

**PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN
DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh :

MADE SEPTYA WITANTO

NOTAR : 19.02.201

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

**PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN
DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan Oleh :

MADE SEPTYA WITANTO

NOTAR : 19.02.201

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah hasil kerja saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : MADE SEPTYA WITANTO
Notar : 19.02.201
Tanda Tangan :

Tanggal : 2022

KERTAS KERJA WAJIB

**PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN
DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN**

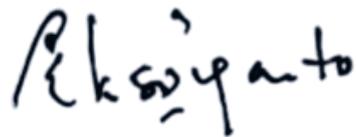
Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

MADE SEPTYA WITANTO

Nomor Taruna : 19.02.201

Telah Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I



Drs. EKO SUDRIYANTO, MM

Tanggal: 1 Agustus 2022

PEMBIMBING II



ARINI DEWI LESTARI, MM

Tanggal: 1 Agustus 2022

KERTAS KERJA WAJIB
PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN
DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Diploma III

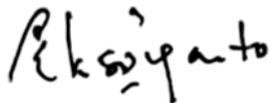
Oleh:

MADE SEPTYA WITANTO

Nomor Taruna: 19.02.201

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 2 AGUSTUS 2022
DAN TELAH DINYATAKAN LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Pembimbing I



Drs. EKO SUDRIYANTO, MM
NIP. 19600806 198503 1 002

Tanggal: 15 Agustus 2022

Pembimbing II



ARINI DEWI LESTARI, MM
NIP. 19880124 200912 2 002

Tanggal: 16 Agustus 2022

JURUSAN Manajemen Transportasi Jalan
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
BEKASI, 2022

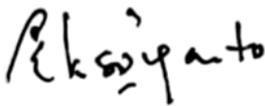
KERTAS KERJA WAJIB
PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN
DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

MADE SEPTYA WITANTO

Nomor Taruna: 19.02.201

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 2 AGUSTUS 2021
DAN TELAH DINYATAKAN LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI

Penguji I  <u>RIANTO RILI P, ST, M.Sc</u> NIP. 19830129 200912 1 001	Penguji II <u>ARI ANANDA PUTRI, MT</u> NIP. 19881220 201012 2 007
Penguji III  <u>Drs. EKO SUDRIYANTO, MM</u> NIP. 19600806 198503 1 002	Penguji IV  <u>ARINI DEWI LESTARI, MM</u> NIP. 19880124 200912 2 002

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

RACHMAT SADILI, S.SiT, MT
NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Made Septya Witanto

Notar : 19.02.201

adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/Kertas Kerja Wajib yang saya tulis dengan judul:

"PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN
DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN"

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Kertas Kerja Wajib ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



MADE SEPTYA WITANTO

Notar: 19.02.201

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Made Septya Witanto

Notar : 19.02.201

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas Akhir/ Kertas Kerja Wajib yang saya tulis dengan judul:

“PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN
DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN”

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



MADE SEPTYA WITANTO

NOTAR: 19.02.201

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD,
saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Made Septya Witanto
Notar : 19.02.201
Program Studi : Diploma-III Manajemen Transportasi Jalan
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN
DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bekasi
Pada tanggal: 18 Agustus 2022
Yang Menyatakan



(Made Septya Witanto)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Kertas Kerja Wajib ini. Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada program studi Diploma-III Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, tidak mudah bagi saya untuk menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan selama proses penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.
2. Bapak Ahmad Yani, ATD, M.Si selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD
3. Bapak Rachmat Sadili, MT selaku Kepala Program Studi Diploma-III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD
4. Bapak Drs. Eko Sudriyanto, MM, M.Si selaku Dosen Utama yang telah memberikan bimbingan serta arahan langsung terhadap penulisan KKW ini.
5. Ibu Arini Dewi Lestari, MM selaku Dosen Pendamping yang telah memberikan bimbingan serta arahan langsung terhadap penulisan KKW ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan bimbingan dan pengetahuan selama masa perkuliahan.
7. Alumni PTDI-STTD di Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan yang telah memberikan arahan dan dukungan dalam penulisan KKW ini.
8. Kakak-kakak dan Adik-adik yang telah memberikan motivasi yang berarti bagi penulis.
9. Rekan Taruna/I Politeknik Transportasi Darat Indonesia- STTD Angkatan XLI

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjadi perbaikan. Semoga Laporan Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bekasi, 12 Juli 2022

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Witanto', written in a cursive style.

MADE SEPTYA WITANTO

19.02.201

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR RUMUS	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1 Kondisi Transportasi Wilayah Studi.....	4
2.2 Kondisi Wilayah Kajian.....	6
BAB III KAJIAN PUSTAKA	13
3.1 Transportasi.....	13
3.2 Pejalan Kaki.....	13
3.3 Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki.....	36
3.4 Pedestrian.....	39
BAB IV METODE PENELITIAN	52
4.1 Alur Pikir.....	55
4.2 Bagan Alir Penelitian.....	56
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	57
4.4 Teknik Analisis Data.....	59
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	62
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	42
5.1 Analisis Karakteristik Pejalan Kaki.....	42
5.2 Kinerja Area Pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan.....	55
5.3 Permasalahan di Wilayah Kajian dan Usulan Penanganan Masalah.....	65
BAB VI PENUTUP	87
6.1 Kesimpulan.....	87
6.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR TABEL

Tabel II. 2 Jumlah dan Jenis Kendaraan Bermotor	6
Tabel II. 4 Ruas Jalan di Wilayah Kajian	8
Tabel II. 5 Inventarisasi Ruas Jalan Gajah Mada.....	9
Tabel II. 6 Inventarisasi Ruas Jalan Gunung Semeru	10
Tabel II. 7 Inventarisasi Ruas Jalan Gunung Batur.....	10
Tabel III. 1 Tingkatan Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki	39
Tabel IV. 1 Konstanta Nilai N	62
Tabel IV. 2 Jadwal Penelitian	63
Tabel IV. 3 Lokasi Penelitian	63
Tabel IV. 4 Pejalan Kaki Menyusuri di Ruas Jalan Gajah Mada	72
Tabel IV. 5 Pejalan Kaki Menyusuri di Ruas Jalan Gunung Semeru	76
Tabel V. 1 Pembagian Zona dan Lokasi Kawasan	43
Tabel V. 2 Arus Pejalan Kaki Ruas Jalan Gajah Mada	49
Tabel V. 3 Arus Pejalan Kaki Ruas Jalan Gunung Semeru.....	53
Tabel V. 4 Data Rata-Rata Hasil Wawancara Asal Tujuan Pejalan Kaki	62
Tabel V. 5 Rekomendasi Fasilitas Penyebrangan di Ruas Jalan Gajah Mada	68
Tabel V. 6 Rekomendasi Fasilitas Penyebrangan di Ruas Jalan Gunung Semeru	70
Tabel V. 7 Lebar Trotoar di Ruas Jalan Gajah Mada.....	73
Tabel V. 8 Lebar Trotoar Ruas Jalan Gunung Semeru	77
Tabel V. 9 Jarak Penempatan Rambu.....	84
Tabel V. 10 Kebutuhan Rambu Pada Ruas Jalan di Kawasan Pasar Kota Tabanan	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Tabanan.....	5
Gambar II. 2 Peta Administrasi Kecamatan Kabupaten Tabanan.....	7
Gambar II. 3 Wilayah Kajian	7
Gambar II. 4 Wilayah Kajian Ruas Jalan Kawasan Pasar Kota Tabanan	9
Gambar III. 1 Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Berdasarkan.....	35
Gambar III. 2 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS A	36
Gambar III. 3 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS B	37
Gambar III. 4 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS C	37
Gambar III. 5 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS D	38
Gambar III. 6 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS E	38
Gambar III. 7 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS F.....	39
Gambar III. 8 Fasilitas Jalur Hijau	48
Gambar III. 9 Fasilitas Lampu Penerangan.....	48
Gambar III. 10 Fasilitas Tempat Duduk	49
Gambar III. 11 Fasilitas Pagar Pengaman	49
Gambar III. 12 Fasilitas Tempat Sampah.....	50
Gambar III. 13 Fasilitas Marka, Perambuan, Papan Informasi.....	51
Gambar III. 14 Fasilitas Lapak Tunggu	51
Gambar III. 15 Fasilitas Telepon Umum	52
Gambar III. 16 Paramater yang digunakan pada penelitian ADB tentang walkability.....	54
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian	56
Gambar V. 1 Layout Pembagian Zona	42
Gambar V. 2 Rentang Usia Pejalan Kaki di Kawasan Pasar Kota Tabanan.....	44
Gambar V. 3 Proporsi Penggunaan Moda Pengunjung	44
Gambar V. 4 Proporsi Penggunaan Area Parkir Kendaraan.....	45
Gambar V. 5 Proporsi Penggunaan Moda Pendukung Pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan.....	46
Gambar V. 6 Kondisi Eksisting Ruas Jalan Gajah Mada	49
Gambar V. 7 Kondisi Eksisting Ruas Jalan Gunung Semeru	53
Gambar V. 8 Layout Trotoar di area Pedestrian	56

Gambar V. 9 Fasilitas Jalur Pemandu Berkebutuhan Khusus	56
Gambar V. 10 Ruang bebas jalur pejalan kaki (Pedestrian)	57
Gambar V. 11 Tampak Atas Jalur Pejalan Kaki	58
Gambar V. 12 Area Jalur Hijau di Kawasan Pedestrian	58
Gambar V. 13 Lampu Penerangan.....	59
Gambar V. 14 Tempat Duduk	60
Gambar V. 15 Pagar Pengaman	60
Gambar V. 16 Tempat Sampah.....	61
Gambar V. 17 Diagram Hasil Wawancara Asal dan Tujuan Pejalan Kaki.....	63
Gambar V. 18 Kondisi Ruas Jalan Gunung Batur (Area Pedestrian)	66
Gambar V. 19 Penyediaan Pos Pantau/gate di Batas Area Pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan.....	67
Gambar V. 20 Wilayah Kajian Ruas Jalan Gajah Mada.....	68
Gambar V. 21 Ilustrasi Usulan Perencanaan Fasilitas Penyebrangan di Ruas Jalan Gajah Mada	69
Gambar V. 22 Wilayah Kajian Ruas Jalan Gunung Semeru	70
Gambar V. 23 Ilustrasi Usulan Perencanaan Fasilitas Penyebrangan di Ruas Jalan Gunung Semeru	71
Gambar V. 24 Kondisi Eksisting Trotoar di Ruas Jalan Gajah Mada.....	74
Gambar V. 25 Penampang Tampak Atas Ruas Jalan Gajah Mada Sebelum Penerapan Usulan.....	74
Gambar V. 26 Penampang Tampak Atas Ruas Jalan Gajah Mada Setelah Penerapan Usulan.....	75
Gambar V. 27 Kondisi Eksisting Trotoar	77
Gambar V. 28 Penampang Tampak Atas di Ruas Jalan Gunung Semeru Sebelum Penerapan Usulan.....	78
Gambar V. 29 Penampang Tampak Atas Ruas Jalan Gunung Semeru Setelah Penerapan Usulan.....	79
Gambar V. 30 Layout Titik Lokasi Kebutuhan Rambu	86

DAFTAR RUMUS

Rumus IV. 1 Arus Pejalan Kaki.....	60
Rumus IV. 2 Kecepatan Pejalan Kaki	60
Rumus IV. 3 Kepadatan Pejalan Kaki.....	61
Rumus IV. 4 Ruang Pejalan Kaki.....	61
Rumus IV. 5 Lebar Trotoar	40

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota merupakan pusat dari segala bentuk kegiatan penduduk yang memiliki sebuah batas wilayah administrasi dimana Kota meliputi aspek fisik terbangun dengan alam sebagai wujud ruang dengan elemennya (*city*), dan aspek penduduk sebagai subjek pembangunan dan pengguna ruang kota (*citizen*), Tingkat pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi di wilayah perkotaan telah menarik arus urbanisasi yang tinggi. Oleh Sebab itu wilayah Perkotaan memiliki tingkat pertumbuhan penduduk dan pekerja yang tinggi.

Begitupula halnya dengan Kota Tabanan, Sebagian besar masyarakat di sekitar Kota Tabanan memiliki kegiatan rutin yang berlangsung di kawasan Pasar Kota Tabanan (pusat kegiatan/CBD) yang terletak di wilayah Desa Delod Peken dimana pada kawasan pasar tersebut juga memiliki karakteristik sebagai kawasan komersial yang terdiri dari pertokoan, pusat perbelanjaan, perkantoran, maupun fasilitas umum berupa ruang terbuka hijau sebagai daya tarik masyarakat untuk melakukan kegiatan pada kawasan ini. Pasar Kota Tabanan itu sendiri mampu menarik minat para pengunjung baik dari dalam Kota maupun dari luar Kota untuk melakukan kegiatan utama yaitu berniaga, disamping itu juga Pasar Kota Tabanan ini merupakan Pasar besar yang berada tepat di Kawasan Kota Tabanan sehingga untuk memperoleh segala kebutuhan dan juga keperluan sehari-hari dari masyarakat dapat terpenuhi dengan baik. Adanya pasar Kota Tabanan ini turut memberikan dampak terhadap tingginya arus lalu lintas kendaraan yaitu dengan rata-rata volume 737 kend/jam pada ruas Jalan Gajah Mada dan rata-rata volume 733 kend/jam pada ruas Jalan Gunung Semeru.

Ruas jalan menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan memiliki 2 fasilitas penyebrangan bagi pejalan kaki yaitu berupa zebra cross pada ruas Jalan Gajah Mada dan ruas Jalan Gunung Semeru, namun kondisi dari marka zebra cross tersebut telah pudar karena minimnya perawatan seperti pengecatan ulang. Fasilitas pejalan kaki seperti trotoar yang disediakan Pemerintah Kota Tabanan

banyak digunakan masyarakat setempat untuk berkegiatan seperti berjualan. Hal ini tentunya dapat mengurangi keamanan, kenyamanan, keselamatan, ketertiban dan kelancaran para pejalan kaki pada saat menggunakan trotoar.

Berdasarkan Undang-undang No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 131 disebutkan bahwa pejalan kaki berhak mendapatkan fasilitas pendukung yang berupa trotoar, tempat penyeberangan, dan fasilitas lain. Oleh karena itu pengembangan sarana dan prasarana di Kawasan sekitar Pasar Kota Tabanan seperti area pedestrian perlu dilakukan guna meningkatkan keamanan, kenyamanan, kemudahan maupun jaminan keselamatan bagi para pengunjung untuk melakukan mobilitas. Dimana area pedestrian ini di khususkan bagi pejalan kaki yang melintas di sekitar kawasan Pasar Kota Tabanan sehingga tidak menimbulkan *mix traffic* atau bercampurnya arus lalu lintas antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor sehingga beresiko menimbulkan terjadinya kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan dari hasil pengamatan di kawasan kajian maka diambil suatu studi dengan judul "**Pengembangan Area Pedestrian Di Kawasan Pasar Kota Tabanan**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan pada Kawasan Pasar Kota Tabanan, sebagai berikut :

1. Terjadinya percampuran arus lalu lintas (*mix traffic*) antara kendaraan bermotor dengan pejalan kaki di area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan.
2. Adanya 2 fasilitas penyebrangan pada ruas jalan bagi pejalan kaki menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan berupa zebra cross dengan kondisi marka yang pudar.
3. Adanya penyalahgunaan fasilitas pejalan kaki seperti trotoar yang telah disediakan oleh Pemerintah Kabupaten Tabanan oleh masyarakat sebagai tempat untuk berjualan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka diperoleh beberapa rumusan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimanakah karakteristik dari pejalan kaki pada kawasan sekitar Pasar Kota Tabanan ?
2. Bagaimana Kinerja dari area Pedestrian atau pejalan kaki di Kawasan Pasar Kota Tabanan ?
3. Upaya apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja dari area pedestrian pada Kawasan Pasar Kota Tabanan ?

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian untuk penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk melakukan kajian terhadap fasilitas pedestrian pada kawasan Pasar Kota Tabanan dan juga fasilitas Pedestrian menuju kawasan Pasar Kota Tabanan. Adapun Tujuan dari penyusunan Kertas Kerja Wajib ini yaitu meliputi :

1. Karakteristik pejalan kaki pada area Pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan.
2. Kinerja dari area Pedestrian atau pejalan kaki di Kawasan Pasar Kota Tabanan.
3. Usulan guna meningkatkan kinerja fasilitas pejalan kaki di sekitar Kawasan Pasar Kota Tabanan.

1.5 Batasan Masalah

Sesuai dengan judul Kertas Kerja Wajib ini yaitu "**PENGEMBANGAN AREA PEDESTRIAN DI KAWASAN PASAR KOTA TABANAN**", maka batasan masalah wilayah studi adalah pada fasilitas Pedestrian di sekitar Kawasan Pasar Kota Tabanan.

Penelitian lapangan untuk penyusunan Kertas Kerja Wajib ini dibatasi pada :

1. Pembahasan terkait dengan Perkembangan Area Pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan
2. Melakukan Kajian terhadap kinerja pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan
3. Adanya Upaya pemecahan masalah terkait dengan kinerja pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi Wilayah Studi

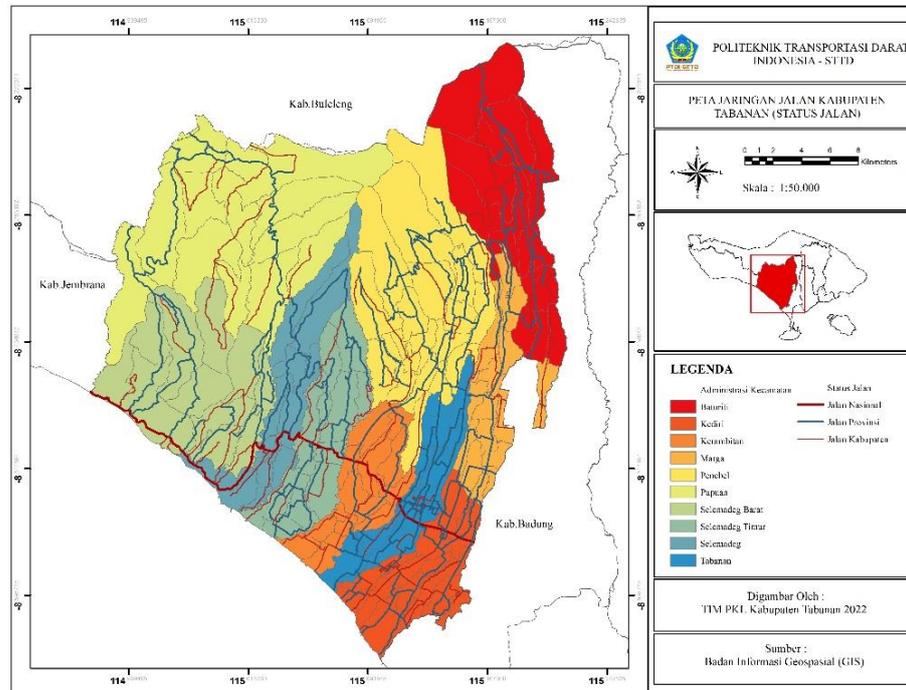
Peran transportasi dalam mendukung perekonomian sangatlah besar, oleh karena itu harus adanya upaya meningkatkan pembangunan infrastruktur transportasi baik darat, laut dan udara seperti pembukaan jalan baru, pembangunan pelabuhan dan bandara. Dengan pembangunan sarana transportasi tersebut diharapkan distribusi barang dan jasa menjadi lancar, yang pada akhirnya tingkat perekonomian dan kesejahteraan masyarakat menjadi meningkat.

2.1.1 Jaringan Jalan.

Tabanan sendiri memiliki jaringan jalan yang dimana terdapat Panjang jalan negara di Kabupaten Tabanan pada tahun 2020 mencapai 65,381 Km, jalan provinsi 130,780 km, dan jalan yang dikuasai pemerintah kota 863,218 km. Jumlah tersebut tidak mengalami banyak perubahan dari tahun sebelumnya. Jalan nasional pada Kabupaten Tabanan hampir seluruhnya memiliki jenis permukaan aspal, Jalan provinsi pada Kabupaten Tabanan sebagian besar memiliki jenis permukaan aspal, sementara sisanya jenis permukaannya rigid/beton, Sedangkan untuk jalan kota pada Kabupaten Tabanan sebagian besar memiliki jenis permukaan aspal, sementara sisanya memiliki jenis permukaan kerikil dan tanah.

Jika ditinjau dari karakteristik lalu lintas, jaringan jalan yang terdapat di Kabupaten Tabanan adalah jenis Spiral, dimana jaringan jalan spiral merupakan bentuk jaringan jalan yang cocok dengan situasi pada jaringan jalan di Kabupaten Tabanan itu sendiri dengan jalan yang menanjak, berliku dan bercabang. Di samping itu juga untuk pola perjalanan lalu lintasnya dapat berubah-ubah menyesuaikan dengan kondisi dari alamnya. Jaringan jalan dengan jenis spiral ini juga dapat memberikan kesan tersendiri bagi pengunjung yaitu seperti contoh

berjalan dengan jarak tempuh lebih lama karena kondisi sirkulasi spiral yang memutar.



Sumber : Tim PKL Kabupaten Tabanan Tahun 2022

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Tabanan

2.1.2 Jumlah dan Jenis Kendaraan

Jumlah penduduk yang semakin meningkat juga mempengaruhi jumlah kendaraan yang ada di Kabupaten Tabanan, pada tahun 2021 yang mencapai 443.154 unit kendaraan bermotor. Dari jumlah kendaraan yang banyak tersebut terdapat beberapa jenis kendaraan yang terdapat di Kabupaten Tabanan yaitu Mobil Penumpang, Mobil Barang, Bus, dan Sepeda Motor. Berikut merupakan Jenis Kendaraan yang terdapat di Kabupaten Tabanan beserta jumlahnya :

Tabel II. 1 Jumlah dan Jenis Kendaraan Bermotor

NO	JENIS KEBDARAAN BERMOTOR	TAHUN				
		2021	2020	2019	2018	2017
1	MOBIL PENUMPANG					
	A. SEDAN	2.617	2.756	2.737	2.718	2.692
	B. JEEP	4.112	4.040	3.957	3.809	3.678
2	MOBIL BARANG					
	A. PICK UP	13.460	13.203	12.965	12.491	11.987
	B. TRUCK	5.915	5.949	5.905	5.880	5.860
3	BUS					
	A. BUS	249	252	258	238	235
	B. MINIBUS	28.471	28.084	27.207	25.498	23.591
	C. MIKROBUS	590	597	582	532	466
4	SEPEDA MOTOR					
	A. SEPEDA MOTOR	387.740	381.547	372.288	353.638	338.314
TOTAL		443.154	436.428	425.899	404.804	386.823

Sumber : Satlantas Polres Tabanan 2021

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

2.2.1 Batas Administrasi

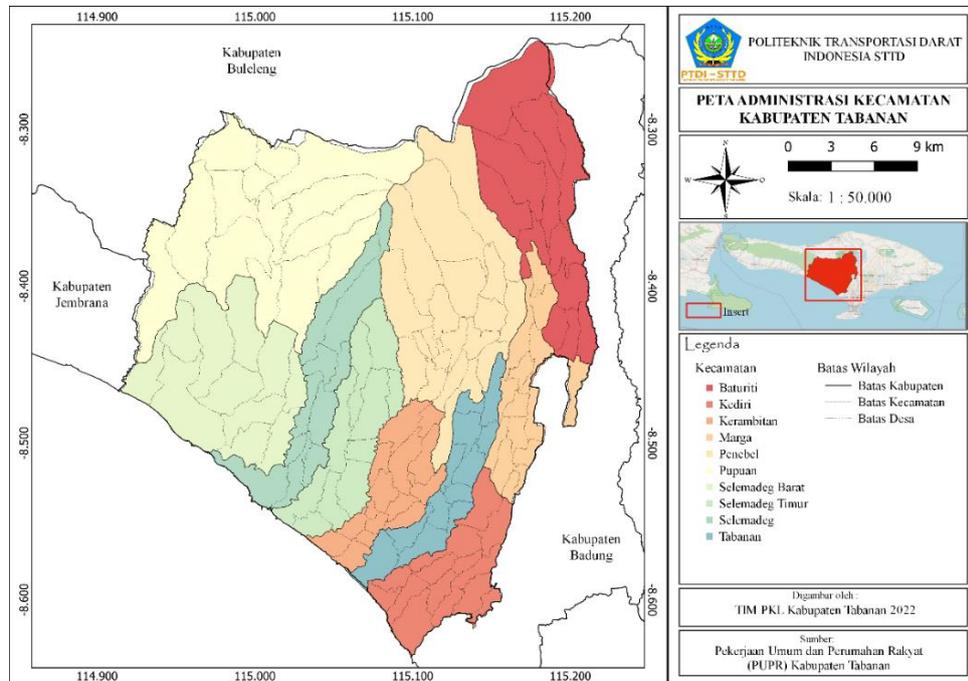
Kabupaten Tabanan merupakan Kabupaten terbesar kedua di Provinsi Bali setelah Kabupaten Buleleng dengan luas wilayah 832,40 km² atau 14,90 persen dari luas Provinsi Bali (5.632,86 Km²). Kabupaten ini merupakan daerah pegunungan dan pantai dimana Kabupaten Tabanan bagian utara merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian tertinggi berada pada puncak Gunung Batukaru, yaitu setinggi 2.276 meter dari permukaan laut, di bagian tengah bergelombang, dan di bagian selatan Kabupaten Tabanan merupakan daerah pantai yang berupa dataran rendah.

Kabupaten Tabanan merupakan salah satu dari 9 Kabupaten di Provinsi Bali yang terletak di bagian tengah Pulau Bali (pada arah timur barat) dan berada pada bagian selatan pegunungan Pulau Bali. Posisi kota Tabanan yang sangat strategis menyebabkan perkembangan wilayah ini sangat pesat. Secara administratif Kabupaten Tabanan terbagi menjadi 10 kecamatan dan terdiri atas 133 desa, 816 banjar dinas, dan 334 desa adat. Kecamatan di Kabupaten Tabanan meliputi: Kecamatan Baturiti, Kediri, Kerambitan, Marga, Penebel, Pupuan, Selemadeg, Selemadeg Timur, Selemadeg Barat, Tabanan.

Batas-batas wilayah Kabupaten Tabanan, meliputi :

- Sebelah Utara Kabupaten Buleleng;

- Sebelah Timur Kabupaten Badung;
- Sebelah Selatan Samudera Indonesia;
- Sebelah Barat Kabupaten Jembrana.



Sumber : Tim PKL Kabupaten Tabanan, Tahun 2022

Gambar II. 2 Peta Administrasi Kecamatan Kabupaten Tabanan

2.2.2 Kondisi Kawasan Pasar Kota Tabanan



Sumber : Google Earth (2022)

Gambar II. 3 Wilayah Kajian

Wilayah kajian yaitu berada di Kawasan Pasar Kota Tabanan yang tepatnya berada di wilayah Desa Delod Peken, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan, Bali. Dimana Pasar Tabanan ini juga termasuk pada daerah Central Business District (CBD) atau pusat kegiatan masyarakat, dengan karakteristik dari tata guna lahan sebagai kawasan komersial yang terdiri dari pertokoan, pusat perbelanjaan, perkantoran, maupun fasilitas umum berupa ruang terbuka hijau sebagai daya tarik masyarakat untuk melakukan kegiatan pada kawasan ini, sehingga hal ini dapat memberikan pengaruh terhadap arus lalu lintas.

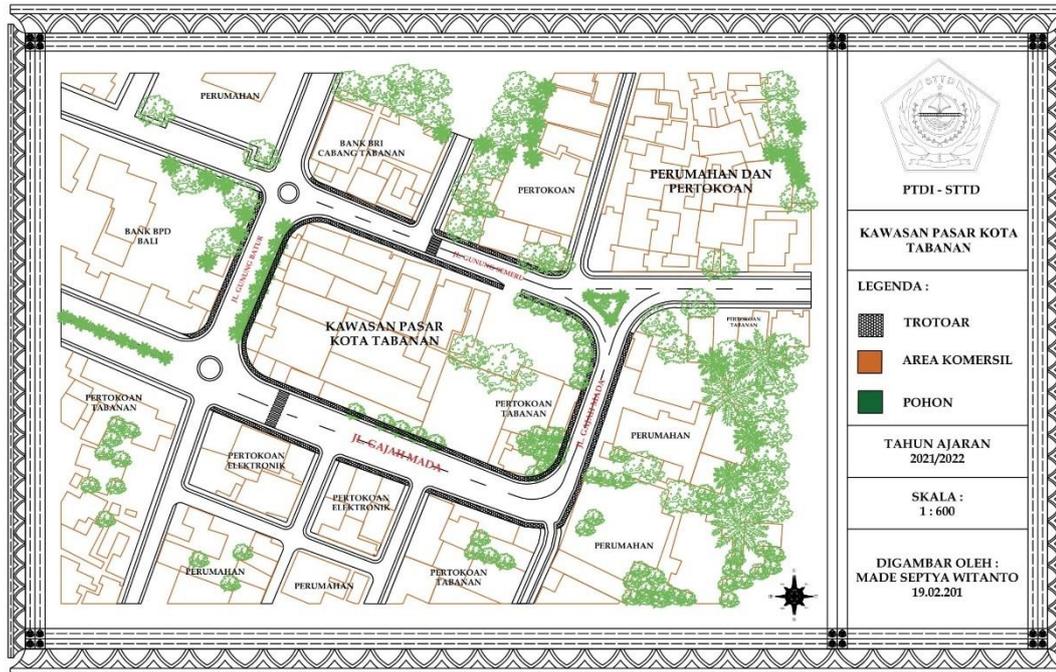
Pasar Tabanan ini menjual berbagai produk kebutuhan pokok dan juga sembako dengan produk-produk yang ada dijual dengan harga rakyat, sehingga harganya lebih murah bagi masyarakat, sebagaimana fungsi pasar pada umumnya. Pasar ini juga telah di modernkan oleh pemerintah setempat agar masyarakat yang berkunjung dapat berbelanja dan jual beli dengan nyaman. Masyarakat yang mengakses ke kawasan Pasar Tabanan tersebut untuk berbelanja kebanyakan berjalan kaki sehingga hal ini perlu diimbangi dengan adanya penyediaan fasilitas pejalan kaki demi terlaksananya hak dan kewajiban pejalan kaki yang menyusuri maupun menyebrang pada ruas jalan kajian.

Berikut adalah kondisi beberapa ruas jalan di Kawasan Pasar Kota Tabanan yang terkait wilayah kajian yang dimana lebih didominasi oleh kelas jalan kolektor dan Sebagian besar jalan memiliki tipe 2/1 UD. Adapun beberapa ruas jalan di sekitar wilayah studi yang ditinjau, yaitu:

Tabel II. 2 Ruas Jalan di Wilayah Kajian

NO.	NAMA RUAS JALAN	KELAS JALAN	KETERSEDIAAN TROTOAR
1	Jl. Gajah Mada	Kolektor Primer	Tersedia
2	Jl. Gunung Batur	Kolektor Primer	Tersedia
3	Jl. Gunung Semeru	Kolektor Primer	Tersedia

Sumber : Tim PKL Kabupaten Tabanan, Tahun 2022



Sumber : Tim PKL Kabupaten Tabanan, Tahun 2022

Gambar II. 4 Wilayah Kajian Ruas Jalan Kawasan Pasar Kota Tabanan

Selanjutnya, Tabel berikut merupakan data inventarisasi dan penampang melintang melintang ruas jalan dari wilayah kajian:

Tabel II. 3 Inventarisasi Ruas Jalan Gajah Mada

NAMA RUAS JALAN	GEOMETRIK JALAN			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG	
	Klasifikasi Jalan	Status Fungsi	Provinsi Kolektor		
JL. GAJAH MADA	Tipe Jalan		2/1 UD		
	Model Arus (Arah)		1		
	Panjang Jalan	(Km)	0.44		
	Lebar Jalan Total	(m)	7.4		
	Jumlah	Lajur	2		
		Jalur	1		
	Lebar Jalur Efektif (D)	(m)	6.5		
	Lebar Per Lajur	(m)	3.25		
	Median	(m)	-		
	Trotoar	Kiri	(m)		1.2
		Kanan	(m)		1.2
	Bahu Jalar	Kiri	(m)		0.6
		Kanan	(m)		0.3
	Drainase	Kiri	(m)		1.2
		Kanan	(m)		1.2
	Kondisi Jalan		Baik		
	Jenis Perkerasan		Aspal		
Hambatan Samping		Tinggi			
Perambuan		Ada			
kondisi Marka		Baik			

VISUALISASI RUAS JALAN



Sumber : Hasil Survei Inventarisasi

Tabel II. 4 Inventarisasi Ruas Jalan Gunung Semeru

NAMA RUAS JALAN	GEOMETRIK JALAN			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG
	Klasifikasi Jalan	Status	Provinsi	
JL. GUNUNG SEMERU		Fungsi	Kolektor	
	Tipe Jalan	2/1 UD		
	Model Arus (Arah)	1		
	Panjang Jalan	(Km)	0.16	
	Lebar Jalan Total	(m)	7.4	
	Jumlah	Lajur	2	
		Jalur	1	
	Lebar Jalur Efektif (D)	(m)	6.5	
	Lebar Per Lajur	(m)	3.25	
	Median	(m)	-	
	Trotoar	Kiri	(m)	1.2
		Kanan	(m)	1.2
	Bahu Jalan	Kiri	(m)	0.6
		Kanan	(m)	0.3
	Drainase	Kiri	(m)	1.2
		Kanan	(m)	1.2
	Kondisi Jalan	Baik		
	Jenis Perkerasan	Aspal		
	Hambatan Samping	Tinggi		
	Perambuan	Ada		
kondisi Marka	Baik			
	VISUALISASI RUAS JALAN			

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi

Tabel II. 5 Inventarisasi Ruas Jalan Gunung Batur

NAMA RUAS JALAN	GEOMETRIK JALAN			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG
	Klasifikasi Jalan	Status	Provinsi	
JL. GUNUNG BATUR		Fungsi	Kolektor	
	Tipe Jalan	2/1 UD		
	Model Arus (Arah)	1		
	Panjang Jalan	(Km)	0.09	
	Lebar Jalan Total	(m)	14.2	
	Jumlah	Lajur	2	
		Jalur	1	
	Lebar Jalur Efektif (D)	(m)	14.2	
	Lebar Per Lajur	(m)	-	
	Median	(m)	-	
	Trotoar	Kiri	(m)	1.6
		Kanan	(m)	1.2
	Bahu Jalan	Kiri	(m)	-
		Kanan	(m)	-
	Drainase	Kiri	(m)	1.6
		Kanan	(m)	1.2
	Kondisi Jalan	baik		
	Jenis Perkerasan	paving blok		
	Hambatan Samping	tinggi		
	Perambuan	ada		
kondisi Marka	tidak ada			
	VISUALISASI RUAS JALAN			

Sumber : Hasil Survei Inventarisasi

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Transportasi

Transportasi merupakan proses pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya atau dari asal ke tempat tujuan dengan menggunakan kendaraan baik digerakkan oleh manusia, hewan atau mesin dan dengan/tanpa alat angkut.

Definisi Transportasi menurut beberapa ahli yaitu sebagai berikut:

Menurut Morlok (1978), transportasi didefinisikan sebagai kegiatan memindahkan atau mengangkut sesuatu dari suatu tempat ketempat lain.

Menurut Bowersox (1981), transportasi adalah perpindahan barang atau penumpang dari suatu tempat ketempat lain, dimana produk dipindahkan ke tempat tujuan dibutuhkan. Dan secara umum transportasi adalah suatu kegiatan memindahkan sesuatu (barang dan/atau barang) dari suatu tempat ke tempat lain, baik dengan atau tanpa sarana.

Menurut Steenbrink (1974), transportasi adalah perpindahan orang atau barang dengan menggunakan alat atau kendaraan dari dan ke tempat-tempat yang terpisah secara geografis.

Menurut Papacostas (1987), transportasi didefinisikan sebagai suatu sistem yang terdiri dari fasilitas tertentu beserta arus dan sistem control yang memungkinkan orang atau barang dapat berpindah dari suatu tempat ke tempat lain secara efisien dalam setiap waktu untuk mendukung aktivitas manusia.

3.2 Pejalan Kaki

Berdasarkan Undang- undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menjelaskan terkait dengan definisi dari pejalan kaki merupakan setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan, dan pada peraturan ini juga di jelaskan terkait dengan Hak dan Kewajiban dari pejalan kaki di dalam berlalu lintas yaitu tepatnya pada Pasal 131 dan 132 Undang – undang No. 22 Tahun 2009, sebagai berikut :

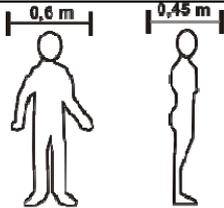
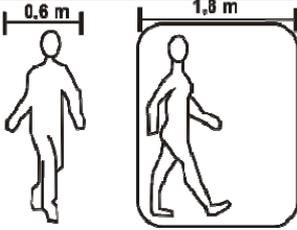
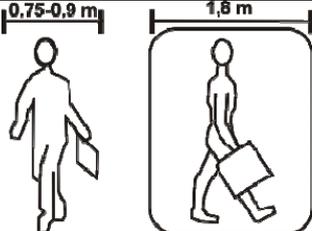
Hak Pejalan Kaki (Pasal 131) :

- (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.

Kewajiban Pejalan Kaki :

- (1) Pejalan Kaki wajib:
 - a. menggunakan bagian Jalan yang diperuntukkan bagi Pejalan Kaki atau Jalan yang paling tepi; atau
 - 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.

Disamping itu juga terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2014 terkait kebutuhan ruang jalur pejalan kaki untuk berjalan dapat dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia, dimensi tubuh manusia lengkap dengan berpakaian adalah 45 cm untuk tebal tubuh sebagai sisi pendeknya dan 60 cm untuk lebar bahu sebagai sisi panjangnya.

Posisi	Kebutuhan Ruang	
	Lebar	Luas
1. Diam		0,27 m ²
2. Bergerak		1,08 m ²
3. Bergerak membawa Barang		1,35 - 1,62 m ²

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.03 Tahun 2014

Gambar III. 1 Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Berdasarkan Dimensi Tubuh Manusia

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) No. 03 Tahun 2014 tentang pedoman perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki di kawasan perkotaan, dimana fungsi dan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki yaitu untuk memfasilitasi pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menjamin aspek keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki.

Ruang jalur pejalan kaki merupakan ruang yang diperlukan pejalan kaki untuk berdiri dan berjalan yang dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia pada saat membawa barang atau berjalan bersama dengan pejalan kaki lainnya baik dalam kondisi diam maupun bergerak.

Penyediaan prasarana jaringan pejalan kaki dilakukan dengan mempertimbangkan:

- a. karakteristik sistem transportasi dan pergantian moda serta pusat kegiatan;

- b. karakteristik fungsi jalan dan penggunaan lahan;
- c. ketersediaan penyeberangan;
- d. ketersediaan jalur hijau;
- e. letak prasarana jaringan pejalan kaki; dan
- f. bentuk prasarana jaringan pejalan kaki.

3.3 Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki

Standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki pada PM PUPR 03/PRT/M/2014 bersifat teknis dan umum, dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang ada. Standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sesuai dengan tipologi ruas pejalan kaki dengan memperhatikan kebiasaan dan jenis aktivitas setempat. Berikut merupakan uraian dari tingkat pelayanan pejalan kaki:

3.3.1 Standar A

Standar A, para pejalan kaki dapat berjalan dengan bebas, termasuk dapat menentukan arah berjalan dengan bebas, dengan kecepatan yang relatif cepat tanpa menimbulkan gangguan antarpejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki $\geq 12 \text{ m}^2$ per orang dengan arus pejalan kaki < 16 orang per menit per meter



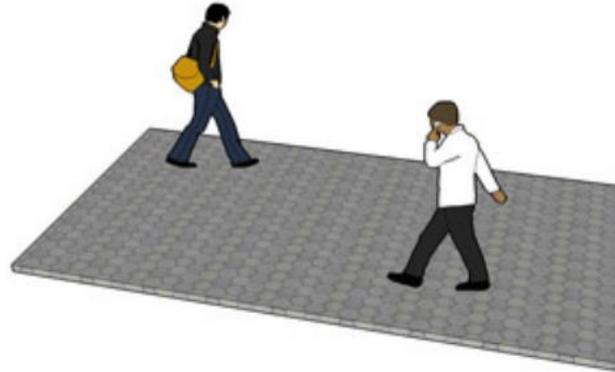
Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 2 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS A

3.3.2 Standar B

Standar B, para pejalan kaki masih dapat berjalan dengan nyaman dan cepat tanpa mengganggu pejalan kaki lainnya, namun keberadaan pejalan kaki yang lainnya sudah mulai berpengaruh pada arus pejalan

kaki. Luas jalur pejalan kaki $\geq 3,6 \text{ m}^2$ per orang dengan arus pejalan kaki $>16-23$ orang per menit per meter.

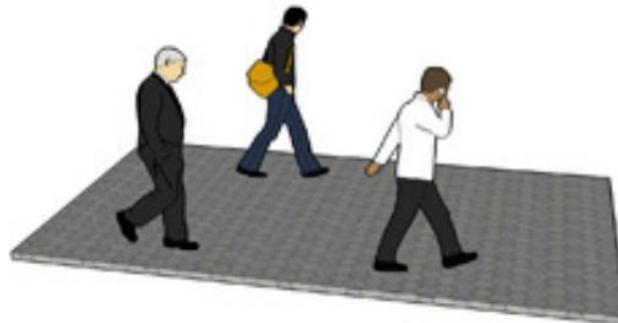


Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 3 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS B

3.3.3 Standar C

Standar C, para pejalan kaki dapat bergerak dengan arus yang searah secara normal walaupun pada arah yang berlawanan akan terjadi persinggungan kecil, dan relatif lambat karena keterbatasan ruang antar pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki $\geq 2,2-3,5 \text{ m}^2/\text{orang}$ dengan arus pejalan kaki $>23-33$ orang per menit per meter.



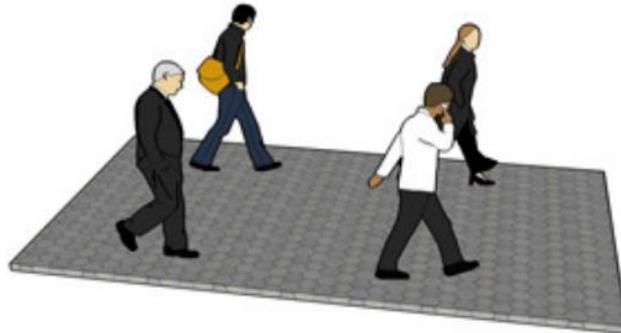
Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 4 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS C

3.3.4 Standar D

Standar D, para pejalan kaki dapat berjalan dengan arus normal, namun harus sering berganti posisi dan merubah kecepatan karena arus berlawanan pejalan kaki memiliki potensi untuk dapat menimbulkan konflik. Standar ini masih menghasilkan arus ambang nyaman untuk pejalan kaki tetapi berpotensi timbulnya persinggungan

dan interaksi antar pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki $\geq 1,2-2,1$ m²/orang dengan arus pejalan kaki >33-49 orang per menit per meter.



Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 5 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS D

3.3.5 Standar E

Standar E, para pejalan kaki dapat berjalan dengan kecepatan yang sama, namun pergerakan akan relatif lambat dan tidak teratur ketika banyaknya pejalan kaki yang berbalik arah atau berhenti. Standar E mulai tidak nyaman untuk dilalui tetapi masih merupakan ambang bawah dari kapasitas rencana ruang pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki $\geq 0,5-1,3$ m²/orang dengan arus pejalan kaki >49-75 orang per menit per meter.



Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 6 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS E

3.3.6 Standar F

Standar F, para pejalan kaki berjalan dengan kecepatan arus yang sangat lambat dan terbatas karena sering terjadi konflik dengan pejalan kaki yang searah atau berlawanan. Standar F sudah tidak nyaman dan sudah tidak sesuai dengan kapasitas ruang pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki < 0,5 m²/orang dengan arus pejalan kaki beragam.



Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 7 Ilustrasi Tingkat Pelayanan LOS F

Tabel III. 1 Tingkatan Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki

Tingkat Pelayanan	Jalur Pejalan Kaki (m ² /orang)	Kecepatan Rata-rata (meter/menit)	Volume Arus Pejalan Kaki (orang/meter/menit)	Volume/Kapasitas Rasio
A	≥ 12	≥ 78	≤ 6.7	≤ 0.08
B	≥ 3.6	≥ 75	≤ 23	≤ 0.28
C	≥ 2.2	≥ 72	≤ 33	≤ 0.40
D	≥ 1.4	≥ 68	≤ 50	≤ 0.60
E	≥ 0.5	≥ 45	≤ 83	≤ 1.00
F	< 0.5	< 45	variabel	1.00

Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

3.4 Pedestrian

3.4.1 Pengertian Pedestrian menurut Para Ahli.

Menurut Kusbianto (2007), dalam Analisa Desain Jalur Pedestrian dengan Konsep Walkability oleh Pitri Marlina (2020) mengatakan terdapat kategori pejalan kaki menurut sarana perjalannya yaitu: (1) pejalan kaki penuh, (2) pejalan kaki memakai kendaraan umum, (3) pejalan kaki

memakai kendaraan umum dan pribadi, (4) pejalan kaki memakai kendaraan pribadi.

Menurut Novalino Pratama (2014), tentang Studi Perencanaan Trotoar di Dalam Lingkungan Kampus Universitas Sriwijaya Inderalaya, bahwa 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 maupun menyeberang jalan. Untuk melindungi pejalan kaki dalam berlalu lintas, pejalan kaki wajib berjalan pada bagian jalan dan menyeberang pada tempat penyeberangan yang telah disediakan bagi pejalan kaki. Perjalanan pejalan kaki dilakukan di pinggir jalan. Permasalahan utama adalah karena adanya konflik antara pejalan kaki dan kendaraan. Sehubungan dengan permasalahan tersebut perlu kiranya jangan beranggapan, bahwa para pejalan kaki itu diperlakukan sebagai penduduk kelas dua, dibandingkan dengan para pemilik kendaraan. Oleh karena itu prioritas pertama adalah melihat apakah tersedia fasilitas untuk para pejalan kaki yang mencukupi, dan ke dua bahwa fasilitas-fasilitas tersebut mendapat perawatan sewajarnya.

Menurut Goncalves (2010) dalam Analisis Kelayakan Sarana Transportasi Khususnya Trotoar oleh Waltraud Ari Wibowo (2010), mengukur kelayakan trotoar dapat diperoleh dari jumlah kepadatan pejalan kaki yang melalui trotoar, agar diketahui lebar efektif trotoar untuk berfungsi ideal, sehingga dapat memberikan gambaran trotoar yang sudah ada membutuhkan pelebaran atau tidak. Selain itu berjalan merupakan salah satu sarana transportasi yang dapat menghubungkan antara fungsi kawasan satu dengan yang lain terutama kawasan perdagangan, kawasan budaya dan kawasan permukiman. Misalnya berpergian dengan berjalan kaki dilakukan dari rumah menuju pemberhentian angkutan umum, kantor, kawasan perdagangan dan sebagainya. Berjalan dari pemberhentian angkutan umum atau tempat parkir menuju kantor, kawasan komersial, dan sebagainya.

Menurut Shirvani dalam Prinsip Perancangan Fasilitas Jalur Pejalan Kaki pada Kawasan Wisata Belanja Pusat Kota (Studi Kasus: Pusat Kota

Bandung) oleh Enggar Septika (2016), dalam berjalan kaki penggunaannya memerlukan jalur khusus yang disebut juga dengan pedestrian yang merupakan salah satu dari elemen-elemen perancangan kawasan yang dapat menentukan keberhasilan dari proses perancangan di suatu kawasan kota. Menurut Iswanto dalam Pengaruh Elemen-elemen Pelengkap Jalur Pedestrian terhadap Kenyamanan Pejalan Kaki (2006) suatu ruas jalan perlu dilengkapi dengan adanya jalur pedestrian apabila disepanjang jalan terdapat penggunaan lahan yang memiliki potensi menimbulkan pejalan kaki.

Menurut Unterman (1984), seyogyanya jalur pejalan kaki haruslah memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Keamanan (*safety*), pejalan kaki harus mudah bergerak atau berpindah dan terlindung dari kendaraan bermotor.
2. Menyenangkan (*convinence*), pejalan kaki harus memiliki rute sesingkat mungkin (jarak terpendek) yang bebas hambatan dari suatu lokasi ke lokasi tujuan lain.
3. Kenyamanan (*comfort*), pejalan kaki harus memiliki jalur yang mudah dilalui seperti halnya kendaraan bermotor berjalan di jalan bebas hambatan.
4. Menarik (*attractiveness*), pada tempat tertentu diberikan elemen yang dapat menimbulkan daya Tarik seperti elemen estetika, lampu penerang jalan, dll.

Menurut Unterman (1984) dalam Pengaruh Elemen-elemen Pelengkap Jalur Pedestrian terhadap Kenyamanan Pejalan Kaki oleh Iswanto (2006) terdapat 4 faktor penting yang mempengaruhi panjang atau jarak orang untuk berjalan kaki, yaitu :

1. Waktu

Berjalan kaki pada waktu-waktu tertentu mempengaruhi panjang atau jarak yang mampu ditempuh. misalnya : berjalan kaki pada waktu rekreasi memiliki jarak yang relatif, sedangkan waktu berbelanja terkadang dapat dilakukan 2 jam dengan jarak sampai 2 mil tanpa disadari sepenuhnya oleh si pejalan kaki.

2. Kenyamanan

Kenyamanan orang untuk berjalan kaki dipengaruhi oleh faktor cuaca dan jenis aktivitas. Iklim yang kurang baik akan mengurangi keinginan orang untuk berjalan kaki. Jarak tempuh orang berjalan kaki di Indonesia kurang lebih 400 meter sedangkan untuk aktivitas berbelanja membawa barang diharapkan tidak lebih dari 300 meter. Untuk aktivitas berbelanja sambil rekreasi, maka faktor kenyamanan berjalan sangat berpengaruh terhadap lamanya melakukan perjalanan.

3. Ketersediaan Kendaraan Bermotor

Kesinambungan penyediaan moda angkutan kendaraan bermotor baik umum maupun pribadi sebagai moda penghantar sebelum atau sesudah berjalan kaki sangat mempengaruhi jarak tempuh orang berjalan kaki. Ketersediaan fasilitas kendaraan angkutan umum yang memadai dalam hal penempatan penyediaannya akan mendorong orang untuk berjalan lebih jauh dibanding dengan apabila tidak tersedianya fasilitas ini secara merata, termasuk juga penyediaan fasilitas transportasi lainnya seperti jaringan jalan yang baik, kemudahan parkir dan lokasi penyebaran, serta pola penggunaan lahan campuran (*mixed use*) dan sebagainya.

4. Pola Tata Guna Lahan

Pusat kota merupakan lokasi tampaknya penggunaan lahan campuran. Perjalanan dengan berjalan kaki dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan dengan kendaraan bermotor karena sulitnya berhenti untuk setiap saat. Berjalan di pusat perbelanjaan terasa masih menyenangkan sampai dengan jarak 500 m. Lebih dari jarak ini diperlukan fasilitas lain yang dapat mengurangi perasaan lelah orang berjalan, misalnya adanya tempat duduk dan kios makanan/minuman. Selain itu adanya aktivitas lain seperti rekreasi, keberadaan fasilitas kendaraan, kenyamanan fasilitas pejalan kaki dan adanya kegiatan campuran akan lebih menarik orang untuk berjalan kaki.

Menurut Liewelin (2000) dalam Analisa Desain Jalur Pedestrian dengan Konsep Walkability oleh Pitri Marlina (2020) jalur pedestrian harus memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Aman dan leluasa dari kendaraan bermotor;
2. Menyenangkan, dengan rute yang mudah dan jelas disesuaikan dengan hambatan kepadatan;
3. Mudah, menuju segala arah tanpa hambatan yang disebabkan gangguan naik turun yang sempit dan gangguan penyerobotan fungsi lain;
4. Memiliki nilai estetika dan daya tarik, dengan penyediaan sarana dan prasarana jalan seperti: taman, bangku, tempat sampah dan lainnya.

Karakteristik pejalan kaki merupakan salah satu factor utama yang diperlukan dalam perancangan dan perencanaan fasilitas pejalan kaki (Budi, 2008) dalam Fasilitas Pejalan Kaki oleh Natalia Tanan. Teknomo (2002) dalam Fasilitas Pejalan Kaki oleh Natalia Tanan menjelaskan bahwa karakteristik dasar dari arus lalu lintas pejalan kaki berupa aliran (*flow*), kecepatan (*speed*), dan kepadatan (*density*) dapat diamati dan dipelajari pada level mikroskopis dan makroskopis (jarak perjalanan, tujuan perjalanan, atau karakteristik sosial ekonomi).

Kriteria prasarana jaringan pejalan kaki yang ideal berdasarkan berbagai pertimbangan terutama kepekaan pejalan kaki yaitu sebagai berikut:

- a. Menghindarkan kemungkinan kontak fisik dengan pejalan kaki lain dan berbenturan/beradu fisik dengan kendaraan bermotor;
- b. Menghindari adanya jebakan seperti lubang yang dapat menimbulkan bahaya;
- c. Mempunyai lintasan langsung dengan jarak tempuh terpendek;
- d. Menerus dan tidak ada rintangan;
- e. Memiliki fasilitas penunjang, antara lain bangku untuk melepas lelah dan lampu penerangan;
- f. Melindungi pejalan kaki dari panas, hujan, angin, serta polusi udara dan suara;
- g. Meminimalisasi kesempatan orang untuk melakukan tindak kriminal;

- h. Mengharuskan dapat diakses oleh seluruh pengguna, termasuk pejalan kaki dengan berbagai keterbatasan fisik yakni menggunakan perencanaan dan desain universal.

Kriteria prasarana jaringan pejalan kaki tersebut penting diterapkan di seluruh kota atau karakter wilayah berdasarkan aspek-aspek normatif, antara lain keamanan, kenyamanan, dan keselamatan. Prinsip perencanaan prasarana jaringan pejalan kaki yaitu sebagai berikut:

- a. Memudahkan pejalan kaki mencapai tujuan dengan jarak sedekat mungkin;
- b. Menghubungkan satu tempat ke tempat lain dengan adanya konektivitas dan kontinuitas;
- c. Menjamin keterpaduan, baik dari aspek penataan bangunan dan lingkungan, aksesibilitas antarlingkungan dan kawasan, maupun sistem transportasi;
- d. Mempunyai sarana ruang pejalan kaki untuk seluruh pengguna termasuk pejalan kaki dengan berbagai keterbatasan fisik;
- e. Mempunyai kemiringan yang cukup landai dan permukaan jalan rata tidak naik turun;
- f. Memberikan kondisi aman, nyaman, ramah lingkungan, dan mudah untuk digunakan secara mandiri;
- g. Mempunyai nilai tambah, baik secara ekonomi, sosial, maupun lingkungan bagi pejalan kaki;
- h. Mendorong terciptanya ruang publik yang mendukung aktivitas sosial, seperti olahraga, interaksi sosial, dan rekreasi; dan
- i. Menyesuaikan karakter fisik dengan kondisi sosial dan budaya setempat, seperti kebiasaan dan gaya hidup, kepadatan penduduk, serta warisan dan nilai yang dianut terhadap lingkungan.

3.4.2. Prasarana Jaringan Pejalan Kaki

Prasarana pedestrian menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/PRT/M/2014 adalah fasilitas utama berupa jalur khusus yang diperkeras yang disediakan untuk pejalan kaki termasuk para difable.

1. Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Berdasarkan Dimensi Tubuh Manusia

Kebutuhan ruang jalur pejalan kaki untuk berdiri dan berjalan dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia. Dimensi tubuh yang lengkap berpakaian adalah 45 cm untuk tebal tubuh sebagai sisi pendeknya dan 60 cm untuk lebar bahu sebagai sisi panjangnya. Berdasarkan perhitungan dimensi tubuh manusia, kebutuhan ruang minimum pejalan kaki:

- a. tanpa membawa barang dan keadaan diam yaitu 0,27 m²
- b. tanpa membawa barang dan keadaan bergerak yaitu 1,08 m²
- c. membawa barang dan keadaan bergerak yaitu antara 1,35 m² -1,62 m².

2. Ruang Jalur Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus

Persyaratan khusus ruang bagi pejalan kaki yang mempunyai keterbatasan fisik (difabel) yaitu sebagai berikut:

- a. jalur pejalan kaki memiliki lebar minimum 1.5 meter dan luas minimum 2,25 m² ;
- b. alinemen jalan dan kelandaian jalan mudah dikenali oleh pejalan kaki antara lain melalui penggunaan material khusus;
- c. menghindari berbagai bahaya yang berpotensi mengancam keselamatan seperti jeruji dan lubang;
- d. tingkat trotoar harus dapat memudahkan dalam menyeberang jalan;
- e. dilengkapi jalur pemandu dan perangkat pemandu untuk menunjukkan berbagai perubahan dalam tekstur trotoar;
- f. permukaan jalan tidak licin.

3. Ruang Bebas Jalur Pejalan Kaki

Perencanaan dan perancangan jalur pejalan kaki harus memperhatikan ruang bebas. Ruang bebas jalur pejalan kaki memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. memberikan keleluasaan pada pejalan kaki;
- b. mempunyai aksesibilitas tinggi;

- c. menjamin keamanan dan keselamatan;
- d. memiliki pandangan bebas terhadap kegiatan sekitarnya maupun koridor jalan keseluruhan; dan
- e. mengakomodasi kebutuhan sosial pejalan.

Spesifikasi ruang bebas jalur pejalan kaki ini yaitu sebagai berikut:

- a. memiliki tinggi paling sedikit 2.5 meter;
- b. memiliki kedalaman paling sedikit 1 meter; dan
- c. memiliki lebar samping paling sedikit dari 0.3 meter.

4. Jarak Minimum Jalur Pejalan Kaki dengan Bangunan

a. Jalur Bagian Depan Gedung

Jalur bagian depan gedung adalah ruang antara dinding gedung dan jalur pejalan kaki. Untuk itu jarak minimum setidaknya berjarak 0,75 meter dari jarak sisi gedung atau tergantung pada penggunaan area ini. Jalur bagian depan dapat ditingkatkan untuk memberikan kesempatan untuk ruang tambahan bagi pembukaan pintu atau kedai kopi disisi jalan, serta kegiatan lainnya.

b. Jalur Pejalan Kaki

Jalur pejalan kaki adalah ruang yang digunakan untuk berjalan kaki atau berkursi roda bagi penyandang disabilitas secara mandiri dan dirancang berdasarkan kebutuhan orang untuk bergerak aman, mudah, nyaman dan tanpa hambatan. Lebar jalur pejalan kaki bergantung pada intensitas penggunaannya untuk perhitungan lebar efektifnya. Jalur pejalan kaki ini setidaknya berukuran lebar 1,8 hingga 3,0 meter atau lebih untuk memenuhi tingkat pelayanan yang diinginkan dalam kawasan yang memiliki intensitas pejalan kaki yang tinggi. Lebar minimum untuk kawasan pertokoan dan perdagangan yaitu 2 meter.

c. Jalur Perabot Jalan

Jalur perabot jalan dapat berfungsi sebagai ruang yang membatasi jalur lalu-lintas kendaraan dengan area pejalan kaki. Lebar minimal jalur perabot jalan ini paling sedikit 0,6 meter

5. Kemiringan Jalur Pejalan Kaki.

Kemiringan jalur pejalan kaki terdiri atas:

- a. kemiringan memanjang yang kriterianya ditentukan berdasarkan kemampuan berjalan kaki dan tujuan desain;
- b. kemiringan melintang yang kriterianya ditentukan berdasarkan kebutuhan untuk drainase serta material yang digunakan pada jalur pejalan kaki.

Pada kemiringan memanjang, kemiringan maksimal sebesar 8% dan disediakan bagian yang mendatar dengan panjang minimal 1,2 m pada setiap jarak maksimal 9 m. Sedangkan pada kemiringan melintang kemiringan minimal sebesar 2% dan kemiringan maksimal sebesar 4%. Dalam kondisi tidak memungkinkan untuk menyediakan kemiringan memanjang, kemiringan dimaksud dapat digantikan dengan penyediaan anak tangga.

3.4.3. Sarana Jaringan Pejalan Kaki

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/PRT/M/2014 adalah fasilitas pendukung jalur pejalan kaki yang dapat berupa bangunan pelengkap petunjuk informasi maupun alat penunjang lainnya yang disediakan untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pejalan kaki, yaitu terdiri dari:

1. Jalur Hijau

Terdapat bagian khusus untuk menempatkan berbagai elemen ruang seperti hidran air, telepon umum, dan perlengkapan/perabot jalan (bangku, lampu, tempat sampah, dan lain-lain) serta jalur hijau. Ruang pejalan kaki dibangun dengan mempertimbangkan nilai ekologis ruang terbuka hijau (RTH). Jalur

hijau ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh.

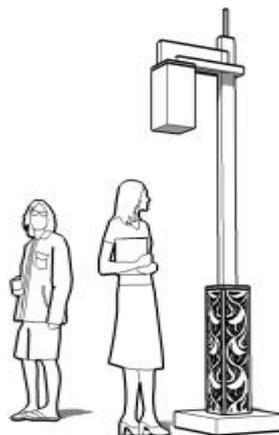


Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 8 Fasilitas Jalur Hijau

2. Lampu Penerangan

Lampu penerangan terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antarlampu penerangan yaitu 10 meter. Lampu penerangan dibuat dengan tinggi maksimal 4 meter serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.

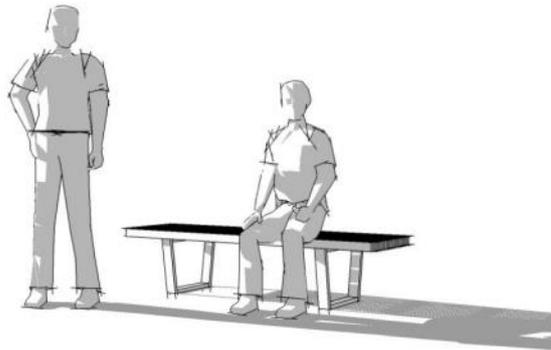


Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 9 Fasilitas Lampu Penerangan

3. Tempat Duduk

Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antartempat duduk yaitu 10 meter. Tempat duduk dibuat dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.

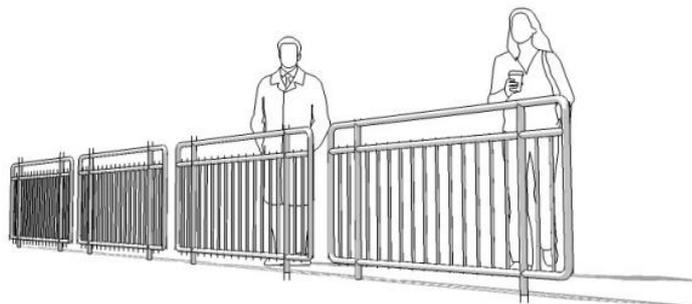


Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 10 Fasilitas Tempat Duduk

4. Pagar Pengaman

Pagar pengaman terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki pada titik tertentu yang memerlukan perlindungan. Pagar pengaman dibuat dengan tinggi 0,9 meter, serta menggunakan material yang tahan terhadap cuaca dan kerusakan, seperti metal dan beton.

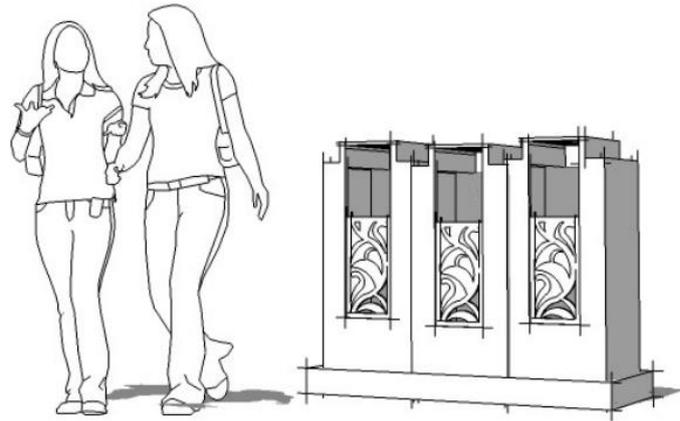


Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 11 Fasilitas Pagar Pengaman

5. Tempat Sampah

Tempat sampah terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat sampah yaitu 20 meter. Tempat sampah dibuat dengan dimensi sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.

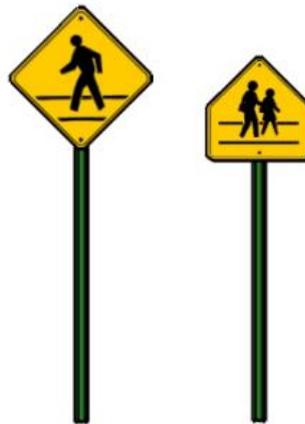


Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 12 Fasilitas Tempat Sampah

6. Marka, Perambuan dan Papan Informasi

Marka, perambuan, dan papan informasi terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki, pada titik interaksi sosial, dan pada jalur pejalan kaki dengan arus padat. Marka, perambuan, dan papan informasi disediakan sesuai dengan kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi dan tidak menimbulkan efek silau.

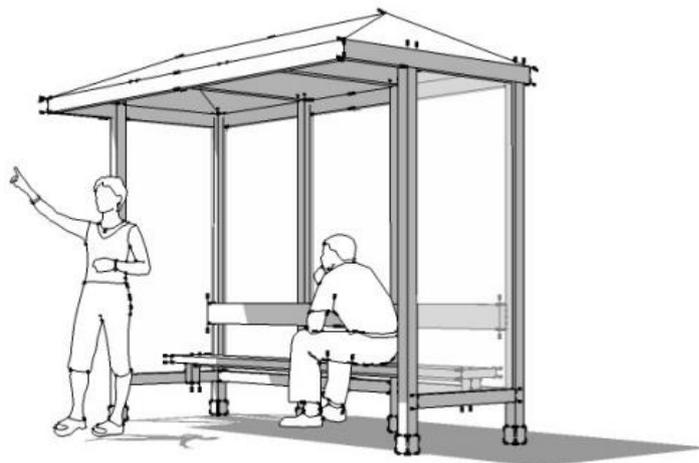


Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 13 Fasilitas Marka, Perambuan, Papan Informasi

7. Lapak Tunggu

Halte/shelter bus dan lapak tunggu terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antarhalte/shelter bus dan lapak tunggu pada radius 300 meter dan pada titik potensial kawasan. Halte/shelter bus dan lapak tunggu dibuat dengan dimensi sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal.

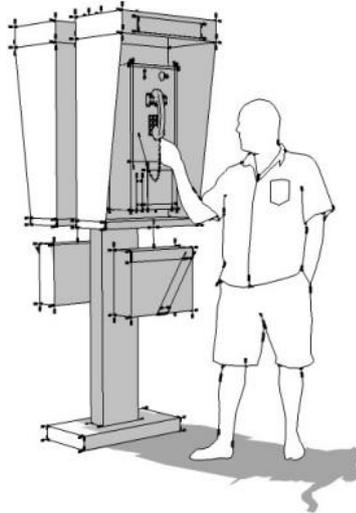


Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 14 Fasilitas Lapak Tunggu

8. Telepon Umum

Telepon umum terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antartelepon umum pada radius 300 meter dan pada titik potensial kawasan. Telepon umum dibuat dengan dimensi sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal.



Sumber : PM PUPR 03/PRT/M/2014

Gambar III. 15 Fasilitas Telepon Umum

3.4.4. Aksesibilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan Jurnal Jalan Jembatan dari Dinas PU dijelaskan pengukuran *Walkability* pada ruas jalan di kawasan Perkotaan, dimana *Walkability* atau kelayakan berjalan adalah interaksi antara fasilitas pejalan kaki dan dukungan keseluruhan untuk lingkungan pejalan kaki (Krambeck, 2006). *Walkability Index* (WI) adalah ukuran untuk menilai kondisi kelayakan berjalan secara kualitatif. Konsep ini dikembangkan pertama kali oleh Holly Krambeck (2006) dalam bentuk *Global Walkability Index* (GWI). WI yang dikembangkan Krambeck (2006) terdiri dari 3 (tiga) komponen:

1. Keselamatan dan keamanan (menentukan keselamatan dan keamanan lingkungan berjalan).
2. kenyamanan (yang mencerminkan kenyamanan dan daya tarik jaringan pejalan kaki).

3. Dukungan kebijakan (mencerminkan sejauh mana dukungan pemerintah kota terhadap perbaikan fasilitas pejalan kaki serta layanan terkait, termasuk di dalamnya mengenai perencanaan moda tidak bermotor dan penganggaran perencanaan fasilitas pejalan kaki).

Perhitungan WI:

WI merupakan suatu nilai yang dapat mewakili suatu kondisi tertentu dalam hal ini kelayakan berjalan suatu wilayah. Nilai indeks ini memperhitungkan panjang segmen jalan sehingga dapat dikatakan adil untuk setiap segmen jalan dengan panjang yang berbeda-beda. Nilai dari hasil penilaian walkability pada setiap parameter dikalikan dengan bobot. Penggunaan bobot jika terdapat parameter yang dianggap lebih penting daripada parameter lainnya. Dalam makalah ini, semua parameter diasumsikan memiliki tingkat kepentingan yang sama sehingga nilai bobot yang digunakan adalah 1.

Setiap segmen jalur berjalan mempunyai nilai skor. Nilai skor suatu segmen didapat dengan menjumlahkan setiap nilai yang dikalikan dengan bobot pada setiap parameter.

1. $Skor\ Segmen = \sum_{j=1}^n (Nilai \times Bobot)$

Sehingga indeks masing-masing kawasan didapat,

2. $Index\ Walkability\ Kawasan = \frac{\sum skor\ segmen}{\sum i}$

Keterangan:

n = jumlah parameter

i = segmen

j = parameter

Parameter	Penjelasan
1. Konflik jalur pejalan kaki dengan moda transportasi lainnya	Tingkat konflik antara pejalan kaki dan mode lain di jalan, seperti sepeda, sepeda motor dan mobil
2. Ketersediaan jalur pejalan kaki	Kebutuhan, ketersediaan dan kondisi jalur berjalan. Parameter ini diubah dari parameter "Pemeliharaan dan Kebersihan" dalam <i>GW</i>
3. Ketersediaan penyeberangan	Ketersediaan dan panjang penyeberangan untuk menjelaskan apakah pejalan kaki cenderung jaywalk ketika tidak ada penyeberangan atau ketika penyeberangan terlalu jauh
4. Keselamatan penyeberangan	Arus lalu lintas moda lainnya saat melintasi jalan, waktu yang dihabiskan menunggu dan menyeberang jalan dan jumlah waktu yang diberikan kepada pejalan kaki untuk menyeberang persimpangan dengan sinyal
5. Perilaku Pengendara Kendaraan bermotor	Perilaku pengendara terhadap pejalan kaki sebagai indikasi jenis lingkungan pejalan kaki
6. <i>Amenities</i> (kelengkapan pendukung)	Ketersediaan fasilitas pejalan kaki, seperti bangku, lampu jalan, toilet umum, dan pohon-pohon, yang sangat meningkatkan daya tarik dan kenyamanan lingkungan pejalan kaki, dan juga daerah di sekitarnya.
7. Infrastruktur penunjang kelompok penyandang cacat	Ketersediaan, posisi dan pemeliharaan infrastruktur untuk penyandang cacat
8. Kendala/ hambatan	Adanya penghalang permanen dan sementara di jalur pejalan kaki yang akan mengurangi lebar efektif jalur pejalan kaki sehingga dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pejalan kaki
9. Keamanan dari kejahatan	Rasa aman yang umum terhadap kejahatan di jalan

Sumber : *Leather et al. (2011) yang dimodifikasi.*

Gambar III. 16 Paramater yang digunakan pada penelitian ADB tentang walkability

Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis untuk mengembangkan walkability index seperti yang dikembangkan sebelumnya. Untuk kemudahan perhitungan, nilai skor penilaian dikonversikan dalam rentang nilai/rating 0-100. Sebagai interprestasi nilai digunakan pendekatan yang telah dilakukan untuk mengelompokkan rating walkability ke dalam 3 (tiga) kategori yaitu:

1. Kategori Hijau, dengan skor > 70, menyatakan *highly walkable* (sangat baik untuk berjalan) dengan kemauan berjalan kaki yang tinggi.
2. Kategori Kuning, dengan skor 50 – 70, menyatakan *waiting to walk* (cukup baik untuk berjalan) dengan kemauan berjalan kaki yang sedang.
3. Kategori Merah, dengan skor < 50, menyatakan *not walkable* (tidak baik untuk berjalan) dengan kemauan berjalan kaki yang rendah.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Alur Pikir

Pada penyusunan Kertas Kerja Wajib dengan judul "**Pengembangan Area Pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan**" ini, menimbang perlu adanya metodologi untuk melakukan analisis. Diharapkan dengan penyusunan KKW ini mampu digunakan untuk memadukan seluruh proses pekerjaan secara sistematis dengan tujuan tercapainya maksud dan tujuan studi.

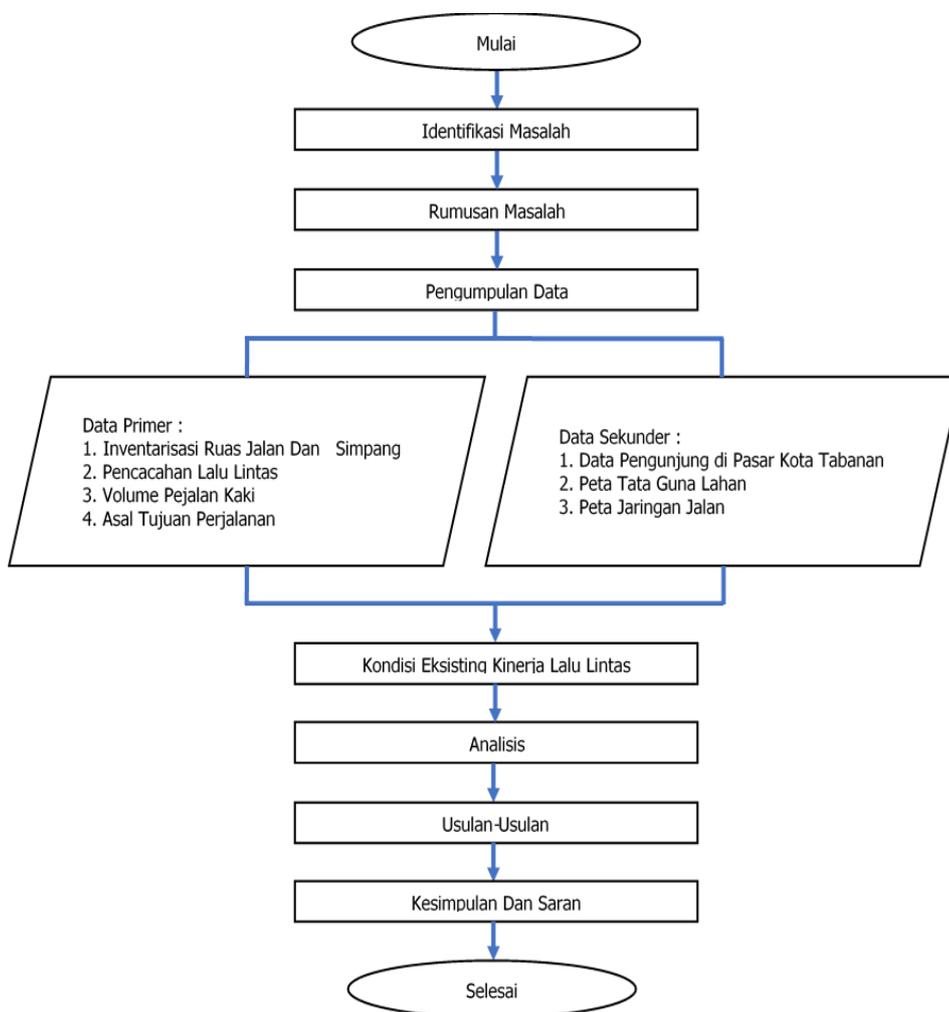
Pendekatan studi yang digunakan adalah pengidentifikasian masalah, perumusan masalah, metode pengumpulan data yaitu data primer dan data sekunder, mengamati dan menginventarisasi kondisi eksisting di lokasi studi, menganalisis data-data yang sudah diperoleh dan kemudian mencoba memberikan upaya penanganan pada masalah-masalah yang ada di lokasi studi. Adapun pengidentifikasian masalah yaitu Terjadinya percampuran arus lalu lintas (*mix traffic*), adanya 2 fasilitas penyebrangan berupa zebra cross dengan kondisi pudar dan penyalahgunaan fasilitas trotoar oleh masyarakat untuk berjualan sedangkan untuk perumusan masalah terdapat 3 yaitu yang pertama terkait karakteristik dari pejalan kaki, kinerja dari area pedestrian/pejalan kaki dan upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja di area pedestrian pada Kawasan Pasar Kota Tabanan.

Data primer yang dibutuhkan di antaranya adalah inventarisasi ruas jalan, pencacahan lalu lintas, volume pejalan kaki pada area pedestrian yang sudah ada dan asal tujuan para pejalan kaki. Sementara itu data sekunder yang dibutuhkan di antaranya adalah data pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan, Peta tata guna lahan dan Peta jaringan jalan.

Kelompok survei inventarisasi meliputi survei inventarisasi jaringan jalan, survei pencacahan lalu lintas, survei volume pejalan kaki yaitu dengan menghitung jumlah pejalan kaki yang menyusuri dan menyeberang di area pedestrian yang sudah ada. Kemudian untuk kelompok survei asal dan tujuan pejalan kaki dilakukan dengan melakukan wawancara pada pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan.

Setelah melakukan analisis data terkait pengembangan area pedestrian di kawasan Pasar Kota Tabanan dan mendapatkan hasil kondisi eksisting pada tahap sebelumnya maka ditahapan Output ini membandingkan kondisi eksisting dengan standar rekomendasi sesuai Peraturan Menteri PUPR 03/PRT/M/2014 dengan pemilihan alternatif rekomendasi untuk pemecahan masalah yang terdapat pada area studi.

4.2 Bagan Alir Penelitian



Sumber : Hasil Analisis

Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian merupakan tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan analisis dari tahapan awal sampai pada tahap akhir penelitian, yang akan menghasilkan suatu usulan-usulan dan

kesimpulan. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian:

1. Tahap Pertama:

a. Identifikasi Masalah

Pada tahapan pengidentifikasian ini akan diperoleh berbagai masalah yang terdapat pada wilayah studi. Setelah diperoleh beberapa masalah yang ada, kemudian diambil beberapa permasalahan untuk dirumuskan.

b. Rumusan Masalah

Pada tahapan ini terdapat beberapa rumusan masalah yang nantinya akan dibahas pada subbab analisis.

c. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer yang dibutuhkan adalah data inventarisasi ruas jalan dan simpang pada wilayah studi, volume lalu lintas, volume pejalan kaki di area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan, dan asal tujuan perjalanan di sekitar wilayah studi. Sementara itu data sekunder meliputi data pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan, Peta tata guna lahan dan Peta Jaringan Jalan.

2. Tahap Kedua:

a. Analisis Fasilitas Area Pejalan Kaki

1) Evaluasi Kinerja Pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan

2) Evaluasi Kinerja Pedestrian menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan

b. Data Pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan

c. Permasalahan di Wilayah Kajian dan Usulan Penanganan Masalah

3. Tahap Ketiga:

Setelah melakukan analisis, dapat diketahui permasalahan yang terdapat di wilayah studi. Kemudian memberikan usulan untuk meningkatkan kinerja area pedestrian di wilayah studi.

4.3 Teknik Pengumpulan Data

4.3.1 Metode Pengumpulan Data Primer.

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam proses analisis dengan cara melakukan pengamatan langsung (survei) di lapangan. Survei-survei yang dilakukan antara lain:

4.3.1.1 Survei Inventarisasi Ruas Jalan dan Simpang

1). Maksud pelaksanaan survei ini untuk memperoleh data-data mengenai:

- a. Tipe jalan
- b. Lebar efektif jalur
- c. Lebar bahu
- d. Lebar trotoar
- e. Drainase
- f. Tipe perkerasan
- g. Marka
- h. Perambuan
- i. Alat penerangan jalan
- j. Median jalan.

2). Target data:

- a. Lebar ruas jalan
- b. Lebar trotoar
- c. Tipe perkerasan jalan
- d. Kelengkapan marka dan rambu.

4.3.1.2 Survei Pencacahan Lalu Lintas

1) Maksud pelaksanaan survei ini adalah untuk mengetahui besarnya volume lalu lintas di wilayah studi

2) Target data :

- a. Volume lalu lintas per jam
- b. Volume jam sibuk tiap waktu pagi, siang dan sore hari.

4.3.1.3 Survei Volume Pejalan Kaki

1) Maksud pelaksanaan survei ini adalah untuk mengetahui data-data mengenai :

- a. Arus pejalan kaki
- b. Kecepatan pejalan kaki

- c. Kepadatan pejalan kaki
- d. Ruang pejalan kaki
- e. Jumlah pejalan kaki di area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan
- f. Rentang Usia Pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan
- g. Moda utama dan moda pendukung yang digunakan pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan
- h. Lokasi parkir kendaraan pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan.

4.3.1.4 Survei Asal Tujuan Perjalanan

Maksud pelaksanaan survei ini adalah untuk mengetahui lokasi-lokasi yang menjadi lokasi tarikan dan bangkitan perjalanan di wilayah studi

4.3.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder.

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data sekunder dengan cara menghubungi/mendatangi instansi-instansi terkait seperti Kantor Dinas Perhubungan Kab/Kota Tabanan, Dinas Pekerjaan Umum Kab/Kota Tabanan dan Kantor BPS Kab/Kota Tabanan. Berikut ini merupakan target data sekunder yaitu sebagai berikut:

- a. Data Para Pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan.
- b. Peta Tata Guna Lahan.
- c. Peta Jaringan Jalan.

4.3.3 Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan yang digunakan untuk memperoleh referensi-referensi mengenai data-data yang diperlukan untuk pengkajian dan menganalisa hasil penelitian, kemudian juga digunakan sebagai landasan teori dan praktek penulisan Kertas Kerja Wajib. Materi yang digunakan bisa diperoleh melalui perpustakaan dan internet.

4.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian

komparasi yaitu perbandingan. Berikut adalah penjelasan terkait dengan analisis yang akan digunakan, meliputi:

4.4.1. Fasilitas Pejalan Kaki

1. Evaluasi Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Pasar Kota Tabanan.
 - a. Untuk Teknik analisis data terkait dengan Pola Pergerakan Pejalan Kaki, Rentang Usia Pejalan Kaki Proporsi Penggunaan Moda, Proporsi Penggunaan Area Parkir Kendaraan, Proporsi Penggunaan Moda Pendukung dilakukan dengan melakukan perbandingan dengan pendekatan kuantitatif yang diolah menggunakan metode statistika yaitu dalam bentuk perbandingan persentase.
 - b. Perhitungan Arus Pejalan Kaki

Arus pejalan kaki adalah jumlah pejalan kaki yang melintasi suatu titik pada penggal trotoar dan diukur dalam satuan pejalan kaki per meter per menit, dimana untuk mencari arus digunakan rumus sebagai berikut:

$$Q = \frac{Nm}{15We} \dots\dots\dots(\text{IV.1})$$

Dimana :

Q = arus pejalan kaki, (org/m/mnt)

N = jumlah pejalan kaki yang lewat, (org/m)

We = W ruang pejalan kaki – W yang tidak bisa untuk berjalan (mnt)

- c. Kecepatan Pejalan Kaki

Kecepatan Pejalan Kaki adalah jarak yang dapat ditempuh oleh pejalan kaki pada suatu ruas trotoar per satuan waktu tertentu. dirumuskan sebagai berikut:

$$V = \frac{L}{t} \dots\dots\dots(\text{IV.2})$$

Dimana :

V = kecepatan pejalan kaki. (m/mnt)

L = panjang penggal pengamatan. (m)

t = waktu tempuh pejalan kaki yang lewat segmen pengamatan,(mnt)

d. Kepadatan Pejalan Kaki

Kepadatan Pejalan Kaki adalah jumlah pejalan kaki persatuan luas trotoar tertentu. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$D = \frac{Q}{Vs} \dots\dots\dots(\text{IV.3})$$

Dimana :

D = kepadatan, (org/m²)

Q = arus, (orang/m/mnt)

Vs = kecepatan rata-rata ruang, (m/mnt)

e. Ruang Pejalan Kaki

Ruang Pejalan Kaki adalah luas area rata-rata yang tersedia untuk masing-masing pejalan kaki pada suatu trotoar yang dirumuskan dalam satuan m²/org

$$S = \frac{Vs}{Q} = \frac{1}{D} \dots\dots\dots(\text{IV.4})$$

Dimana :

S = ruang pejalan kaki,(m²/org)

D = kepadatan, (org/m²)

Q = arus, (org/m/mnt)

Vs = kecepatan rata-rata ruang, (m/mnt)

f. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki

Standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki pada bersifat teknis, umum, dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang ada. Standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sesuai

dengan kondisi ruas pejalan kaki dengan memperhatikan kebiasaan dan jenis aktivitas setempat, sementara untuk tingkat fasilitas pejalan kaki dibagi menjadi 6 tingkat pelayanan yaitu tingkat pelayanan LOS A, LOS B, LOS C, LOS D, LOS E dan LOS F.

g. Perhitungan Lebar Trotoar Setelah Usulan.

$$W = \frac{V}{35} + N \dots\dots\dots(\text{IV.5})$$

Sumber : SK Menteri PUPR No. 02/SE/M/2018

Keterangan:

WD = Lebar trotoar yang dibutuhkan

P = Arus pejalan kaki permenit

35 = Arus maksimum pejalan kaki permeter lebar permenit

N = Konstanta (menyesuaikan dengan aktivitas sekitar)

Tabel IV. 1 Konstanta Nilai N

N (meter)	Keadaan
1,5	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki tinggi *
1	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki sedang **
0,5	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki rendah ***

Sumber : SK Menteri PUPR No. 02/SE/M/2018

2. Evaluasi Fasilitas Pejalan Kaki Menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan.

Untuk mengetahui arus pejalan kaki Menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan dilakukan survei Volume Pejalan Kaki, yang ditentukan pada 2 titik pengamatan dan dilakukan perhitungan di masing-masing ruas jalan. Pada ruas jalan Gajah Mada dilakukan perhitungan sepanjang 440 meter sedangkan pada ruas jalan Gunung Semeru sepanjang 160 meter.

4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Tabel dibawah ini merupakan Jadwal dan Lokasi Penelitian yang digunakan dalam penelitian KKW, meliputi :

Tabel IV. 2 Jadwal Penelitian

Hari/Tanggal	Survei Yang Dilakukan	Target Data
Senin/13 Juni 2022	Survei Inventarisasi	Data Geometrik Jalan
Selasa/14 Juni 2022	Survei Pencacahan Lalu Lintas	Volume Lalu Lintas per Jam
		Volume Jam Sibuk tiap Waktu Pagi, Siang dan Sore Hari
Rabu/15 Juni 2022	Suvei Volume Pejalan Kaki	Volume Pejalan Kaki di wilayah Studi
Kamis/16 Juni 2022	Survei Asal Tujuan Perjalanan	Asal Pengunjung Menuju Wilayah Studi

Tabel IV. 3 Lokasi Penelitian

Hari/Tanggal	Lokasi Penelitian
Senin/13 Juni 2022	Ruas Jalan Gajah Mada
	Ruas Jalan Gunung Semeru (Area Pedestrian)
	Ruas Jalan Gunung Batur
Selasa/14 Juni 2022	Ruas Jalan Gajah Mada
	Ruas Jalan Gunung Batur
Rabu/15 Juni 2022	Ruas Jalan Gajah Mada
	Ruas Jalan Gunung Semeru
	Ruas Jalan Gunung Batur
Kamis/16 Juni 2022	Ruas Jalan Gunung Semeru (Area Pedestrian)

Penelitian ini dilakukan pada Kaawasan Pasar Kota Tabanan, Bali. Secara spesifik yaitu dilaksanakan pada wilayah Desa Delod Peken yang terdiri dari 3 ruas jalan kajian, terdiri dari ruas Jl.Gajah Mada, ruas Jl.Gunung Semeru, ruas Jl.Gunung Batur.

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

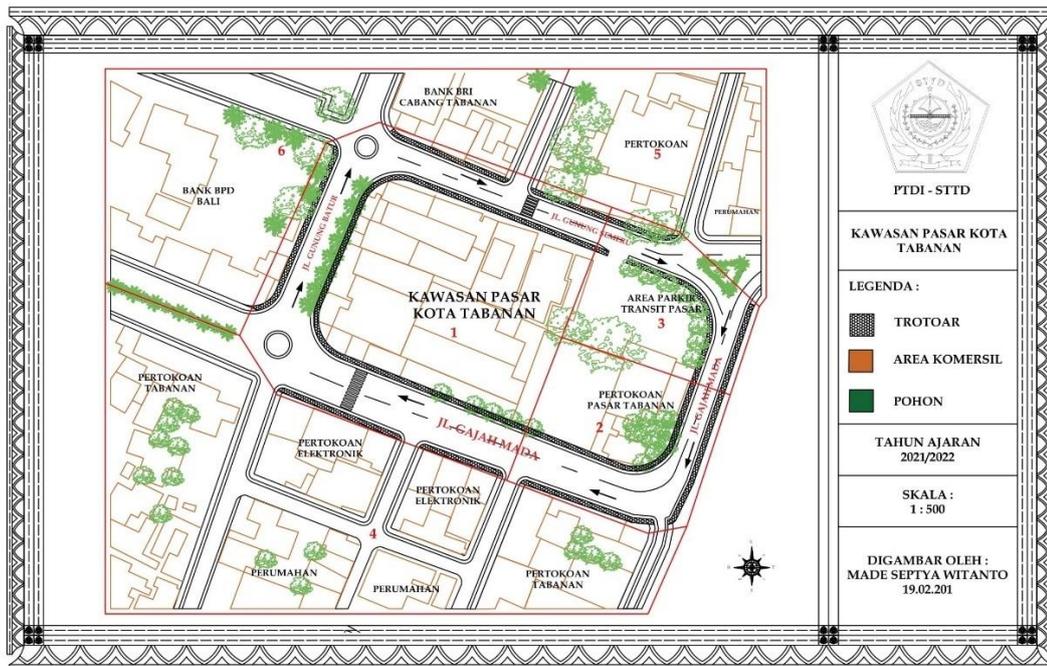
5.1 Analisis Karakteristik Pejalan Kaki

5.1.1 Evaluasi Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Pasar Kota Tabanan

Ruas jalan yang dikaji terkait dengan wilayah studi terdiri dari 3 ruas jalan yaitu ruas Jl.Gajah Mada, ruas Jl.Gunung Semeru, ruas Jl.Gunung Batur. Untuk pedestrian pada kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu merupakan daerah CBD dimana tata guna lahan disekitar pasar tersebut merupakan daerah komersil. Kemudian dilakukan evaluasi terhadap kondisi eksisting terkait area pedestrian yang terbangun.

1. Pola Pergerakan Pejalan Kaki

Pola pergerakan pejalan kaki di Kawasan Pasar Kota Tabanan diperoleh dari pelaksanaan survei pejalan kaki. Guna mengetahui pola pergerakan pejalan kaki diperlukan pembagian zona guna mengetahui lokasi bangkitan dan tarikan pejalan kaki di wilayah tersebut. Berikut merupakan pembagian zona pada Kawasan Pasar Kota Tabanan.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 1 Layout Pembagian Zona

Keterangan :

Tabel V. 1 Pembagian Zona dan Lokasi Kawasan
Pasar Kota Tabanan

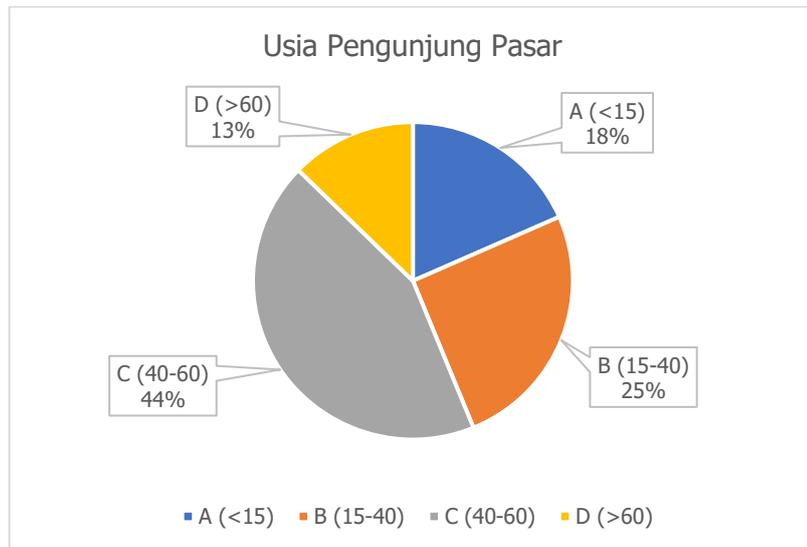
Pembagian Zona		
Zona		Lokasi
Zona Internal	1	Kawasan Pasar Kota Tabanan
	2	Area Parkir Transit Pasar
	3	Pertokoan Pasar Tabanan
Zona Eksternal	4	Pertokoan dan Perumahan
	5	Area Perbankan/Perkantoran
	6	Perumahan dan Pertokoan

Sumber : Hasil Analisis

Untuk pengambilan sampel terkait dengan wawancara asal tujuan perjalanan pejalan kaki ini adalah berjumlah 300 orang yang dilakukan dengan Teknik pengambilan sampel *Accidental Sampling*, dimana penentuan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan ada di Kawasan Pasar Kota Tabanan atau siapa saja yang ditemui pada saat pelaksanaan survei tanpa adanya perencanaan sebelumnya, sehingga diperoleh data sebagai berikut:

2. Rentang Usia Pejalan Kaki.

Grafik di bawah ini menunjukkan proporsi rentang usia pejalan kaki di Kawasan Pasar Kota Tabanan, sebagai berikut:

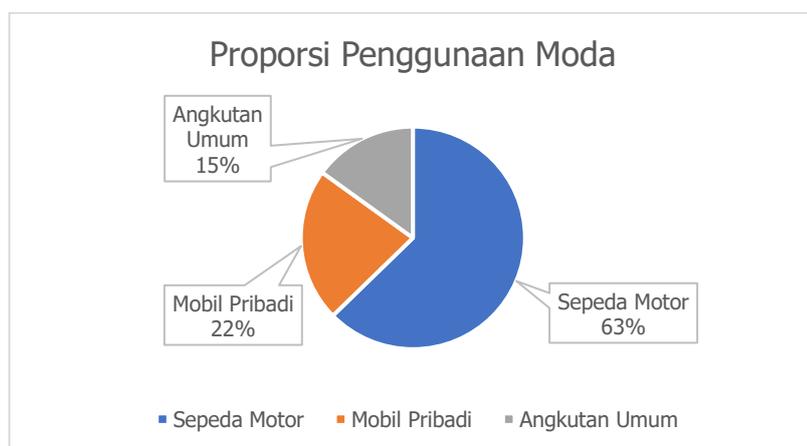


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 2 Rentang Usia Pejalan Kaki di Kawasan Pasar Kota Tabanan

Pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan didominasi oleh pejalan kaki dengan rentang usia yaitu 15-40 tahun. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh tujuan pengunjung yang mendominasi Kawasan Pasar Kota Tabanan tersebut untuk melakukan kegiatan perdagangan, parkir di area transit pasar Tabanan, berbelanja di area pertokoan pasar Tabanan.

3. Proporsi Penggunaan Moda.

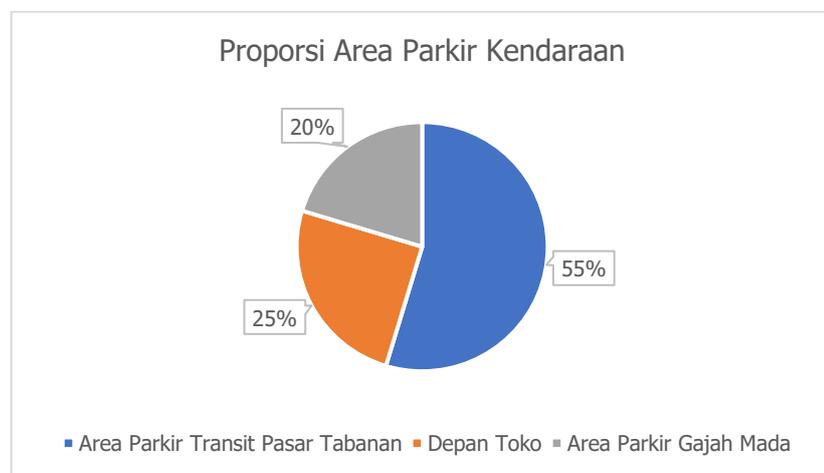


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 3 Proporsi Penggunaan Moda Pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan

Berdasarkan Proporsi penggunaan Moda diatas Pengunjung pada Kawasan Pasar Kota Tabanan didominasi oleh pengguna kendaraan sepeda motor dengan persentase yaitu sebesar 63%. Selain pengunjung yang datang dari daerah sekitar Kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu area Delod Peken, tidak sedikit pula masyarakat dari luar daerah yang mengunjungi kawasan pasar tersebut, yaitu seperti Desa Dajan Peken, Desa Dauh Peken dan juga Kecamatan Kediri.

4. Proporsi Penggunaan Area Parkir Kendaraan.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 4 Proporsi Penggunaan Area Parkir Kendaraan

Berdasarkan persentase area parkir kendaraan bagi pengunjung di Kawasan Pasar Kota Tabanan, terdapat 3 area parkir di dekat kawasan pasar yaitu pada Area Parkir Transit Pasar Tabanan, didepan Toko dan juga Area parkir Gajah Mada. Banyak masyarakat lebih memilih memarkirkan kendaraannya di area Parkir Transit Pasar Tabanan karena area parkir tersebut lebih dekat untuk memasuki daerah Pasar

Tabanan dan juga disamping itu area parkir transit pasar ini termasuk area parkir off street sehingga tidak mengganggu arus lalu lintas yang ada dan keamanan kendaraan lebih terjamin.

5. Proporsi Penggunaan Moda Pendukung



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 5 Proporsi Penggunaan Moda Pendukung Pengunjung Kawasan Pasar Kota Tabanan

Berdasarkan proporsi penggunaan moda pendukung pada Kawasan Pasar Kota Tabanan diketahui bahwa banyak masyarakat yang lebih memilih untuk berjalan kaki sebagai moda pendukung menuju kawasan pasar yaitu untuk masyarakat yang parkir di area transit pasar Tabanan dan juga di depan toko dengan persentase sebesar 82%.

6. Perhitungan Arus Pejalan Kaki

Jumlah Pejalan Kaki tertinggi pada area pedestrian adalah 162 orang pada sisi kiri dan 130 orang di sisi kanan selama 15 menit dengan waktu Perjalanan,

a. Ruas Jalan Sisi Kiri

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$

$$\text{Arus Pejalan Kaki} = \frac{162}{15(1,6 - 0,5)}$$

$$= 162/16,5$$

$$= 10 \text{ orang/menit}$$

b. Ruas Jalan Sisi Kanan

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$

$$\text{Arus Pejalan Kaki} = \frac{130}{15(1,2 - 0,5)}$$

$$= 130/10,5$$

$$= 12 \text{ orang/menit}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh arus pejalan kaki permenit pada area pedestrian kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu pada sisi kiri sebanyak 10 orang/m/menit sedangkan pada sisi kanan sebanyak 12 orang/m/menit.

7. Kecepatan Pejalan Kaki

Berdasarkan *high capacity manual* kecepatan pejalan kaki diasumsikan sebesar 1,2m/s, sehingga jika dijadikan satuan meter/menit dikalikan dengan 60 detik, sehingga menjadi 72 meter/menit.

8. Kepadatan Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh arus pejalan kaki sebanyak 10 orang/menit pada sisi kiri dan 12 orang/m/menit pada sisi kanan sedangkan untuk kecepatan pejalan kaki sebesar 72 m/menit.

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$D = \frac{Q}{Vs}$$

$$\text{Kepadatan Pejalan Kaki} = \frac{10 \text{ orang per menit di ruas}}{72m/menit}$$

$$= 0,14 \text{ orang/m}^2$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$D = \frac{Q}{Vs}$$

$$\text{Kepadatan Pejalan Kaki} = \frac{12 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m /menit}}$$

$$= 0,17 \text{ orang/m}^2$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kepadatan pejalan kaki per meter pada area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu

pada sisi kiri 0,14 orang/m² sedangkan pada sisi kanan 0,17 orang/m².

9. Ruang Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh kepadatan pejalan kaki sebesar 0,14 orang/m² disisi kiri dan pada sisi kanan sebesar 0,17 orang/m².

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$S = \frac{Vs}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\begin{aligned} \text{Ruang Pejalan Kaki} &= \frac{1}{0,14 \text{ orang/meter}} \\ &= 7 \text{ m}^2/\text{orang} \end{aligned}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$S = \frac{Vs}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\begin{aligned} \text{Ruang Pejalan Kaki} &= \frac{1}{0,14 \text{ orang/meter}} \\ &= 6 \text{ m}^2/\text{orang} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh ruang pejalan kaki per orang pada area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan ruas jalan sisi kiri adalah 7 m²/orang dan pada ruas jalan sisi kanan 6 m²/orang.

10. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil analisis terhadap perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki menggunakan *highway capacity manual*, dapat diketahui tingkat pelayanan pada area pedestrian Jalan Gunung Batur di Kawasan Pasar Kota Tabanan adalah "A" dengan arus pejalan kaki pada sisi kiri sebesar 10 orang/menit dengan ruang pejalan kaki adalah 7 m²/orang dan pada sisi kanan sebesar 12 orang/menit dengan ruang pejalan kaki 6 m²/orang.

5.1.2 Evaluasi Fasilitas Pejalan Kaki Menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan.

1. Fasilitas Pejalan Kaki di Ruas Jalan Gajah Mada.

Ruas Jalan Gajah Mada merupakan akses jalan utama menuju Kawasan pasar Kota Tabanan dari arah Timur dengan merupakan tipe jalan 2/1 UD. Ruas Jalan ini memiliki Panjang 440 meter dengan lebar jalan total 7,4 meter dengan trotoar di masing-masing sisi ruas jalan yaitu 1,2 meter. Tata guna lahan pada ruas Jl.Gajah Mada didominasi oleh kawasan komersil yaitu area pertokoan dan juga perumahan. Gambar berikut menunjukkan kondisi eksisting pada ruas Jl.Gajah Mada.



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar V. 6 Kondisi Eksisting Ruas Jalan Gajah Mada

Tabel di bawah ini merupakan rekapitulasi dari arus Pejalan Kaki di Ruas Jalan Gajah Mada.

Tabel V. 2 Arus Pejalan Kaki Ruas Jalan Gajah Mada

WAKTU	MENYEBERANG	MENYUSURI			
		Orang/Jam		Orang/Menit	
		UTARA	SELATAN	UTARA	SELATAN
07.00 - 08.00	117	552	399	9	7
08.00 - 09.00	381	1219	1222	20	20
11.00 - 12.00	90	205	215	3	3
12.00 - 13.00	315	749	826	12	12
16.00 - 17.00	100	264	279	4	5
17.00 - 18.00	375	1296	1289	22	21
Total	1378	4285	4230	71	69
Rata-Rata	230	714	705	12	12

Sumber : Hasil Analisis

a. Perhitungan Arus Pejalan Kaki

Jumlah Pejalan Kaki tertinggi pada ruas Jalan Gajah Mada adalah 205 orang pada sisi kiri dan 188 orang di sisi kanan selama 15 menit dengan waktu Perjalanan,

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$

$$\begin{aligned} \text{Arus Pejalan Kaki} &= \frac{205}{15(1,2 - 0,4)} \\ &= 205/12 \\ &= 17 \text{ orang/menit} \end{aligned}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$

$$\begin{aligned} \text{Arus Pejalan Kaki} &= \frac{188}{15(1,2 - 0,5)} \\ &= 188/10,5 \\ &= 18 \text{ orang/menit} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh arus pejalan kaki permenit pada ruas Jalan Gajah Mada yaitu pada sisi kiri sebanyak 17 orang/m/menit sedangkan pada sisi kanan sebanyak 18 orang/m/menit.

b. Kecepatan Pejalan Kaki

Berdasarkan *high capacity manual* kecepatan pejalan kaki diasumsikan sebesar 1,2m/s, sehingga jika dijadikan satuan meter/menit dikalikan dengan 60 detik, sehingga menjadi 72 meter/menit.

c. Kepadatan Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh arus pejalan kaki sebanyak 17 orang/menit pada sisi kiri dan 18 orang/m/menit pada sisi kanan sedangkan untuk kecepatan pejalan kaki sebesar 72 m/menit.

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$D = \frac{Q}{V_s}$$

$$\text{Kepadatan Pejalan Kaki} = \frac{17 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m/menit}}$$

$$= 0,24 \text{ orang/m}^2$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$D = \frac{Q}{V_s}$$

$$\text{Kepadatan Pejalan Kaki} = \frac{18 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m /menit}}$$

$$= 0,25 \text{ orang/m}^2$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kepadatan pejalan kaki per meter pada ruas Jalan Gajah Mada Kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu pada sisi kiri 0,24 orang/m² sedangkan pada sisi kanan 0,25 orang/m².

d. Ruang Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh kepadatan pejalan kaki sebesar 0,24 orang/m² disisi kiri dan pada sisi kanan sebesar 0,25 orang/m².

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$S = \frac{V_s}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\text{Ruang Pejalan Kaki} = \frac{1}{0,24 \text{ orang/meter}}$$

$$= 4 \text{ m}^2/\text{orang}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$S = \frac{V_s}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\text{Ruang Pejalan Kaki} = \frac{1}{0,25 \text{ orang/meter}}$$

$$= 4 \text{ m}^2/\text{orang}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh ruang pejalan kaki per orang pada ruas Jalan Gajah Mada Kawasan Pasar Kota Tabanan

ruas jalan sisi kiri adalah 4 m²/orang dan pada ruas jalan sisi kanan 4 m²/orang.

e. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil analisis terhadap perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki menggunakan *highway capacity manual*, dapat diketahui tingkat pelayanan pada ruas Jalan Gajah Mada di Kawasan Pasar Kota Tabanan adalah "B" dengan arus pejalan kaki pada sisi kiri sebesar 17 orang/menit dengan ruang pejalan kaki adalah 4 m²/orang dan pada sisi kanan sebesar 17 orang/menit dengan ruang pejalan kaki 4 m²/orang.

2. Fasilitas Pejalan Kaki di Ruas Jalan Gunung Semeru.

Ruas Jalan Gunung Semeru merupakan akses jalan utama menuju Kawasan pasar Kota Tabanan dari arah Barat dengan merupakan tipe jalan 2/1 UD. Ruas Jalan ini memiliki Panjang 160 meter dengan lebar jalan total 7,4 meter dengan trotoar di masing-masing sisi ruas jalan yaitu 1,2 meter. Tata guna lahan pada ruas Jl.Gunung Semeru didominasi oleh kawasan komersil yaitu area pertokoan dan juga perumahan sehingga arus lalu lintas dan juga pejalan kaki di ruas jalan ini tergolong tinggi. Gambar berikut menunjukkan kondisi eksisting pada ruas Jalan Gunung Semeru.



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar V. 7 Kondisi Eksisting Ruas Jalan Gunung Semeru

Tabel di bawah ini merupakan rekapitulasi dari arus Pejalan Kaki di Ruas Jalan Gunung Semeru.

Tabel V. 3 Arus Pejalan Kaki Ruas Jalan Gunung Semeru

WAKTU	MENYEBERANG	MENYUSURI			
		Orang/Jam		Orang/Menit	
		UTARA	SELATAN	UTARA	SELATAN
07.00 - 08.00	40	358	125	6	2
08.00 - 09.00	160	1070	404	18	7
11.00 - 12.00	34	117	105	2	2
12.00 - 13.00	161	378	417	6	6
16.00 - 17.00	33	72	62	1	1
17.00 - 18.00	138	279	790	5	13
Total	566	2274	1903	38	31
Rata-Rata	94	379	317	6	5

Sumber : Hasil Analisis

a. Perhitungan Arus Pejalan Kaki

Jumlah Pejalan Kaki tertinggi pada ruas Jalan Gunung Semeru adalah 276 orang pada sisi kiri dan 252 orang di sisi kanan selama 15 menit dengan waktu Perjalanan,

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$
$$\text{Arus Pejalan Kaki} = \frac{276}{15(1,2 - 0,4)}$$
$$= 276/10,5$$
$$= 26 \text{ orang/menit}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$
$$\text{Arus Pejalan Kaki} = \frac{252}{15(1,2 - 0,5)}$$
$$= 252/10,5$$
$$= 24 \text{ orang/menit}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh arus pejalan kaki permenit pada ruas Jalan Gunung Semeru yaitu pada sisi kiri

sebanyak 26 orang/m/menit sedangkan pada sisi kanan sebanyak 24 orang/m/menit.

b. Kecepatan Pejalan Kaki

Berdasarkan *high capacity manual* kecepatan pejalan kaki diasumsikan sebesar 1,2m/s, sehingga jika dijadikan satuan meter/menit dikalikan dengan 60 detik, sehingga menjadi 72 meter/menit.

c. Kepadatan Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh arus pejalan kaki sebanyak 26 orang/menit pada sisi kiri dan 24 orang/m/menit pada sisi kanan sedangkan untuk kecepatan pejalan kaki sebesar 72 m/menit.

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$D = \frac{Q}{Vs}$$
$$\text{Kepadatan Pejalan Kaki} = \frac{26 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m/menit}}$$
$$= 0,37 \text{ orang/m}^2$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$D = \frac{Q}{Vs}$$
$$\text{Kepadatan Pejalan Kaki} = \frac{24 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m /menit}}$$
$$= 0,33 \text{ orang/m}^2$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kepadatan pejalan kaki per meter pada ruas Jalan Gunung Semeru yaitu pada sisi kiri 0,37 orang/m² sedangkan pada sisi kanan 0,33 orang/m².

d. Ruang Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh kepadatan pejalan kaki sebesar 0,37 orang/m² disisi kiri dan pada sisi kanan sebesar 0,33 orang/m².

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$S = \frac{Vs}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\begin{aligned} \text{Ruang Pejalan Kaki} &= \frac{1}{0,37 \text{ orang/meter}} \\ &= 3 \text{ m}^2/\text{orang} \end{aligned}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$S = \frac{Vs}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\begin{aligned} \text{Ruang Pejalan Kaki} &= \frac{1}{0,33 \text{ orang/meter}} \\ &= 3 \text{ m}^2/\text{orang} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh ruang pejalan kaki per orang pada ruas Jalan Gunung Semeru di ruas jalan sisi kiri adalah 3 m²/orang dan pada ruas jalan sisi kanan 3 m²/orang.

e. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil analisis terhadap perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki menggunakan *highway capacity manual*, dapat diketahui tingkat pelayanan pada ruas Jalan Gunung Semeru di Kawasan Pasar Kota Tabanan adalah "C" dengan arus pejalan kaki pada sisi kiri sebesar 26 orang/menit dengan ruang pejalan kaki adalah 3 m²/orang dan pada sisi kiri sebesar 24 orang/menit dengan ruang pejalan kaki 3 m²/orang.

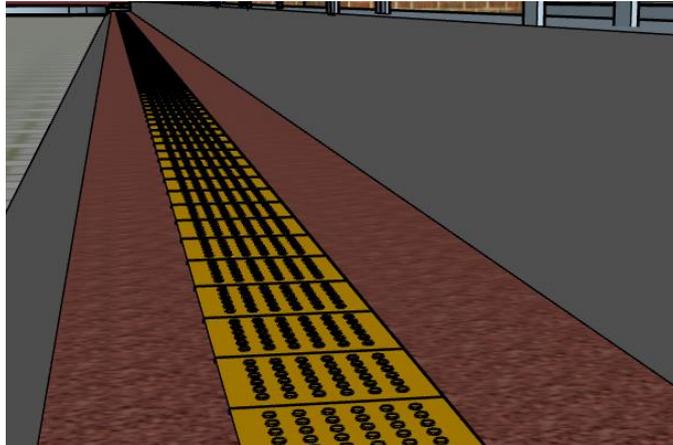
5.2 Kinerja Area Pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan

5.2.1 Fasilitas Ruang Pejalan Kaki

1. Prasarana Jaringan Pejalan Kaki

a. Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki

Untuk kebutuhan ruang pejalan kaki pada area pedestrian berdasarkan dari hasil analisis yaitu adalah pada ruas sisi kiri 7 m²/orang dan untuk di ruas sisi kanan sebesar 6 m²/orang. Dimana untuk lebar masing-masing trotoarnya di sisi kiri dan kanan yaitu sebesar 1,2 m.

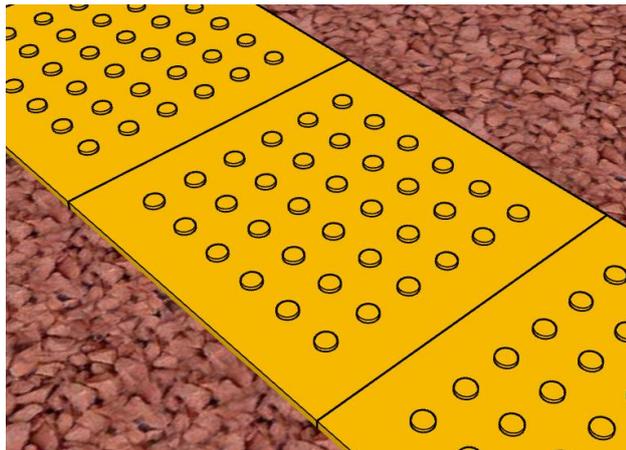


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 8 Layout Trotoar di area Pedestrian

b. Ruang Jalur Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus

Untuk memberikan pelayanan yang optimal bagi pejalan kaki maka totoar harus dilengkapi ruang jalur Pejalan Kaki bagi yang bekebutuhan khusus ini dimana agar trotoar juga melihat pada aspek kesetaraan, maka fasilitas trotoar harus dilengkapi dengan adanya fasilitas seperti jalur pemandu dengan ukuran 30 cm di sepanjang trotoar area pedestrian sehingga hal ini dapat informasi melalui permukaan fasilitas untuk yang berkebutuhan khusus.

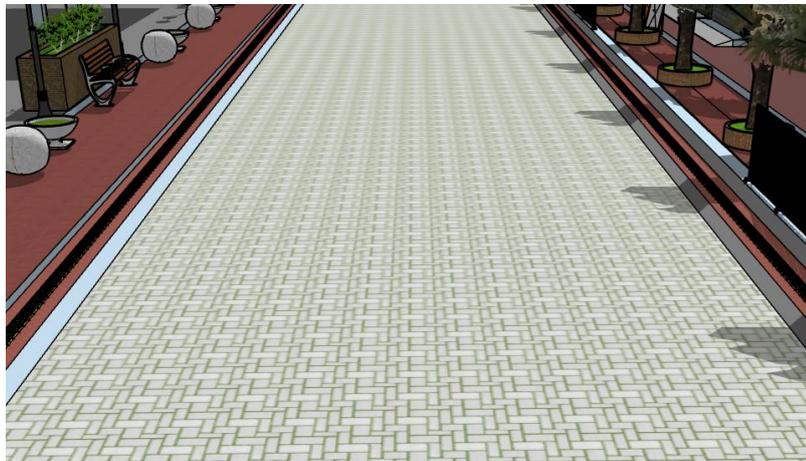


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 9 Fasilitas Jalur Pemandu Berkebutuhan Khusus

c. Ruang Bebas Jalur Pejalan Kaki

Ruang bebas jalur pejalan kaki pada area pedestrian di sisi kiri adalah 1,6 m dengan ruang yang tidak bisa digunakan untuk berjalan masing-masing sebesar 0,5 m sehingga untuk lebar efektif menjadi 1,1 m sedangkan pada sisi kanan adalah lebar total 1,2 dengan ruang yang tidak bisa digunakan sebesar 0,5 m sehingga untuk lebar efektif trotoar kanan menjadi 0,7 m, sementara khusus untuk jalur pedestrian total memiliki lebar 14 m.

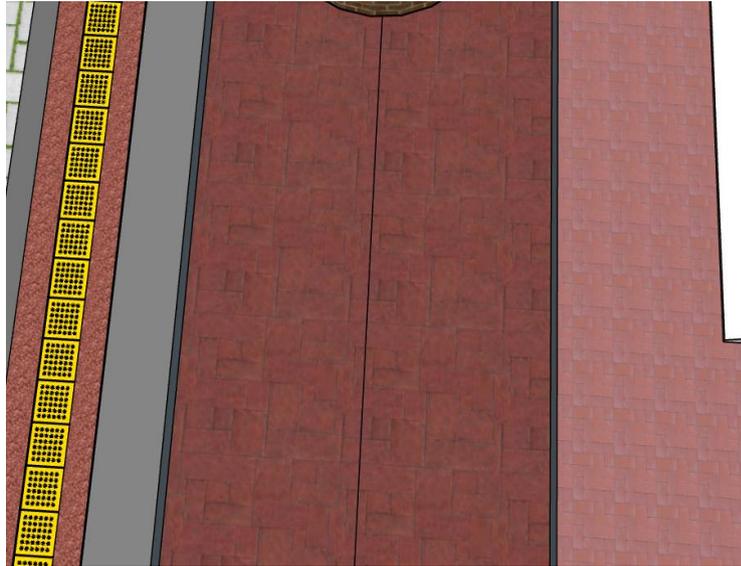


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 10 Ruang bebas jalur pejalan kaki (Pedestrian)

d. Jarak Minimum Jalur Pejalan Kaki dengan Bangunan

Untuk jarak minimum jalur pejalan kaki dengan Bangunan sebesar 1,5 m disisi kanan dan untuk di sebelah kiri sebesar 1 m di antara dinding Gedung dan jalur pejalan kaki.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 11 Tampak Atas Jalur Pejalan Kaki

e. Kemiringan Jalur Pejalan Kaki

Kemiringan Jalur Pejalan Kaki pada area pedestrian yaitu sebesar 2 % dimana pada kondisi eksisting jalur pejalan kaki yaitu datar dengan sudut 180° .

2. Sarana Jaringan Pejalan Kaki

a. Jalur Hijau



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 12 Area Jalur Hijau di Kawasan Pedestrian

Jalur hijau ditempatkan di samping dari area pedestrian (trotoar) kawasan Pasar Kota Tabanan dengan menempatkan berbagai elemen seperti tempat sampah. Untuk tipe tanaman yang digunakan adalah tanaman peneduh dengan ruang pejalan kaki yang dibangun dengan mempertimbangkan ruang terbuka hijau (RTH).

b. Lampu Penerangan



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 13 Lampu Penerangan

Lampu penerangan terletak di luar dari ruang bebas jalur pejalan kaki dimana untuk jarak antar lampu yaitu 12 m dan untuk tingginya adalah 2 m serta menggunakan material yang tahan lama seperti beton cetak dan tiang baja.

c. Tempat Duduk



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 14 Tempat Duduk

Tempat duduk yang berada di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat yaitu 12 m serta menggunakan material yang tahan lama seperti metal jeta beton cetak.

d. Pagar Pengaman



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 15 Pagar Pengaman

Pagar pengaman pada area pedestrian tersebut berada di luar jalur bebas pejalan kaki yang ditempatkan pada titik

tertentu sesuai dengan kebutuhan perlindungan, pagar pengamana ini memiliki tinggi 0,8 m dan menggunakan bahan yang tahan lama yaitu baja ringan.

e. Tempat Sampah



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 16 Tempat Sampah
di Area Pedestrian

Tempat sampah yang terletak pada ruas bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat pejalan kaki yaitu 25 m dengan material yang tahan lama yaitu metal dan plastik. Jumlah yang tersedia pada area pedestrian di kawasan Pasar Tabanan adalah 8.

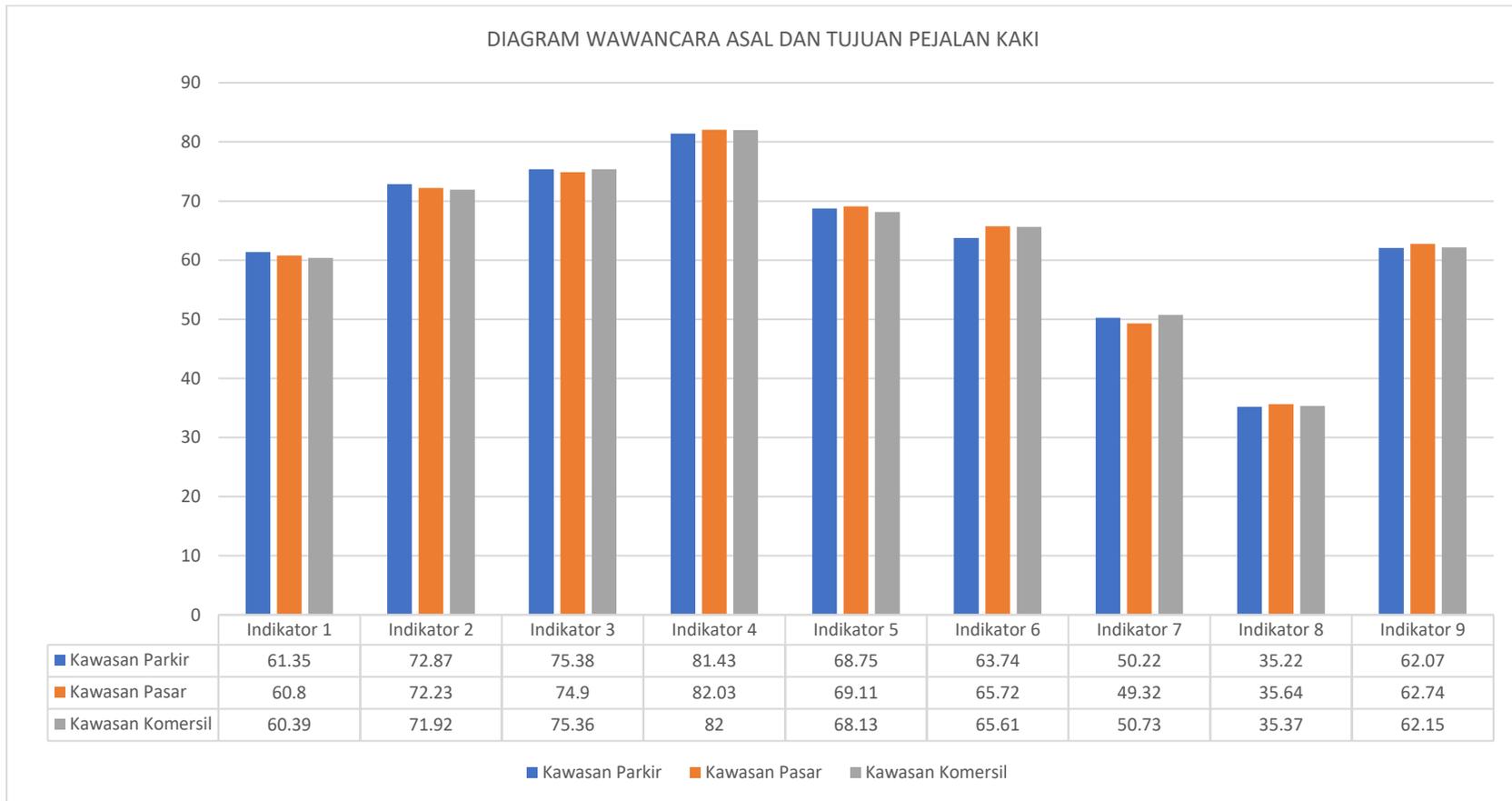
f. Marka, Perambuan dan Papan Informasi

Pada kondisi eksisting marka di area pedestrian tidak ada karena jalur tersebut menggunakan tipe perkerasan paving blok, sementara untuk perambuan terdapat 3 jenis rambu yaitu rambu larangan parkir dan rambu larangan masuk bagi kendaraan bermotor dan rambu petunjuk jalan.

Tabel V. 4 Data Rata-Rata Hasil Wawancara Asal Tujuan Pejalan Kaki

Asal	Tujuan	Konflik pejalan kaki dengan moda lainnya	Ketersediaan jalur pejalan kaki	Ketersediaan penyeberangan	Keselamatan penyeberang	Perilaku pengendara kendaraan bermotor	Fasilitas pendukung	Infrastruktur penunjang penyandang cacat	Penghalang	Keamanan
PEDESTRIAN	KAWASAN PARKIR TRANSIT	61.35	72.87	75.38	81.43	68.75	63.74	50.22	35.22	62.07
PEDESTRIAN	KAWASAN PASAR	60.80	72.23	74.90	82.03	69.11	65.72	49.32	35.64	62.74
PEDESTRIAN	KAWASAN KOMERSIL	60.39	71.92	75.36	82.00	68.13	65.61	50.73	35.37	62.15
Rata-Rata		60.85	72.34	75.21	81.82	68.67	65.03	50.09	35.41	62.32

Sumber: Hasil Analisis



Sumber: Hasil Analisis

Gambar V. 17 Diagram Hasil Wawancara Asal dan Tujuan Pejalan Kaki

Berdasarkan Hasil dari Wawancara Asal dan Tujuan Pejalan Kaki terdapat 3 Nilai yang tertinggi, maka perhitungannya sebagai berikut:

1. Dari Area Pedestrian Ke Kawasan Pasar Kota Tabanan

a. $Skor\ Segmen = \sum_{j=1}^n (Nilai \times Bobot)$

$$= 72,87 \times 1$$

$$= 72,87$$

b. $Skor\ Segmen = \sum_{j=1}^n (Nilai \times Bobot)$

$$= 75,38 \times 1$$

$$= 75,38$$

c. $Skor\ Segmen = \sum_{j=1}^n (Nilai \times Bobot)$

$$= 81,43 \times 1$$

$$= 81,43$$

$$Rata - Rata = 76,56$$

Aksesibilitas pejalan kaki dari area pedestrian ke kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu berjarak 60 m melalui fasilitas pedestrian berupa trotoar di sisi kanan dan juga kiri. Kemudian didapat rata-rata nilai 76,56 dari 3 indikator tersebut yaitu terkait keselamatan penyebrang, ketersediaan penyebrangan dan ketersediaan jalur pejalan kaki, berdasarkan rata-rata nilai 3 indikator tersebut maka termasuk ke dalam Kategori Hijau karena lebih nilai lebih dari >70, berarti kemauan berjalan kaki dari area pedestrian ke kawasan Pasar Kota Tabanan dengan jarak 60 m termasuk sangat layak untuk berjalan.

2. Dari Area Pedestrian ke Area Parkir Transit Pasar Kota Tabanan

a. $Skor\ Segmen = \sum_{j=1}^n (Nilai \times Bobot)$

$$= 72,23 \times 1$$

$$= 72,23$$

b. $Skor\ Segmen = \sum_{j=1}^n (Nilai \times Bobot)$

$$= 74,90 \times 1$$

$$= 74,90$$

c. $Skor\ Segmen = \sum_{j=1}^n (Nilai \times Bobot)$

$$= 82,03 \times 1$$

$$= 82,0$$

$$Rata - Rata = 76,39$$

Aksesibilitas pejalan kaki dari area pedestrian ke Area Parkir Transit Pasar Kota Tabanan dengan jarak 70 m. melalui fasilitas pedestrian berupa trotoar di sisi kanan dan juga kiri. Kemudian didapat rata-rata nilai 76,39 dari 3 indikator tersebut yaitu terkait keselamatan penyebrang, ketersediaan penyebrangan dan ketersediaan jalur pejalan kaki, berdasarkan rata-rata nilai 3 indikator tertinggi tersebut maka termasuk ke dalam Kategori Hijau karena lebih nilai lebih dari >70, berarti kemauan berjalan kaki dari area pedestrian ke kawasan Pasar Kota Tabanan dengan jarak 70 m termasuk sangat layak untuk berjalan.

3. Dari Area Pedestrian ke Kawasan Komersil

$$a. \text{Skor Segmen} = \sum_{j=1}^n (\text{Nilai} \times \text{Bobot})$$

$$= 71,92 \times 1$$

$$= 71,92$$

$$b. \text{Skor Segmen} = \sum_{j=1}^n (\text{Nilai} \times \text{Bobot})$$

$$= 75,36 \times 1$$

$$= 75,36$$

$$c. \text{kor Segmen} = \sum_{j=1}^n (\text{Nilai} \times \text{Bobot})$$

$$= 82 \times 1$$

$$= 82$$

$$\text{Rata - Rata} = 76,43$$

Aksesibilitas pejalan kaki dari area pedestrian ke Kawasan Komersil berjarak 100 m. melalui fasilitas pedestrian berupa trotoar di sisi kanan dan juga kiri. Kemudian didapat rata-rata nilai 76,43 dari 3 indikator tersebut yaitu terkait keselamatan penyebrang, ketersediaan penyebrangan dan ketersediaan jalur pejalan kaki, berdasarkan rata-rata nilai 3 indikator tertinggi tersebut maka termasuk ke dalam Kategori Hijau karena lebih nilai lebih dari >70, berarti kemauan berjalan kaki dari area pedestrian ke kawasan Pasar Kota Tabanan dengan jarak 100 m termasuk sangat layak untuk berjalan.

5.3 Permasalahan di Wilayah Kajian dan Usulan Penanganan Masalah.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa permasalahan di wilayah kajian yaitu sebagai berikut:

5.3.1 Terjadinya percampuran arus lalu lintas (*mix traffic*) antara kendaraan bermotor dengan pejalan kaki di area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan.

Adanya permasalahan *mix traffic* di atas disebabkan oleh tidak adanya pengawasan yang ketat dan juga teratur dari pihak terkait yaitu terutama pihak pengelola dari kawasan Pasar Kota Tabanan sehingga menyebabkan banyak masyarakat dan pengunjung kawasan Pasar menggunakan kendaraan bermotor melewati area pedestrian yang dimana seharusnya steril dari kendaraan bermotor. Oleh karena itu, diharapkan dalam pengembangan area pedestrian selanjutnya agar dilaksanakan dengan pembangunan pos pantau/gate disertai dengan pengawasan yang ditempatkan pada batas antara area pedestrian dengan arus lalu lintas guna mensterilkan area pedestrian dengan arus lalu lintas guna untuk mensterilkan area pedestrian dari kendaraan bermotor sehingga resiko terjadinya kecelakaan lalu lintas akibat dari adanya *mix traffic* dapat berkurang.



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar V. 18 Kondisi Ruas Jalan Gunung Batur (Area Pedestrian)



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 19 Penyediaan Pos Pantau/gate di Batas Area Pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan

- 5.3.2 Adanya 2 fasilitas penyebrangan pada ruas jalan bagi pejalan kaki menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan berupa zebra cross dengan kondisi marka yang pudar.

Terkait dengan permasalahan adanya 2 fasilitas penyebrangan bagi pejalan kaki pada ruas jalan menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan berupa zebra cross yang dimana dalam kondisi yang kurang terawat sehingga marka menjadi pudar dan menghilang, ini perlu segera di atasi karena menyangkut keselamatan bagi seorang pejalan kaki dan juga untuk menghindari terjadinya kecelakaan lalu lintas. Wilayah kajian di Kawasan Pasar Kota Tabanan ini di dominasi area komersil yaitu seperti Pemukiman, pertokoan dan juga perkantoran. Jika tidak terdapatnya fasilitas penyebrangan maka dapat mengakibatkan pejalan kaki menyebrang sembarangan sehingga dapat memicu terjadinya potensi kecelakaan antara pengguna kendaraan bermotor dan pejalan kaki yang menyebrang jalan.

Dibawah ini adalah jumlah pejalan kaki di ruas Jalan Menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan:

1. Ruas Jalan Gajah Mada



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar V. 20 Wilayah Kajian Ruas Jalan Gajah Mada

Tabel V. 5 Rekomendasi Fasilitas Penyebrangan di Ruas Jalan Gajah Mada

RUAS JALAN GAJAH MADA					
WAKTU	PEJALAN KAKI (P)	KENDARAAN (V)	PV ²	PV ² TERTINGGI	RANK
	(ORANG/JAM)	(KENDARAAN/JAM)			
07.00 - 08.00	117	681	54260037	√	4
08.00 - 09.00	381	791	238175901	√	1
11.00 - 12.00	90	694	43186695		6
12.00 - 13.00	315	705	156562875	√	3
16.00 - 17.00	100	708	50293488		5
17.00 - 18.00	375	771	223113522	√	2
RATA-RATA P	297				
RATA-RATA V	737				
PV ²	161321193				
PV ²	1,6 x 10 ⁸				
REKOMENDASI	ZEBRA CROSS				

Sumber : Hasil Analisis

Dimana untuk mengetahui rata-rata volume pejalan kaki perjam yang menyebrang pada ruas Jalan Gajah Mada dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$P \text{ rata - rata} = \frac{(117 + 381 + 315 + 375)}{4}$$
$$= 297$$

Untuk mengetahui rata-rata volume perjam yang melintas pada ruas Jalan Gajah Mada dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$V \text{ rata - rata} = \frac{(681 + 791 + 705 + 771)}{4}$$
$$= 737$$

Sehingga diperoleh nilai PV^2 sebagai berikut:

$$P.V^2 = 297 \times 737^2$$
$$= 161321193$$
$$= 1,6 \times 10^8$$

Berdasarkan Analisa yang telah dilakukan, fasilitas penyebrangan yang direkomendasikan pada ruas Jalan Gajah Mada adalah Zebra Cross.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 21 Ilustrasi Usulan Perencanaan Fasilitas Penyebrangan di Ruas Jalan Gajah Mada

2. Ruas Jalan Gunung Semeru



Sumber : Hasil Dokumentasi

Gambar V. 22 Wilayah Kajian Ruas Jalan Gunung Semeru

Tabel V. 6 Rekomendasi Fasilitas Penyebrangan di Ruas Jalan Gunung Semeru

RUAS JALAN GUNUNG SEMERU					
WAKTU	PEJALAN KAKI (P)	KENDARAAN (V)	PV ²	PV ² TERTINGGI	RANK
	(ORANG/JAM)	(KENDARAAN/JAM)			
07.00 - 08.00	483	700	236670000	√	4
08.00 - 09.00	1474	713	749335906	√	1
11.00 - 12.00	222	718	114446328		5
12.00 - 13.00	795	647	332794155	√	3
16.00 - 17.00	134	643	55402166		6
17.00 - 18.00	1069	660	465656400	√	2
RATA-RATA P	955				
RATA-RATA V	680				
PV ²	441707600				
PV ²	4,4 x 10 ⁸				
REKOMENDASI	ZEBRA CROSS DENGAN LAPAK TUNGGU				

Sumber : Hasil Analisis

Dimana untuk mengetahui rata-rata volume pejalan kaki perjam yang menyebrang pada ruas Jalan Gajah Mada dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$P \text{ rata - rata} = \frac{(1069 + 1474 + 795 + 483)}{4}$$
$$= 955$$

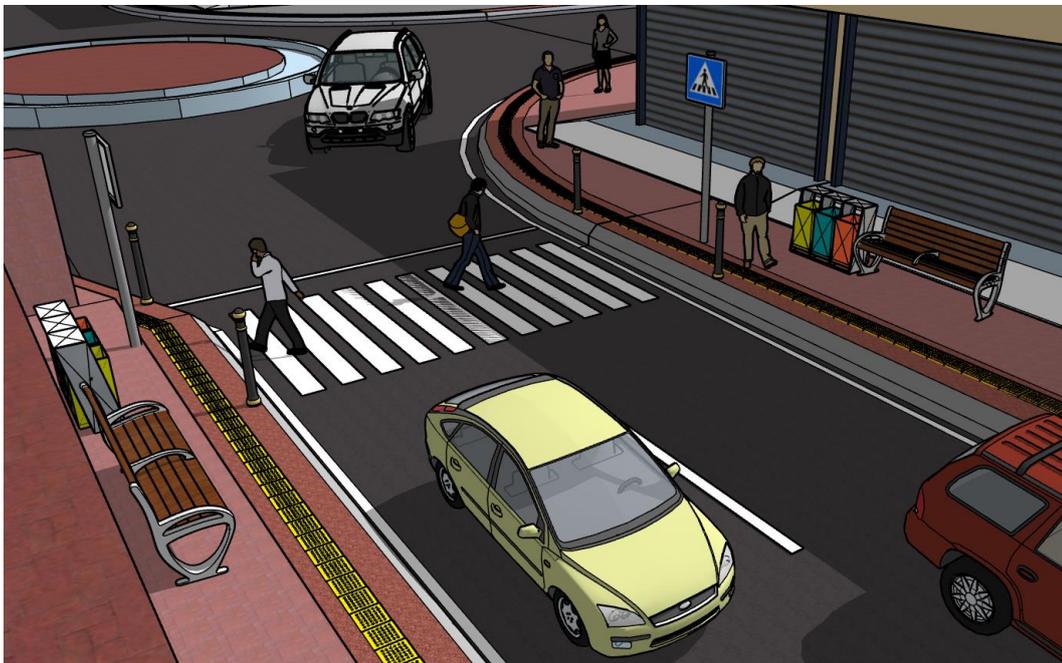
Untuk mengetahui rata-rata volume perjam yang melintas pada ruas Jalan Gajah Mada dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$V \text{ rata - rata} = \frac{(713 + 660 + 647 + 700)}{4}$$
$$= 680$$

Sehingga diperoleh nilai PV^2 sebagai berikut:

$$P.V^2 = 441707600$$
$$= 4,4 \times 10^8$$

Berdasarkan Analisa yang telah dilakukan, fasilitas penyebrangan yang direkomendasikan pada ruas Jalan Gajah Mada adalah Zebra Cross Dengan Lapak Tunggu.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 23 Ilustrasi Usulan Perencanaan Fasilitas Penyebrangan di Ruas Jalan Gunung Semeru

5.3.3 Adanya penyalahgunaan fasilitas pejalan kaki seperti trotoar yang telah disediakan oleh Pemerintah Kabupaten Tabanan oleh masyarakat sebagai tempat untuk berjalan.

Fasilitas pejalan kaki/trotoar pada ruas jalan menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan tepatnya di ruas Jalan Gajah Mada dan ruas Jalan Gunung Semeru disalahgunakan oleh masyarakat setempat untuk melakukan kegiatan (berjualan dan parkir kendaraan) sehingga pejalan kaki berjalan di tempat yang tidak seharusnya (di bahu jalan). Selain mengganggu kenyamanan pejalan kaki juga mengganggu kenyamanan pengguna kendaraan bermotor karena mengurangi lebar efektif jalan dan berpotensi menyebabkan kecelakaan. Oleh karena itu dilakukan kajian mengenai lebar trotoar di ruas jalan menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan. Tabel dibawah ini merupakan data rata-rata pejalan kaki dan lebar trotoar yang dianjurkan pada ruas Jalan Gajah Mada.

Tabel IV. 4 Pejalan Kaki Menyusuri di Ruas Jalan Gajah Mada

RUAS JALAN GAJAH MADA				
WAKTU	PEJALAN KAKI/JAM		PEJALAN KAKI/MENIT	
	KIRI (ORG/JAM)	KANAN (ORG/JAM)	KIRI (ORG/MENIT)	KANAN (ORG/MENIT)
07.00 - 08.00	552	399	9.20	6.65
08.00 - 09.00	1219	1222	20.32	20.37
11.00 - 12.00	205	215	3.42	3.42
12.00 - 13.00	749	826	12.48	12.48
16.00 - 17.00	264	279	4.40	4.65
17.00 - 18.00	1296	1289	21.60	21.48
TOTAL			71.42	69.05
RATA-RATA			11.90	11.51
FAKTOR PENYESUAIAN NILAI N			1.5	1.5
KEBUTUHAN LEBAR TROTOAR			3.5	3.5

Sumber : Hasil Analisis

Dimana untuk menentukan lebar trotoar minimal pada ruas Jalan Gajah Mada berdasarkan SK Menteri PUPR No.02/SE/2018, terdapat perhitungan sebagai berikut:

a. Kebutuhan Lebar Trotoar di Kiri

$$\begin{aligned} WD &= \frac{V}{35} + N \\ &= \frac{71.42}{35} + 1.5 \\ &= 3.5 \end{aligned}$$

b. Kebutuhan Lebar Trotoar di Kanan

$$\begin{aligned} WD &= \frac{V}{35} + N \\ &= \frac{69.05}{35} + 1.5 \\ &= 3.5 \end{aligned}$$

Tabel V. 7 Lebar Trotoar di Ruas Jalan Gajah Mada

Arah	Rata-rata (Orng/mnt)	N	Standar	Lebar Trotoar (m)	Kebutuhan Trotoar (m)
Kiri	11,51	1.5	35	1,2	3,5
Kanan	11,90	1.5	35	1,2	3,5

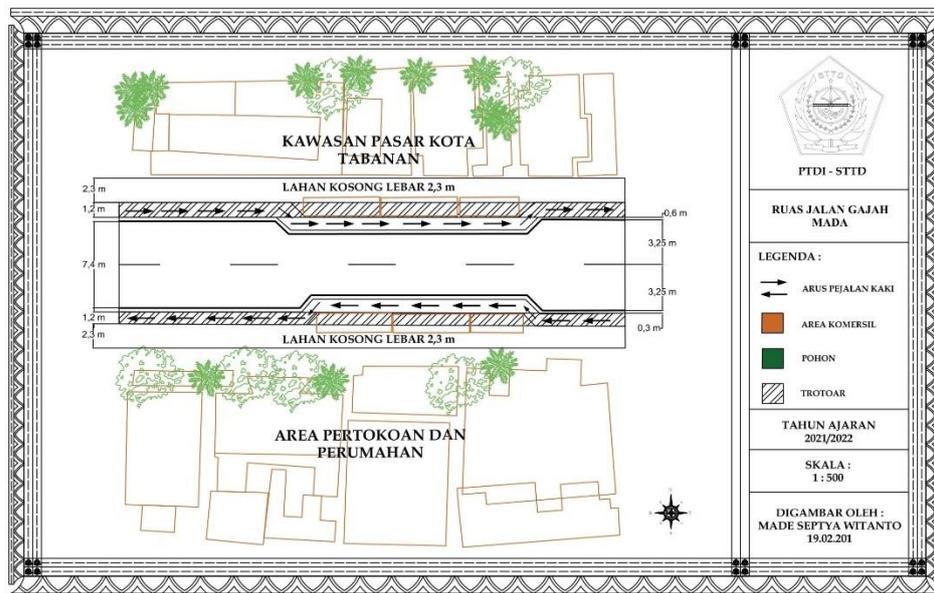
Sumber : Hasil Analisis

Gambar dibawah ini merupakan gambaran kondisi eksisting dan penampang tampak atas pada ruas jalan Gajah Mada, dimana pada gambar ini terdapat penyalahgunaan fasilitas pejalan kaki yaitu trotoar untuk berjualan dan parkir kendaraan.



Sumber : Hasil Dokumentasi

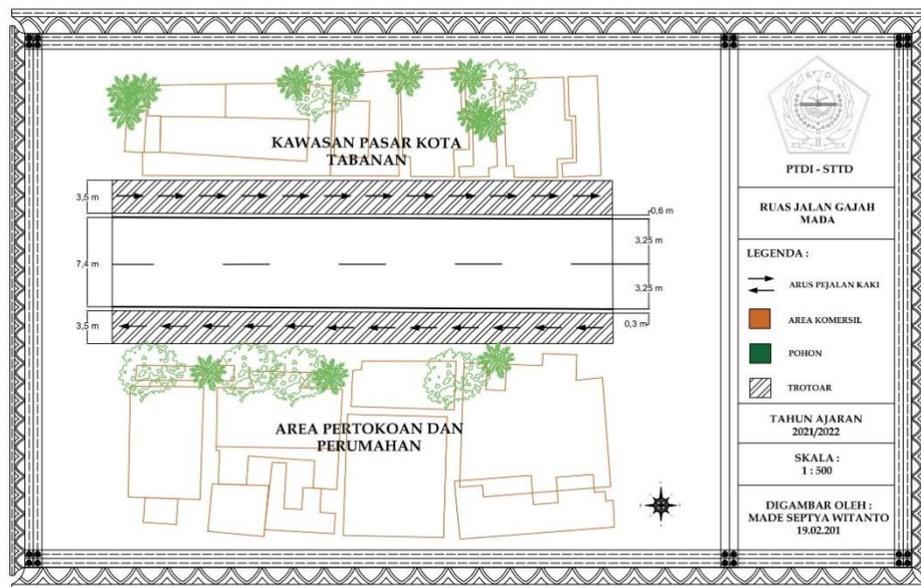
Gambar V. 24 Kondisi Eksisting Trotoar di Ruas Jalan Gajah Mada



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 25 Penampang Tampak Atas Ruas Jalan Gajah Mada Sebelum Penerapan Usulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh trotoar pada kondisi eksisting ruas Jalan Gajah Mada sesuai dengan yang dianjurkan dalam peraturan Menteri PU Nomor 03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki. Oleh karena itu penanganan dilakukan dengan penertiban dan pengawasan oleh pihak terkait. Berikut merupakan ilustrasi kondisi pada ruas Jalan Gajah Mada setelah penerapan usulan berupa penertiban dan pengawasan oleh pihak terkait.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 26 Penampang Tampak Atas Ruas Jalan Gajah Mada Setelah Penerapan Usulan

Tabel dibawah ini merupakan data rata-rata pejalan kaki dan lebar trotoar yang dianjurkan pada ruas Jalan Gunung Semeru.

Tabel IV. 5 Pejalan Kaki Menyusuri di Ruas Jalan Gunung Semeru

RUAS JALAN GUNUNG SEMERU				
WAKTU	PEJALAN KAKI/JAM		PEJALAN KAKI/MENIT	
	KIRI (ORG/JAM)	KANAN (ORG/JAM)	KIRI (ORG/MENIT)	KANAN (ORG/MENIT)
07.00 - 08.00	358	125	5.97	2.08
08.00 - 09.00	1070	404	17.83	6.73
11.00 - 12.00	117	105	1.95	1.95
12.00 - 13.00	378	417	6.30	6.30
16.00 - 17.00	72	62	1.20	1.03
17.00 - 18.00	279	790	4.65	13.17
TOTAL			37.90	31.27
RATA-RATA			6.32	5.21
FAKTOR PENYESUAIAN NILAI N			1.5	1.5
KEBUTUHAN LEBAR TROTOAR			2.6	2.4

Sumber : Hasil Analisis

Dimana untuk menentukan lebar trotoar minimal pada ruas Jalan Gunung Semeru berdasarkan SK Menteri PUPR No.02/SE/2018, terdapat perhitungan sebagai berikut:

- a. Kebutuhan Lebar Trotoar di Kiri

$$\begin{aligned}
 WD &= \frac{V}{35} + N \\
 &= \frac{37.90}{35} + 1.5 \\
 &= 2.6
 \end{aligned}$$

- b. Kebutuhan Lebar Trotoar di Kanan

$$\begin{aligned}
 WD &= \frac{V}{35} + N \\
 &= \frac{31.27}{35} + 1.5 \\
 &= 2.4
 \end{aligned}$$

Tabel V. 8 Lebar Trotoar Ruas Jalan Gunung Semeru

Arah	Rata-rata (Orng/mnt)	N	Standar	Lebar Trotoar (m)	Kebutuhan Trotoar (m)
Kiri	6,32	1,5	35	1,2	2,6
Kanan	5,21	1,5	35	1,2	2,4

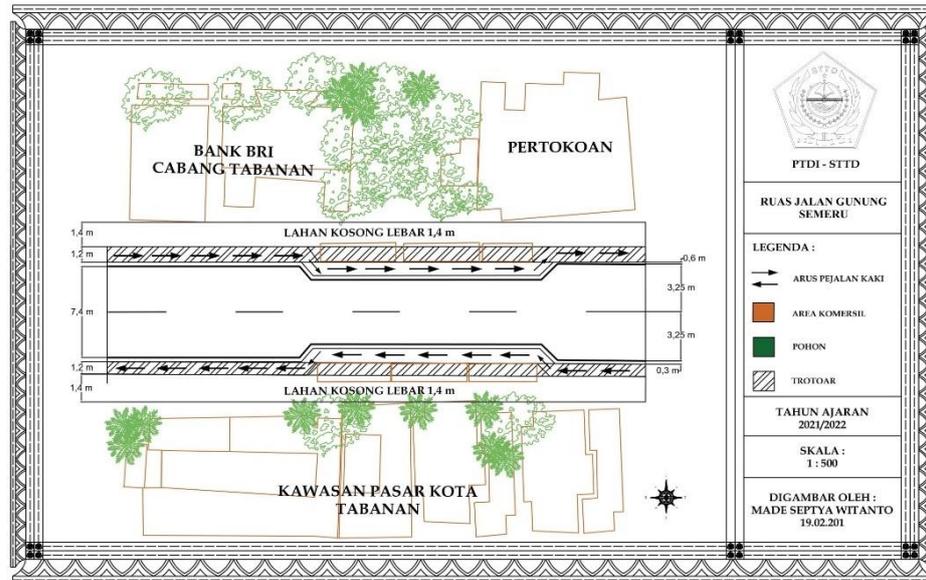
Sumber : Hasil Analisis

Gambar dibawah ini merupakan gambar kondisi eksisting dan penampang tampak atas pada ruas Jalan Gunung Semeru. Dimana fasilitas pejalan kaki yaitu trotoar pada ruas jalan ini disalahgunakan oleh masyarakat setempat untuk berjualan.



Sumber : Hasil Dokumentasi

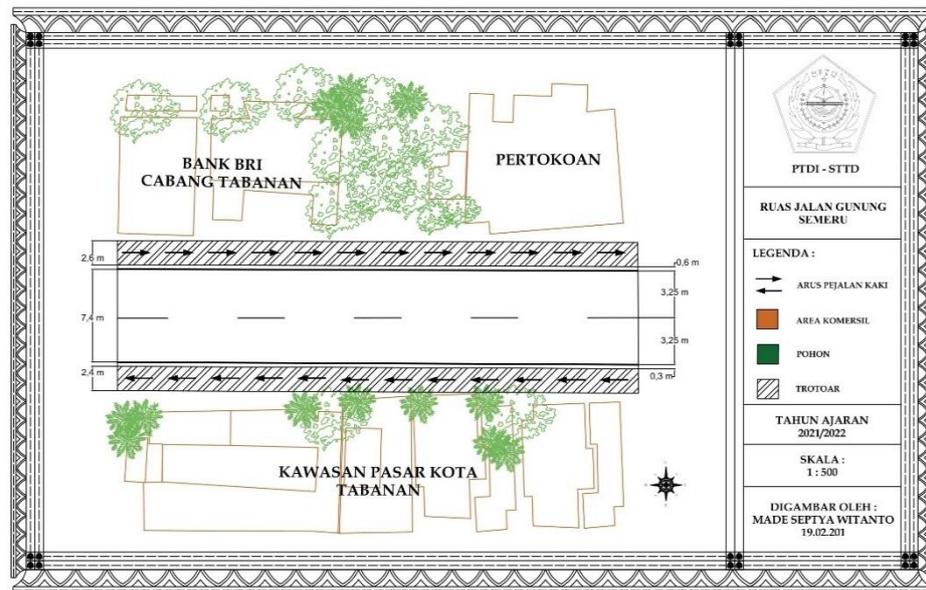
Gambar V. 27 Kondisi Eksisting Trotoar di Ruas Jalan Gunung Semeru



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 28 Penampang Tampak Atas di Ruas Jalan Gunung Semeru Sebelum Penerapan Usulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh lebar trotoar pada kondisi eksisting ruas Jalan Gunung Semeru sudah sesuai dengan yang dianjurkan dalam Peraturan Menteri PU Nomor 03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki. Oleh karena itu penanganan dilakukan dengan penertiban dan pengawasan oleh pihak terkait. Berikut merupakan ilustrasi kondisi trotoar pada ruas Jalan Gunung Semeru setelah penerapan usulan berupa penertiban dan pengawasan oleh pihak terkait.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 29 Penampang Tampak Atas Ruas Jalan Gunung Semeru Setelah Penerapan Usulan

5.3.4 Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki Setelah Usulan

1. Ruas Jalan Gajah Mada

a. Perhitungan Arus Pejalan Kaki

Jumlah Pejalan Kaki tertinggi pada ruas Jalan Gajah Mada adalah 205 orang pada sisi kiri dan 188 orang di sisi kanan selama 15 menit dengan waktu Perjalanan,

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$

$$\text{Arus Pejalan Kaki} = \frac{205}{15(3,5 - 0,4)}$$

$$= 205/46,5$$

$$= 4 \text{ orang/menit}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$

$$\text{Arus Pejalan Kaki} = \frac{188}{15(3,5 - 0,5)}$$

$$= 188/45$$

$$= 4 \text{ orang/menit}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh arus pejalan kaki permenit pada ruas Jalan Gajah Mada yaitu pada sisi kiri sebanyak 4 orang/m/menit sedangkan pada sisi kanan sebanyak 4 orang/m/menit.

a. Kecepatan Pejalan Kaki

Berdasarkan *high capacity manual* kecepatan pejalan kaki diasumsikan sebesar 1,2m/s, sehingga jika dijadikan satuan meter/menit dikalikan dengan 60 detik, sehingga menjadi 72 meter/menit.

b. Kepadatan Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh arus pejalan kaki sebanyak 4 orang/menit pada sisi kiri dan 4 orang/m/menit pada sisi kanan sedangkan untuk kecepatan pejalan kaki sebesar 72 m/menit.

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$D = \frac{Q}{V_s}$$

$$\begin{aligned} \text{Kepadatan Pejalan Kaki} &= \frac{4 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m/menit}} \\ &= 0,06 \text{ orang/m}^2 \end{aligned}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$D = \frac{Q}{V_s}$$

$$\begin{aligned} \text{Kepadatan Pejalan Kaki} &= \frac{4 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m /menit}} \\ &= 0,06 \text{ orang/m}^2 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kepadatan pejalan kaki per meter pada ruas Jalan Gajah Mada Kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu pada sisi kiri 0,06 orang/m² sedangkan pada sisi kanan 0,06 orang/m².

c. Ruang Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh kepadatan pejalan kaki sebesar 0,06 orang/m² disisi kiri dan pada sisi kanan sebesar 0,06 orang/m².

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$S = \frac{Vs}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\begin{aligned} \text{Ruang Pejalan Kaki} &= \frac{1}{0,06 \text{ orang/meter}} \\ &= 16 \text{ m}^2/\text{orang} \end{aligned}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$S = \frac{Vs}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\begin{aligned} \text{Ruang Pejalan Kaki} &= \frac{1}{0,06 \text{ orang/meter}} \\ &= 17 \text{ m}^2/\text{orang} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh ruang pejalan kaki per orang pada ruas Jalan Gajah Mada Kawasan Pasar Kota Tabanan ruas jalan sisi kiri adalah 16 m²/orang dan pada ruas jalan sisi kanan 17 m²/orang.

d. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil analisis terhadap perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki menggunakan *highway capacity manual*, dapat diketahui tingkat pelayanan pada ruas Jalan Gajah Mada di Kawasan Pasar Kota Tabanan adalah "A" dengan arus pejalan kaki pada sisi kiri sebesar 4 orang/menit dengan ruang pejalan kaki adalah 16 m²/orang dan pada sisi kanan sebesar 4 orang/menit dengan ruang pejalan kaki 17 m²/orang.

2. Ruas Jalan Gunung Semeru

a. Perhitungan Arus Pejalan Kaki

Jumlah Pejalan Kaki tertinggi pada ruas Jalan Gunung Semeru adalah 276 orang pada sisi kiri dan 252 orang di sisi kanan selama 15 menit dengan waktu Perjalanan,

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$

$$\text{Arus Pejalan Kaki} = \frac{276}{15(2,6 - 0,4)}$$

$$= 276/33$$

$$= 6 \text{ orang/menit}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$Q = \frac{Nm}{15We}$$

$$\text{Arus Pejalan Kaki} = \frac{252}{15(2,4 - 0,5)}$$

$$= 252/28,5$$

$$= 7 \text{ orang/menit}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh arus pejalan kaki permenit pada ruas Jalan Gunung Semeru yaitu pada sisi kiri sebanyak 6 orang/m/menit sedangkan pada sisi kanan sebanyak 7 orang/m/menit.

a. Kecepatan Pejalan Kaki

Berdasarkan *high capacity manual* kecepatan pejalan kaki diasumsikan sebesar 1,2m/s, sehingga jika dijadikan satuan meter/menit dikalikan dengan 60 detik, sehingga menjadi 72 meter/menit.

b. Kepadatan Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh arus pejalan kaki sebanyak 6 orang/menit pada sisi kiri dan 7 orang/m/menit pada sisi kanan sedangkan untuk kecepatan pejalan kaki sebesar 72 m/menit.

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$D = \frac{Q}{Vs}$$

$$\text{Kepadatan Pejalan Kaki} = \frac{6 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m/menit}}$$

$$= 0,09 \text{ orang/m}^2$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$D = \frac{Q}{V_s}$$

$$\text{Kepadatan Pejalan Kaki} = \frac{7 \text{ orang per menit di ruas}}{72 \text{ m /menit}}$$

$$= 0,09 \text{ orang/m}^2$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kepadatan pejalan kaki per meter pada ruas Jalan Gunung Semeru yaitu pada sisi kiri 0,09 orang/m² sedangkan pada sisi kanan 0,09 orang/m².

c. Ruang Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh kepadatan pejalan kaki sebesar 0,09 orang/m² disisi kiri dan pada sisi kanan sebesar 0,09 orang/m².

1) Ruas Jalan Sisi Kiri

$$S = \frac{V_s}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\text{Ruang Pejalan Kaki} = \frac{1}{0,09 \text{ orang/meter}}$$

$$= 12 \text{ m}^2/\text{orang}$$

2) Ruas Jalan Sisi Kanan

$$S = \frac{V_s}{Q} = \frac{1}{D}$$

$$\text{Ruang Pejalan Kaki} = \frac{1}{0,09 \text{ orang/meter}}$$

$$= 11 \text{ m}^2/\text{orang}$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh ruang pejalan kaki per orang pada ruas Jalan Gunung Semeru di ruas jalan sisi kiri adalah 12 m²/orang dan pada ruas jalan sisi kanan 11 m²/orang.

d. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil analisis terhadap perhitungan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki menggunakan *highway capacity manual*, dapat diketahui tingkat pelayanan pada ruas Jalan Gunung Semeru di Kawasan Pasar Kota Tabanan adalah "A" dengan arus pejalan kaki pada sisi kiri sebesar 6 orang/menit

dengan ruang pejalan kaki adalah 12 m²/orang dan pada sisi kiri sebesar 7 orang/menit dengan ruang pejalan kaki 11 m²/orang.

5.3.5 Kebutuhan Rambu Pada Area Pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan

Berdasarkan Surat Keterangan (SK) Dirjen Perhubungan Darat No.SK.43/AJ/007/DRJD/97 tentang Perekayasaaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota, untuk pemasangan rambu lalu lintas disesuaikan dengan kecepatan pada ruas jalan kajian yang dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel V. 9 Jarak Penempatan Rambu

KECEPATAN (KM/JAM)	30	40	50	60	70
JARAK PENEMPATAN RAMBU (m)	70	90	150	200	300

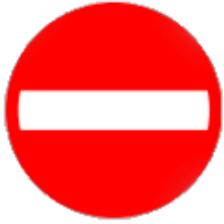
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1997

Rambu sebagai penunjang fasilitas pejalan kaki yaitu khususnya pada lokasi penyebrangan agar dapat informasi mengenai kondisi ruas jalan kepada pengguna jalan. Rambu merupakan perlengkapan jalan dalam bentuk lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai pemberi informasi kepada pengguna jalan ataupun suatu isyarat pengendali kondisi lalu lintas. Berikut adalah uraian rambu sesuai dengan kebutuhan, Meliputi:

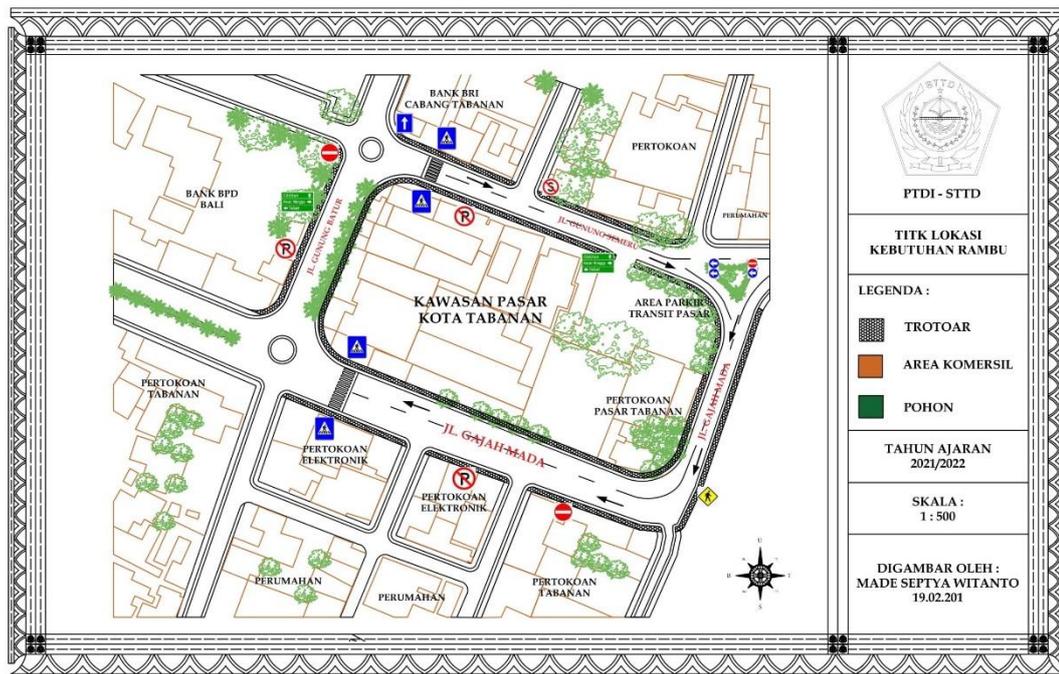
Tabel V. 10 Kebutuhan Rambu Pada Ruas Jalan di Kawasan Pasar Kota Tabanan

No	Gambar	Nomor Rambu	Jenis Rambu	Jumlah	Titik Koordinat
1		II.6b	Rambu Peringatan Banyak Lalu Lintas Pejalan Kaki	1	-8.539578058129498, 115.1272505095063
2		I.7a	Rambu Perintah Mengikuti ke Arah Kiri	2	-8.538811368735301, 115.12748218113265 -8.53880075882296, 115.12725151116898

3		I.7b	Rambu Perintah Mengikuti ke Arah Kanan	1	-8.53880606377917, 115.12724614675125
4		V.7a	Rambu Petunjuk Sistem Satu Arah	1	-8.53820129829598, 115.12586212696925
5		V.5e	Rambu Petunjuk Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki	4	-8.539327111976174, 115.12557049265527 -8.539178573377164, 115.12565095892167 -8.538276730642066, 115.12607474792469 -8.53845176376948, 115.12605324234138
6		III.3b	Rambu Larangan Parkir	3	-8.53957110892004, 115.12606397117689 -8.538759451389264, 115.12542560546352 -8.538557862976743, 115.12633755648265
7		III.3a	Rambu Larangan Berhenti	1	-8.538499508416395, 115.12661650620613

8		III.2a. 2	Rambu Larangan Masuk Bagi Kendaraan Bermotor dan Tidak Bermotor	3	-8.538801891041498, 115.1274748130477
					-8.539735562196332, 115.12648776017991
					-8.538340359570109, 115.12558117357854
9		V.1b	Rambu Pendahulu Petunjuk Jurusan yang akan Dituju	2	-8.538547253057343, 115.12550070731214
					-8.538748841475472, 115.12678816757446

Sumber : Hasil Analisis



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 30 Layout Titik Lokasi Kebutuhan Rambu

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan dan analisis yang telah dilakukan pada masing-masing Bab diatas, diperoleh beberapa ringkasan atau kesimpulan yang diuraikan sebagai berikut :

1. Karakteristik pejalan kaki pada area pedestrian di sekitar kawasan Pasar Kota Tabanan dan menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan berdasarkan arah pejalan kaki yaitu sebagai berikut:
 - a. Jumlah Pejalan Kaki tertinggi pada area pedestrian adalah 162 orang pada ruas sisi kiri dan 130 orang di sisi ruas kanan selama 15 menit dengan waktu Perjalanan dan berdasarkan hasil analisis, diperoleh arus pejalan kaki permenit pada area pedestrian kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu sebanyak 10 orang/menit di sisi kiri dan 12 orang/menit di sisi ruas kanan.
 - b. Berdasarkan *high capacity manual* kecepatan pejalan kaki diasumsikan sebesar 1,2m/s, sehingga jika dijadikan satuan meter/menit dikalikan dengan 60 detik, sehingga menjadi 72 meter/menit.
 - c. Berdasarkan dari hasil analisis diperoleh kepadatan pejalan kaki per meter pada area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu pada ruas sisi kiri sebesar 0,14 orang/m² dan pada ruas kanan sebesar 0,17 orang/m².
 - d. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh ruang pejalan kaki per orang pada area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan di sisi ruas kanan jalan sebesar adalah 7 m²/orang sedangkan pada sisi ruas kiri jalan sebesar 6 m²/orang.
 - e. Untuk tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki setelah di analisis pada kawasan pedestrian di ruas Jalan Gunung Batur adalah termasuk standar "A".

2. Analisis terkait dengan Kinerja pada Area Pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan yang dimana seharusnya tidak boleh diakses ataupun digunakan untuk lalu lintas kendaraan bermotor namun pada kondisi eksisting masih ditemukan kendaraan bermotor yang menggunakan area pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mengenai evaluasi fasilitas pedestrian di Kawasan Pasar Kota Tabanan dan menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan sebagai berikut:
 - a. Untuk kebutuhan ruang pejalan kaki pada area pedestrian berdasarkan dari hasil analisis yaitu adalah pada ruas sisi kiri 7 m²/orang dan untuk di ruas sisi kanan sebesar 6 m²/orang. Dimana untuk lebar masing-masing trotoarnya di sisi kiri dan kanan yaitu sebesar 1,2 m yang dilengkapi ruang jalur Pejalan Kaki bagi yang bekebutuhan khusus ini dimana agar trotoar juga melihat pada aspek kesetaraan, maka fasilitas trotoar harus dilengkapi dengan adanya fasilitas seperti jalur pemandu dengan ukuran 30 cm di sepanjang trotoar area pedestrian sehingga hal ini dapat informasi melalui permukaan fasilitas untuk yang berkebutuhan khusus.
 - b. Ruang bebas jalur pejalan kaki pada area pedestrian di sisi kiri adalah 1,6 m dengan ruang yang tidak bisa digunakan untuk berjalan masing-masing sebesar 0,5 m sehingga untuk lebar efektif menjadi 1,1 m sedangkan pada sisi kanan adalah lebar total 1,2 dengan ruang yang tidak bisa digunakan sebesar 0,5 m sehingga untuk lebar efektif trotoar kanan menjadi 0,7 m, sementara khusus untuk jalur pedestrian total memiliki lebar 14 m.
 - c. Untuk jarak minimum jalur pejalan kaki dengan Bangunan sebesar 1,5 m disisi kanan dan untuk di sebelah kiri sebesar 1 m di antara dinding Gedung dan jalur pejalan kaki.
 - d. Kemiringan Jalur Pejalan Kaki pada area pedestrian yaitu sebesar 2 % dimana pada kondisi eksisting jalur pejalan kaki yaitu datar dengan sudut 180°.
 - e. Jalur hijau ditempatkan di samping dari area pedestrian (trotoar) kawasan Pasar Kota Tabanan dengan menempatkan berbagai elemen

seperti tempat sampah. Untuk tipe tanaman yang digunakan adalah tanaman peneduh dengan ruang pejalan kaki yang dibangun dengan mempertimbangkan ruang terbuka hijau (RTH).

- f. Lampu penerangan terletak di luar dari ruang bebas jalur pejalan kaki dimana untuk jarak antar lampu yaitu 12 m dan untuk tingginya adalah 2 m serta menggunakan material yang tahan lama seperti beton cetak dan tiang baja.
- g. Tempat duduk yang berada di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat yaitu 12 m serta menggunakan material yang tahan lama seperti metal jeta beton cetak.
- h. Pagar pengaman pada area pedestrian tersebut berada di luar jalur bebas pejalan kaki yang ditempatkan pada titik tertentu sesuai dengan kebutuhan perlindungan, pagar pengamana ini memiliki tinggi 0,8 m dan menggunakan bahan yang tahan lama yaitu baja ringan.
- i. Tempat sampah yang terletak pada ruas bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat pejalan kaki yaitu 25 m dengan material yang tahan lama yaitu metal dan plastik. Jumlah yang tersedia pada area pedestrian di kawasan Pasar Tabanan adalah 8.
- j. Pada kondisi eksisting marka di area pedestrian tidak ada karena jalur tersebut menggunakan tipe perkerasan paving blok, sementara untuk perambuan terdapat 3 jenis rambu yaitu rambu larangan parkir dan rambu larangan masuk bagi kendaraan bermotor dan rambu petunjuk jalan.
- k. Aksesibilitas pejalan kaki dari area pedestrian ke kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu berjarak 60 m melalui fasilitas pedestrian berupa trotoar di sisi kanan dan juga kiri. Kemudian didapat rata-rata nilai 76,56 dari 3 indikator tersebut yaitu terkait keselamatan penyebrang, ketersediaan penyebrangan dan ketersediaan jalur pejalan kaki, berdasarkan rata-rata nilai 3 indikator tersebut maka termasuk ke dalam Kategori Hijau karena lebih nilai lebih dari >70, berarti kemauan berjalan kaki dari area pedestrian ke kawasan

"B" dan setelah dilakukan analisis maka diperoleh adanya usulan perubahan standar pelayanan fasilitas pejalan kaki yaitu menjadi standar "A".

- b. Ruas Jalan Gunung Semeru memiliki lebar trotoar masing-masing di kiri dan kanan yaitu sebesar 1,2 m, dimana setelah dilakukan analisis untuk kebutuhan lebar trotoar yaitu pada trotoar di kiri sebesar 2,6 m dan trotoar di kanan yaitu 2,4 m, untuk tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki dimana sebelum adanya usulan yaitu termasuk standar "C" dan setelah dilakukan analisis maka diperoleh adanya usulan perubahan standar pelayanan fasilitas pejalan kaki yaitu menjadi standar "A".

6.2 Saran

Berdasarkan dari hasil kesimpulan diatas, maka diperoleh saran yang diberikan, yaitu sebagai berikut :

1. Usulan untuk area pedestrian Kawasan Pasar Kota Tabanan yaitu dengan membangun dan mengoptimalkan pos pantau/gate di batas area pedestrian agar adanya pengawasan secara teratur tetap dilakukan di area pedestrian tersebut sehingga tidak adanya kendaraan bermotor yang melewati area pedestrian tersebut.
2. Usulan untuk ruas jalan menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan yang terdiri dari Ruas Jalan Gajah Mada dengan perencanaan fasilitas penyebrangan Zebra Cross sedangkan pada Ruas Jalan Gunung Semeru adalah perencanaan fasilitas penyebrangan berupa Zebra Cross dengan Lapak Tunggu, disamping itu juga untuk marka yang terdapat di zebra cross perlu adanya pengawasan dan perawatan secara berkala dari instansi terkait yaitu berupa adanya pengecatan ulang bagi marka yang telah pudar.
3. Usulan terkait dengan fasilitas pejalan kaki (trotoar) menuju Kawasan Pasar Kota Tabanan adalah dengan melakukan penertiban dan pengawasan oleh instansi terkait pada waktu tertentu agar tidak ada yang menggunakan trotoar sebagai tempat berdagang.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, (2009). *Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- _____, (1997), *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- _____, (2014). PM. *Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 tentang Pedoman Perencanaan dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki*
- _____, (2004). *Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- _____, (2004). PP. *Peraturan Pemerintah Nomor 34 tentang Jalan*
- _____, (1997), *Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.43/AJ 007/DRJD/97 tentang "Perekayasaan Fasilitas Pejalan Kaki Di Wilayah Kota"*
- Badan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil. (2021). Data Jumlah Penduduk di Kabupaten Tabanan
- Polres Kabupaten Tabanan. (2021). Data Jumlah dan Jenis Kendaraan Bermotor
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabanan. (2021). Tabanan Dalam Angka dan Kepemilikan Kendaraan
- Transportation Research Board. 2000. *Highway Capacity Manual*. Washinton Dc: National Research Council.
- Danoe Iswanto. (2006). *Pengaruh Elemen-elemen Pelengkap Jalur Pedestrian Terhadap Kenyamanan Pejalan Kaki (Studi Kasus : Penggal Jalan*

Pandanaran, Dimulai dari Jalan Randusari Hingga Kawasan Tugu Muda).
Jurnal Ilmiah Perancangan Kota dan Pemukiman

Enggar Septika. (2018). *Prinsip Perancangan Fasilitas Jalur Pejalan Kaki pada Kawasan Wisata Belanja Pusat Kota (Studi Kasus : Pusat Kota Bandung).* Bandung: Program Studi Magister Rancang Kota.

Natalia, Tanan. (2011). *Fasilitas Pejalan Kaki.* Bandung: Kementerian Pekerjaan Umum.

Novalino, Pratama. (2014). *Studi Perencanaan Trotoar di Dalam Lingkungan Kampus Universitas Sriwijaya Inderalaya.* Palembang: Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Pitri Marlina. (2020). *Analisa Desain Jalur Pedestrian dengan Konsep Walkability (Studi Kasus : Jalan Dr. Mansur).* Medan: Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara.

Krambeck, Holly V. 2006. "The Global Walkability Index". Thesis. Massachusetts Institute of Technology.

Leather, James, Herbert Fabian, Sudhir Gota, Alvin Mejia. 2011. *Walkability and Pedestrian Facilities in Asian Cities State and Issues.* Manila: ADB.

Tim PKL Kabupaten Tabanan. (2022). "Laporan Umum Manajemen Transportasi Jalan Kabupaten Tabanan".

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : MADE SEPTIA WITAMTO
 NOTAR : 19.02.201
 PROGRAM STUDI : D-III MTJ

DOSEN :
 SEMESTER : VI
 TAHUN AJARAN : 2021 / 2022

1. Bapak Eko Sudyanto, MM
 2. Ibu Anni Dewi Lestari, MM

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1.	4 Juli 2022	cek kembali judul, deskripsi, nomor, nomor mapel dan lupa harus jelas bagan analisis		1.	17 Juli 2022	- Rangkumpan dap kkw Bab 1-4 - Lanjut ke bagian analisis.	
2.	7 Juli 2022	Lanjutkan ke bagian Analisis		2.	25 Juli 2022	- Mengumpulkan kembali Bab 1-4 yang telah dibuat.	
3.	14 Juli 2022	Perhatikan kembali demonstrasi masalah dan rumusa masalah		3.	30 Juli 2022	- Masukan dan mengupdate Bab 5 (Analisis).	
4.	24 Juli 2022	Perhatikan dan hitung kembali di bagian analisisnya		4.	1 Agustus 2022	Mengupdate Bab 5 dan mengupdate menyelesaikan Bab 6	
5.	1 Agustus 2022	- Tambahkan dasar dari perhitungannya. - Urutkan urutan sesuai dengan rumusan masalah					