada di level atas dan kendaraan berada di level bawah.

2.1.2. Komponen fasilitas pejalan kaki

Komponen-komponen yang saling berkaitan dalam memanfaatkan fasilitas pejalan kaki pada Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan (1995) dan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat (1997), sebagai berikut :

1. Pejalan Kaki

Pejalan kaki adalah orang yang melakukan aktifitas berjalan kaki dan merupakan salah satu unsur pengguna jalan.

2. Jalur Pejalan Kaki

Jalur pejalan kaki adalah jalur yang disediakan untuk pejalan kaki guna memberikan pelayanan kepada pejalan kaki sehingga dapat meningkatkan kelancaran, keamanan, dan kenyamanan pejalan kaki tersebut.

3. Trotoar

Trotoar adalah jalur pejalan kaki yang terletak pada daerah milik jalan, diberi lapisan permukaan, diberi elevasi yang lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan, dan pada umumnya sejajar dengan jalur lalu lintas kendaraan.

4. Non Trotoar

Non trotoar adalah jalur pejalan kaki yang dibangun pada prasarana umum lainnya diluar jalur; seperti pada taman, di perumahan dan lain-lain.

5. Lapak Tunggu

Lapak tunggu adalah tempat dimana penyeberang jalan dapat berhenti untuk sementara dalam menunggu kesempatan menyeberang.

2.1.3. Ketentuan umum perencanaan fasilitas pejalan kaki

Ketentuan umum dalam merencanakan fasilitas pejalan kaki di kawasan perkotaan menurut Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan (1995) sebagai berikut :

- 1) Pejalan kaki harus mencapai tujuan dengan jarak sedekat mungkin, aman dari lalu lintas yang lain dan lancar.
- 2) Terjadinya kontinuitas fasilitas pejalan kaki, yang menghubungkan daerah yang satu dengan yang lain.
- 3) Apabila jalur pejalan kaki memotong arus lalu lintas yang lain harus dilakukan pengaturan lalu lintas, baik dengan lampu pengatur ataupun dengan marka penyeberangan, atau tempat penyeberangan yang tidak sebidang. Jalur pejalan kaki yang memotong jalur lalu lintas berupa penyeberangan (*Zebra cross*), marka jalan dengan lampu pengatur lalu lintas (*Pelican cross*), jembatan penyeberangan dan terowongan.
- 4) Fasilitas pejalan kaki harus dibuat pada ruas-ruas jalan di perkotaan atau pada tempat-tempat dimana volume pejalan kaki memenuhi syarat atau ketentuan untuk pembuatan fasilitas tersebut.
- 5) Jalur pejalan kaki sebaiknya ditempatkan sedemikian rupa dari jalur lalu lintas yang lainnya, sehingga keamanan pejalan kaki lebih terjamin.
- 6) Dilengkapi dengan rambu atau pelengkap jalan lainnya, sehingga pejalan kaki leluasa untuk berjalan, terutama bagi pejalan kaki yang tuna daksa.
- 7) Perencanaan jalur pejalan kaki dapat sejajar, tidak sejajar atau memotong jalur lalu lintas yang ada.

- 8) Jalur pejalan kaki harus dibuat sedemikian rupa sehingga apabila hujan permukaannya tidak licin, tidak terjadi genangan air serta disarankan untuk dilengkapi dengan pohon-pohon peneduh.
- 9) Untuk menjaga keamanan dan keleluasaan pejalan kaki, harus dipasang kerb jalan sehingga fasilitas pejalan kaki lebih tinggi dari permukaan jalan.

2.1.4. Ketentuan umum perencanaan jalur pejalan kaki

Jalur pejalan kaki adalah bagian paling penting dari fasilitas pejalan kaki, oleh sebab itu harus direncanakan secara matang dan memenuhi ketentuan Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan (1995) sebagai berikut :

1. Trotoar

Trotoar dapat dipasang dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Trotoar hendaknya ditempatkan pada sisi luar bahu jalan atau sisi luar jalur lalu lintas. Trotoar hendaknya dibuat sejajar dengan jalan, akan tetapi trotoar dapat tidak sejajar dengan jalan bila keadaan topografi atau keadaan setempat yang tidak memungkinkan.
- b) Trotoar hendaknya ditempatkan pada sisi dalam saluran drainase terbuka atau di atas saluran drainase yang telah ditutup dengan plat beton yang memenuhi syarat.
- c) Trotoar pada pemberhentian bus harus ditempatkan berdampingan /sejajar dengan jalur bus. Trotoar dapat ditempatkan di depan atau dibelakang Halte.



Gambar 2.1. Trotoar
(Sumber : google.com)

2. *Zebra cross*

Zebra cross dipasang dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) *Zebra cross* harus dipasang pada jalan dengan arus lalu lintas, kecepatan lalu lintas dan arus pejalan kaki yang relatif rendah.
- b) Lokasi *Zebra cross* harus mempunyai jarak pandang yang cukup, agar tundaan kendaraan yang diakibatkan oleh penggunaan fasilitas penyeberangan masih dalam batas yang aman.



Gambar 2.2. Zebra Cross
(Sumber : google.com)

3. *Pelican cross*

Pelican crossing harus dipasang pada lokasi-lokasi sebagai berikut :

- a) Pada kecepatan lalu lintas kendaraan dan arus penyeberang tinggi.
- b) Lokasi *pelican* dipasang pada jalan dekat persimpangan.
- c) Pada persimpangan dengan lampu lalu lintas, dimana *pelican cross* dapat dipasang menjadi satu kesatuan dengan rambu lalu lintas (*traffic signal*).



Gambar 2.3. *Pelican Cross*
(Sumber : google.com)

4. Jembatan Penyeberangan

Pembangunan jembatan penyeberangan disarankan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a) Bila fasilitas penyeberangan dengan menggunakan *Zebra cross* dan *Pelican Cross* sudah mengganggu lalu lintas yang ada.
- b) Pada ruas jalan dimana frekwensi terjadinya kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki cukup tinggi.
- c) Pada ruas jalan yang mempunyai arus lalu lintas dan arus pejalan kaki yang tinggi.



Gambar 2.4. Jembatan Penyeberangan Orang
(Sumber : google.com)

5. Terowongan

Pembangunan terowongan disarankan memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a) Bila fasilitas penyeberangan dengan menggunakan *Zebra cross* dan Pelikan Cross serta Jembatan penyeberangan tidak memungkinkan untuk dipakai.
- b) Bila kondisi lahannya memungkinkan untuk dibangunnya terowongan.
- c) Arus lalu lintas dan arus pejalan kaki cukup tinggi.



Gambar 2.5. Terowongan Penyeberangan Orang
(Sumber : google.com)

6. Non Trotoar

Fasilitas pejalan kaki ini bila menjadi satu kesatuan dengan trotoar, maka elevasinya harus sama atau bentuk pertemuannya harus dibuat sedemikian rupa sehingga memberikan keamanan dan kenyamanan pejalan kaki.

2.1.5. Ketentuan teknis perencanaan fasilitas penyeberangan

Dalam Ikbal. M. dan Mashuri (2011), perencanaan teknis fasilitas penyeberangan harus memenuhi ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. *Zebra cross*

Zebra cross ditempatkan di jalan dengan jumlah aliran penyeberangan jalan atau arus kendaraan yang relatif rendah sehingga penyeberang masih mudah memperoleh kesempatan yang aman untuk menyeberang. *Zebra cross* dipasang dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) *Zebra cross* harus dipasang pada jalan dengan arus lalu lintas, kecepatan lalu lintas dan arus pejalan kaki yang relatif rendah.
- b) Lokasi *Zebra cross* harus mempunyai jarak pandang yang cukup, agar tundaan kendaraan yang diakibatkan oleh penggunaan fasilitas penyeberangan masih dalam batas yang aman.

2. *Zebra cross* dengan lampu kedip

Pada fasilitas ini menyeberang diperbolehkan menyeberang pada saat arus lalu lintas memberikan kesempatan yang cukup untuk menyeberang dengan aman. Setiap kendaraan diingatkan untuk mengurangi kecepatan atau berhenti, memberi kesempatan kepada pejalan kaki untuk menyeberang terlebih dahulu.

Tipe fasilitas ini dianjurkan ditempatkan pada :

- a) Jalan dengan 85 % arus lalu lintas kendaraan berkecepatan (56 Km / Jam).
- b) Jalan didaerah pertokoan yang ramai atau terminal dimana arus penyeberangan jalan tinggi dan terus menerus sehingga dapat mendominasi penyeberangan dan menimbulkan kelambatan bagi arus kendaraan yang cukup besar.
- c) Jalan dimana kendaraan besar yang lewat cukup banyak (300 kend./jam selama 4 jam sibuk).

3. *Pedestrian Light Control (Pelican)*

Pelican adalah *zebra cross* yang dilengkapi dengan lampu pengatur bagi penyeberang jalan dan kendaraan. Fase berjalan bagi penyeberang dihasilkan dengan menekan tombol, pengatur dengan lama periode berjalan yang telah ditentukan. Fasilitas ini bermanfaat bila di tempatkan di jalan dengan arus penyeberang jalan yang tinggi. *Pelican crossing* harus dipasang pada lokasi-lokasi sebagai berikut:

- a) Pada kecepatan lalu lintas kendaraan dan arus penyeberang tinggi
- b) Lokasi pelikan dipasang pada jalan dekat persimpangan.
- c) Pada persimpangan dengan lampu lalu lintas, dimana *pelican cross* dapat dipasang menjadi satu kesatuan dengan rambu lalu lintas (*traffic signal*).

4. Jembatan penyeberangan dan terowongan

Fasilitas ini bermanfaat jika ditempatkan di jalan dengan arus penyeberang jalan dan kendaraan yang tinggi, khususnya pada jalan dengan arus kendaraan berkecepatan tinggi. Pembuatan terowongan bawah tanah untuk penyeberangan membutuhkan perencanaan yang lebih rumit dari pada pembuatan jembatan

penyeberangan. Pembangunan jembatan penyeberangan disarankan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a) Bila fasilitas penyeberangan dengan menggunakan *Zebra cross* dan *Pelican cross* sudah mengganggu lalu lintas yang ada.
- b) Pada ruas jalan dimana frekwensi terjadinya kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki cukup tinggi.
- c) Pada ruas jalan yang mempunyai arus lalu lintas dan arus pejalan kaki yang tinggi.

Pembangunan terowongan disarankan memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a) Bila fasilitas penyeberangan dengan menggunakan *Zebra cross* dan *Pelican cross* serta Jembatan penyeberangan tidak memungkinkan untuk dipakai.
- b) Bila kondisi lahannya memungkinkan untuk dibangunnya terowongan.
- c) Arus lalu lintas dan arus pejalan kaki cukup tinggi.

2.2. Kriteria Jembatan Penyeberangan Orang

2.2.1. Umum

Jalur pejalan kaki pada jembatan penyeberangan orang adalah hal penting yang harus direncanakan sebagai solusi dari permasalahan penyeberangan pejalan kaki. Berikut ketentuan secara umum dari jalur pejalan kaki pada jembatan penyeberangan orang sesuai Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki pada Jalan Umum (1999) :

- 1) Pada hakekatnya pejalan kaki untuk mencapai tujuannya ingin menggunakan lintasan sedekat mungkin, dengan nyaman, lancar dan aman dari gangguan.

- 2) Adanya kontinuitas Jalur Pejalan Kaki, yang menghubungkan antara tempat asal ke tempat tujuan, dan begitu juga sebaliknya.
- 3) Jalur pejalan kaki harus dilengkapi dengan fasilitas seperti rambu-rambu dan penerangan sehingga pejalan kaki lebih mendapat kepastian dalam berjalan, terutama bagi pejalan kaki penyandang cacat.
- 4) Fasilitas pejalan kaki tidak dikaitkan dengan fungsi jalan.
- 5) Jalur pejalan kaki harus diperkeras dan dibuat sedemikian rupa sehingga apabila hujan permukaannya tidak licin, tidak terjadi genangan air, serta disarankan untuk dilengkapi dengan peneduh.
- 6) Untuk menjaga keselamatan dan keleluasaan pejalan kaki, sebaiknya dipisahkan secara fisik dari jalur lalu lintas kendaraan.
- 7) Pertemuan antara jenis jalur pejalan kaki yang menjadi satu kesatuan harus dibuat sedemikian rupa sehingga memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pejalan kaki.

2.2.2. Kriteria jembatan penyeberangan orang dibutuhkan

Menurut Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki pada Jalan Umum (1999), Jembatan Peyeberangan Orang dipasang dengan ketentuan dari berbagai aspek yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Jalur Pejalan Kaki

- a) Pada tempat-tempat dimana pejalan kaki keberadaannya sudah menimbulkan konflik dengan lalu lintas kendaraan atau mengganggu peruntukan lain, seperti taman, dan lain- lain.

- b) Pada lokasi yang dapat memberikan manfaat baik dari segi keselamatan, keamanan, kenyamanan dan kelancaran.
- c) Koridor jalur pejalan kaki mempunyai jarak pandang yang bebas ke semua arah.
- d) Dalam merencanakan lebar lajur dan spesifikasi teknik harus memperhatikan peruntukan bagi penyandang cacat.

2. Lapak Tunggu

Disediakan pada pergantian roda, yaitu dari pejalan kaki ke roda kendaraan umum.

3. Lampu Penerangan

- a) Ditempatkan pada jalur penyeberangan jalan.
- b) Pemasangan bersifat tetap dan bernilai struktur.
- c) Cahaya lampu cukup terang sehingga apabila pejalan kaki melakukan penyeberangan bisa terlihat pengguna jalan baik di waktu gelap/malam hari.
- d) Cahaya lampu tidak membuat silau pengguna jalan lalu lintas kendaraan.

4. Perambuan

5. Peneduh / Pelindung

Jenis peneduh dapat berupa pohon pelindung (mengikuti pedoman teknik lansekap) dan atap.

2.2.3 Kriteria lokasi

Menurut Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki pada Jalan Umum (1999), lokasi jembatan penyeberangan orang harus memenuhi ketentuan berikut :

- a) Bila jenis jalur penyeberangan dengan menggunakan *zebra cross* atau *pelican cross* sudah mengganggu lalu lintas kendaraan yang ada.
- b) Pada ruas jalan dimana frekuensi terjadinya kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki cukup tinggi.
- c) Pada ruas jalan yang mempunyai arus lalu lintas dan arus pejalan kaki yang cukup.

2.3 Jalan

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (PP no. 34 tahun 2006).

2.3.1 Klasifikasi jalan

Berdasarkan Undang-Undang no 38 tahun 2004 mengenai jalan, maka jalan dapat diklasifikasikan menjadi 2 klasifikasi jalan yaitu:

1. klasifikasi jalan menurut fungsinya
 - a. Kelas I :
 1. Melayani lalu lintas cepat dan berat.
 2. Tidak terdapat kendaraan lambat/tak bermotor.

3. Berupa jalan raya berlajur banyak.
 4. Jenis konstruksi perkerasan baik.
 5. Tingkat pelayanannya tinggi.
- b. Kelas II :
1. Mencakup semua jalan sekunder dua jalur atau lebih.
 2. Konstruksi aspal beton atau setaraf.
 3. Terdapat kendaraan lambat.
 4. Untuk kendaraan lambat disediakan jalur tersendiri.
- c. Kelas IIA :
1. Dua jalur atau lebih dengan permukaan aspal beton atau setaraf.
 2. Terdapat kendaraan lambat tanpa kendaraan tak bermotor.
 3. Ada 3 kelas yang berlainan sifat lalu lintasnya.
- d. Kelas IIB :
1. Dua jalur dengan konstruksi permukaan penetrasi berganda atau yang setaraf.
 2. Terdapat kendaraan lambat tanpa kendaraan tak bermotor.
- e. Kelas IIC :
1. Dua jalur dengan konstruksi permukaan penetrasi tunggal.
 2. Terdapat kendaraan lambat dan kendaraan tak bermotor.
- f. Kelas III :
1. Mencakup semua jalan penghubung.
 2. Konstruksi jalan berjalur tunggal atau dua.
 3. Jenis konstruksi paling tinggi adalah pelaburan dengan aspal.

2. klasifikasi menurut pengelolanya

Berdasarkan Peraturan Perencanaan Geometrik jalan Raya No. 13/1970 dalam *Suryadharma dan Susanto(1999)*, klasifikasi jalan menurut pengelolanya dibedakan menjadi :

- a. Jalan arteri yaitu jalan yang terletak di luar pusat perdagangan (*out lying business district*).
- b. Jalan kolektor yaitu jalan yang terletak di pusat perdagangan (*central business district*).
- c. Jalan lokal yaitu jalan yang terletak di daerah pemukiman.
- d. Jalan negara yaitu jalan yang menghubungkan antara ibukota propinsi. Biaya pembangunan dan perawatannya ditanggung oleh pemerintah pusat.
- e. Jalan kabupaten yaitu jalan yang menghubungkan antara ibukota propinsi dengan ibukota kabupaten atau ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, juga antar desa dalam satu kabupaten.

2.3.2 Bahu jalan

Bahu jalan atau tepian jalan adalah bagian jalan yang terletak di antara tepi jalan lalu lintas dengan tepi saluran, parit, kreb atau lereng tepi (*Oglesby,Hicks,1999*). AASHTO menetapkan agar bahu jalan yang dapat digunakan harus dilapisi perkerasan atau permukaan lain yang cukup kuat untuk dilalui kendaraan dan menyarankan bahwa apabila jalur jalan dan bahu jalan dilapisi dengan bahan aspal, warna dan teksturnya harus dibedakan.

Fungsi bahu jalan menurut Bina Marga (1997) :

1. Tempat berhenti sementara kendaraan.

2. Menghindarkan diri dari saat-saat darurat sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan.
3. Memberikan sokongan pada konstruksi perkerasan jalan dari arah samping agar tidak mudah terkikis.
4. Ruang pembantu pada waktu mengadakan pekerjaan perbaikan atau pemeliharaan jalan.

2.3.3. Median

Median adalah bagian bangunan jalan yang secara fisik memisahkan dua jalur lalu lintas yang berlawanan arah (*Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah, 2004*).

Fungsi median adalah untuk:

1. Memisahkan dua aliran lalu lintas yang berlawanan arah.
2. Ruang lapak tunggu penyeberang jalan.
3. Penempatan fasilitas jalan.
4. Tempat prasarana kerja sementara.
5. Penghijauan.
6. Tempat berhenti darurat (jika cukup luas).
7. Cadangan lajur (jika cukup luas).
8. Mengurangi silau dari sinar lampu kendaraan dari arah yang berlawanan.

2.3.4 Fasilitas pejalan kaki

Pejalan kaki adalah istilah dalam transportasi yang digunakan untuk menjelaskan orang yang berjalan di lintasan pejalan kaki baik dipinggir jalan, trotoar, lintasan khusus bagi pejalan kaki ataupun menyeberang jalan. Fasilitas

pejalan kaki berfungsi memisahkan pejalan kaki dari jalur lalu lintas kendaraan guna menjamin keselamatan pejalan kaki dan kelancaran lalu lintas. Perlengkapan bagi para pejalan kaki sebagaimana pada kendaraan bermotor sangat penting terutama di daerah perkotaan dan untuk jalan masuk atau keluar dari tempat tinggal (Oglesby, Hicks,1999).

2.4 Unsur lalu lintas

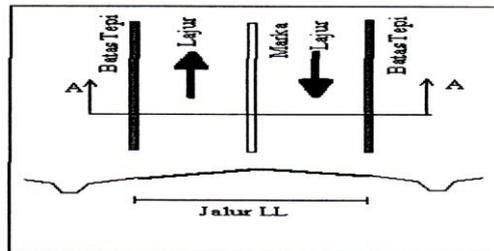
Unsur lalu lintas adalah benda atau pejalan kaki sebagai bagian dari lalu lintas, sedangkan unsur lalu lintas di atas roda disebut dengan kendaraan dengan unit (kendaraan) (Hendarsin,2000).

2.4.1 Jalur lalu lintas

Jalur lalu lintas adalah keseluruhan bagian perkerasan jalan yang diperuntukan untuk lalu lintas kendaraan (Sukirman ,1994).

Menurut Bina Marga (1997), jalur lalu lintas dapat terdiri atas beberapa lajur dengan tipe antara lain:

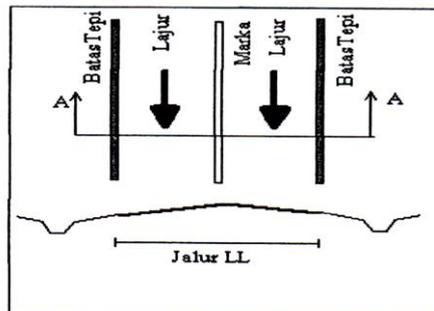
1. 1 jalur-2 lajur-2 arah (2/2 TB)



Gambar 2.6. Jalan 1 Jalur-2 Lajur-2 Arah (2/2 TB)

Sumber : Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, Ditjen Bina Marga 1997.

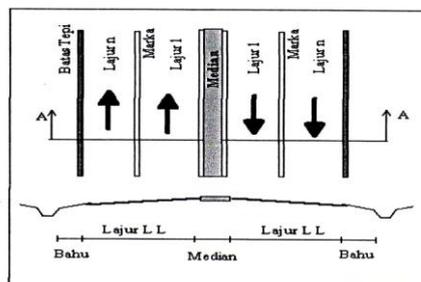
2. 1 jalur-2 lajur-1 arah (2/1 TB)



Gambar 2.7. Jalan 1 Jalur-2 Lajur-1 Arah (2/1 TB)

Sumber : Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, Ditjen Bina Marga 1997

3. 2 jalur-4 lajur-2 arah (4/2 B)



Gambar 2.8. Jalan 2 Jalur-4 Lajur-2 Arah (4/2 B)

Sumber : Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, Ditjen Bina Marga 1997.

4. 2 jalur-n lajur-2 arah (n/2 B)

Keterangan:

TB = tidak terbagi.

B = terbagi

2.4.2 Lajur

Lajur menurut Khisty (2003) adalah bagian jalur lalu lintas yang memanjang, dibatasi oleh marka lajur jalan, memiliki lebar yang cukup untuk dilewati suatu kendaraan bermotor sesuai kendaraan rencana. Lebar lajur tergantung pada kecepatan dan kendaraan rencana. Besarnya lebar lajur lalu lintas hanya dapat ditentukan dengan pengamatan langsung dilapangan karena :

1. Lintasan kendaraan yang satu tidak mungkin akan dapat diikuti oleh lintasan kendaraan lain dengan tepat.
2. Lajur lalu lintas mungkin tepat sama dengan lebar kendaraan maksimum. Untuk keamanan dan kenyamanan setiap pengemudi membutuhkan ruang gerak antara kendaraan.
3. Lintasan kendaraan tidak mungkin dibuat tetap sejajar sumbu lajur lalu lintas, karena selama bergerak akan mengalami gaya – gaya samping seperti tidak rataanya permukaan, gaya sentrifugal di tikungan, dan gaya angin akibat kendaraan lain yang menyiap.

Lebar lajur lalu lintas merupakan lebar kendaraan ditambah dengan ruang bebas antara kendaraan yang besarnya sangat ditentukan oleh keamanan dan kenyamanan yang diharapkan. Pada jalan lokal (kecepatan rendah) lebar jalan minimum 5,50 m (2 x 2,75) cukup memadai untuk jalan 2 jalur dengan 2 arah.

Dengan pertimbangan biaya yang tersedia, lebar 5 m pun masih diperkenankan. Jalan arteri yang direncanakan untuk kecepatan tinggi, mempunyai lebar lajur lalu lintas lebih besar dari 3,25 m sebaiknya 3,50 m. Banyak lajur yang dibutuhkan sangat tergantung dari volume lalu lintas yang akan memakai jalan tersebut dan tingkat pelayanan jalan yang diharapkan. (*Sumber : Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, Ditjen Bina Marga 1997*)

2.5. Pejalan Kaki dan Peraturan Terkait

2.5.1. Pengertian pejalan kaki

Menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan dalam pasal 1, pengertian pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di Ruang Lalu Lintas Jalan. Sedangkan yang dimaksud pengguna jalan adalah orang yang menggunakan jalan untuk berlalu lintas.

2.5.2. Peraturan-peraturan Terkait Pejalan Kaki

Pada UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan terdapat peraturan-peraturan terkait pejalan kaki sebagai berikut :

1. Pasal 25 (ayat 1)

Setiap Jalan yang digunakan untuk Lalu Lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa:

- a. Rambu lalu lintas.
- b. Marka jalan.
- c. Alat pemberi isyarat lalu lintas.
- d. Alat penerangan jalan.

- e. Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan.
- f. Alat pengawasan dan pengamanan Jalan.
- g. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat.
- h. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan Jalan.

2. Pasal 45 (Ayat 1)

Fasilitas pendukung penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan meliputi:

- a. Trotoar.
- b. Lajur sepeda.
- c. Tempat penyeberangan pejalan kaki.
- d. Halte.
- e. Fasilitas khusus bagi penyandang cacat dan manusia usia lanjut.

3. Pasal 93 (Ayat 2)

Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan:

- a. Penetapan prioritas angkutan massal melalui penyediaan lajur atau jalur atau jalan khusus.
- b. Pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki.
- c. Pemberian kemudahan bagi penyandang cacat.
- d. Pemisahan atau pemilahan pergerakan arus lalu lintas berdasarkan peruntukan lahan, mobilitas, dan aksesibilitas.
- e. Pemaduan berbagai moda angkutan.

f. Pengendalian lalu lintas pada persimpangan.

g. Pengendalian Lalu Lintas pada ruas Jalan.

h. Perlindungan terhadap lingkungan.

4. Pasal 106 (Ayat 2)

Setiap orang yang mengemudikan kendaraan bermotor di Jalan wajib mengutamakan keselamatan pejalan kaki dan pesepeda.

5. Pasal 116 (Ayat 2)

Selain sesuai dengan rambu lalu lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Pengemudi harus memperlambat kendaraannya jika:

a. Akan melewati kendaraan bermotor umum yang sedang menurunkan dan menaikkan penumpang.

b. Akan melewati kendaraan tidak bermotor yang ditarik oleh hewan, hewan yang ditunggangi, atau hewan yang digiring.

c. Cuaca hujan dan/atau genangan air.

d. Memasuki pusat kegiatan masyarakat yang belum dinyatakan dengan Rambu lalu lintas.

e. Mendekati persimpangan atau perlintasan sebidang kereta api.

f. Melihat dan mengetahui ada pejalan kaki yang akan menyeberang.

6. Hak dan kewajiban pejalan kaki dalam berlalu lintas

a. Pasal 131

(1) Pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung yang berupa trotoar, tempat penyeberangan, dan fasilitas lain.

- (2) Pejalan kaki berhak mendapatkan prioritas pada saat menyeberang jalan di tempat penyeberangan.
- (3) Dalam hal belum tersedia fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pejalan kaki berhak menyeberang di tempat yang dipilih dengan memperhatikan keselamatan dirinya.

b. Pasal 132

- (1) Pejalan kaki wajib:
 - a) Menggunakan bagian jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki atau jalan yang paling tepi.
 - b) Menyeberang di tempat yang telah ditentukan.
- (2) Dalam hal tidak terdapat tempat penyeberangan yang ditentukan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, pejalan kaki wajib memperhatikan keselamatan dan kelancaran lalu lintas.
- (3) Pejalan kaki penyandang cacat harus mengenakan tanda khusus yang jelas dan mudah dikenali Pengguna Jalan lain.

7. Ketentuan Pidana

a. Pasal 275

- (1) Setiap orang yang melakukan perbuatan yang mengakibatkan gangguan pada fungsi rambu lalu lintas, marka jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas, fasilitas pejalan kaki, dan alat pengaman pengguna jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (2) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 1 (satu) bulan atau denda paling banyak Rp.250.000,00 (dua ratus lima puluh ribu rupiah).

(2) Setiap orang yang merusak rambu lalu lintas, marka jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas, fasilitas pejalan kaki, dan alat pengaman pengguna jalan sehingga tidak berfungsi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun atau denda paling banyak Rp.50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).

b. Pasal 284

Setiap orang yang mengemudikan kendaraan bermotor dengan tidak mengutamakan keselamatan pejalan kaki atau pesepeda sebagaimana dimaksud dalam Pasal 106 ayat (2) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 2 (dua) bulan atau denda paling banyak Rp.500.000,00 (lima ratus ribu rupiah).