

**TUGAS AKHIR**

**STUDI TENTANG GEOMETRIK TROTOAR PADA RUAS JALAN M.H  
THAMRIN DAN JALAN RADEN MATTAHER DITINJAU  
BERDASARKAN SNI NO : 03-2443-1991 DAN PEDOMAN NO : PD. 03-  
2017-B**



Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Kurikulum  
Program S-1 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Batanghari Jambi

Oleh :

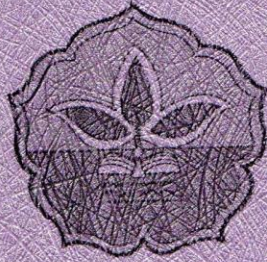
ADITIA

NPM : 1600822201152

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**STUDI TENTANG GEOMETRIK TROTOAR PADA RUAS  
JALAN M.H THAMRIN DAN JALAN RADEN MATTAHER DITINJAU  
BERDASARKAN SNI NO : 03-2443-1991 DAN PEDOMAN NO : Pd. 03-2017-B**



**Disusun Oleh :**

**ADITIA**  
**NPM: 1600822291152**

Dengan ini Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul dan penyusunan sebagaimana diatas telah disetujui sesuai prosedur, ketepatan dan kelaziman yang berlaku dan dapat diajukan dalam Ujian Tugas Akhir dan Komprehensif Program Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari.

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME

Jambi, 2023

Dosen Pembimbing II

Ari Setiawan, ST, MT






## HALAMAN PENGESAHAN

### STUDI TENTANG GEOMETRIK TROTOAR PADA RUAS JALAN M.H THAMRIN DAN JALAN RADEN MATTASHER DITINJAU BERDASARKAN SNI NO : 03-2443-1991 DAN PEDOMAN NO : PD. 03-2017-B

Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir dan Komprehensif dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Sipil Universitas Batanghari.

Nama : ADITIA  
Npm : 1600822201152  
Hari/Tanggal : Kamis / 13 April 2023  
Jam : 13.00 WIB s/d Selesai  
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi

#### PANITIA PENGUJI

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Suhendra, ST, MT	
Sekretaris	: Ari Setiawan, ST, MT	
Penguji I	: Dr.Ir.H.Amsori M.Das, M.Eng	
Penguji II	: Ir. Wari Douy, ST, MT	
Penguji III	: Dr.Ir.H.Fakhrul Rozi Yamali, ME	

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil

  
Dr. Ir. H. Fakhrul Rozi Yamali, ME

  
Elvira Handayani, ST, MT

## MOTTO

*“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”*

{QS. Al - Insyirah : 6 - 8}

*“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*

{QS. Al - Baqarah : 286}

*Rasa malas dan bosan itu hal yang pasti, semua orang pernah mengalaminya  
Tapi jangan biarkan ia terus berada disekitarmu dan kemudian mengambil alih akan dirimu,  
Jika kamu membiarkannya berada disana,  
Kamu hanya akan terbawa menuju jurang penyesalan.  
Mulailah kendalikan dirimu dan bangkit dari semua perasaan tak berguna itu,  
Ambil sedikit waktu beristirahat untuk menenangkan pikiranmu, basuh wajahmu dengan air wudhu,  
berdoa dan beribadahlah kepada Allah.  
Teruslah berusaha dan berjuang, namun sertakan doa kepada Tuhan disetiap usaha yang kamu lakukan.  
Libatkan Tuhan dalam segala urusan, karena Dia yang lebih mengetahui apa-apa yang tidak kamu ketahui.*

*Terus lah Berjuang dan Bersemangatlah*

*Pastikan hari esok akan jauh lebih Indah...*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada Penulis, sehingga Tugas Akhir dengan judul **“Studi Tentang Geometrik Trotoar Pada Ruas Jalan M.H Thamrin Dan Jalan Raden Mattaher Ditinjau Berdasarkan SNI No : 03-2443-1991 Dan Pedoman No : Pd. 03-2017-B”** dapat Penulis selesaikan. Karena Penulis percaya, jika sesuatu pekerjaan itu terselesaikan dengan baik tidak terlepas dari karunia Tuhan, dan juga interaksi antara do’a dan ikhtiar dengan ketekunan yang tinggi sehingga akan membuahkan hasil yang memuaskan, apapun pekerjaan yang dilakukan.

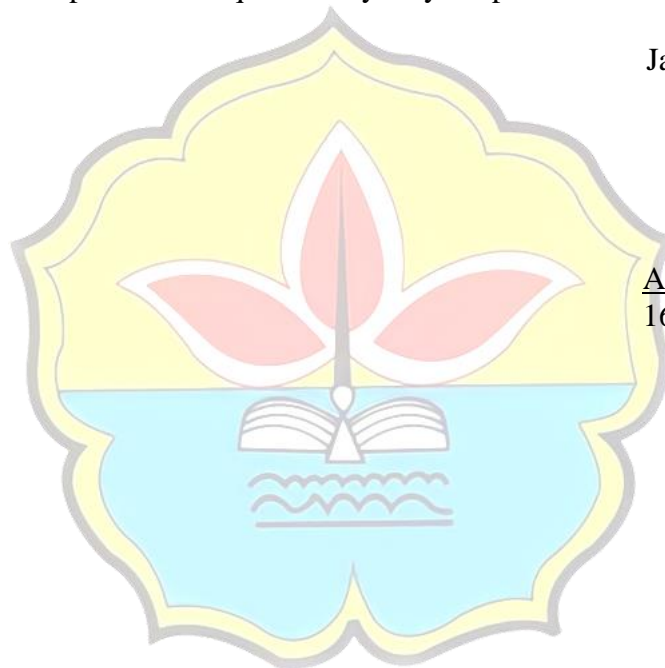
Tugas Akhir ini merupakan persyaratan akademis yang harus diselesaikan mahasiswa guna memenuhi persyaratan kurikulum pada program sarjana (S1) Program Studi Teknik Sipil Universitas Batanghari. Tugas Akhir ini dapat selesaikan tidak lepas dari dorongan dan bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil, untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepada kedua orang tua saya bapak (Budianto) ibu (Arlena) dan keluarga tercinta lainnya yang tak henti memberi doa, dukungan moril dan juga materi serta selalu bersedia membantu mengingatkan penulis untuk tetap semangat dalam mengerjakan Tugas Akhir ini
2. Bapak Dr. Ir. H. Fakhrol Rozi Yamali, ME sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Batanghari JAMBI dan Sebagai Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Drs. Guntar Marolop S,M.Si sebagai Wakil Dekan I.
4. Ibu Ria Zulfiati ,ST, MT sebagai Wakil Dekan II
5. Bapak Ir. Wari Dony,ST, MT sebagai Wakil Dekan III.
6. Ibu Elvira Handayani, ST, MT sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari JAMBI

7. Ari Setiawan, ST, MT sebagai Dosen Pembimbing II.
8. Kepada rekan-rekan dan sahabat-sahabat saya yang telah membantu dan memberikan semangat dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.

Semoga bantuan dan do'a serta bimbingan yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung dapat menjadi amal ibadah yang diterima Allah SWT. Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk bahan pembelajaran maupun sebagai tambahan ilmu pengetahuan bagi semua pihak. Akhir kata Penulis mohon maaf, apabila dalam penulisan ataupun penyusunan Tugas Akhir ini terdapat kekeliruan, serta penulis mohon kepada Allah SWT semoga selalu dilimpahkan taufiq dan hidayahnya kepada kita semua, aamiin.

Jambi, 2023



Aditia  
1600822201152

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR NOTASI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Peneltia.....	4
<b>BAB II LANDASAR TEORI</b>	
2.1 Umum.....	5
2.2 Trotoar .....	5
2.3 Fungsi Trotoar .....	6
2.4 Penempatan Trotoar .....	6
2.5 Dimensi Trotoar .....	8
2.6 Kemiringan Memanjang, Melintang dan Kelandaian .....	8
2.7 Pengaturan Jalan Masuk.....	9
2.8 Jenis Material .....	11
2.9 Jenis Material Permukaan .....	11
2.10 Rancangan Trotoar Untuk Pengguna Berkebutuhan Khusus.....	12

2.10.1	Kelandaian.....	13
2.10.2	Tempat untuk saling mendahului/berpapasan (Passing Place).....	13
2.10.3	Lajur Pemandu .....	14
2.11	Standar Teknis Trotoar Menurut SNI 03-2443-1991 dan Pd 03-2017-B.....	17
2.11.1	Berdasarkan SNI 03-2443-1991 .....	17
2.11.2	Berdasarkan Pd 03-2017-B .....	21
2.12	Jalur yang digunakan bersama .....	22
2.13	Aktivitas di Jalur Pejalan Kaki.....	25
2.14	Fasilitas Sarana Ruang Pejalan Kaki.....	30
2.14.1	Drainase.....	30
2.14.2	Jalur Hijau .....	31
2.14.3	Lampu Penerangan.....	32
2.14.4	Tempat Duduk.....	32
2.14.5	Pagar Pengaman .....	33
2.14.6	Tempat Sampah.....	33
2.15	Penelitian Terdahulu.....	34
2.16	Keaslian Penelitian .....	37
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Lokasi penelitian .....	38
3.2	Waktu penelitian.....	39
3.3	Jenis dan sumber data.....	39
3.4	Langkah-langkah Penelitian .....	40
3.4.1.	Metode Pengambilan Data .....	41
3.4.2.	Tahapan Penelitian .....	41
3.4.3.	Tahapan Pelaksanaan .....	41
3.4.4.	Tahapan Kesimpulan.....	42
3.5	Bahan dan Alat Penelitian .....	42
3.6	Bahan Alir Penelitian .....	43



**BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

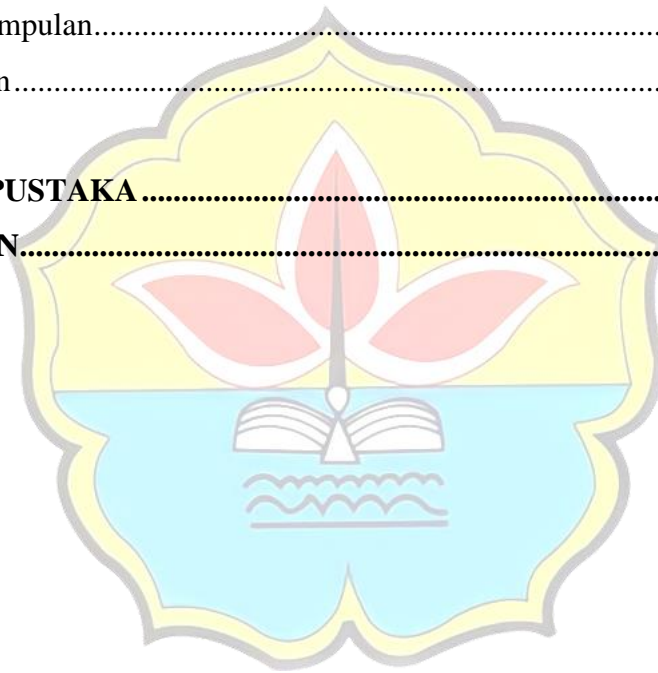
4.1 Kondisi Eksisting Trotoar Jl. M.H Thamrin ..... 44  
4.2 Kondisi Eksisting Trotoar Jl. Raden Mattaher ..... 48  
4.3 Perbandingan Trotoar Jl. M.H Thamrin dengan Jl. Raden Mattaher ..... 49  
4.4 Kelandaian..... 50  
    4.4.1 Kelandaian Memanjang Kerb..... 50  
    4.4.2 Kelandaian Melintang Trotoar ..... 51  
4.5 Pembahasan ..... 52

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan..... 55  
5.2 Saran..... 56

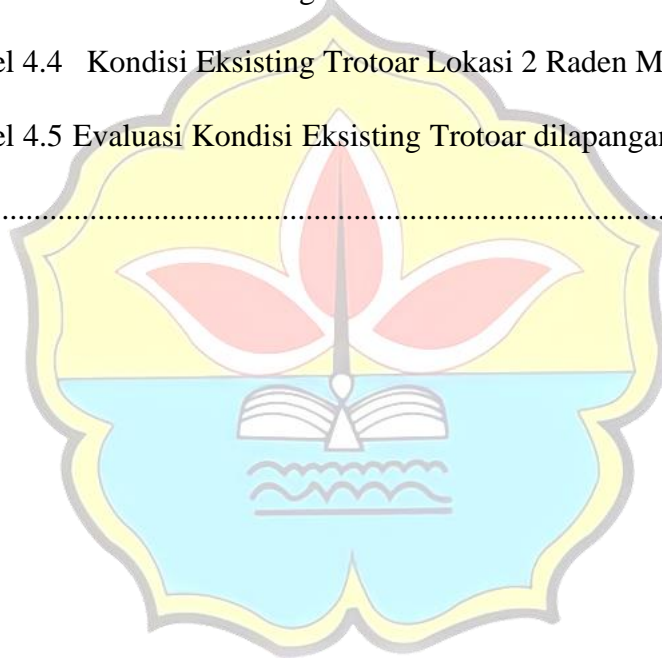
**DAFTAR PUSTAKA** .....

**LAMPIRAN** .....



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Minimum Trotoar.....	8
Tabel 2.2 Nilai N.....	22
Tabel 2.3 Contoh penentuan dimensi trotoar berdasarkan lokasi dan arus pejalan kaki maksimum.....	24
Tabel 2.4 Pemetaan Hasil Penelitian Tedahulu.....	40
Tabel 4.1 Geometrik Trotoar Jalan M.H Thamrin .....	48
Tabel 4.2 Geometrik Trotoar Jalan Raden Mattaher .....	51
Tabel 4.3 Kondisi Eksisting Trotoar Lokasi 1 M.H Thamrin .....	55
Tabel 4.4 Kondisi Eksisting Trotoar Lokasi 2 Raden Mattaher.....	56
Tabel 4.5 Evaluasi Kondisi Eksisting Trotoar dilapangan dengan SNI dan PD.....	57



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Potongan Melintang Pelandaian .....	9
Gambar 2.2	Jalan Masuk dan Pelandaian Kerb yang Tegak Lurus .....	10
Gambar 2.3	Jalan Masuk dan Pelandaian Kerb Kombinasi .....	10
Gambar 2.4	Jalan Masuk dan Pelandaian Kerb Paralel .....	10
Gambar 2.5	Ruang Gerak Bagi Pengguna Kruk .....	12
Gambar 2.6	Ruang Gerak Bagi Tuna Netra .....	16
Gambar 2.7	Kebutuhan Ruang Untuk Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus.....	14
Gambar 2.8	<i>Passing Place</i> .....	14
Gambar 2.9	Tipe Blok Peringatan.....	15
Gambar 2.10	Tipe Blok Pengarah .....	15
Gambar 2.11	Penempatan Ubin Peringatan Pada Pelandaian Trotoar .....	16
Gambar 2.12	Penempatan Ubin Peringatan Pada Pelandaian Pulau Jalan .....	16
Gambar 2.13	Penempatan Ubin Peringatan Pada Ujung Lapang Penyebrangan .....	17
Gambar 2.14	Daerah Milik Jalan Cukup Lebar.....	18
Gambar 2.15	Daerah Milik Jalan Terbatas.....	18
Gambar 2.16	Pemberhentian Bis.....	19
Gambar 2.17	Ruang Bebas Trotoar .....	20
Gambar 2.18	Blok Terkunci .....	20

Gambar 2.19 Konstruksi Trotoar Beton .....	21
Gambar 2.20 Konstruksi Trotoar Permukaan Aspal .....	21
Gambar 2.23 Perspektif dan dimensi jalur yang digunakan bersama .....	23
Gambar 2.24 Pedagang Kaki Lima di Jl. Raden Mattaher .....	26
Gambar 2.25 Kendaraan Sepeda Motor yang parkir di Jl. Mh. Thamrin ...	28
Gambar 2.26 Salah Satu Pedestrian Sidewalk yang ada di Kota Jambi .....	29
Gambar 2.27 Pedestrian Promenade .....	29
Gambar 2.28 Pedestrian Arcade .....	30
Gambar 2.29 Pedestrian Green Pathway .....	30
Gambar 2.30 Pedestrian Underground .....	31
Gambar 2.31 Pedestrian Elevated .....	31
Gambar 2.32 Drainase .....	32
Gambar 2.33 Jalur Hijau .....	33
Gambar 2.34 Beberapa pohon atau tanaman yang terletak di pedestrian .	33
Gambar 2.35 Lampu Penerangan .....	34
Gambar 2.36 Tempat Duduk .....	34
Gambar 2.37 Pagar Pengaman .....	35
Gambar 2.38 Tempat Sampah .....	35
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian .....	41
Gambar 3.2 Bagan alir penelitian .....	46
Gambar 4.1 Eksisting Trotoar dilapangan .....	48
Gambar 4.2 Eksisting Trotoar Jln. MH. Thamrin .....	49
Gambar 4.3 Ubin/Blok kubah sebagai peringatan .....	49

Gambar 4.4 Ubin atau Blok Kubah Sebagai Pengarah .....	50
Gambar 4.5 Eksisting Trotoar di lapangan.....	52
Gambar 4.6 Kelandaian di Jalan M.H Thamrin .....	53
Gambar 4.7 Kelandaian di Jalan Raden Mattaher .....	53
Gambar 4.8 Kelandaian Melintang Jalan M.H Thamrin .....	54
Gambar 4.9 Kelandaian Melintang Jalan Raden Mattaher.....	55



## DAFTAR NOTASI

PP = Peraturan Pemerintah

Pd = Pedoman

SNI = Standar Nasional Indonesia

a = Dimensi disesuaikan dengan standar saluran

b = Bervariasi tergantung luas tanah yang tersedia dan keperluan lainnya

c = Lebar trotoar yang dibutuhkan sesuai dengan penggunaan

d = Jalur fasilitas

e = Kebebasan samping sebesar 0,30m diberikan bila ada penghalang

W = Lebar efektif minimum trotoar

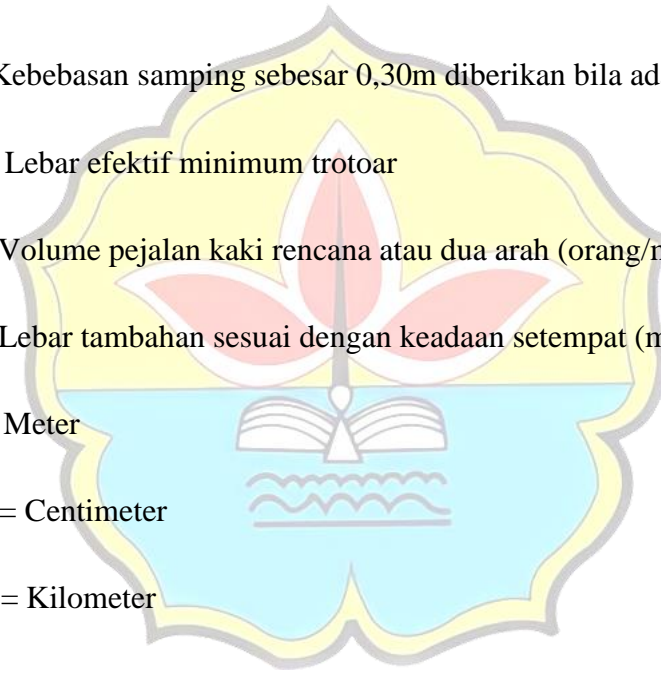
V = Volume pejalan kaki rencana atau dua arah (orang/meter/menit)

N = Lebar tambahan sesuai dengan keadaan setempat (meter), ditentukan

M = Meter

CM = Centimeter

KM = Kilometer



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Suatu kota pada hakekatnya akan senantiasa tumbuh dan berkembang, baik melalui rencana maupun tanpa rencana kota. yang membedakan adalah bahwa apabila suatu kota tumbuh tanpa direncanakan dahulu, maka yang akan terjadi adalah suatu bentuk kota yang alami, tumbuh secara spontan dan cenderung tidak dapat dikendalikan.

Namun apabila suatu kota telah melalui proses perencanaan dan perancangan yang matang, maka pertumbuhan dan perkembangan kota akan menjadi lebih terarah dan dapat dikendalikan dengan baik.

Penataan ruang kota yang keliru, jelas akan mengalami kesulitan dalam mengembalikan seperti kondisi asalnya, sebab berdampak pada struktur ruang kota atau kawasan tertentu di dalam kota karena pembangunan kota dasarnya bertumpu dan berorientasi diseperti kepentingan kesejahteraan masyarakat maupun warga kota (Ninie Anggriani, 2001).

Masalah perkembangan kota ditandai dengan pesatnya pembangunan di daerah-daerah besar maupun kota-kota besar seperti di kota Jambi, sehingga dibutuhkan fasilitas pendukung seperti sarana dan prasarana transportasi salah satunya kebutuhan masyarakat untuk pejalan kaki maupun penyandang disabilitas maka diperlukan Trotoar.

Kebutuhan akan infrastruktur fisik sangat penting untuk menunjang kemudahan aksesibilitas kegiatan dan perkembangan perkotaan di kota Jambi. Trotoar merupakan bagian dari rekayasa jalan yang disediakan bagi pejalan kaki maupun disabilitas khusus yang biasanya sejajar dengan jalan dan dipisahkan dari jalur lalu lintas berupa kerb.

Pejalan kaki mempunyai hak untuk mendapatkan keamanan menggunakan jalan, sesuai dengan PP No. 34 Tahun 2006 Pasal 34, yang menyatakan bahwa hak utama adalah untuk didahulukan sewaktu menggunakan jalan. Oleh karena itu pemerintah membuat prasarana jalan untuk kendaraan maupun pejalan kaki.

Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher merupakan salah satu pusat jalan perekonomian, perdagangan, pendidikan di Kota Jambi. Ruas jalan ini mempunyai letak yang strategis dan merupakan akses keluar masuknya ke pusat kota maupun luar kota. Tingkat kebutuhan akan jalan ini sangat besar dan akan terus meningkat, dimana jalur pejalan kaki dan disabilitas khusus apakah sudah sesuai dengan spesifikasi SNI 03-2443-1991 dan Pedoman Pd 03-2017-B.

Dalam upaya peningkatan fasilitas umum seperti trotoar dibutuhkan pengembangan jalur sesuai kebutuhan, ukuran dan bentuknya. Sehingga dapat memberikan keamanan dan kegunaan yang diinginkan. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik dan merasa sangat penting untuk menganalisis tentang “Studi Tentang Geometrik Trotoar Pada Ruas Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher Ditinjau Berdasarkan SNI No : 03-2443-1991 Dan Pedoman No : Pd. 03-2017-B.



## 1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah geometrik trotoar dilapangan sudah sesuai spesifikasi SNI No : 03-2443-1991 Dan Pedoman No : Pd. 03-2017-B ?
2. Apakah kelandaian dan pemutus jalan Trotoar untuk disabilitas khusus maupun Pengguna Trotoar lain sudah sesuai standarnya?

## 1.3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui standar dari pada geometrik trotoar pada Kota Jambi sehingga jika ada evaluasi, Tata ruang Kota Jambi bisa menjadi lebih baik dan sesuai dengan SNI No : 03-2443-1991 Dan Pedoman No : Pd. 03-2017-B.
2. Menambah pengetahuan dan pemahaman penulis mengenai Geometrik Trotoar sesuai dengan SNI No : 03-2443-1991 Dan Pedoman No : Pd. 03-2017-B.

## 1.4. Batasan Masalah

Agar masalah yang dianalisa penulis ini dapat terarah dengan baik dan dapat mencapai sasaran yang diharapkan, maka pembahasannya dibatasi pada :

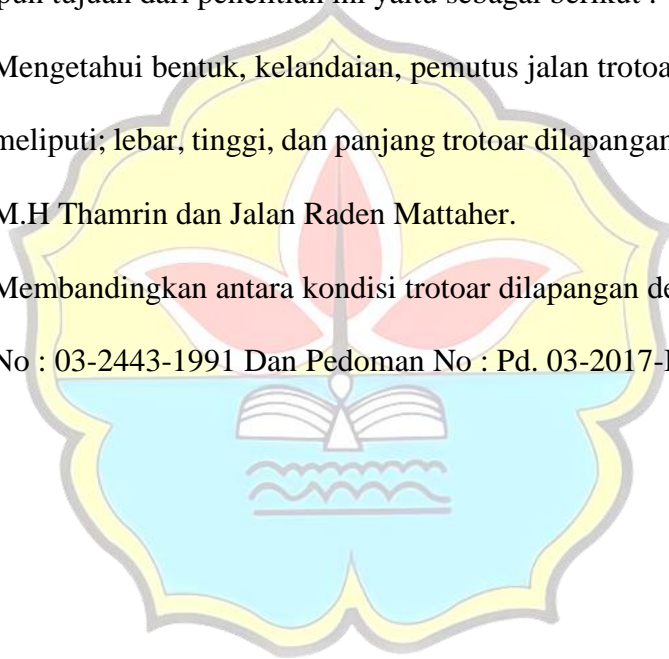
1. Objek yang diteliti pada ruas Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher.
2. Panjang pada ruas Jalan pada penelitian ini 248 m dan dilihat hanya pada satu sisi dengan menyesuaikan kondisi dilapangan.

3. Aspek ukuran meliputi tinggi, lebar, panjang, kelandaian trotoar dan akses masuk yang terpotong Jalan maupun sejajar.
4. Studi ini tidak menghitung kapasitas, volume jalan maupun kekuatan trotoar tetapi hanya membandingkan kondisi trotoar dilapangan dengan SNI No : 03-2443-1991 Dan Pedoman No : Pd. 03-2017-B.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui bentuk, kelandaian, pemutus jalan trotoar dan ukuran yang meliputi; lebar, tinggi, dan panjang trotoar dilapangan yaitu diruas Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher.
2. Membandingkan antara kondisi trotoar dilapangan dengan Standar SNI No : 03-2443-1991 Dan Pedoman No : Pd. 03-2017-B



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Umum**

Tinjauan pustaka adalah peninjauan kembali pustaka-pustaka yang terkait. Sesuai dengan arti tersebut fungsi peninjauan kembali pustaka (laporan penelitian dan sebagainya) yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk memberikan solusi bagi penelitian yang sedang dilakukan demi mendapatkan hasil penelitian yang memuaskan merupakan hal yang mendasar dalam penelitian, seperti dinyatakan oleh Leedy (1997) bahwa semakin banyak seorang peneliti mengetahui, mengenal dan memahami tentang penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya (yang berkaitan erat dengan topik penelitiannya), semakin dapat dipertanggung jawabkan caranya meneliti permasalahan yang dihadapi.

#### **2.2. Trotoar**

Trotoar merupakan 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 (No.011/T/Bt/1995).

Trotoar adalah jalur pejalan kaki yang sejajar dan bersebelahan dengan jalur lalu lintas yang diperkeras dengan konstruksi perkerasan (Pd 03-2017-B). Trotoar sebagaimana yang dimaksud hanya diperuntukkan bagi lalu lintas pejalan kaki (PP 34 Tahun 2006)

Melihat pentingnya sarana untuk pejalan kaki, maka perlu disediakan fasilitas untuk keselamatan. Karena adanya hubungan yang erat ataupun konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor, maka fasilitas yang diberikan terletak dipinggir jalur jalan kendaraan (Ninie Anggriani, 2006).

Geometrik trotoar merupakan bangunan badan jalan di atas permukaan tanah baik secara vertikal maupun horizontal dengan asumsi bahwa permukaan tanah itu tidak rata.

### 2.3. Fungsi Trotoar

Menurut (SNI 03-2443-1991) Fungsi utama trotoar adalah untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada pejalan kaki. Beberapa fungsi tambahan, antara lain :

1. Dapat membantu meningkatkan kelancaran lalu lintas kendaraan, karena tidak terganggu atau terpengaruh oleh lalu lintas pejalan kaki.
2. Terutama untuk daerah perkotaan (*Urban*), ruang di bawah trotoar dapat digunakan sebagai ruang untuk menempatkan keperluan (*Utilities*) dan pelengkap jalan lainnya.

### 2.4. Penempatan Trotoar

Ruang Manfaat Jalan (RUMAJA) adalah ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar, tinggi dan kedalaman tertentu yang ditetapkan oleh penyelenggara jalan yang bersangkutan berdasarkan pedoman yang ditetapkan oleh menteri. Ruang Manfaat Jalan hanya diperuntukkan bagi median, perkerasan jalan, jalur pemisah, bahu jalan, saluran tepi jalan, trotoar, lereng, ambang pengaman, timbunan dan

galian, gorong-gorong, perlengkapan jalan, dan bangunan pelengkap lainnya (PP 34 Tahun 2006).

Ruang Milik Jalan (RUMIJA) merupakan ruang sepanjang jalan, pelebaran jalan, dan penambahan jalur lalu lintas dimasa akan datang serta kebutuhan ruangan untuk pengamanan jalan. Rumija dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai lansekap jalan (PP 34 Tahun 2006).

Ruang Pengawasan Jalan (RUWASJA) merupakan ruang tertentu di luar ruang milik jalan yang penggunaannya ada di bawah pengawasan penyelenggara jalan. Ruwasja diperuntukkan bagi pandangan bebas pengemudi dan pengamanan konstruksi jalan serta pengamanan fungsi jalan (PP 34 Tahun 2006).

Pembinaan Jalan adalah kegiatan penyusunan pedoman dan standar teknis, pelayanan, pemberdayaan sumber manusia, serta penelitian dan pengembangan jalan (PP 34 Tahun 2006).

Trotoar dapat dibuat sejajar jalan dan terletak pada Ruang Manfaat Jalan (RUMAJA). Pada keadaan tertentu trotoar dapat tidak sejajar jalan karena topografi setempat atau karena adanya pertemuan dengan fasilitas lain. Trotoar dapat juga terletak di Ruang Milik Jalan (RUMIJA).

Sebuah jalan dianggap perlu dilengkapi dengan trotoar apabila tempat-tempat di sepanjang jalan tersebut yang akan mengakibatkan pertumbuhan pejalan kaki dan biasa diikuti oleh peningkatan arus lalu-lintas (SNI 03-2443-1991).

Adapun tempat-tempat tersebut antara lain :

1. Perumahan / Sekolah
2. Pusat perbelanjaan

3. Terminal bis
4. Pusat Perkantoran
5. Pusat-pusat hiburan
6. Pusat-pusat kegiatan sosial
7. Daerah-daerah industri

## 2.5. Dimensi Trotoar

Dalam perencanaan trotoar yang perlu diperhatikan ialah kebebasan kecepatan berjalan untuk mendahului pejalan kaki atau pengguna trotoar lainnya dan juga kebebasan waktu berpapasan dengan pejalan kaki lainnya tanpa bersinggungan (SNI 03-2443-1991).

Lebar minimum trotoar dilihat dalam tabel 2.1

**Tabel 2.1 Lebar minimum trotoar**

Penggunaan Lahan Sekitarnya	Lebar Minimum (m)
Perumahan	1,50
Perkantoran	2,00
Industri	2,00
Sekolah	2,00
Terminal bus	2,00
Perbelanjaan	2,00
Jembatan, terowongan	1,00

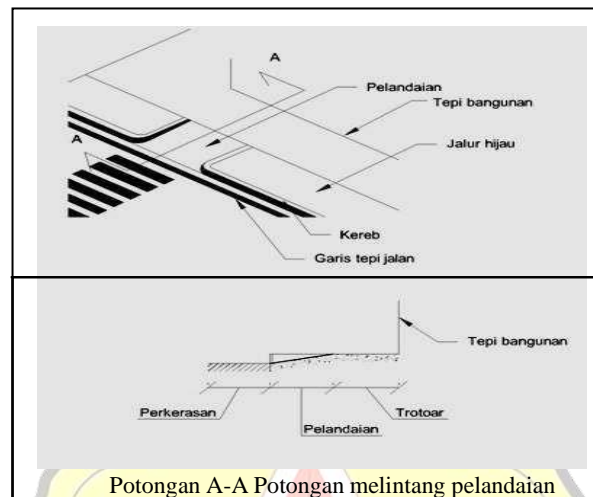
Sumber : (SNI 03-2443-1991).

Tinggi maksimal dari trotoar adalah 40 mm

## 2.6. Kemiringan Memanjang, Melintang dan Kelandaian

1. Kemiringan memanjang trotoar idealnya 8% dan disediakan landasan datar setiap jarak 9,00 m dengan panjang minimal 1,20 m.

2. Kemiringan melintang trotoar harus memiliki kemiringan permukaan 2 % sampai dengan 4 % untuk kepentingan penyaluran air permukaan. Arah kemiringan permukaan disesuaikan dengan perencanaan drainase.



Gambar 2.1 Potongan Melintang kelandaian

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

Kelandaian diletakkan pada jalan jalan masuk, persimpangan, dan tempat penyeberangan pejalan kaki (Pd 03-2017-B).

Fungsi Kelandaian adalah :

1. Untuk memfasilitasi perubahan tinggi secara baik.
2. Untuk memfasilitasi pejalan kaki yang menggunakan kursi roda (Disabilitas Khusus).

Persyaratan khusus untuk kelandaian adalah sebagai berikut :

1. Tingkat kelandaian maksimum 12 % (1:8) dan disarankan 8 % (1:12). Untuk mencapai nilai tersebut, kelandaian sedapat mungkin berada dalam zona jalur fasilitas. Bila perlu, ketinggian trotoar bisa diturunkan.
2. Area landai harus memiliki penerangan yang cukup.

Rumus yang digunakan untuk kelandaian (  $V : H$  ) x 100 %

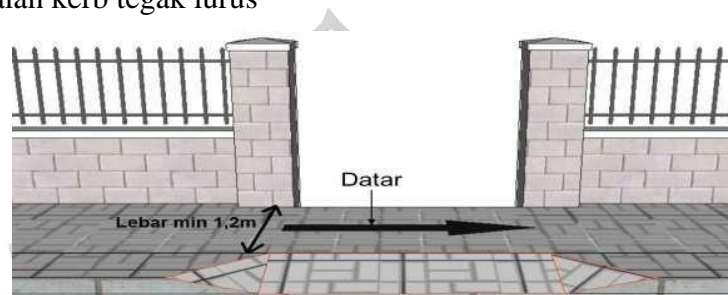
## 2.7. Pengaturan Jalan Masuk

Tujuan dilakukannya pengaturan jalan masuk (Pd 03-2017-B) :

1. Mengurangi konflik antara pejalan kaki dan kendaraan.
2. Menyediakan akses bagi pejalan kaki.

Cara pengaturan jalan masuk dapat dilakukan dengan menggunakan antara lain :

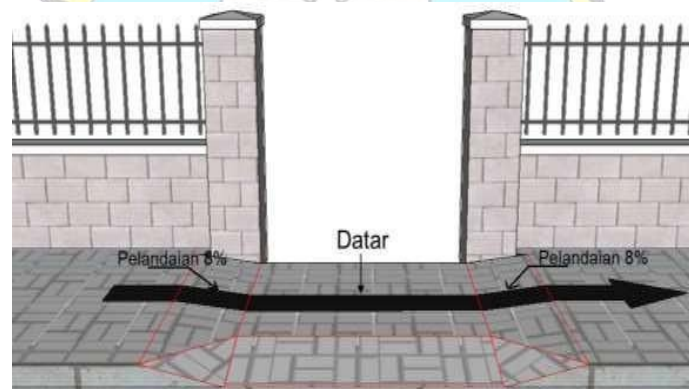
1. Pelandaian kerb tegak lurus



Gambar 2.2 Jalan masuk dan pelandaian kerb yang tegak lurus

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

2. Pelandaian kerb kombinasi

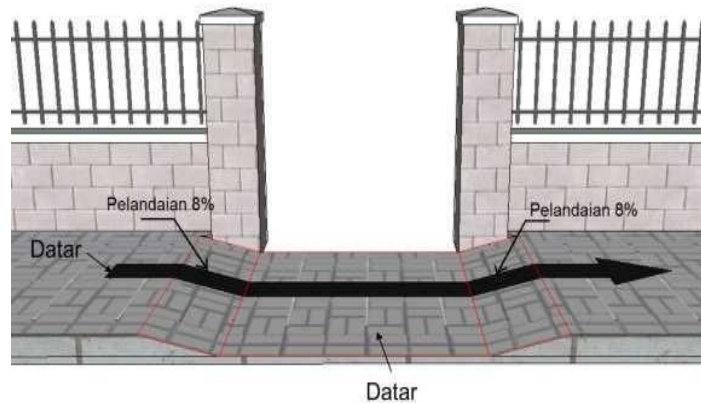


Gambar 2.3 Jalan masuk dan pelandaian kerb kombinasi

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*



### 3. Pelandaian kerb paralel



Gambar 2.4 Jalan masuk dan pelandaian kerb paralel

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

### 2.8. Jenis Material

Jenis material yang digunakan untuk sarana dan prasarana jaringan pejalan kaki (Ninie Anggriani, 2009) adalah :

- a. Bahan yang dapat menyerap air atau tidak licin
- b. Tidak menyilaukan
- c. Perawatan dan pemeliharaan yang relatif murah
- d. Cepat kering ( Air tidak mengenang jika hujan turun )

### 2.9. Jenis Material Permukaan

Ketentuan penggunaan jenis material permukaan (Ninie Anggriani, 2009) adalah :

1. Secara umum terdiri dari material yang padat, akan tetapi dapat juga digunakan jenis ubin, batu dan batu bata.

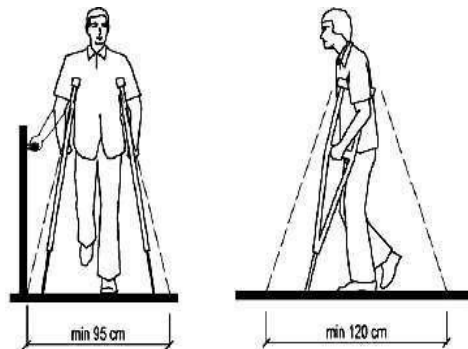
2. Sebaiknya menghindari permukaan yang licin, karena akan mempersulit bagi pengguna kursi roda atau disabilitas lainnya.
3. Permukaan yang tidak konsisten secara visual (Keseluruhan warna dan tekstur) dapat membuat sulit bagi pejalan kaki dengan keterbatasan kemampuan untuk membedakan perbedaan perubahan warna dan pola yang ada di trotoar dan penurunan atau perubahan tingkatan yang ada.

## **2. 10. Rancangan Trotoar Untuk Pengguna Berkebutuhan Khusus**

Persyaratan khusus untuk rancangan bagi pengguna trotoar yang mempunyai cacat fisik (Ninie Anggriani, 2009) adalah :

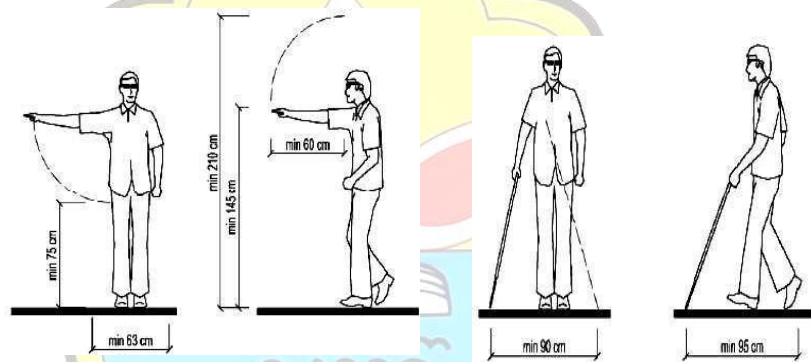
1. Jalan tersebut setidaknya memiliki lebar 1,5 meter, dengan tingkat maksimal 5%
2. Pejalan kaki harus mudah mengenal permukaan jalan yang lurus atau jika ada berbagai perubahan jalan yang curam pada tingkat tertentu.
3. Menghindari berbagai bahaya yang berpotensi mengancam keselamatan penyandang cacat seperti jeruji, lubang, dan lain-lain yang tidak harus ditempatkan di jalan yang mereka lalui.

4. Ketika penyandang cacat atau disabilitas menyeberang jalan, tingkat trotoarnya harus disesuaikan sehingga mereka mudah melaluinya.



Gambar 2.5 Ruang gerak bagi pengguna kruk

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*



Gambar 2.6 Ruang gerak bagi tuna netra

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

### 2. 10.1 Kelandaian

Persyaratan khusus untuk rancangan jalan yang landai bagi penyandang disabilitas (Pd 03-2017-B) adalah :

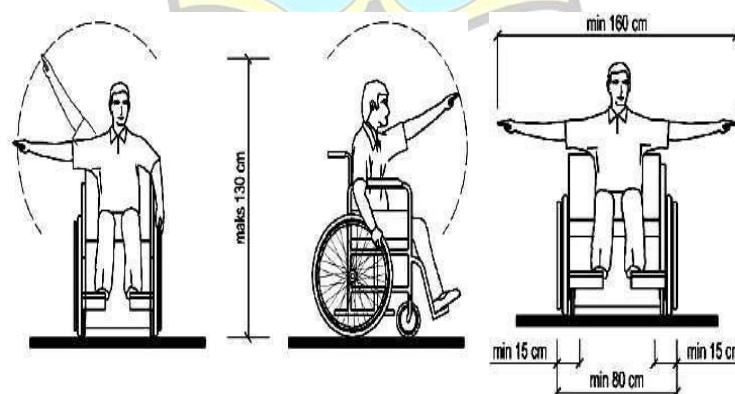
- Tingkat kelandaian tidak melebihi 8%
- Jalur yang landai harus memiliki pegangan tangan setidaknya untuk satu sisi  
(Disarankan untuk kedua sisi)

- c. Pegangan tangan harus dibuat dengan ketinggian 0,8 meter diukur dari permukaan tanah dan panjangnya harus melebihi anak tangga terakhir.
- d. Area landai harus memiliki penerangan yang cukup.

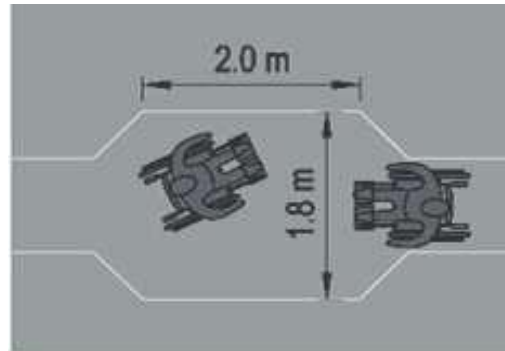
## 2. 10.2 Tempat untuk saling mendahului/berpapasan (*Passing Place*)

Bila lebar trotoar kurang dari 1,5 Meter, maka harus disediakan *passing place* pada lokasi dimana trotoar dapat dibuat lebih lebar. *Passing place* mempunyai manfaat sebagai berikut (Pd 03-2017-B) :

- a. Sebagai tempat untuk saling berpapasan atau mendahului dua buah kursi roda
- b. Dapat digunakan oleh pejalan kaki untuk mendahului pejalan kaki lain yang sedang berhenti baik menunggu kesempatan menyeberang maupun yang sedang menunggu angkutan umum.
- c. Sedapat mungkin disediakan minimal setiap jarak 50 meter.



Gambar 2.7 Kebutuhan ruang untuk pejalan kaki berkebutuhan khusus  
 Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*



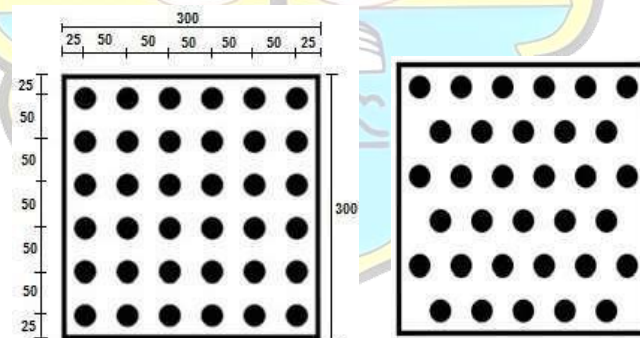
Gambar 2.8 *Passing place*

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

### 2.10.3 Lajur Pemandu

Bagi pejalan kaki yang berkebutuhan khusus atau yang terganggu penglihatannya membutuhkan informasi khusus pada permukaan lajur pejalan. Informasi tersebut disebut lajur pemandu (Pd 03-2017-B). Lajur pemandu terdiri dari :

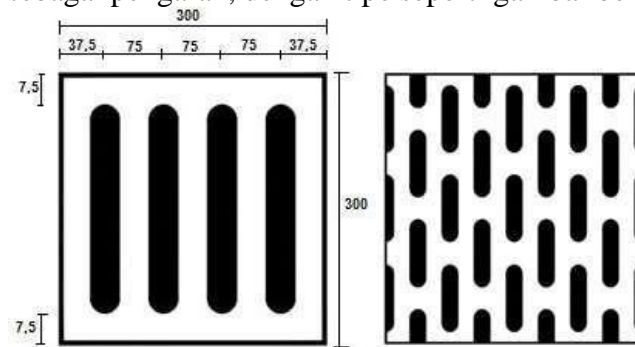
1. Ubin/Blok kubah sebagai peringatan, dengan tipe seperti gambar berikut.



Gambar 2. 9 Tipe blok peringatan

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

2. Ubin/blok garis sebagai pengarah, dengan tipe seperti gambar berikut.



Gambar 2.10 Tipe blok pengarah

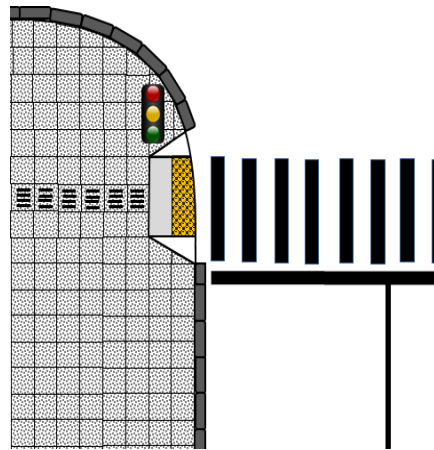
Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

Penempatan Ubin/Blok Pengarah :

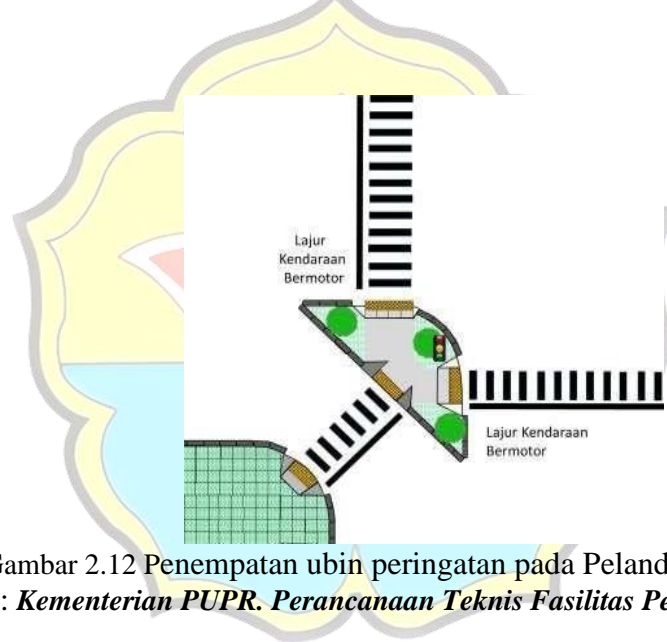
- Ubin pengarah ditempatkan pada sepanjang jalur trotoar
- Pada ubin pengarah harus memiliki ruang kosong 600 mm pada kiri-kanan ubin.
- Pada ubin pengarah yang berada di daerah pertokoan atau wisata yang jumlah pejalan kaki cukup banyak, ruang kosong harus lebih besar.
- Penyusunan ubin garis sedapat mungkin berupa garis lurus agar mudah diikuti oleh pejalan kaki.

Penempatan Ubin/Blok Peringatan :

- Ubin peringatan ditempatkan pada kelandaian naik atau turun dari trotoar atau pulau jalan (Sebagai mana ditunjukkan pada gambar berikut) ke tempat penyeberangan jalan dengan lebar minimal "Strip" ubin peringatan adalah 600 mm.

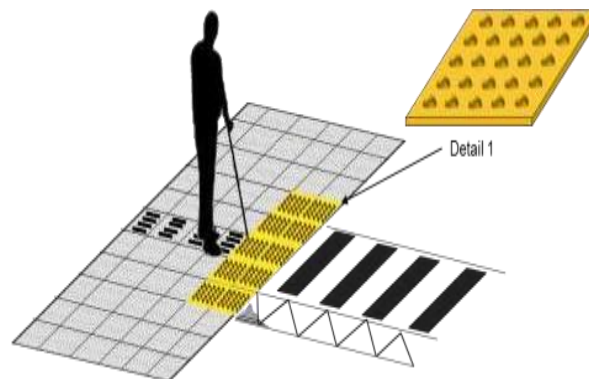


Gambar 2.11 Penempatan ubin peringatan pada pelandaian trotoar  
 Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*



Gambar 2.12 Penempatan ubin peringatan pada Pelandaian pulau jalan  
 Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

- b. Ditempatkan pada ujung pedestrian *platform* dengan lebar minimal “*Strip*” ubin peringatan adalah 600 mm, untuk memperjelas perpindahan antara pedestrian *platform* dan trotoar seperti gambar berikut.



Gambar 2.13 Penempatan ubin peringatan pada ujung lapang penyeberangan  
 Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

- c. Ditempatkan pada jalur pejalan kaki yang menghubungkan antara jalan dan bangunan.

Spesifikasi ubin/blok pengarah dan peringatan akan diatur dalam spesifikasi tersendiri.

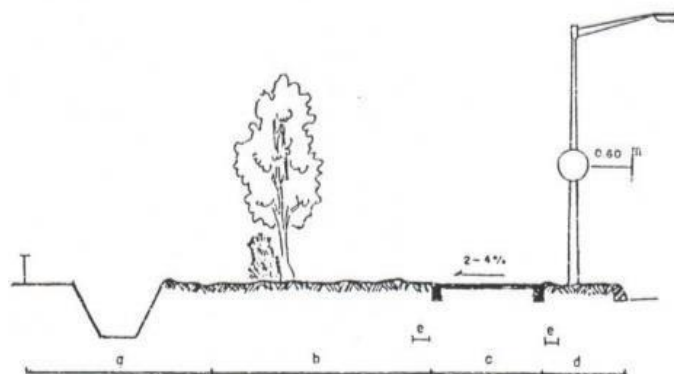
## 2.11. Standar Teknis Trotoar Menurut SNI 03-2443-1991 dan Pd 03-2017-B

### 2.11.1 Berdasarkan SNI 03-2443-1991

#### a. Tipe Trotoar

Tipe trotoar dapat dibagi dalam beberapa macam :

1. Daerah Milik Jalan cukup lebar



Gambar 2.14 Daerah Milik Jalan Cukup Lebar

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*



**Keterangan :**

a = Dimensi disesuaikan dengan standar saluran

b = Bervariasi tergantung luas tanah yang tersedia dan keperluan lainnya

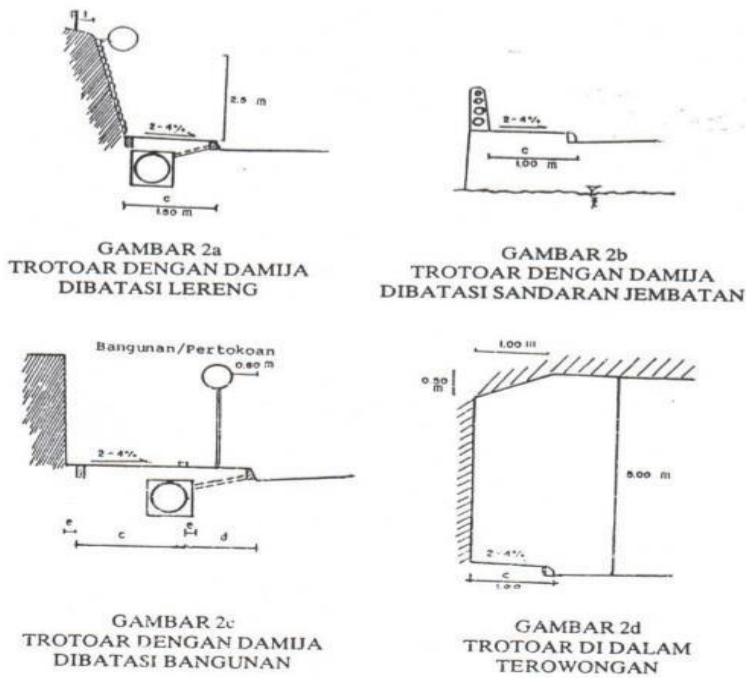
c = Lebar trotoar yang dibutuhkan sesuai dengan penggunaan

d = Jalur fasilitas

e = Kebebasan samping sebesar 0,30m diberikan bila ada penghalang

\* = Ukuran yang tercantum pada gambar adalah angka minimum.

## 2. Daerah Milik Jalan terbatas



**Gambar 2.15 Daerah Milik Jalan Terbatas**

*Sumber : SNI 03-2443-1991*

**Keterangan :**

a = Ambang

c = Trotoar

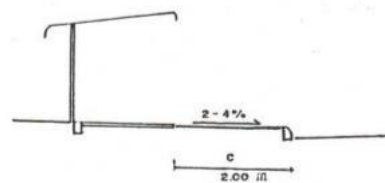
d = Jalur Fasilitas

\* = Kemiringan melintang 2 – 4 %

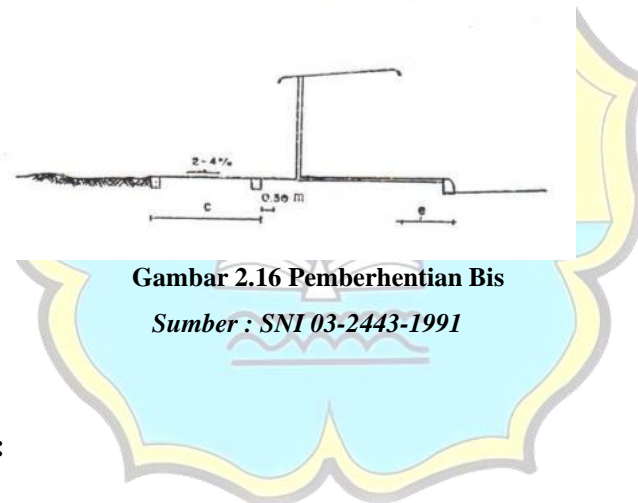
\* = Ruang bebas trotoar yang berkaitan dengan ruang bebas jalan raya, mengikuti ruang bebas jalan raya

### 3. Trotoar pada pemberhentian bis

Trotoar pada pemberhentian bis harus ditempatkan berdampingan dengan jalur bis, baik damija tersedia luas, cukup luas, maupun sangat terbatas.



GAMBAR 3a  
TROTOAR DI DEPAN PEMBERHENTIAN BIS



Gambar 2.16 Pemberhentian Bis

Sumber : SNI 03-2443-1991

#### Keterangan :

c = Lebar trotoar

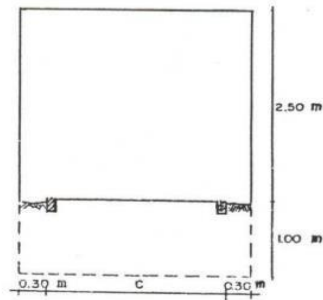
e = Clearance (lihat standar shelter)

### 4. Ruang bebas trotoar

Persyaratan ruang bebas trotoar:

1. Kebebasan vertikal paling rendah 2.50 m dan kedalaman minimum sebesar 1.00 m dari permukaan trotoar

2. Kebebasan samping minimum 0.30 m harus diberikan bila ada penghalang tetap.



**Gambar 2.17 Ruang bebas trotoar**

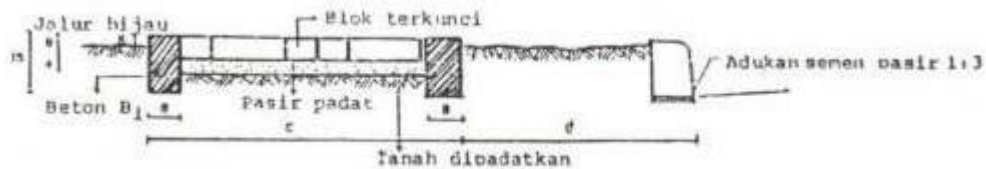
*Sumber : SNI 03-2443-1991*

**Keterangan:**

c = Lebar trotoar

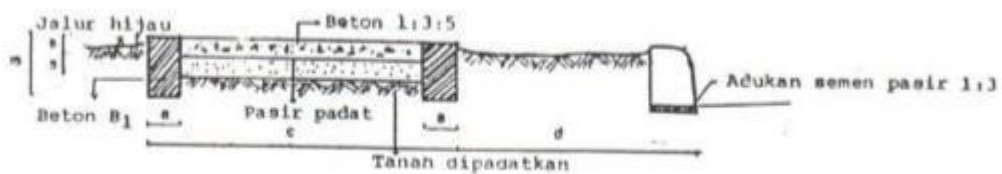
**b. Konstuksi Trotoar**

Konstruksi trotoar meliputi trotoar dari blok terkunci, trotoar beton dan trotoar permukaan aspal.



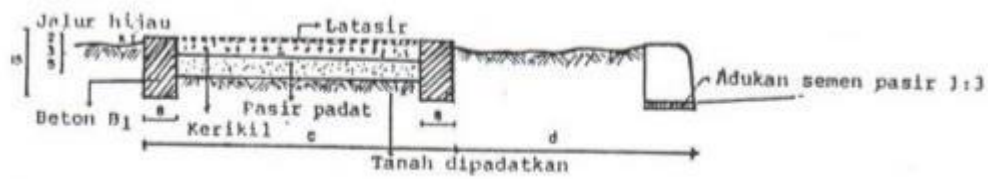
**Gambar 2.18 Blok Terkunci**

*Sumber : SNI 03-2443-1991*



**Gambar 2.19 Konstruksi Trotoar Beton**

*Sumber : SNI 03-2443-1991*



**Gambar 2.20 Konstruksi Trotoar Permukaan Aspal**

*Sumber : SNI 03-2443-1991*

**Keterangan :**

\*Kemiringan trotoar 2 – 4 %/

\*Hubungan trotoar dengan kerb lihat spesifikasi kerb beton untuk jalan, SK. SNI S-02-1990-F

\*X = 3, untuk jalur hijau dan X = 0, untuk bukan jalur hijau; semua ukuran dalam cm

c = Lebar trotoar

d = Jalur fasilitas

**2.11.2 Berdasarkan Pd 03-2017-B**

**1. Jalur Pejalan Kaki**

- a. Lebar efektif jalur pejalan kaki berdasarkan kebutuhan satu orang adalah 60 cm dengan lebar ruang gerak tambahan 15 cm untuk bergerak tanpa membawa barang, sehingga kebutuhan total jalur untuk dua orang pejalan kaki bergandengan atau dua orang pejalan kaki berpapasan tanpa terjadi persinggungan sekurang kurangnya 150 cm.

- b. Perhitungan lebar trotoar minimal menggunakan persamaan (1)

$$W = \frac{V}{35} + N \dots\dots\dots(1)$$

**Keterangan :**

W = Lebar efektif minimum trotoar

V = Volume pejalan kaki rencana atau dua arah (orang/meter/menit)

N = Lebar tambahan sesuai dengan keadaan setempat (meter), ditentukan dalam tabel 1.

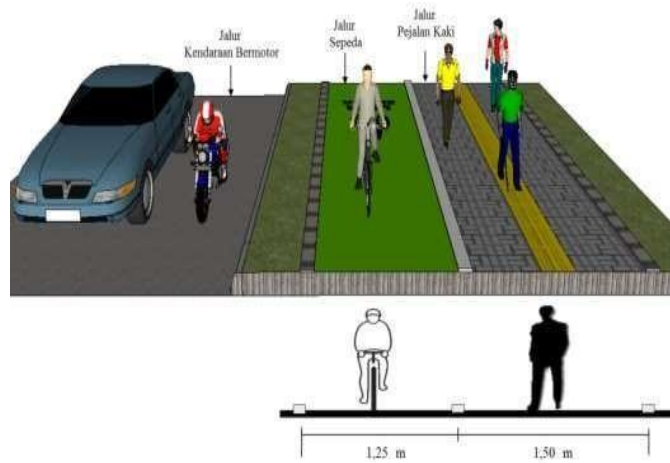
**Tabel 2.2 -Nilai N**

<b>N (meter)</b>	<b>Keadaan</b>
1,5	Jalan di daerah dengan bangkitkan pejalan kaki tinggi
1,0	Jalan di daerah dengan bangkitkan pejalan kaki sedang
0,5	Jalan di daerah dengan bangkitkan pejalan kaki rendah

*Sumber : Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki,2018*

### **2.12 Jalur yang digunakan bersama**

Jalur ini berupa trotoar yang digunakan bersama-sama oleh pejalan kaki dan pengguna sepeda. Jalur sepeda berada di trotoar dapat terletak disebelah kanan ataupun kiri dari jalur pejalan kaki. Penempatan jalur sepeda di trotoar harus tetap menyediakan lebar minimal trotoar bagi pejalan kaki sebesar 1,5 m (Pd 03-2017-B)

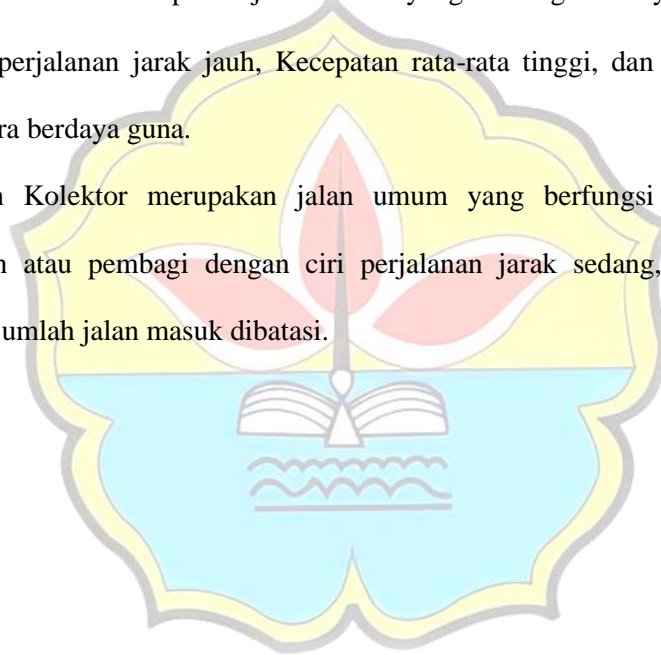


Gambar 2.23 Perspektif dan dimensi jalur yang digunakan bersama  
 Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

Menurut Undang-Undang 38 Tahun 2004 :

Jalan Arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan umum dengan ciri perjalanan jarak jauh, Kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.

Jalan Kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpulan atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.



Tabel 2.3 Contoh penentuan dimensi trotoar berdasarkan lokasi dan arus pejalan kaki maksimum

Lokasi		Arus pejalan kaki maksimum	Zona				Dimensi Total (pembulatan)
			Kerb	Jalur fasilitas	Lebar efektif	Bagian Depan gedung	
Jalan Arteri	Pusat kota (CBD)	80 pejalan kaki/menit	0,15m	1,2 m	2,75 –3,75 m	0,75 m	5 – 6 m
	Sepanjang taman, sekolah,serta pusat pembangkit pejalan kaki utama lainnya						
Jalan Kolektor	Pusat kota (CBD)	60 pejalan kaki/menit	0,15m	0,9 m	2 –2,75 m	0,35 m	3,5 – 4 m
	Sepanjang taman, sekolah,serta pusat pembangkit pejalan kaki utama lainnya						
Jalan Lokal		50 pejalan kaki/menit	0,15m	0,75 m	1,9 m	0,15 m	3 m
Jalan lokal dan lingkungan (wilayah perumahan)		35 pejalan kaki/menit	0,15m	0,6 m	1,5 m	0,15 m	2,5 m

Sumber : *Kementerian PUPR. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki,2018*

Keterangan:

Bila kondisi lahan eksisting memiliki keterbatasan ruang dengan arus pejalan kaki maksimum pada jam puncak <50 pejalan kaki/menit,

lebar dapat disesuaikan dengan justifikasi yang memadai dengan memperhatikan kebutuhan lebar lajur minimum pejalan kaki.

### 2.13 Aktivitas di Jalur Pejalan Kaki

Jalur pejalan kaki merupakan bagian dari sistem sirkulasi perkotaan secara keseluruhan yang sekaligus merupakan elemen penting dalam perancangan kota. Adanya jalur pedestrian membuat kota tidak hanya berorientasi pada keindahan semata, karena kenyamanan merupakan pertimbangan utama dalam perencanaan jalur pejalan kaki. Di dalam jalur pejalan kaki tidak hanya aktivitas para pejalan kaki yang ditemukan tetapi terdapat aktivitas-aktivitas lain, yaitu :

#### a. Pedagang Kaki Lima

Secara umum pedagang kaki lima (PKL) adalah orang-orang yang berdagang sebagai kelompok golongan ekonomi lemah, yang berjualan barang kebutuhan sehari-hari, dengan modal yang relatif kecil, yang berjualan di tepi jalan yang lebarnya lima kaki. Lokasi yang dipilih umumnya adalah trotoar, depan toko atau berkelompok pada pusat kegiatan tertentu.

Karakter pedagang kaki lima (PKL) memiliki cirri sebagai berikut :

1. Pedagang dapat menetap maupun berpindah-pindah.
2. Sebagian pedagang juga berfungsi sebagai produsen.
3. Menggunakan perlengkapan yang sederhana, seperti: pikulan, kereta dorong, stand yang tidak permanen serta bongkar pasang, maupun dengan menggelar barang dagangan.
4. Modal relatif kecil terkadang juga merupakan hasil pinjaman atau sekedar tenaga penjual.
5. Tidak memiliki standar kualifikasi barang.
6. Skala usaha kecil sering membentuk usaha keluarga.



7. Barang yang diperjual belikan biasa berupa barang baru maupun barang bekas, dan dalam pelaksanaan perdagangan berciri tradisional diikuti tawar menawar harga.
8. Pada kondisi tertentu sering menggunakan fasilitas umum sehingga rawan terkena penertiban.

b. Penggunaan Lahan Parkir

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996). Fasilitas lahan parkir dibangun bersamaan dengan pembangunan gedung untuk memfasilitasi kendaraan pengguna gedung. Pemilihan lahan parkir yang dibuat menurut penempatannya dikelompokkan sebagai berikut :

1. Parkir di badan jalan (On street parking)

Tempat yang biasanya paling jelas dan biasanya paling cocok bagi pengemudi kendaraan bermotor untuk memarkirkan kendaraannya ialah di tepi jalan, akan tetapi parkir seperti ini mempunyai banyak kerugian, pertama arus lalu lintas sepanjang jalan menjadi terhambat yang akhirnya menimbulkan kemacetan dan kelambatan pada seluruh kendaraan. Pada kondisi parkir yang berhimpit akan lebih terlihat penurunan kelancaran lalu lintasnya. Parkir di jalan juga mengakibatkan peningkatan jumlah kecelakaan akibat gerakan membuka pintu mobil, tingkah pengendara sepeda motor yang tidak menentu, dan pejalan kaki yang muncul diantara kendaraan parkir. Penggunaan jalur pejalan kaki sebagai lahan parkir juga sering terjadi akibat badan jalan yg tidak dapat menampung kendaraan bermotor yang parkir.

## 2. Parkir di luar badan jalan (Off street parking)

Dikebanyakan kawasan pusat kota, parkir di pinggir jalan sangat dibatasi sehingga diperlukan penyediaan fasilitas di luar daerah jalan. Ada beberapa klasifikasi parkir di luar daerah jalan yaitu, pelataran parkir dipermukaan tanah, garasi bertingkat, garasi bawah tanah, gabungan, garasi mekanis dan drive in (F.D. Hoobs, 1995). Pedoman perencanaan untuk parkir off street didasarkan pada ukuran kendaraan rencana, luas lahan parkir, kapasitas parkir, serta tata letak kendaraan untuk memudahkan kendaraan masuk dan keluar parkir.

### 2.14. Tipologi Ruang Pejalan Kaki

Berdasarkan Pedoman Dinas Penataan Ruang Nasional, tipologi ruang bagi pejalan kaki di bedakan menjadi :

1. Ruang Pejalan Kaki di Sisi Air (*Promenade*) ialah ruang pejalan kaki yang pada salah satu sisinya berbatasan dengan badan air.



**Gambar 2.27 Pedestrian Promenade**

Sumber : <http://google.create.vista.com/index.jpg.2022>

2. Ruang Pejalan Kaki di Kawasan Komersial/Perkantoran (*Arcade*) ialah ruang pejalan kaki yang berdampingan dengan bangunan pada salah satu atau kedua sisinya.



**Gambar 2.28 Pedestrian Arcade**

Sumber : <http://www.Dreamstime.com/index/jpg.2022>

3. Ruang Pejalan Kaki di RTH (*Green Pathway*) terletak diantara ruang terbuka hijau dan merupakan pembatas di antara ruang hijau dengan ruang sirkulasi pejalan kaki.



**Gambar 2.29 Pedestrian Green Pathway**

Sumber : <http://projectforpublicspace.com/inde.jpg.2022>

4. Ruang Pejalan Kaki di Bawah Tanah (*underground*) adalah jalur khusus pejalan kaki yang berada di bawah permukaan tanah.



**Gambar 2.30 Pedestrian Underground**

Sumber : <http://pinterest.com/.2022>

Ruang pejalan kaki dibawah tanah ini harus terhubung dengan tempat – tempat penyeberangan bagi pejalan kaki di bawah tanah. Penyeberangan ini harus mampu dilihat dengan tepat untuk dapat melewatinya dan memiliki penerangan yang cukup.

5. Ruang Pejalan Kaki di Atas Permukaan Tanah (*Elevated*)



**Gambar 2.31 Pedestrian Elevated**

Sumber : <https://www.flickr.com/photos/.jpg.2022>

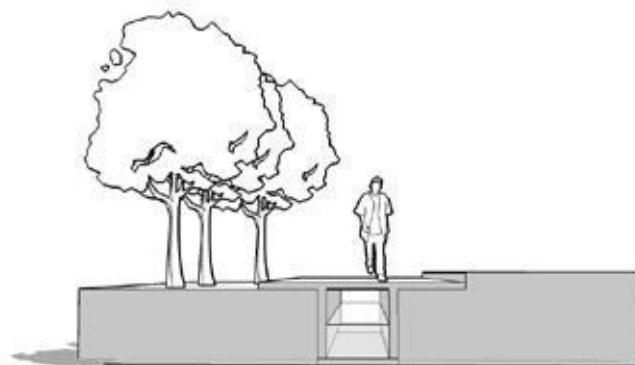
## 2.14. Fasilitas Sarana Ruang Pejalan kaki

Yang termasuk dalam sarana ruang pejalan kaki adalah drainase, jalur hijau, lampu penerangan, tempat duduk, pagar pengaman, tempat sampah, marka dan perambuan, papan informasi (signage), halte/shelter bus dan lapak tunggu, serta telepon umum.

Persyaratan teknis penyediaan sarana ruang pejalan kaki diatur dalam Keputusan Menteri Perhubungan tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan: KM 65 Tahun 1993.

### 2.14.1. Drainase

Drainase terletak berdampingan atau dibawah dari ruang pejalan kaki. Drainase berfungsi sebagai penampung dan jalur aliran air pada ruang pejalan kaki. Keberadaan drainase akan dapat mencegah terjadinya banjir dan genangan air pada saat hujan. Dimensi minimal adalah lebar 50 centimeter dan tinggi 50 centimeter.



**Gambar 2.32 Drainase**

Sumber : Pedestrian Ways Dalam Perancangan Kota, 2009

### 2.14.2. Jalur Hijau

Jalur hijau diletakkan pada jalur amenitas dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh.



**Gambar 2.33 Jalur Hijau**

Sumber : Pedestrian Ways Dalam Perancangan Kota, 2009



**Gambar 2.34 Beberapa pohon atau tanaman yang terletak di pedestrian**

Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2023

### 2.14.3. Lampu Penerangan

Lampu penerangan diletakkan pada jalur amenitas. Terletak setiap 10 meter dengan tinggi maksimal 4 meter, dan bahan yang digunakan adalah bahan dengan durabilitas tinggi seperti metal & beton cetak.

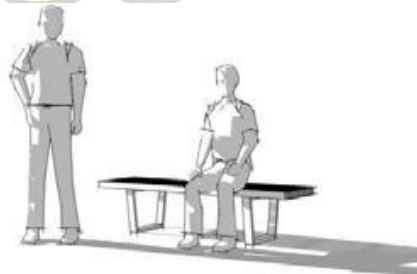


**Gambar 2.35 Lampu Penerangan**

Sumber : Pedestrian Ways Dalam Perancangan Kota, 2009

### 2.14.4. Tempat Duduk

Tempat duduk diletakkan pada jalur amenitas. Terletak setiap 10 meter dengan lebar 40-50 centimeter, panjang 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah bahan dengan durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.

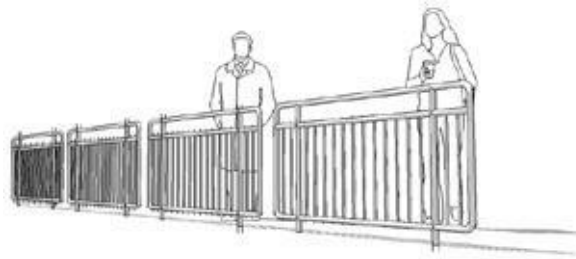


**Gambar 2.36 Tempat Duduk**

Sumber : Pedestrian Ways Dalam Perancangan Kota, 2009

#### 2.14.5. Pagar pengaman

Pagar pengaman diletakan pada jalur amenitas. Pada titik tertentu yang berbahaya dan memerlukan perlindungan dengan tinggi 90 centimeter, dan bahan yang digunakan adalah metal/beton yang tahan terhadap cuaca, kerusakan, dan murah pemeliharaannya.



**Gambar 2.37 Pagar Pengaman**

Sumber : Pedestrian Ways Dalam Perancangan Kota, 2009

#### 2.14.6. Tempat Sampah

Tempat sampah diletakan pada jalur amenitas. Terletak setiap 20 meter dengan besaran sesuai kebutuhan, dan bahan yang digunakan adalah bahan dengan durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.



**Gambar 2.38 Tempat Sampah**

Sumber : Pedestrian Ways Dalam Perancangan Kota, 2009



## 2.15 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya di samping itu kajian terdahulu membantu penelitian dapat memposisikan penelitian serta menunjukkan orsinalitas dari penelitian. Pada bagaian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat ringkasannya, baik penelitian yang sudah terpublikasikan atau belum terpublikasikan. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang masih terkait dengan tema yang penulis kaji.

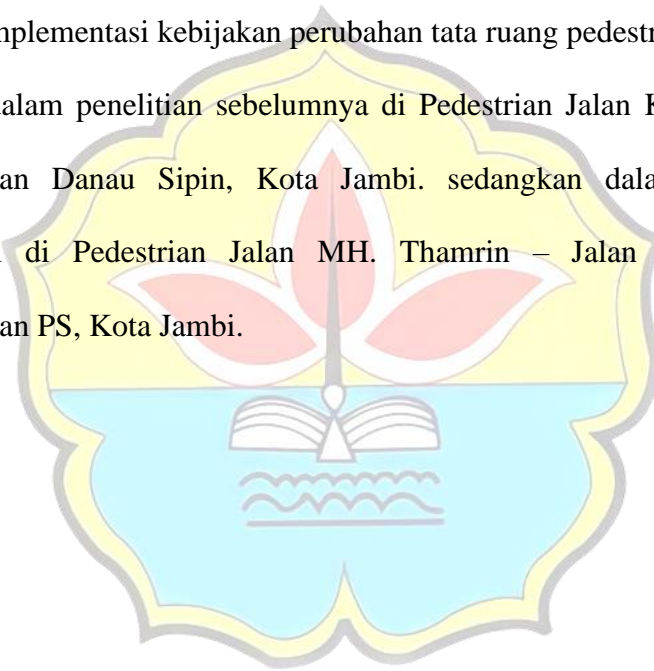
Pedestrian sebagai salah satu alternatif bagi masyarakat Kota Jambi yang dijadikan sebagai tempat pejalan kaki, beristirahat, buang suntuk/stress, sebagai tempat titik kumpul dan sebagainya. Eksistensi Pedestrian atau jalur pejalan kaki melekat pada masyarakat Kota Jambi, ini dapat dilihat dari hubungan - hubungan sosial yang terjalin diantara para para pengguna jalan dan masyarakat yang melintasi kawasan tersebut. Keberadaan Pedestrian ini juga membawa dampak bagi masyarakat sekitar Jalan MH. Thamrin – Jalan Raden Mattaher, yakni : meningkatkan estetika di Pedestrian ini dan terjadinya perubahan dalam bahasa dan gaya hidup masyarakat Kota Jambi.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Objek yang diteliti adalah sama - sama Pedestrian
2. Jenis dan metode pendekatan penelitian yang digunakan sama - sama menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Subjek dalam penelitian sebelumnya adalah Pedestrian Jalan Kolonel Abunjani sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi objeknya adalah Pedestrian Jalan MH. Thamrin – Jalan Raden Mattaher.
2. Teori yang digunakan dalam penelitian sebelumnya adalah fungsi Pedestrian, sedangkan teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori optimasi.
3. Fokus dalam penelitian sebelumnya adalah fungsi pedestrian dalam kehidupan masyarakat, sedangkan pada penelitian ini fokus penelitiannya adalah implementasi kebijakan perubahan tata ruang pedestrian.
4. Lokasi dalam penelitian sebelumnya di Pedestrian Jalan Kolonel Abunjani, Kecamatan Danau Sipin, Kota Jambi. sedangkan dalam penelitian ini berlokasi di Pedestrian Jalan MH. Thamrin – Jalan Raden Mattaher, Kecamatan PS, Kota Jambi.



**Tabel 2.4**  
**Penelitian Terdahulu**

<b>Judul Penelitian</b>	<b>Penulis</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Tahun</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
“Studi Kenyamanan Pejalan Kaki Terhadap Pemanfaatan Jalur Pedestrian Di Kota Jambi (Studi Kasus : Jalan Kolonel Abunjani)”.	Aleksan Asari	Analisis Deskriptif	2016	kawasan pedestrian Jalan Kolonel Abunjani tidak hanya menjalankan fungsi ekonomi, tetapi juga fungsi social, fungsi politik dan fungsi budaya. Keberadaan pedestrian Jalan Kolonel Abunjani sangat dibutuhkan oleh masyarakat kota yang ada di sekitar Jalan Kolonel Abunjani untuk itu keberadaan pedestrian perlu ditingkatkan dan dipertahankan.
“Studi Kenyamanan Pejalan Kaki Terhadap Pemanfaatan Jalur Pedestrian Di Kota Pekanbaru (Studi Kasus : Jalan Ahmad Yani Pekanbaru)”.	Tomi Amerta	Jenis penelitian ini merupakan deskriptif, dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif	2019	kawasan pedestrian Jalan Ahmad Yani Pekanbaru tidak hanya menjalankan fungsi ekonomi, tetapi juga fungsi social, fungsi politik dan fungsi budaya. Keberadaan pedestrian Jalan Ahmad Yani Pekanbaru sangat dibutuhkan oleh masyarakat kota
“Studi Aspek Fungsi Dan Kenyamanan Jalur Pedestrian (Studi Kasus Area Aloon-Aloon Kota Blitar)”	Risma Dwi A	Jenis penelitian ini merupakan deskriptif, dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif	2019	Hasil dari penelitian ini adalah kawasan pedestrian Jalan Ahmad Yani Pekanbaru tidak hanya menjalankan fungsi ekonomi, tetapi juga fungsi social, fungsi politik dan fungsi budaya. Keberadaan pedestrian Area Aloon-Aloon Kota Blitar sangat dibutuhkan oleh masyarakat kota yang ada di sekitar Area Aloon-Aloon Kota

### **2.16 Keaslian Penelitian**

Keaslian penelitian ini berdasarkan penelitian terdahulu yang mempunyai karakteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, dan berbeda dalam hal kriteria subjek dan lokasi penelitian.



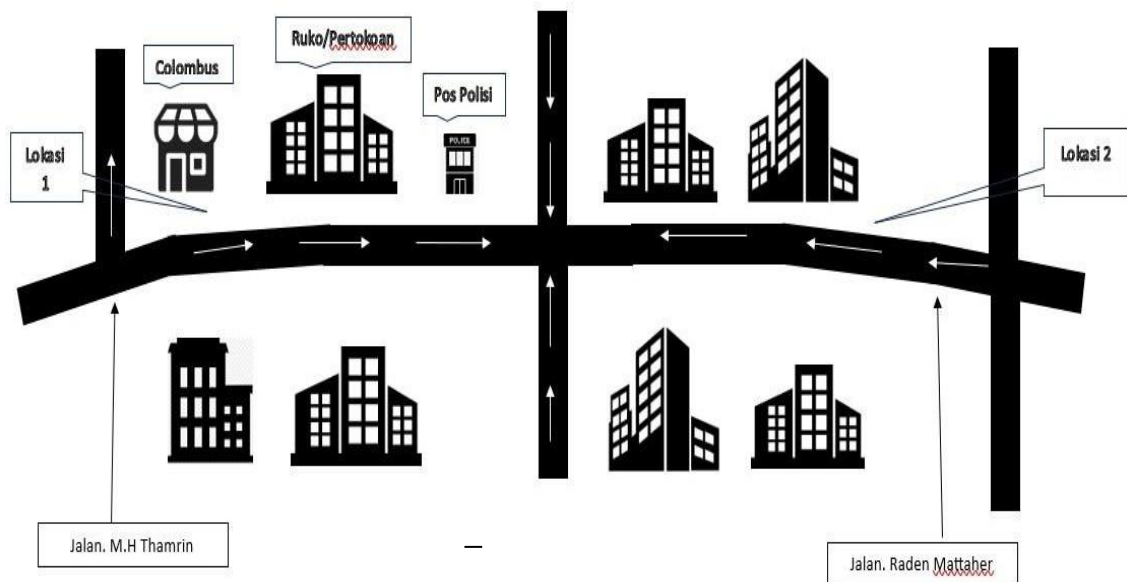


## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruas di Jalan, yaitu Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher. Jalur trotoar yang diamati adalah satu sisi, Namun hal tersebut menyesuaikan kondisi trotoar dilapangan.



Gambar. 3.1. Denah Lokasi Jalan M.H Thamrin dan Raden Mattaher  
Sumber: *Data Survei Lapangan* (2023)

### 3.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2022 yang dimana akan melakukan pengukuran Lebar, tinggi, kelandaian dan pemutus jalan pada trotoar di Ruas Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher.

### 3.3. Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian mempunyai peran yang sangat penting dalam penelitian karena dengan adanya sumber data, penulis akan mendapatkan tempat atau sumber yang dapat dipergunakan untuk mengetahui segala informasi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a) Data primer, yaitu data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya. Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil pengukuran dan dokumentasi trotoar pada Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher.
- b) Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara, yaitu berupa buku - buku, Jurnal – Jurnal, dokumen dan sumber referensi pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian dimana peneliti dapat memperoleh data secara tidak langsung dari sumbernya yang terkait dengan fungsi dan geometrik trotoar. Referensi yang diperlukan adalah teori – teori mengenai trotoar sebagai ruang terbuka untuk aktivitas berjalan tanpa ada aktivitas lainnya. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data peta, gambar yang diperoleh dari buku SNI dan Pedoman maupun PP 34 dan UU 38 dan lainnya.

Kemudian dari hasil pengukuran trotoar langsung dilapangan dibandingkan dengan geometrik pada SNI 03-2443-1991 dan Pd 03-2017-B, Apakah sudah sesuai atau belum dengan spesifikasi dan pedoman yang ada, pada jalur trotoar Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher.

### **3.4. Langkah-Langkah Penelitian**

Sesuai dengan tujuan studi penelitian, maka langkah – langkah yang akan dilakukan secara umum ada 2 cara yaitu : penelitian kepustakaan dan penelitian lapangan. Penelitian kepustakaan merupakan tahap awal atau bagian dari kegiatan peneliti berupa kegiatan pencari data-data dari pustaka, dan menyiapkan referensi SNI dan pedoman yang dibutuhkan. Penelitian lapangan dengan melakukan pengukuran dan dokumentasi langsung kelapangan.

#### **3.4.1 Metode Pengambilan data**

Metode pengambilan data pada penelitian ini lebih difokuskan pada teknik pengukuran geometrik trotoar seperti Lebar, Panjang, Tinggi

#### **3.4.2. Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian yang didahului dengan mengadakan survey langsung kelapangan untuk melihat kondisi dan geometrik yang terjadi sebagai masalah penelitian.

Tahapan penelitian lapangan meliputi :

- a) Observasi lapangan atau pengamatan langsung
- b) Pengambilan data primer (Pengukuran langsung dilapangan)



- c) Pengambilan data sekunder, yaitu kegiatan pencarian data-data dari pustaka.

### 3.4.3. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan antara lain, yaitu :

- a) Tahap observasi secara umum
- b) Tahap pengukuran geometrik trotoar dilapangan
- c) Tahap Dokumentasi
- d) Setelah semua data terkumpul, kemudian lakukan penyelesaian data dan pengelompokan data.
- e) Tahap selanjutnya adalah penstrukturan data kembali

### 3.3.4. Tahap Kesimpulan

Tahap kesimpulan merupakan tahap menentukan yaitu upaya menyimpulkan data dan menginterpretasikan analisis data secara benar sesuai dengan metodologi yang digunakan, sehingga akan dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

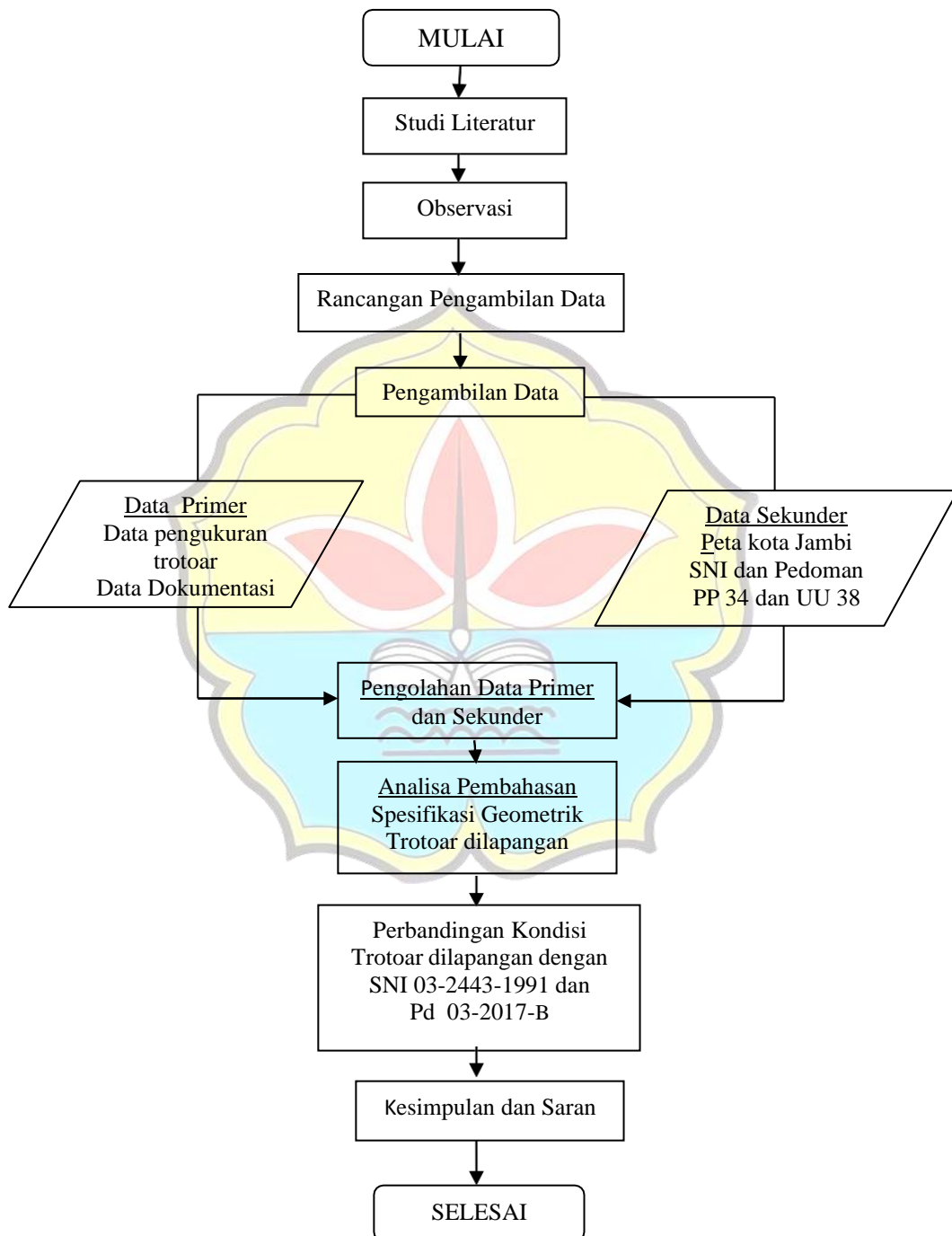
### 3.5. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat penelitian yang digunakan pada proses pengambilan data ini adalah :

- a) Kamera digital, untuk mendokumentasikan data hasil pengamatan.
- b) Alat tulis (Pena atau pensil) digunakan untuk menulis atau mencatat data selama pengamatan atau penelitian dilapangan.
- c) Meteran, digunakan untuk mengukur lebar, panjang, kelandaian dan tinggi trotoar.

### 3.6 Bagan Alir Penelitian

Urutan prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam mengerjakan studi ini disajikan dalam Bagan alir berikut :



Gambar 3.2 Bagan alir penelitian

Sumber : Hasil Olahan Penelitian, 2022

## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Kondisi Eksisting Trotoar M.H Thamrin dan Raden Mattaher**

##### **a. Kondisi Jalan M.H Thamrin**

Jalan M.H Thamrin merupakan kawasan yang menjadi pusat perbelanjaan dan perekonomian. Aktivitas dikawasan ini sangat ramai dan beragam yang dapat dituju dari berbagai arah, selain jalan ini berada dipusat kota. Jalan M.H Thamrin merupakan jalan protokol yang sering menimbulkan kemacetan pada jam tertentu.

Jalan M.H Thamrin yang juga merupakan salah satu pusat perekonomian di Kota Jambi dan di kawasan ini terdapat ruko - ruko yang menjual berbagai macam barang, maka di sepanjang jalan ini juga menjadi jalan utama dan merupakan akses untuk berjalan nya perekonomian Kota Jambi. Jalan ini sering terjadi kemacetan karena jalan ini merupakan jalan yang di padat dengan lalu lintas yang cukup ramai dan juga di sepanjang jalan ini kerap kali banyak kendaraan yang parkir yang juga menyebabkan kemacetan.

##### **b. Kondisi Trotoar di Lokasi**

Trotoar merupakan bangunan pelengkap jalan yang menjadi elemen estetika suatu kawasan wisata. Kondisi trotoar yang bersih, indah dan rapi, memberikan kesan adanya penataan suatu kawasan wisata, sebab ruas jalan dengan trotoar adalah fasilitas umum yang pertama kali yang dapat dilihat wisatawan. Sayangnya, perhatian yang diberikan pada trotoar jalan raya masih rendah. Trotoar dibiarkan rusak, kotor, dan dijadikan sebagai tempat parkir atau

jalur alternatif sepeda motor dalam menembus kemacetan, atau menjadi tempat berdagang oleh pedagang kaki lima.

Penelitian ini secara khusus mengevaluasi kondisi trotoar yang ada di Kota Jambi sebagai suatu jalur pejalan kaki, yaitu Segmen I: Jalan MH. Thamrin mulai dari Colombus sampai dengan Kantor Pos Polantas, sepanjang  $\pm 163,82$  m dan Segmen II dari Buana Jaya Phone sampai dengan Toko Jam Basri, sepanjang  $\pm 85,73$  m.

Berdasarkan dokumentasi survei langsung dan pengukuran dilokasi penelitian mengenai kondisi yang ada saat ini dimensi trotoar diketahui :

Tabel 4.1 Geometrik Trotoar Jalan M.H Thamrin

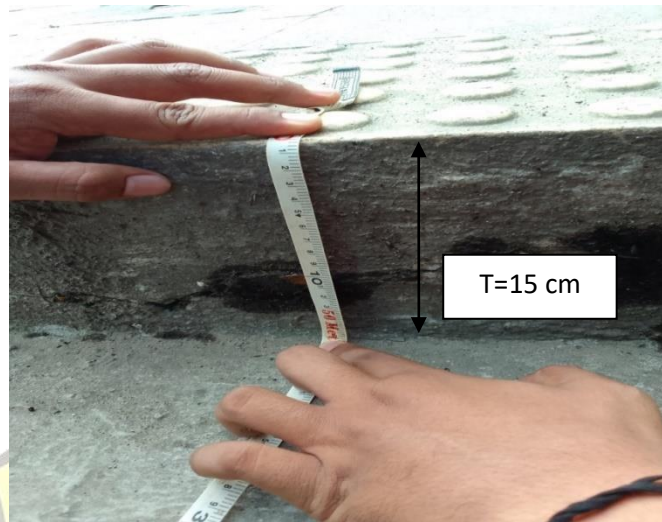
Jalan	Lebar	Tinggi	Panjang
M.H Thamrin	2,3 m	0,15 m	163,82 m

Sumber : *Data Geometrik Survei Lapangan (2022)*

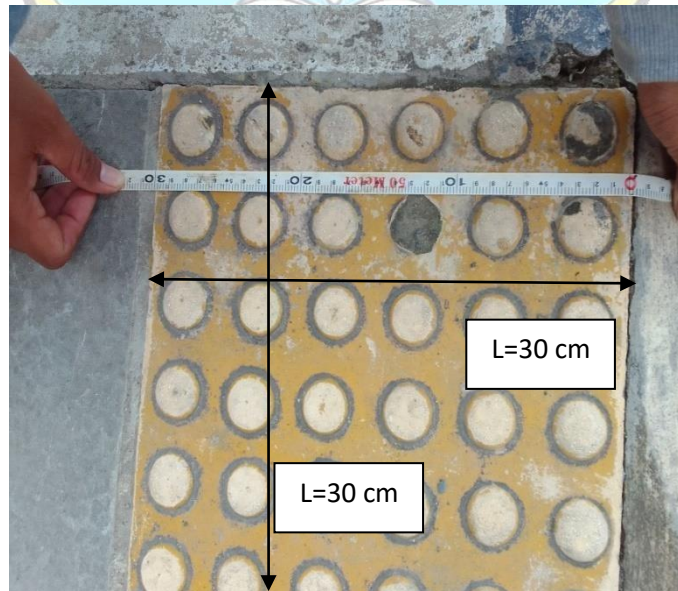


**Gambar 4.1 Eksisting Trotoar dilapangan**  
 Sumber : *Dokumentasi Survei Lapangan 2022*

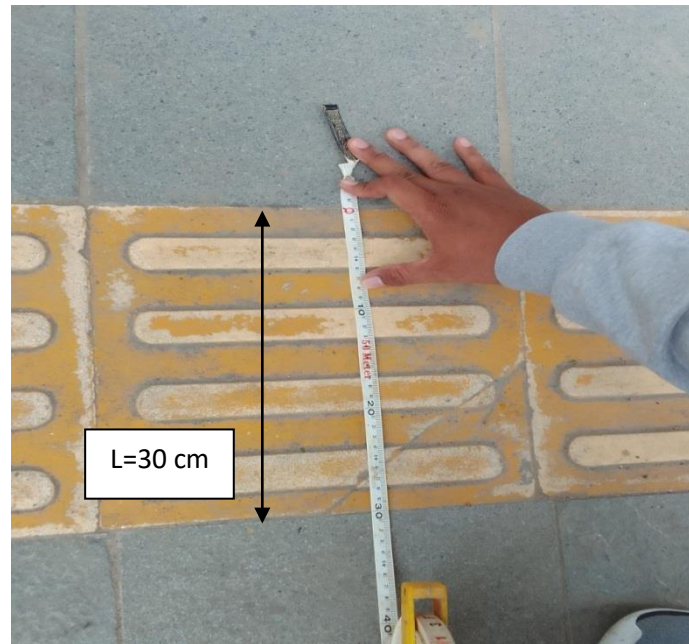
Pengukuran Lebar dan Panjang Trotoar dilakukan untuk mengetahui geometri trotoar di jalan M.H Thamrin, waktu pengukuran dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2022 pukul 16.36 WIB, dimana pada waktu tersebut kondisi trotoar bisa dipakai untuk dilakukan pengukuran.



**Gambar 4.2 Eksisting Trotoar Jln. MH. Thamrin**  
*Sumber : Dokumentasi Survei Lapangan 2022*



**Gambar 4.3 Ubin/Blok kubah sebagai peringatan**  
*Sumber : Dokumentasi Survei Lapangan 2022*



**Gambar 4.4** Ubin/Blok kubah sebagai pengarah  
*Sumber : Dokumentasi Survei Lapangan 2022*

Pengukuran Lajur Pemandu Bagi pejalan kaki yang berkebutuhan khusus atau yang terganggu penglihatannya ini terletak di trotoar jalan M.H Thamrin, Jalur pemandu adalah jalur yang digunakan untuk membantu memberikan informasi perjalanan bagi masyarakat difabel dengan memanfaatkan tekstur ubin sebagai pengarah dan peringatan. Tekstur ubin pengarah bermotif garis-garis yang menunjukkan arah perjalanan, sedangkan tekstur ubin peringatan bermotif bulat-bulat yang memberi peringatan terhadap adanya perubahan situasi sekitarnya. Daerah-daerah yang harus menggunakan ubin pemandu (guiding blocks) adalah area di depan jalur lalu lintas kendaraan, di depan pintu masuk/keluar dari dan ke tangga dan pada terminal transportasi umum, area pedestrian yang menghubungkan jalan dan bangunan, dan pada pemandu arah dari fasilitas umum ke stasiun transportasi umum tersebut.

## 4.2 Kondisi Eksisting Trotoar Jl. Raden Mattaher

### a. Kondisi Jalan Raden Mattaher

Jalan Raden Mattaher merupakan kawasan yang menjadi pusat perekonomian. terletak di wilayah pusat kota dan juga terletak di tengah pasar yang Aktivitas dikawasan ini sangat ramai dan beragam yang dapat dituju dari berbagai arah, selain jalan ini berada dipusat kota. jalan Raden Mattaher merupakan jalan protokol yang sering menimbulkan kemacetan pada jam tertentu.

Jalan Raden Mattaher yang juga merupakan salah satu pusat perekonomian di Kota Jambi dan di kawasan ini terdapat ruko - ruko yang menjual berbagai macam barang, maka di sepanjang jalan ini juga menjadi jalan utama dan merupakan akses untuk berjalan nya perekonomian Kota Jambi.

Jalan ini sering terjadi kemacetan karena jalan ini merupakan jalan yang di padat dengan lalu lintas yang cukup ramai dan juga di sepanjang jalan ini kerap kali banyak kendaraan yang parkir yang juga menyebabkan kemacetan.

### b. Kondisi Trotoar di Lokasi

Berdasarkan dokumentasi survei langsung dan pengukuran dilokasi penelitian mengenai kondisi yang ada saat ini dimensi trotoar diketahui :

Tabel 4.2 Geometrik Trotoar Jalan Raden Mattaher

Jalan	Lebar	Tinggi	Panjang
Raden Mattaher	2,1 m	0,12 m	85,73 m

Sumber : Data Geometrik Survei Lapangan (2022)



**Gambar 4.5 Eksisting Trotoar dilapangan**

*Sumber : Dokumentasi Survei Lapangan 2022*

Pengukuran Lebar dan Panjang Trotoar dilakukan untuk mengetahui geometri trotoar di jalan Raden Mattaher, waktu pengukuran dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2022 pukul 16.50 WIB, dimana pada waktu tersebut kondisi trotoar bisa dipakai untuk dilakukan pengukuran.

#### **4.3 Perbandingan Trotoar Jalan M.H Thamrin dilapangan dengan Jalan Raden Mattaher.**

Berdasarkan survei yang dilakukan langsung dilapangan bahwa trotoar di Jalan M.H Thamrin sudah diperbarui dan layak untuk digunakan sebab adanya jalur bagi penyandang disabilitas khusus. Sedangkan di Jalan Raden Mattaher sudah ada jalur bagi penyandang disabilitas khusus akan tetapi lebar trotoar tersebut banyak yang tidak sesuai standar.



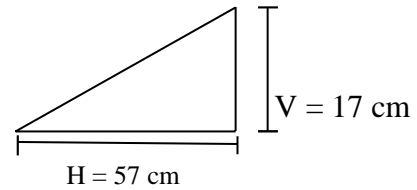
## 4.4 Kelandaian

### 4.4.1 Kelandaian Memanjang Kerb



$$(V : H) \times 100\%$$

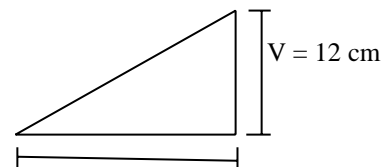
$$(17 : 57) \times 100\% = 29\%$$



**Gambar 4.6 Kelandaian di Jalan M.H Thamrin**

*Sumber : Dokumentasi Lapangan 2022*

Kelandaian memanjang Kerb di Jalan M.H Thamrin pada gambar diatas dilakukan pada sekmen 1 yang dimana V adalah vertikal yang didapat 17 cm dan H adalah horizontal yang didapat 57 cm, Sehingga kelandaian dilokasi sekmen 1 tersebut hasilnya 29% yang dimana tidak sesuai dengan spesifikasi SNI 03-2443-1991 yaitu Kelandaian Kerb Maksimal 10% dan pedoman 03-2017-B dengan Kelandaian Kerb Maksimal 12%.



$$H = 48 \text{ cm}$$

$$(12 : 48) \times 100\% = 25\%$$

**Gambar 4.7 Kelandaian di Jalan Raden Mattaher**

*Sumber : Dokumentasi Lapangan 2022*

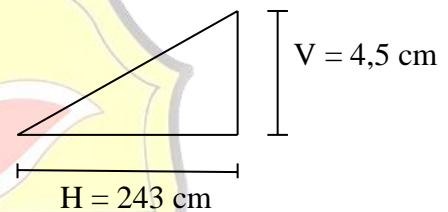
Kelandaian memanjang Kerb di Jalan Raden Mattaher pada gambar diatas dilakukan pada sekmen 2 yang dimana V adalah vertikal yang didapat 12 cm dan H adalah horizontal yang didapat 48 cm, Sehingga kelandaian dilokasi sekmen 2 tersebut hasilnya 25% yang dimana tidak sesuai dengan spesifikasi SNI 03-2443-1991 yaitu Kelandaian Kerb Maksimal 10% dan pedoman 03-2017-B dengan Kelandaian Kerb Maksimal 12%.

#### 4.4.2 Kelandaian Melintang Trotoar



$$(V : H) \times 100\%$$

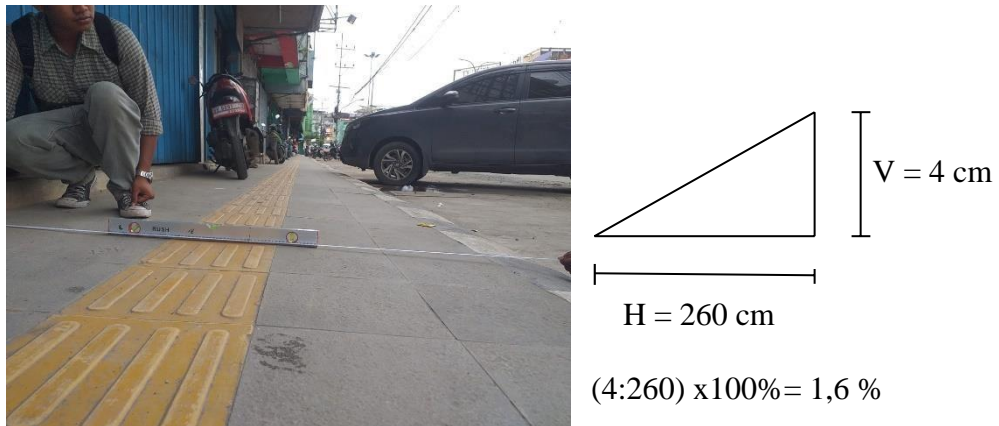
$$(4,5:243) \times 100\% = 1,9 \%$$



**Gambar 4.8 Kelandaian di Jalan M.H Thamrin**

*Sumber : Dokumentasi Lapangan 2022*

Kelandaian melintang Trotoar di Jalan M.H Thamrin pada gambar diatas dilakukan pada sekmen 1 yang dimana V adalah vertikal yang didapat 4,5 cm dan H adalah horizontal yang didapat 243 cm, Sehingga kelandaian dilokasi sekmen 1 tersebut hasilnya 1,9% yang dimana tidak sesuai dengan spesifikasi SNI 03-2443-1991 dengan lebar minimum trotoar 1,50 M dan pedoman 03-2017-B dengan lebar minimum trotoar yaitu 1,50 M.



**Gambar 4.9** Kelandaian di Jalan Raden Mattaher

*Sumber : Dokumentasi Lapangan 2022*

Kelandaian melintang Trotoar di Jalan Raden Mattaher pada gambar diatas dilakukan pada sekmen 2 yang dimana V adalah vertikal yang didapat 4 cm dan H adalah horizontal yang didapat 260 cm, Sehingga kelandaian dilokasi sekmen 2 tersebut hasilnya 1,6% yang dimana tidak sesuai dengan spesifikasi SNI 03-2443-1991 dengan lebar minimum trotoar 1,50 M dan pedoman 03-2017-B dengan lebar minimum trotoar yaitu 1,50 M.

#### 4.5 Pembahasan

##### a. Perbandingan Hasil Survei dilapangan dengan SNI 03-2443-1991 dan Pd 03-2017-B

**Tabel 4.3** Kondisi Eksisting Trotoar dan Lingkungan Lokasi 1 M.H Thamrin

No	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 03-2443-1991	Pd 03-2017-B	Keterangan
1	Elevasi Trotoar dari permukaan jalan	+ 0,2 m	Maks + 0,4 m	+ 0,15 m	Memenuhi
2	Kelandaian Kerb	29%	Maks 10%	Maks 12%	Tidak Memenuhi
3	Kelandai Melintang	1,9%	2% - 4%	2% - 4%	Tidak Memenuhi
4	Pembatas Trotoar	Kerb	Kerb	Kerb	Memenuhi
5	Bahan Penutup Permukaan	Blok	Blok/Beton/Aspal	Blok/Beton/Aspal	Memenuhi

Tabel 4.3 Kondisi Eksisting Trotoar dan Lingkungan Lokasi 1 M.H Thamrin

No	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 03-2443-1991	Pd 03-2017-B	Keterangan
6	Lebar Trotoar	2,3 m	1,50 meter	1,50 meter	Memenuhi
7	Peneduh	-	pohon	Pohon	Tidak Memenuhi
8	Pemanfaatan badan jalan	-	Jalur hijau	Jalur hijau	Tidak Memenuhi

*Sumber : Data Olahan,2023*

Berdasarkan tabel 4.3 diatas Jalan M.H Thamrin yang dimana kondisi eksisting yang ada dilapangan terlihat memenuhi spesifikasi dari SNI 03-2443-1991 dan Pd 03-2017-B, Sehingga untuk perbandingan antara trotoar dilapangan dengan SNI 03-2443-1991 dan Pd 03-2017-B memenuhi keduanya. Namun untuk kelandaian memanjang dan melintang tidak memenuhi.

Tabel 4.4 Kondisi Eksisting Trotoar dan Lingkungan Lokasi 2 Raden Mattaher

No	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 03-2443-1991	Pd 03-2017-B	Keterangan
1	Elevasi Trotoar dari permukaan jalan	+ 0,2 m	Maks + 0,4 m	+ 0,15 m	Memenuhi
2	Kelandaian Kerb	25%	Maks 10%	Maks 12%	Tidak Memenuhi
3	Kelandai Melintang	1,6%	2% - 4%	2% - 4%	Tidak Memenuhi
4	Pembatas Trotoar	Kerb	Kerb	Kerb	Memenuhi
5	Bahan Penutup Permukaan	Blok	Blok/Beton/Aspal	Blok/Beton/Aspal	Memenuhi
6	Lebar Trotoar	2,1 m	1,50 meter	1,50 meter	Memenuhi
7	Peneduh	Atap/pohon	pohon	Pohon	Memenuhi
8	Pemanfaatan badan jalan	Jalur hijau	Jalur hijau	Jalur hijau	Memenuhi

*Sumber : Data Olahan,2023*

Berdasarkan tabel 4.4 diatas Jalan Raden Mattaher yang dimana kondisi eksisting yang ada dilapangan terlihat memenuhi spesifikasi dari SNI 03-2443-1991 dan Pd 03-2017-B, Sehingga untuk perbandingan antara trotoar dilapangan dengan SNI 03-2443-1991 dan Pd 03-2017-B memenuhi keduanya. Namun untuk kelandaian memanjang dan melintang tidak memenuhi.

Tabel 4.5 Evaluasi Kondisi Eksisting Trotoar dilapangan dengan SNI No : 03–2443–1991 dan Pedoman No : 03–2017–B

No	Komponen yang dinilai	Syarat	Lokasi Trotoar	Penilaian
1	Kelandaian Memanjang	Ada landai diujung pemutus trotoar maupun disamping SNI 10% PD 12%	1	Memenuhi
			2	Tidak Memenuhi
2	Kelandaian Melintang	SNI 2% - 4% PEDOMAN 2% - 4%	1	Tidak Memenuhi
			2	Tidak Memenuhi
3	Perkerasan trotoar	Perkerasan dapat dibuat dari blok beton, perkerasan aspal atau plesteran	1	Memenuhi
			2	Memenuhi
4	Lebar minimum trotoar berdasarkan SNI dan Pedoman	Tidak kurang dari 1,50 Meter	1	Memenuhi
			2	Memenuhi

Sumber : Data Olahan,2023

Berdasarkan tabel 4.5 evaluasi diatas bahwa di Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher kondisi geometrik nya tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 dengan lebar minimum trotoar 1,50 M dan pedoman 03-2017-B dengan lebar minimum trotoar yaitu 1,50 M. Dan untuk Kelandaian Kerb pada Jalan M. H Thamrin 29%. Hasilnya Kelandaian Kerb pada Jalan M. H Thamrin tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 yaitu Kelandaian Kerb Maksimal 10% dan pedoman 03-2017-B dengan Maksimal 12%.

Kelandaian Kerb Jalan Raden Mattaher 25%. Hasilnya Kelandaian Kerb pada Jalan Raden Mattaher tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 yaitu Kelandaian Kerb Maksimal 10% dan pedoman 03-2017-B dengan Maksimal 12%.

Kelandaian Kerb pada Jalan M. H Thamrin 29%. Hasilnya Kelandaian Kerb pada Jalan M. H Thamrin tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 yaitu Kelandaian Kerb Maksimal 10% dan pedoman 03-2017-B dengan Maksimal 12%. Kelandaian Kerb Jalan Raden Mattaher 25%. Hasilnya Kelandaian Kerb pada Jalan Raden Mattaher tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 yaitu Kelandaian Kerb Maksimal 10% dan pedoman 03-2017-B dengan Maksimal 12%.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil pembahasan mengenai penelitian di atas, dapat penulis simpulkan bahwa penelitian ini hanya bertujuan untuk mengetahui geometrik pedestrian dan sebagai saran bagi pemerintah untuk memperbaiki pedestrian yang sesuai dengan SNI 03-2443-1991 dan pedoman 03-2017-B.

Adapun hasil dari penelitian yang telah dibahas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Geometrik trotoar pada Jalan M. H Thamrin yaitu lebar 2,3 m, tinggi 0,15 m, Panjang 163,82 m. Hasilnya trotoar pada Jalan M. H Thamrin Memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 dengan lebar minimum trotoar 1,50 M dan pedoman 03-2017-B dengan lebar minimum trotoar yaitu 1,50 M.  
Geometrik trotoar pada Jalan Raden Mattaher seperti lebar 2,1 m, tinggi 0,12 m, Panjang 85,73 m. Hasilnya trotoar pada Jalan Raden Mattaher Memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 dengan lebar minimum trotoar 1,50 M dan pedoman 03-2017-B dengan lebar minimum trotoar yaitu 1,50 M.
2. Kelandaian Kerb pada Jalan M. H Thamrin 29%. Hasilnya Kelandaian Kerb pada Jalan M. H Thamrin tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 yaitu Kelandaian Kerb Maksimal 10% dan pedoman 03-2017-B dengan Maksimal 12%.  
Kelandaian Kerb Jalan Raden Mattaher 25%. Hasilnya Kelandaian Kerb pada Jalan Raden Mattaher tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2443-1991 yaitu Kelandaian Kerb Maksimal 10% dan pedoman 03-2017-B dengan Maksimal 12%.
3. Kelandaian Melintang Jalan M. H Thamrin 1,9%. Hasilnya Kelandaian melintang Jalan M. H Thamrin tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2442-

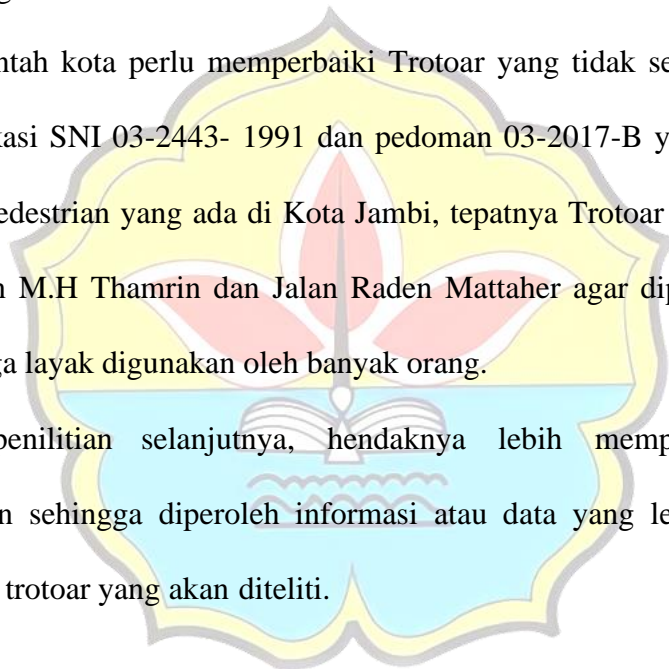
1991 yaitu Kelandaian Melintang 2% - 4% dan pedoman 03-2017-B dengan Maksimal 2% - 4%

Kelandaian Melintang Jalan Raden Mattaher 1,6%. Hasilnya Kelandaian melintang Jalan Raden Mattaher tidak memenuhi spesifikasi SNI 03-2442-1991 dan pedoman 03-2017-B

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan diatas, penulis memberikan saran yang bertujuan untuk kebaikan dan kemajuan Trotoar, sebagai berikut :

1. Pemerintah kota perlu memperbaiki Trotoar yang tidak sesuai dengan spesifikasi SNI 03-2443- 1991 dan pedoman 03-2017-B yang berlaku. Agar Pedestrian yang ada di Kota Jambi, tepatnya Trotoar yang berada di Jalan M.H Thamrin dan Jalan Raden Mattaher agar diperbaiki lagi sehingga layak digunakan oleh banyak orang.
2. Bagi penelitian selanjutnya, hendaknya lebih memperluas lagi peelitian sehingga diperoleh informasi atau data yang lebih lengkap tentang trotoar yang akan diteliti.





## DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani, Niniek, Yayasan Humaniora. 2009. *Pedestrian Ways Dalam Perancangan Kota*.
- Anas, Mohamad, *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*. No. 011/T/Bt/1995
- Asmoro, Djoko, 1990. *Perencanaan Trotoar*. No. 007/T/BNKT/1990. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 1990. *Spesifikasi trotoar*. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2004. *Geometri Jalan Perkotaan*.
- <http://www.Dreamstime.com/index/jpg>.2022
- <http://google.create.vista.com/index/jpg>.2022
- <http://www.Dreamstime.com/index/jpg>.2022
- <http://projectforpublicspace.com/inde.jpg>.2022
- <http://pinterest.com/>.2022
- <https://www.flickr.com/photos/>.jpg.2022
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2018. *Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki*. Bandung.
- Leedy. (1997). *“Practical Research: Planing and Design”*. Merrill-Prentice Hall: New Jersey
- Niniek, Anggriani (2009) *PEDESTRIAN WAYS DALAM PERANCANGAN KOTA*. Yayasan Humaniora, Klaten. ISBN 978-979-3327-76-1
- Sastrosoegito, Subagya, 1992. *Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan*. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia 03-2443. 1991
- Undang Undang 38 *Tentang Jalan*. 2004
- Peraturan Pemerintahan 34 *Tentang Jalan*. 2006

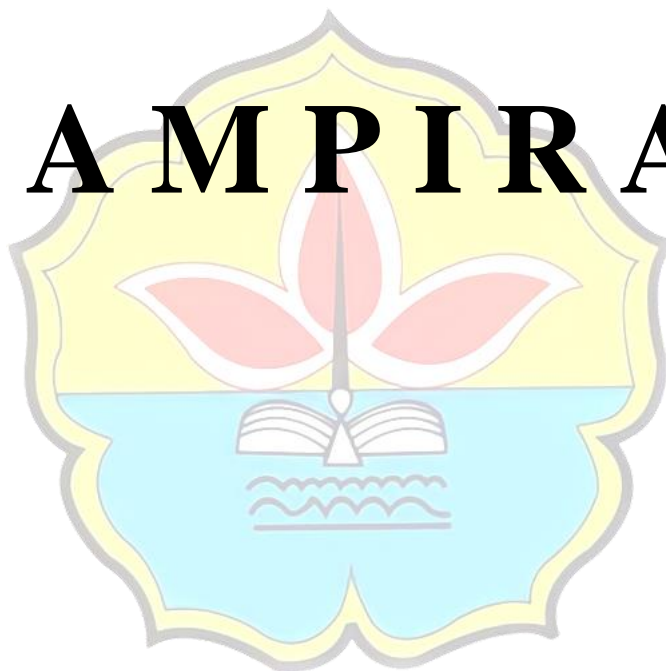
Peraturan Menteri Perhubungan PM 13, *Rambu-Rambu Lalu Lintas*. 2014

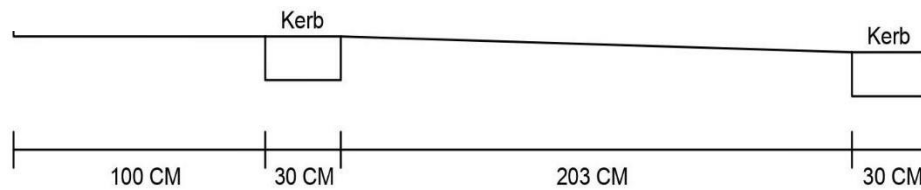
Peraturan Menteri Perhubungan PM 34, *Tentang Marka*. 2014

[www.GoogleMaps.com](http://www.GoogleMaps.com). 2022



# LAMPIRAN





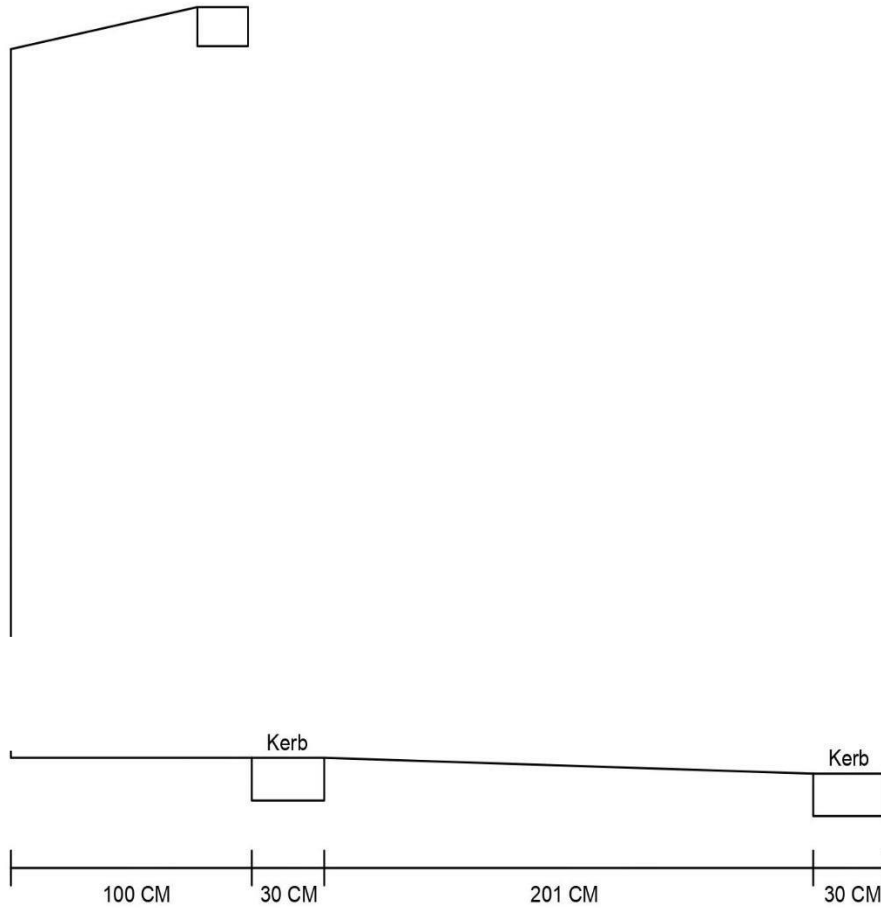
POTONGAN MELINTANG TROTOAR  
SKALA 1:1

UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI  
TUGAS AKHIR  
STUDI TENTANG GEOMETRIK  
TROTOAR PADA RUAS JALAN M.H  
THAMRIN DAN JALAN RADEN  
MATTASHER DITINJAU BERDASARKAN  
SNI NO : 03-2443-1991 DAN Pd NO :  
03-2017-B

GAMBAR  
POTONGAN MELINTANG  
TROTOAR

LOKASI :  
JALAN M.H TAMRIN  
KOTA JAMBI

DIBUAT OLEH :  
ADITIA  
1600822201152



POTONGAN MELINTANG TROTOAR  
SKALA 1:1

UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI  
TUGAS AKHIR  
STUDI TENTANG GEOMETRIK  
TROTOAR PADA RUAS JALAN M.H  
THAMRIN DAN JALAN RADEN  
MATTAHER DITINJAU BERDASARKAN  
SNI NO : 03-2443-1991 DAN Pd NO :  
03-2017-B

GAMBAR  
POTONGAN MELINTANG  
TROTOAR

LOKASI :  
JALAN RADEN MATTAHER  
KOTA JAMBI

DIBUAT OLEH :  
ADITIA  
1600822201152

## DOKUMENTASI SURVEI

1		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Trotoar Di Jl. M.H Thamrin</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>
2		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Trotoar Di Jl. M.H Thamrin</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>
3		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Trotoar Di Jl. M.H Thamrin</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>

## DOKUMENTASI SURVEI

4		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Trotoar Di Jl. Raden Mattaher</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>
5		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Trotoar Di Jl. Raden Mattaher</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>
6		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 6</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Trotoar Di Jl. Raden Mattaher</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>

## DOKUMENTASI SURVEI

7		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 10</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Kerb Trotoar</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>
8		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 11</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Kerb Trotoar</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>
9		<p style="text-align: center;"><b>Gambar 12</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pengukuran Kerb Trotoar</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Surveyor : Aditia</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tanggal : 26 Oktober 2022</b></p>





UNIVERSITAS BATANGHARI  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

KARTU ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : ADITIA (1600822201152)

Judul : STUDI TENTANG GEOMETRIK TROTOAR PADA RUAS  
JALAN M.H THAMRIN DAN JALAN RADEN MATTATHER  
DITINJAU BERDASARKAN SNI NO : 03-2443-1991 DAN  
PEDOMAN NO : PD. 03-2017-B

No	Hari/Tgl	Pembahasan	Paraf
	8 - 5 23	- Persamaan retasional - Luasan 2 Gb post. akhir - Daftar tabel dll - Pergerakan kesimpulannya	f
	13 - 3 23	- Perhitungan retasional - Luasan - Simpulan akhir	x

PEMBIMBING I

Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME

PEMBIMBING II

Ari Setiawan, ST, MT.



**UNIVERSITAS BATANGHARI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**KARTU ASISTENSI TUGAS AKHIR**

**Nama** : ADITIA (1600822201152)

**Judul** : STUDI TENTANG GEOMETRIK TROTOAR PADA RUAS  
JALAN M.H THAMRIN DAN JALAN RADEN MATTAHER  
DITINJAU BERDASARKAN SNI NO : 03-2443-1991 DAN  
PEDOMAN NO : PD. 03-2017-B

No	Hari/Tgl	Pembahasan	Paraf
	18 7 - 23	Perbaiki daftar pustaka baru setelah itu slide	f

**PEMBIMBING I**

**PEMBIMBING II**

**Dr. Ir. H. Fakhrol Rozi Yamali, ME**

**Ari Setiawan, ST, MT.**



**UNIVERSITAS BATANGHARI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**KARTU ASISTENSI TUGAS AKHIR**

**Nama** : ADITIA (1600822201152)

**Judul** : STUDI TENTANG GEOMETRIK TROTOAR PADA RUAS  
JALAN M.H THAMRIN DAN JALAN RADEN MATTATHER  
DITINJAU BERDASARKAN SNI NO : 03-2443-1991 DAN  
PEDOMAN NO : PD. 03-2017-B

No	Hari/Tgl	Pembahasan	Paraf
	27/5 - 2023	PERBAIKI TABEL BAB IV PENULISAN	af.
	29/5 - 2023	Ace dp II Lanyathan ke dp I	af.
	30/5 - 23 23/5 - 23 6/6 - 23	Perbaiki sesuai petunjuk Perbaiki lagi	f

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

  
Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME

Ari Setiawan, ST, MT.



**UNIVERSITAS BATANGHARI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**KARTU ASISTENSI TUGAS AKHIR**

Nama : ADITIA (1600822201152)

Judul : STUDI TENTANG GEOMETRIK TROTOAR PADA RUAS  
JALAN M.H THAMRIN DAN JALAN RADEN MATTATHER  
DITINJAU BERDASARKAN SNI NO : 03-2443-1991 DAN  
PEDOMAN NO : PD. 03-2017-B

No	Hari/Tgl	Pembahasan	Paraf
	JUMAT/ 19-01-2023	- NARASI BAB 4 DITAMBAHKAN - BELANDAKAN MEMANJANG	af
	KAMIS/ 02-02-2023	- Perbaiki bab 4 - Lanjutkan bab 5	af
	Rabu/ 22-02-2023	- Bab 4, Teorinya cukup di bab 2 - Bab 5, Perbaiki tulisan dan Saran pemkot	
	Senin / 27/2023 /2	- Acc pp II lanjutkan ke pp I	af
	3/3/23	- Perbaiki penulisan - sesuai petunjuk	af

PEMBIMBING I

Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME

PEMBIMBING II

Ari Setiawan, ST, MT.