

# **TUGAS AKHIR**

## **ANALISIS KELAYAKAN TROTOAR DI KOTA SORONG**



Disusun Oleh :

**DAVIDSON PASARIBU**

**NIM : 1616021**

**POLITEKNIK SAINT PAUL**

**SORONG**

**2020**

# **Analisis Kelayakan Trotoar di Kota Sorong**

**DAVIDSON PASARIBU  
NIM. 1616021**

## **PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

JOHANES EUDES OLA, ST., MT .....

Pembimbing tunggal merangkap penguji

IMAM TRIANGGORO SAPUTRO, ST., MT .....

Penguji

Ir. YUSVERISON ANDIKA, ST., MT .....

Penguji

**POLITEKNIK SAINT PAUL SORONG  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
SORONG 2020**

## **PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut:

Nama : DAVIDSON PASARIBU

Nomor Induk Mahasiswa : 1616021

Program Studi : Teknik Sipil

Politeknik Saint Paul Sorong

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### **ANALISIS KELAYAKAN TROTOAR DI KOTA SORONG**

Adalah benar-benar karya sendiri dibawah bimbingan pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat, dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya,termaksud pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Politeknik Saint Paul Sorong.

Dinyatakan : Sorong

Tanggal : 19 Desember 2020

Yang Menyatakan,

**Davidson Pasaribu**

# **ANALISIS KELAYAKAN TROTOAR DI KOTA SORONG**

**DAVIDSON PASARIBU**

NIM. 1616021

Pembimbing:

**JOHANES EUDES OLA, ST., MT.**

JURUSAN TEKNIK SIPIL  
POLITEKNIK SAINT PAUL SORONG  
2020

---

## **ABSTRAK**

Trotoar merupakan sarana untuk para pejalan kaki melakukan aktivitasnya tanpa mengawatirkan kendaraan – kendaraan lalu lintas karena trotoar dan badan jalan memiliki jarak agar pengguna trotoar lebih aman. Trotoar yang aman yaitu trotoar yang pembuatannya mengikuti peraturan yang ada agar sesuai dengan fungsinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan trotoar di Kota Sorong. Dengan metode *deskriptif kualitatif* penelitian ini akan menganalisis dan menginterpretasi data primer dan sekunder.

Kesimpulan yang diperoleh Trotoar yang berada di Kota Sorong sebagian tidak memenuhi standard dari ukuran lebar dan tinggi serta kelengkapan trotoar sesuai aturan yang berlaku. Serta kondisi kelayakan trotoar di Kota Sorong tidak memenuhi standar karena telah mengalami kerusakan pada bagian jalur pejalan kaki, kelengkapan trotoar tidak lengkap dan terdapatnya halte bus di atas jalur trotoar. Karena trotoar yang layak harus tidak ada kerusakan pada jalur pejalan kaki, memiliki kelengkapan trotoar yang lengkap dan sesuai aturan yang berlaku.

Kata kunci : trotoar, lebar dan tinggi, kelengkapan, kelayakan

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat dan penyertaannya yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan pembuatan Laporan Tugas Akhir yang Berjudul “ANALISIS KELAYAKAN TROTOAR DI KOTA SORONG” dapat terselesaikan. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat penyelesaian proses perkuliahan pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Saint Paul Sorong, Jenjang Diploma IV (Sarjana Terapan).

Dalam kesempatan yang baik ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Johanes Ohoiwutun, MT selaku Direktur Politeknik Saint Paul Sorong.
2. Bapak Ir. Yusverison Andika, ST., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Bapak Johanes Eudes Ola, ST., MT selaku pembimbing yang sudah memberikan nasihat dan bimbingan serta arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Kepada Bapak/Ibu Dosen Teknik Sipil yang telah banyak memberikan ilmu, nasihat dan keterampilan selama masa studi.
5. Semua teman-teman seangkatan Teknik Sipil DIV semuanya terima kasih atas support dan perhatian kalian.
6. Kepada pihak – pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama ini dalam menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dan selama penulis kuliah. Mohon saran dan kritik yang sifatnya membangun dari pembaca, agar laporan tugas akhir ini sangat bermanfaat kedepannya bagi penulis dan pembaca.

Sorong, 19 Desember 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Definisi Jalur Pejalan Kaki.....	5
2.2 Jalur – Jalur Pejalan Kaki.....	5
2.2.1 Trotoar.....	5
2.2.2 Penyeberangan .....	6
2.3 Fungsi Jalur Pejalan Kaki.....	8
2.4 Karakteristik Pejalan Kaki .....	9
2.5 Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki .....	11
2.6 Fasilitas Pelengkap Trotoar.....	12

2.7 Standar Perancangan Fasilitas Trotoar.....	13
2.8 Desain Trotoar.....	19
<b>BAB III METOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Metode Penelitian.....	21
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	21
3.3 Variabel Penelitian .....	25
3.4 Sumber Data.....	25
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.6 Analisis Data .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Gambaran Umum .....	27
4.2 Ukuran Trotoar.....	27
4.3 Analisis dan Interpretasi Data.....	29
4.3.1 Lebar Trotoar .....	29
4.3.2 Tinggi Trotoar .....	31
4.3.3 Kelengkapan Trotoar.....	33
4.3.4 Kelengkapan Trotoar Khusus Difabel.....	35
4.3.5 Data Pejalan Kaki.....	37
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	42
5.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki .....	14
Gambar 2.2	Jalur Pada Ruas Trotoar .....	15
Gambar 2.3	Kemiringan Trotoar .....	16
Gambar 3.1	Peta Jalan Basuki Rahmat .....	21
Gambar 3.2	Peta Jalan Jend. Ahmad Yani .....	22
Gambar 3.3	Peta Jalan Jend. Sudirman .....	23
Gambar 3.4	Peta Jalan Pramuka.....	23
Gambar 3.5	Peta Jalan Maleo.....	24
Gambar 3.6	Peta Jalan Kakatua .....	24
Gambar 4.1	Syarat Tinggi Trotoar .....	31
Gambar 4.2	Tinggi Trotoar di Lokasi Tinjauan .....	32
Gambar 4.3	Jalur Khusus Difabel .....	36
Gambar 4.4	Trotoar Di Kota Sorong.....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Minimum Lebar Trotoar Berdasarkan Lokasi dan Lahan .....	17
Tabel 2.2 Faktor Penyesuaian Lebar Rintangan Tetap .....	17
Tabel 2.3 Standar Minimum Lebar Trotoar Berdasarkan Lokasi dan Lahan .....	19
Tabel 2.4 Standar Lebar Tambahan .....	20
Tabel 4.1 Data Ukuran Trotoar Pada Lokasi Tinjauan .....	28
Tabel 4.2 Kondisi Kelayakan Lebar Trotoar.....	30
Tabel 4.3 Data Kelengkapan Trotoar Pada Lokasi Tinjauan .....	33
Tabel 4.3 Data pejalan kaki pada Lokasi Tinjauan .....	38

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Sorong dikenal sebagai pintu masuk di provinsi Papua Barat dan daerah wisata khususnya Raja Ampat. Dari tahun ke tahun semakin banyak penduduk yang mulai menetap di kota ini. Jumlah penduduk yang semakin bertambah berdampak pada peningkatan jumlah kendaraan. Semakin bertambahnya jumlah kendaraan dan jumlah penduduk mempengaruhi bertambah banyak juga kebutuhan akan sarana dan prasarana transportasi di daerah tersebut.

Di kota Sorong, aktifitas penduduk untuk menjangkau lokasi pusat kegiatan bisa dilakukan dengan 2 (dua) cara, yaitu dengan memakai alat transportasi pribadi dan kendaraan umum, serta berjalan kaki. Bagi pemakai kendaraan pribadi atau umum telah disediakan jalur lalu lintas berupa jalan raya. Begitu pula bagi pejalan kaki telah disediakan secara khusus berupa trotoar. Hal ini senada dengan setiawan, yang mengatakan bahwa transportasi merupakan perpindahan barang dan atau manusia dari suatu tempat ke tempat yang lain. Transportasi manusia dapat dilakukan dengan berbagai cara, selain dengan menggunakan kendaraan pribadi atau umum, perpindahan ke suatu tempat dapat dilakukan dengan berjalan kaki, contohnya antara lain : walkway, trotoar, jembatan penyebrangan, dan lain-lain.

Jalan merupakan sarana transportasi yang menghubungkan dua tempat atau lebih. Jalan mempunyai peranan yang sangat penting dalam memperlancar

perekonomian, mendukung perkembangan social dan memperlancar pembangunan suatu daerah sehingga taraf hidup masyarakat meningkat. Untuk itu pembangunan jalan harus terkonsep dan terencana secara baik sangat diperlukan. Jalan hendaknya dirancang terperinci agar kendaraan tidak akan mengalahkan pejalan kaki.

Trotoar adalah jalur pejalan kaki yang umumnya sejajar dengan sumbu jalan dan lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan untuk menjamin keselamatan pejalan kaki yang bersangkutan. Mengingat fungsi trotoar adalah jalur sarana untuk pejalan kaki (pedestrian), maka dapat diartikan trotoar bahwa trotoar hak lalu lintas yang diperuntukan untuk pejalan kaki.

Namun pada kenyataannya sekarang trotoar sudah tidak hanya difungsikan sebagaimana mestinya. Kebanyakan trotoar di kota Sorong telah beralih fungsi menjadi tempat aktifitas lain. Banyak trotoar di penuh oleh para pedagang kaki lima, pot tanaman taman kota, papan reklame, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul analisis kelayakan trotoar di kota Sorong.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penelitian ini memiliki beberapa permasalahan yang akan dijadikan bahan studi. Bertolak dari alasan pemilihan judul tugas akhir yang dikemukakan diatas, maka muncul permasalahan utama yang mendasar yang akan dibahas yakni sebagai berikut :

1. Apakah trotoar yang berada di seputaran jalan di Kota Sorong memenuhi ketentuan yang berlaku untuk para pejalan kaki?
2. Bagaimana kondisi yang menunjang kelayakan trotoar di kota Sorong?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan penelitian ini terdapat batasan-batasan masalah yang akan diteliti guna menghindari penyimpangan yang terjadi dan mempermudah analisis data dan mendapatkan hasil yang diharapkan. Batasan-batasan masalah tersebut antara lain:

1. Lokasi penelitian mengambil lokasi pada jalan utama dan jalan penghubung di kota Sorong yang memiliki fasilitas trotoar, meliputi:
  - a. Jalan Ahmad Yani
  - b. Jalan Soedirman
  - c. Jalan Basuki Rahmat
  - d. Jalan Kakatua
  - e. Jalan Pramuka
2. Waktu penelitian pada bulan Juli – Desember 2020.
3. Penelitian ini menggunakan aturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014, sebaga pedoman analisis kelayakan.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, antara lain :

1. Untuk mengetahui kesesuaian trotoar yang berada di seputaran jalan di kota Sorong dengan ketentuan yang berlaku untuk para pejalan kaki.
2. Untuk mengetahui besarnya pemanfaatan trotoar yang ada di kota Sorong.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan gambaran mengenai kondisi fasilitas pejalan kaki (pedestrian) trotoar di kota Sorong.
2. Memberikan gambaran seberapa besar para pejalan kaki di kota Sorong.

### **1.5 Sistematika Penulis**

Untuk mempermudah penyusunan dan penulisan serta pemahaman tentang penulisan ini, maka dapat disusun sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulis.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi teori-teori yang dipakai dalam penyusunan.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menguraikan mengenai metodologi penyusun.

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini berisi data-data dan analisis kelayakan trotoar di kota Sorong.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan hasil akhir dari pembahasan yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Definisi Jalur Pejalan Kaki**

Pejalan kaki merupakan orang yang berjalan dilintasan pejalan kaki baik di pinggir jalan, trotoar, lintasan khusus bagi pejalan kaki ataupun dalam menyebrang jalan. Oleh sebab itu, fasilitas pejalan kaki perlu dibuat dan disediakan semaksimal mungkin agar dapat memberikan pelayanan yang baik bagi pejalan kaki.

Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga (1999), jalur pejalan kaki merupakan lintasan yang diperuntukkan untuk berjalan kaki yang bertujuan untuk memberikan pelayanan kepada pejalan kaki. Jalur pejalan kaki dapat berupa trotoar, penyebrangan sebidang (penyebrangan zebra dan penyebrangan pelican) dan penyebrangan tidak sebidang.

Menurut Danisworo (1991), jalur pejalan kaki merupakan jalur yang dibuat terpisah dari jalur kendaraan umum, biasanya terletak bersebelahan atau berdekatan dengan jalur kendaraan.

#### **2.2 Jenis Jalur Pejalan Kaki**

##### **2.2.1 Trotoar**

Menurut Keputusan Direktorat Jendral Bina Marga No.76/KPTS/Db/1999 tanggal 20 Desember 1999 yang dimaksud dengan trotoar adalah bagian dari jalan raya yang khusus disediakan untuk pejalan kaki yang terletak didaerah manfaat jalan,

yang diberi lapisan permukaan dengan elevasi yang lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan, dan pada umumnya sejajar dengan jalur lalu lintas kendaraan.

### **2.2.2 Penyeberangan**

Penyeberangan adalah sebuah jalan yang dibuat khusus untuk pejalan kaki menyeberangi jalan. Dalam penyeberangan menurut Peraturan Menteri PU Nomor : 03/PRT/M/2014, memiliki beberapa jenis penyeberangan antara lain:

1. Penyeberangan Sebidang merupakan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki yang sebidang dengan jalan. Penyeberangan sebidang antara lain :
  - a. Penyeberangan *Zebra Cross*, merupakan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki sebidang yang dilengkapi marka untuk memberikan batas dalam melakukan lintasan. Ketentuan penyediaan penyeberangan zebra cross yaitu sebagai berikut :
    - 1) Terletak pada kaki persimpangan jalan tanpa atau dengan alat pemberi isyarat lalu lintas;
    - 2) Pemberian waktu penyeberangan bagi pejalan kaki menjadi satu kesatuan dengan lampu pengatur lalu lintas persimpangan pada persimpangan yang memiliki lampu pengatur lalu lintas; dan
    - 3) Apabila terletak pada kaki persimpangan jalan tanpa alat pemberi isyarat lalu lintas, maka kriteria batas kecepatan kendaraan bermotor adalah  $< 40$  km/jam.
  - b. Penyeberangan Pelikan, merupakan fasilitas untuk penyeberangan pejalan kaki sebidang yang dilengkapi dengan marka dan lampu pengatur

lalu lintas. Ketentuan penyediaan penyeberangan pelican yaitu sebagai berikut :

- 1) Terletak pada ruas jalan dengan jarak minimal 300 meter dari persimpangan; atau
- 2) Pada jalan dengan kecepatan operasional rata-rata lalu lintas kendaraan >40 km/jam.

2. Penyeberangan Tidak Sebidang merupakan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki yang terletak diatas atau dibawah permukaan tanah.

Penyeberangan tak sebidang antara lain :

a. Jembatan Penyeberangan, merupakan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki yang terletak diatas permukaan tanah dan digunakan apabila:

- 1) Penyeberangan zebra tidak dapat diadakan;
- 2) Penyeberangan pelican sudah mengganggu lalu lintas kendaraan yang ada;
- 3) Ruas jalan memiliki kecepatan kendaraan yang tinggi dan arus pejalan kaki yang cukup ramai; dan/atau
- 4) Ruas jalan dengan frekuensi terjadinya kecelakaan pejalan kaki yang cukup tinggi.

Ketentuan pembangunan jembatan penyeberangan harus memenuhi kriteria :

- 1) Keselamatan dan kenyamanan para pemakai jembatan serta keamanan bagi pemakai jalan yang melintas di bawahnya;
- 2) Penempatannya tidak mengganggu kelancaran lalu lintas;

3) Estetika dan keserasian dengan lingkungan sekitarnya.

b. Terowongan, merupakan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki yang terletak di bawah permukaan tanah dan digunakan apabila :

1) Jembatan penyeberangan tidak dimungkinkan untuk diadakan, dan/atau

2) Lokasi lahan memungkinkan untuk dibangun di bawah tanah.

Ketentuan pemilihan lokasi penyeberangan tidak sebidang memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1) Mudah dilihat serta dapat dijangkau dengan mudah dan aman;

2) Memiliki jarak maksimum 50 meter dari pusat kegiatan dan keramaian serta perhentian bus, dan/atau

3) Memiliki jarak minimum 50 meter dari persimpangan jalan.

Jalur yang melandai harus disediakan untuk seluruh tempat penyeberangan bagi pejalan kaki baik di atas jalan maupun dibawah jalan. Jika diperlukan maka dapat disediakan tangga untuk mencapai tempat penyeberangan. Apabila tidak tersedia cukup ruang untuk ini, maka disarankan menggunakan lift.

### **2.3 Fungsi Jalur Pejalan Kaki**

Jalur pejalan kaki memiliki fungsi utama antara lain :

1. Sebagai pemisah antara jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan.
2. Sebagai sarana jalur pejalan kaki untuk penghubung antar tempat.
3. Ruang interaksi sosial.

4. Pendukung kenyamanan dan keindahan kota.

#### **2.4 Karakteristik Pejalan Kaki**

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014, karakteristik pejalan kaki yang menjadi bahan pertimbangan untuk membangun kawasan perkotaan adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik fisik pejalan kaki

Karakteristik ini dipengaruhi oleh dimensi tubuh manusia dan daya gerak yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan ruang bagi gerakan normal manusia.

Kemampuan fisik pejalan kaki berhubungan dengan jarak tempuh yang mampu dijalani. Hal-hal yang mempengaruhi jauhnya jarak berjalan kaki yaitu :

- a. Motif

Motif yang kuat dalam berjalan kaki dapat mempengaruhi orang untuk berjalan lebih lama atau jauh. Motif rekreasi mempunyai jarak yang relative lebih pendek, sedangkan motif berbelanja dapat dilakukan lebih dari 2 jam dengan jarak sampai 2,5 km tanpa disadari sepenuhnya oleh pejalan kaki.

- b. Kenyamanan yang di pengaruhi oleh factor cuaca dan jenis aktivitas;

Cuaca yang buruk akan mempengaruhi keinginan orang berjalan. Di Indonesia, dengan cuaca yang panas orang hanya ingin menempuh 400

meter, sedangkan untuk aktifitas berbelanja membawa barang, keinginan berjalan tidak lebih dari 300 meter.

c. Ketersediaan fasilitas kendaraan umum;

Ketersediaan fasilitas kendaraan umum yang memadai dalam hal penempatan penyediaannya akan mendorong orang untuk berjalan lebih jauh dibandingkan dengan apabila tidak tersedia fasilitas ini secara merata.

d. Pola guna lahan dan kegiatan;

Berjalan di pusat perbelanjaan terasa menyenangkan sampai dengan jarak 500 meter. Lebih dari jarak ini diperlukan fasilitas lain yang dapat mengurangi kelelahan orang berjalan, misalnya adanya tempat duduk dan kios makanan/minuman.

2. Karakteristik perilaku pejalan kaki

Perilaku pejalan kaki dapat menyebabkan bertambahnya ruang untuk pejalan kaki. Perilaku dimaksud antara lain pejalan kaki yang membawa payung, keranjang belanja bagi wanita, atau kebiasaan untuk berjalan bersama sambil berbincang dalam jalur pejalan kaki membutuhkan tambahan lebar jalur pejalan kaki.

3. Karakteristik psikis pejalan kaki

Karakteristik psikis pejalan kaki berupa preferensi psikologi yang diperlukan untuk memahami keinginan-keinginan pejalan kaki ketika melakukan aktivitas berlalu lintas. Pejalan kaki lebih suka menghindari kontak fisik dengan pejalan kaki lainnya dan biasanya akan memilih ruang

pribadi yang lebih luas, sehingga diperlukan jarak membujur yang memadai agar diperoleh gerakan pejalan kaki yang nyaman.

## **2.5 Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki**

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor ; 03/PRT/M/2014, standar pelayanan jalur pejalan kaki terdiri atas beberapa tingkatan seperti dibawah ini :

1. Standar A, para pejalan kaki dapat berjalan dengan bebas, termasuk dapat menentukan arah berjalan dengan bebas, dengan kecepatan yang relative cepat tanpa menimbulkan gangguan antar pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $\geq 12 \text{ m}^2$  per orang dengan arus pejalan kaki  $< 16$  orang per menit per meter.
2. Standar B, para pejalan kaki masih dapat berjalan dengan nyaman dan cepat tanpa mengganggu pejalan kaki yang 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.
3. Standar C, para pejalan kaki dapat bergerak dengan arus yang searah secara normal walaupun pada arah yang berlawanan akan terjadi persinggungan kecil, dan relative lambat karena keterbatasan ruang antar pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $\geq 2,2-3,5 \text{ m}^2$  per orang dengan arus pejalan kaki  $>23-33$  orang per menit per meter.
4. 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  $\geq 1,2-2,1 \text{ m}^2$  per orang dengan arus pejalan kaki  $>33-49$  orang per menit per meter.

5. Standar E, para pejalan kaki dapat berjalan dengan kecepatan yang sama, namun pergerakan akan relative 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  $\geq 0,5-1,3 \text{ m}^2$  per orang dengan arus pejalan kaki  $>49-75$  orang per menit per meter.
6. 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 kecepatanruang pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $< 0,5 \text{ m}^2$  per orang dengan arus pejalan kaki beragam.

## **2.6 Fasilitas Pelengkap Trotoar**

Dalam perencanaan dan pembangunan jalur pejalan kaki harus melihat dari sisi fasilitas pelengkap yang akan diberikan bagi pejalan kaki. Fasilitas pelengkap trotoar yang diberikan untuk pejalan kaki antara lain :

1. Bangku taman;
2. lampu taman;

3. pagar/pembatas;
4. tempat sampah;
5. rak sepeda;
6. kios;
7. ramp aksesibilitas;
8. telepon umum;
9. rambu-rambu/signage.

## **2.7 Standar Perancangan Fasilitas Trotoar**

Prinsip-prinsip yang telah diuraikan diatas kemudian dituangkan dalam standar teknis sehingga terwujudnya fasilitas jalur pejalan kaki atau trotoar yang sesuai kebutuhan. Susunan standar yang mempertimbangkan aspek sebagai berikut :

### **1. Kebutuhan Ruang Minimum Pejalan**

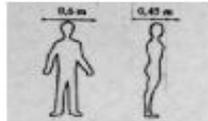
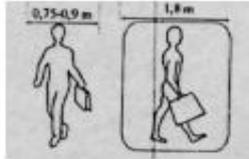
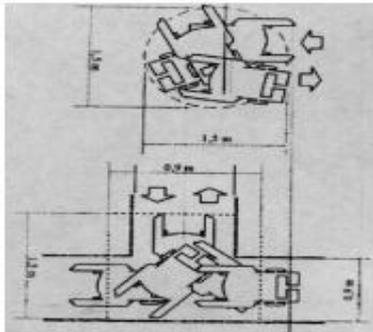
Setiap orang membutuhkan ruang untuk berdiri dan berjalan. Kebutuhan ruang ini berdasarkan pada dimensi tubuh manusia. Dimensi tubuh manusia yang lengkap berpakaian adalah 45 cm untuk tebal tubuh sebagai sisi pendeknya dan 60 cm untuk lebar bahu sebagai sisi panjangnya.

Berdasarkan perhitungan dimensi tubuh manusia. Kebutuhan ruang minimum pejalan kaki :

- a. Tanpa membawa barang dan keadaan diam yaitu  $0,27 \text{ m}^2$ ;
- b. Tanpa membawa barang dan keadaan bergerak yaitu  $1,08 \text{ m}^2$ ;
- c. Membawa barang dan keadaan bergerak yaitu antara  $1,35 \text{ m}^2 - 1,62 \text{ m}^2$ .

Dan untuk penyandang cacat khususnya pengguna kursi roda kebutuhan ruang minimumnya lebih besar. Lebar minimum 1,5 m dan luas minimum 2,25 m<sup>2</sup>.

Kebutuhan ruang minimum untuk berdiri, bergerak, membawa barang, dan juga berkebutuhan khusus dapat pada Gambar berikut :

Posisi	Kebutuhan Ruang	
	Lebar	Luas
1. Diam		0,27 m <sup>2</sup>
2. Bergerak		1,08 m <sup>2</sup>
3. Bergerak membawa barang		1,35 – 1,62 m <sup>2</sup>
4. Pengguna kursi roda		2,25 m <sup>2</sup>

**Gambar 2.1**

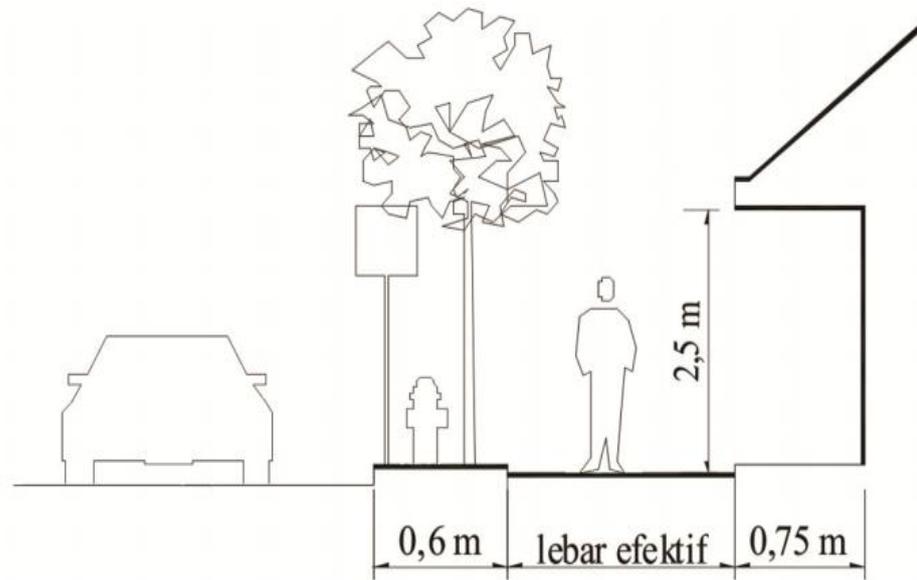
Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki

## 2. Kebutuhan Ruang Jalur Trotoar

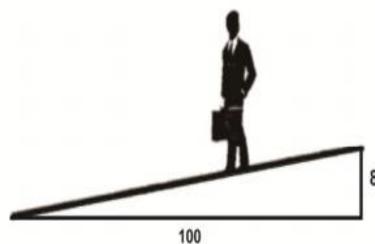
Lebar efektif merupakan lebar jalur berjalan hanya digunakan untuk sirkulus pejalan. Lebar jalur untuk pejalan bergantung dari intensitas penggunaanya. Lebar efektif trotoar untuk kawasan pertokoan dan perdagangan (*Permen. PU, 2014*) adalah 2 m. Batas dari trotoar ke jalan sebesar 0,75 m adalah area yang disediakan bagi pejalan. Jarak terdekat antara muka bangunan dan lebar efektif trotoar adalah 0,75 m. kebebasan ruang dari permukaan trotoar menurut petunjuk (*Permen. PU, 2014*) adalah 2,5 m dan lebar untuk penyediaan utilitas sebesar 0,6 m. Dan tinggi trotoar adalah 20 cm.



**Gambar 2.2**  
Jalur Pada Ruas Trotoar



Kriteria untuk kemiringan longitudinal berdasarkan pada kemampuan dan tujuan desain serta kriteria kemiringan silang berdasarkan pada kebutuhan untuk drainase. Ukuran yang ditetapkan Permen. PU 2014 adalah maksimum 8 % untuk kemiringan memanjang. Dan untuk kemiringan melintang adalah minimal 2% dan maksimal 4%. Kriteria kemiringan tersebut dapat dilihat pada :



Kemiringan memanjang maksimum 8%



Kemiringan melintang minimal sebesar 2%  
Kemiringan maksimal sebesar 4%

**Gambar 2.3**  
Kemiringan Trotoar

Dengan pengaruh dari guna lahan yang ada disekitarnya maka penyediaan fasilitas trotoar pun berbeda baik dimensi maupun kelengkapannya. Trotoar tidak selamanya akan berjalan dijalur trotoar namun menghindari beberapa benda/rintangannya yang berada dijalur trotoar tersebut. Akibatnya perlu dibutuhkan pengosongan lahan yang sesuai dengan jenis rintangannya. Standar lebar trotoar sesuai dengan lokasi dan lahan dapat dilihat pada Tabel.

**Tabel 2.1**

Standar Minimum Lebar Trotoar Berdasarkan Lokasi dan Lahan

Penggunaan Lahan	Lebar Minimum (m)	Lebar yang Dianjurkan (m)
Perumahan	1,6	2,75
Perkantoran	2	3
Industri	2	3
Sekolah	2	3
Terminal	2	3
Pertokoan/perbelanjaan/hiburan	2	4
Jembatan Terowongan	1	1

(Sumber : Permen. PU 2014)

**Tabel 2.2**

Faktor Penyesuaian Lebar Rintangannya Tetap

Rintangannya	Perkiraan Lebar Pengosongan (cm) b
Kelengkapan Jalan	
Tiang lampu penerangan	75 – 105

Rintangan	Perkiraan Lebar Pengosongan (cm) b
Kotak dan tiang lampu lalu lintas	90 – 120
Kotak pemadam dan alarm kebakaran	75 – 105
Hidran	75 – 90
Rambu lalu lintas	60 – 75
Meter parkir	60
Kotak surat (50 cm x 50 cm)	96 – 111
Telepon umum (80 cm x 80 cm)	120
Kotak sampah	90
Bangku taman	150
<b>Akses Bawah Tanah Fasilitas Umum</b>	
Pintu tangga kereta bawah tanah	165 – 210
Lubang garang ventilasi <i>subway</i> (dinaikkan)	180
Lubang garang ventilasi transformer <i>vault</i> (dinaikkan)	180
<b>Lansekap</b>	
Pohon	60 – 120
Kotak tanaman	150
<b>Penggunaan Komersial</b>	
Papan surat kabar	120 – 390
Stan pedagang (kaki lima)	Variable
Bidang tampilan iklan	Variable
Bidang tampilan took	Variable
<i>Sidewalk café</i> (meja dua baris)	210
<b>Tonjolan Bangunan</b>	
Tiang/pilar	75 – 90
Serambi	60 – 180
Pintu gudang bawah tanah	150 – 210
Sambungan <i>standpipe</i>	30
Tiang awning	75
Dok truk	Variable

Rintangan	Perkiraan Lebar Pengosongan (cm) b
Pintu masuk/keluar garasi	Variable
Jalan untuk mobil	Variable

(Sumber : Permen. PU 2014)

## 2.8 Desain Trotoar

Dalam mendesain trotoar harus memperhitungkan lebar pada kedua tepi jalan agar sesuai untuk dapat menampung banyaknya pejalan kaki pada lokasi tersebut.

Standar desain trotoar memiliki beberapa kriteria dapat dilihat pada tabel.

**Tabel 2.3**

Standar Minimum Lebar Trotoar Berdasarkan Lokasi dan Lahan

Penggunaan Lahan	Lebar Minimum (m)	Lebar yang Dianjurkan (m)
Perumahan	1,6	2,75
Perkantoran	2	3
Industri	2	3
Sekolah	2	3
Terminal	2	3
Pertokoan/perbelanjaan/hiburan	2	4
Jembatan Terowongan	1	1

(Sumber : Permen. PU 2014)

Agar dapat memberikan pelayanan yang optimal bagi pejalan kaki maka trotoar harus diperkeras dan diberi pembatas yang dapat berupa kereb atau pembatas penghalang serta diberi elevasi yang lebih tinggi dari permukaan jalur lalu lintas kendaraan.

Dalam hal kebutuhan jalur pejalan kaki melampaui ketentuan lebar minimum, maka lebar jalur pejalan kaki  $W$  dapat dihitung berdasarkan volume pejalan kaki ( $P$ ) yaitu volume rata-rata per menit per interval puncak. Lebar jalur pejalan kaki dapat dihitung dengan rumus :

$$W = (P/35) + n$$

Keterangan :

$P$  = Volume pejalan kaki (orang per menit per meter)

$W$  = Lebar jalur pejalan kaki (meter)

$n$  = Lebar tambahan (meter)

**Tabel 2.4**

**Standar Lebar Tambahan**

Lokasi	n (m)
Jalan di daerah pasar	1,5
Jalan di daerah perbelanjaan bukan pasar	1,0
Jalan di daerah lain	0,5

(Sumber : Permen. PU 2014)

## **BAB III**

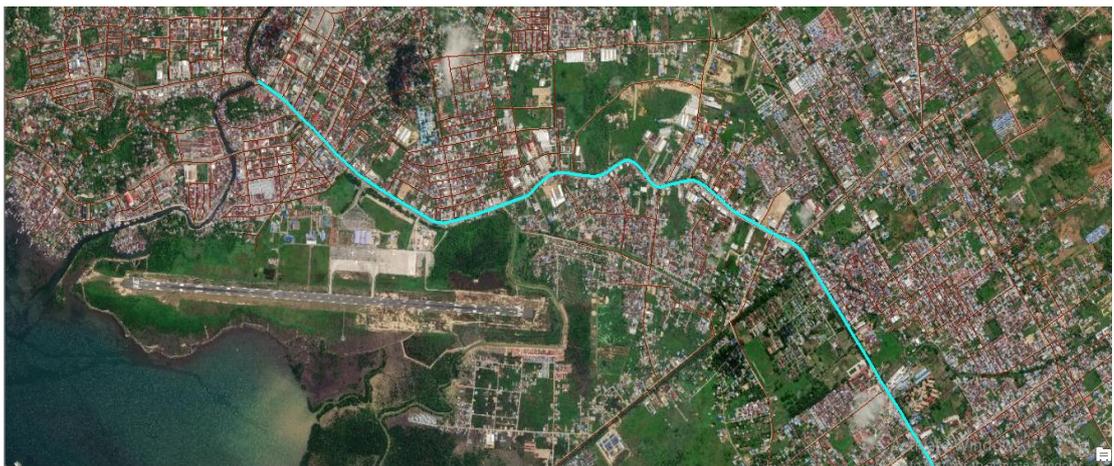
### **METOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi didalam masyarakat (Soekidjo Notoatmojo, 2010).

#### **3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Waktu penelitian ini pada bulan Agustus – Desember 2020. Penelitian ini berlokasi di Kota Sorong, Papua Barat, pada jalur jalan seperti pada Gambar 3.1. – Gambar 3.6.

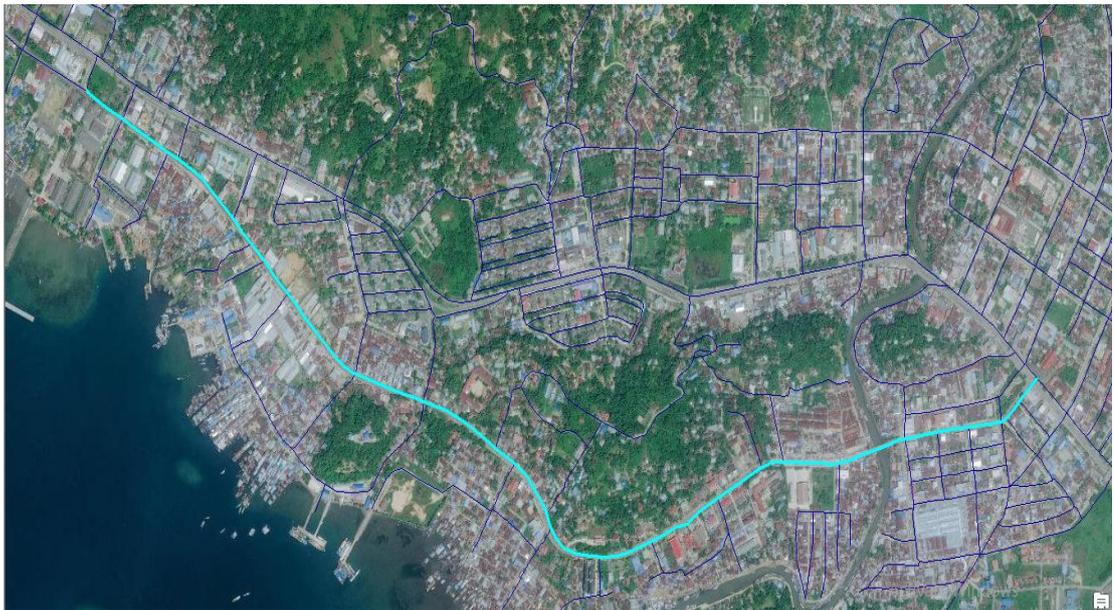


**Gambar 3.1**  
Peta Jalan Basuki Rahmat



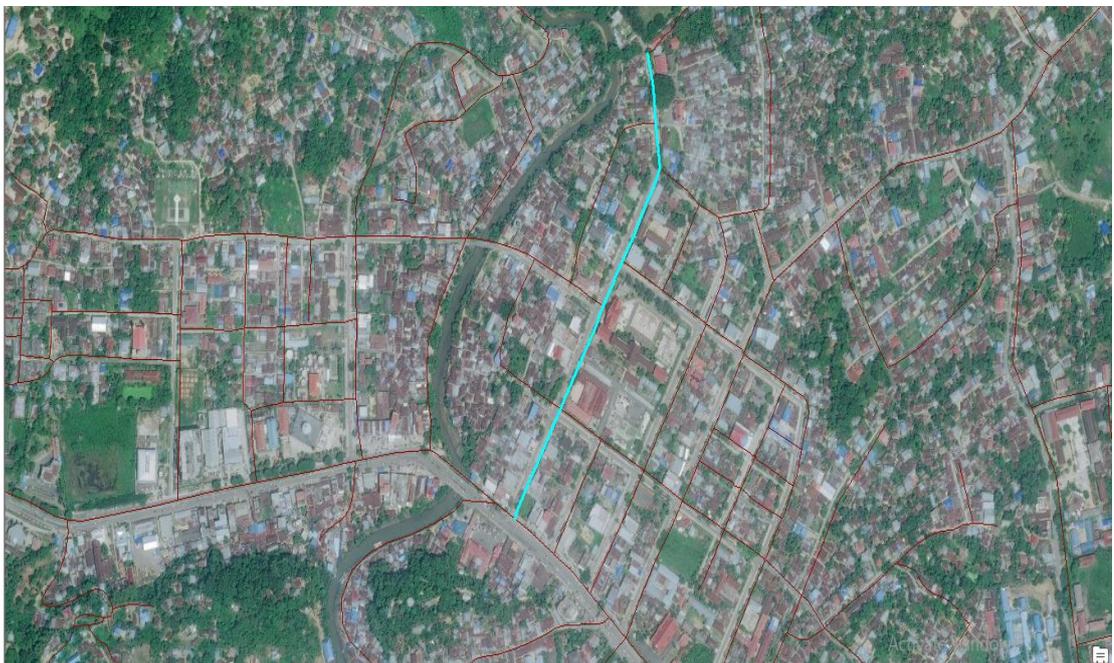
**Gambar 3.2**

Peta Jalan Jend. Ahmad Yani



**Gambar 3.3**

Peta Jalan Jend. Sudirman



**Gambar 3.4**

Peta Jalan Pramuka



**Gambar 3.5.**  
Peta Jalan Maleo



**Gambar 3.6.**  
Peta Jalan Kakatua

### **3.3 Variabel Penelitian**

Sebagai variabel dalam penelitian ini adalah Kelayakan Trotoar di Kota Sorong. Sedangkan indikator penelitian ini adalah lebar trotoar, tinggi trotoar, dan kelengkapan trotoar. Ruang lingkup penelitian dengan cara observasi langsung tentang Analisis Kelayakan Trotoar di Kota Sorong, sehingga dapat melihat kesesuaian dengan aturan yang berlaku dan kelayakan trotoar.

### **3.4 Sumber Data**

Dalam penelitian ini penulis mendapatkan sumber data yang diperoleh dari :

#### **1. Data Primer**

Data primer diperoleh dari observasi langsung mengenai dimensi trotoar dan fasilitas yang disediakan untuk para pejalan kaki.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh diperoleh dari beberapa peraturan, antara lain Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014 Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Dikawasan Perkotaan.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Observasi Langsung**

Teknik observasi langsung adalah observasi yang dilakukan terhadap objek di tempat kejadian atau tempat berlangsungnya peristiwa sehingga observer berada pada bersama objek yang akan diteliti (*Tika, 2005:44*). Dalam

pengumpulan data ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung atau survey ke lapangan untuk mengetahui lebar dan tinggi trotoar, kondisi trotoar, serta fasilitas untuk pengguna trotoar.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan, pemilihan, pengolahan dan pengumpulan bukti dan keterangan seperti gambar, kutipan, kliping, dan bahan referensi lainnya. Dalam pengumpulan data ini dilakukan dengan cara dokumentasi berupa gambar-gambar trotoar yang berada di Kota Sorong dan lainnya yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti.

### **3.6 Analisis Data**

Setelah didapat data-data yang diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan dan data tersebut selanjutnya akan digunakan untuk dibandingkan dengan standar trotoar yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014. Dari hasil perbandingan tersebut maka dapat dilihat bahwa trotoar di Kota Sorong apakah sesuai dengan peraturan yang ada.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum**

Penelitian ini dilakukan di Kota Sorong pada jalan utama, dan jalan penghubung yang memiliki trotoar, yaitu:

1. Jln. Jend. Ahmad Yani, sepanjang 4950 m
2. Jln. Basuki Rahmat, sepanjang 6900 m
3. Jln. Jend. Sudirman, sepanjang 2400 m
4. Jln. Kakatua, sepanjang 800 m
5. Jln. Pramuka, sepanjang 550 m

Data peta lokasi yang diperlukan didapat dari Dinas Pekerjaan Umum Kota Sorong (lihat Lampiran 1). Untuk melihat kondisi dan mengambil data dimensi ukuran trotoar survey dan pendataan langsung. Untuk mengetahui kondisi trotoar yang ada di Kota Sorong dan datanya akan dibandingkan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014 sebagai pedoman.

#### **4.2 Ukuran Trotoar**

Dari sisi ukuran, trotoar yang ada di Kota Sorong memiliki karakter yang berbeda. Tabel 4.1 menyajikan data trotoar yang ada di sepanjang jalan di Kota Sorong, dengan pembagian segmen sesuai dengan kesamaan ukuran. Data tersebut di peroleh dari tinjauan langsung.

**Tabel 4.1**  
Data Ukuran Trotoar pada Lokasi Tinjauan

No.	Nama Jalan	Kode Trotoar Tinjauan	Panjang	Ukuran Dimensi Trotoar		Lebar Kansting
				Lebar	Tinggi	
1.	Jl. Jend. A. Yani	Depan Usaha Mina – Kantor RRI	3100 m	2 m	0.30 m	0.20 m
		Depan Bank Mandiri Lama	500 m	1.68 m	0.30 m	0.20 m
		Kompleks Yohan	350 m	2.68 m	0.30 m	0.20 m
		Depan Kantor Indihome – Masjid Raya	650 m	2 m	0.30 m	0.20 m
		Depan Hansen – Lampu Merah Porles	350 m	1.34 m	0.30 m	0.20 m
2.	Jl. Jend. Sudirman	Sepanjang Jalan Jend Sudirman	2.4 km	1.81 m	0.30 m	0.20 m
3.	Jl. Basuki Rahmat	Depan Thio Supermarket	250 m	3.00 m	0.30 m	0.20 m
		Depan Gereja Maranatha – Sekolah Moria	3.2 km	2.00 m	0.30 m	0.20 m
		Depan Sekolah Moria	750 m	1.34 m	0.30 m	0.20 m
		Depan MAN Model – Terminal Remu	400 m	2.00 m	0.30 m	0.20 m

No.	Nama Jalan	Kode Trotoar Tinjauan	Panjang	Ukuran Dimensi Trotoar		Lebar Kansting
				Lebar	Tinggi	
		Depan Deler Suzuki - Man Model ( jalur kanan dari arah kota sorong)	2.3 km	2.00 m	0.30 m	0.20 m
4.	Jl. Kakatua dan Jl. Rajawali	Depan Kantor Walikota – SMA Agustinus	800 m	1.81 m	0.30 m	0.20 m
5.	Jl. Pramuka		550 m	1.81 m	0.30 m	0.20 m

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa trotoar di Kota Sorong memiliki ukuran yang berbeda-beda di setiap ruas jalan yang ada di Kota Sorong.

### 4.3 Analisis dan Interpretasi Data

#### 4.3.1. Lebar Trotoar

Dalam pembangunan trotoar memang harus mengacu pada peraturan yang ada namun kenyataan melalui pengamatan penulis dilapangan terdapat ukuran lebar trotoar yang ada di Kota Sorong memiliki ukuran yang berbeda-beda.

Lebar trotoar secara umum minimum adalah 2 meter dan maksimal 4 meter, akan tetapi trotoar yang ada di Kota Sorong memiliki ukuran berbeda-beda dan ada yang sesuai standard dan ada yang tidak. Dalam melakukan analisa lebar trotoar agar melihat perbedaannya maka dilakukan perbandingan antara yang ada di lokasi penelitian dan peraturan yang ada.

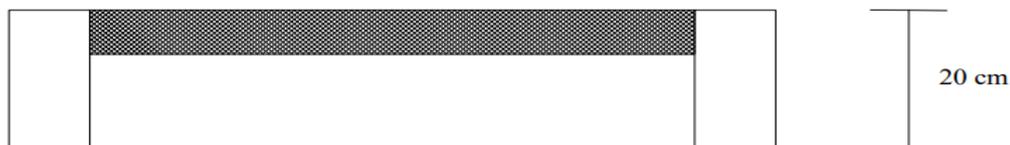
**Tabel 4.2**  
Kondisi Kelayakan Lebar Trotoar

No.	Nama Jalan	Kode Trotoar Tinjauan	Penggunaan Lahan	Syarat Lebar Trotoar	Ukuran Lebar Trotoar	Keterangan
1.	Jl. Jend. A. Yani	Depan Usaha Mina – Kantor RRI	Perkantoran Pertokoan Sekolah	2 m – 3m 2 m – 4 m 2 m – 3 m	2 m	Memenuhi Syarat
		Depan Bank Mandiri Lama	Perkantoran	2 m – 3 m	1.68 m	Tidak Memenuhi Syarat
		Kompleks Yohan	Pertokoan Perkantoran	2 m – 4 m 2 m – 3 m	2.68 m	Memenuhi Syarat
		Depan Kantor Indihome – Masjid Raya	Perkantoran Industri	2 m – 3 m 2 m – 3 m	2 m	Memenuhi Syarat
		Depan Hansen – Lampu Merah Porles	Pertokoan Perkantoran	2 m – 4 m 2 m – 3 m	1.34 m	Tidak Memenuhi Syarat
2.	Jl. Jend. Sudirman	Sepanjang Jalan Jend Sudirman	Pertokoan Perkantoran Terminal Sekolah	2 m – 4 m 2 m – 3 m 2 m – 3 m 2 m – 3 m	1.81 m	Tidak Memenuhi Syarat
3.	Jl. Basuki Rahmat	Depan Thio Supermarket	Pertokoan	2 m – 4 m	3.00 m	Memenuhi Syarat
		Depan Gereja Maranatha – Sekolah Moria	Pertokoan Sekolah Perkantoran	2 m – 4 m 2 m – 3 m 2 m – 3 m	2.00 m	Memenuhi Syarat
		Depan Sekolah Moria	Sekolah	2 m – 3 m	1.34 m	Tidak Memenuhi Syarat
		Depan MAN Model – Terminal Remu	Sekolah Pertokoan	2 m – 3 m 2 m - 4m	2.00 m	Memenuhi Syarat

No.	Nama Jalan	Kode Trotoar Tinjauan	Penggunaan Lahan	Syarat Lebar Trotoar	Ukuran Lebar Trotoar	Keterangan
		Depan Deler Suzuki - Man Model ( jalur kanan arah dari kota Sorong )	Perkantoran Pertokoan Sekolah	2 m – 3 m 2 m – 4 m 2 m – 3 m	2.00 m	Memenuhi Syarat
4.	Jl. Kakatua dan Jl. Rajawali	Depan Kantor Walikota – SMA Agustinus	Perkantoran Pertokoan Sekolah	2 m – 3 m 2 m - 4 m 2 m – 3 m	1.81 m	Tidak Memenuhi Syarat
5.	Jl. Pramuka		Pertokoan Perkantoran	2 m – 4 m 2 m – 3 m	1.81 m	Tidak Memenuhi Syarat

#### 4.3.2 Tinggi Trotoar

Dalam pembangunan jalur pedestrian/trotoar harus mengacu pada peraturan yang ada dan juga harus dengan tingkat kenyamanan dan keamanannya berupa tinggi trotoar, agar semua pengguna bisa merasa nyaman berjalan dan menggunakan trotoar. Pengguna trotoar yang sangat rentan yang harus dilihat adalah penyandang disabilitas. Tinggi trotoar menurut aturan yaitu 20 cm.



**Gambar 4.1.**

Syarat Tinggi Trotoar



**Gambar 4.2**

Tinggi Trotoar di Lokasi Tinjauan

Pada penelitian langsung dapat dilihat tinggi trotoar yang berada di seputaran jalan di kota Sorong adalah 30 cm (lihat Gambar 4.2). Tinggi tersebut melebihi tinggi yang ditentukan dalam peraturan, dalam pengamatan trotoar tersebut terlalu tinggi untuk di jangkau bagi pengguna trotoar yang disabilitas dan orang tua yang lanjut usia.

### 4.3.3 Kelengkapan Trotoar

Dalam peraturan jalur pedestrian/trotoar untuk menunjang pelayanan para pejalan kaki perlu adanya kelengkapan trotoar seperti bangku taman, lampu taman, rak sepeda, tempat sampah, dan lain-lain. Untuk itu dalam pembangunan jalur pedestrian/trotoar harus memperhatikan hal tersebut. Tabel 4.3 menjelaskan kelengkapan trotoar pada jalan yang ditinjau.

**Tabel 4.3**  
Data Kelengkapan Trotoar pada Lokasi Tinjauan

No	Nama Jalan	Kode Trotoar Tinjauan	Panjang	Kelengkapan Trotoar (Ada/Tidak)					
				Lampu Penerangan	Bangku	Pagar Pengaman	Rambu	Tempat Sampah	Halte Bus
1.	Jl. Jend. A. Yani	Depan Usaha Mina – Kantor RRI	3100 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Ada
		Depan Bank Mandiri Lama	500 m	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
		Kompleks Yohan	350 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Ada
		Depan Kantor Indihome – Masjid Raya	650 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Tidak
		Depan Hansen – Lampu Merah Porles	350 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Ada
2.	Jl. Jend. Sudirman	Sepanjang Jalan Jend Sudirman	2.4 km	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Ada

No	Nama Jalan	Kode Trotoar Tinjauan	Panjang	Kelengkapan Trotoar (Ada/Tidak)					
				Lampu Penerangan	Bangku	Pagar Pengaman	Rambu	Tempat Sampah	Halte Bus
3.	Jl. Basuki Rahmat	Depan Thio Supermarket	250 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Tidak
		Depan Gereja Maranatha – Sekolah Moria	3.2 km	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Ada
		Depan Sekolah Moria	750 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Ada
		Depan MAN Model – Terminal Remu	400 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Ada
		Depan Deler Suzuki - Man Model (jalur kanan dari arah kota sorong)	2.3 km	Tidak	Ada	Tidak	Ada	Ada	Ada
4.	Jl. Kakatua dan Jl. Rajawali	Depan Kantor Walikota – SMA Agustinus	800 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Tidak
5.	Jl. Pramuka		550 m	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Tidak

Pada tabel di atas adalah data kelengkapan trotoar di Kota Sorong. Dalam pengamatan penulis di lapangan bahwa kondisi trotoar di Kota Sorong memiliki kondisi yang kelengkapan trotoar kurang lengkap dan sebagian trotoar rusak dikarenakan kurang di perhatikan pemeliharaan jalur pendestian/trotoar. Dan juga penulis melihat bahwa terdapat halte bus yang berada diatas jalur trotoar dan juga

tiang listrik serta papan reklame juga berada di atas jalur trotoar yang menandakan itu tidak sesuai aturan. Dalam aturan Peraturan Menteri PU No : 03/PRT/M/2014 mengatakan bahwa halte bus dan lapak tunggu harus berada diluar jalur pendestrian/trotoar, karena itu dapat menghalangi keluasaan para pengguna jalur pendestrian/trotoar.

#### **4.3.4 Kelengkapan Jalur Trotoar Khusus Difabel**

Dalam pembangunan jalur pendestrian/trotoar harus menyesuaikan dengan orang yang memiliki kebutuhan khusus. Dalam merancang perlu adanya jalur penanda khusus penyandang difabel khususnya tuna netra agar mereka juga dapat merasakan trotoar. Seperti trotoar pada umumnya di Indonesia memiliki jalur kuning dalam pembangunannya. Seperti gambar dibawah ini :





**Gambar 4.3**

Jalur Khusus Penyandang Difabel





**Gambar 4.4**

Trotoar di Kota Sorong

Pada Gambar 4.3 kondisi trotoar pada umumnya di Indonesia yang memiliki jalur khusus penyandang difabel, namun pada Gambar 4.4 kondisi trotoar di Kota Sorong yang tidak menyediakan jalur khusus penyandang difabel. Oleh karena itu penulis melihat bahwa trotoar di Kota Sorong tidak memenuhi syarat kelayakan karena dalam perancangan pembuatan jalur pedestrian/trotoar tidak mempertimbangkan jalur khusus penyandang difabel sesuai aturan yang berlaku.

#### **4.3.5 Data Pejalan Kaki**

Dalam pembuatan trotoar harus dilihat dari segi fungsional dengan melihat seberapa banyak pengguna trotoar. Pada Tabel dapat dibawah ini adalah data pejalan kaki dan dihitung untuk melihat kesesuaian trotoar dari segi fungsional.

**Tabel 4.5**  
Data Pejalan Kaki Pada Lokasi Tinjauan

No.	Lokasi Tinjauan	Jumlah Pejalan Kaki
1.	Seputaran Supermarket Saga	20
2.	Seputaran Kantor Walikota	25
3.	Seputaran Gereja Maranatha	30
4.	Seputaran Bandara Deo	23
5.	Seputaran Sekolah Moria	18
6.	Seputaran SMA N3	22

**Perhitungan :**

1. Diketahui :  $P = 20$  orang

$$n = 1 \text{ m}$$

$$W = 2 \text{ m}$$

$$\text{Penyelesaian : } W = ( P/35 ) + n$$

$$2 = ( 20/35 ) + 1$$

$$2 = 0.57 + 1$$

$$2 = 1.57$$

$$= 2 / 1.57$$

$$= 1.27 \text{ m ( tidak memenuhi syarat untuk pertokoan yaitu } 2$$

$$- 4 \text{ m)}$$

2. Diketahui :  $P = 25$  orang

$$n = 0,5 \text{ m}$$

$$W = 2 \text{ m}$$

$$\text{Penyelesaian : } W = ( P/35 ) n$$

$$1.81 = ( 25/35 ) 0.5$$

$$1.81 = 0.71 + 0.5$$

$$1.81 = 1.21$$

$$= 1.81 / 1,21$$

$$= 1.49 \text{ m ( tidak memenuhi syarat untuk perkantoran yaitu } \\ 2 - 3 \text{ m)}$$

3. Diketahui :  $P = 30$  orang

$$n = 0.5 \text{ m}$$

$$W = 2 \text{ m}$$

$$\text{Penyelesaian : } W = ( P/35 ) + n$$

$$2 = ( 30/35 ) + 0.5$$

$$2 = 0.85 + 0.5$$

$$2 = 1.35$$

$$= 2 / 1.35$$

$$= 1.09 \text{ m ( tidak memenuhi syarat untuk terminal yaitu } 2 \\ - 4 \text{ m)}$$

4. Diketahui :  $P = 23$  orang

$$n = 0.5 \text{ m}$$

$$W = 2 \text{ m}$$

$$\text{Penyelesaian : } W = (P/35) + n$$

$$2 = (23/35) + 0.5$$

$$2 = 0.65 + 0.5$$

$$2 = 1.15$$

$$= 2 / 1.15$$

$$= 1.73 \text{ m ( tidak memenuhi syarat untuk pertokoan yaitu } 2 - 4 \text{ m)}$$

5. Diketahui : P = 18 orang

$$n = 0,5 \text{ m}$$

$$W = 2 \text{ m}$$

$$\text{Penyelesaian : } W = (P/35) + n$$

$$2 = (18/35) + 0.5$$

$$2 = 0.51 + 0.5$$

$$2 = 1.01$$

$$= 2 / 1,01$$

$$= 1.98 \text{ m ( tidak memenuhi syarat untuk sekolah yaitu } 2 - 3 \text{ m)}$$

6. Diketahui : P = 22 orang

$$n = 0,5 \text{ m}$$

$$W = 1.81 \text{ m}$$

$$\text{Penyelesaian : } W = (P/35) n$$

$$1.81 = (22/35) 0.5$$

$$1.81 = 0.62 + 0.5$$

$$1.81 = 1.12$$

$$= 1.81 / 1,12$$

$$= 1.61 \text{ m ( tidak memenuhi syarat untuk sekolah yaitu } 2 - 3$$

m)

## BAB V

### PENUTUP

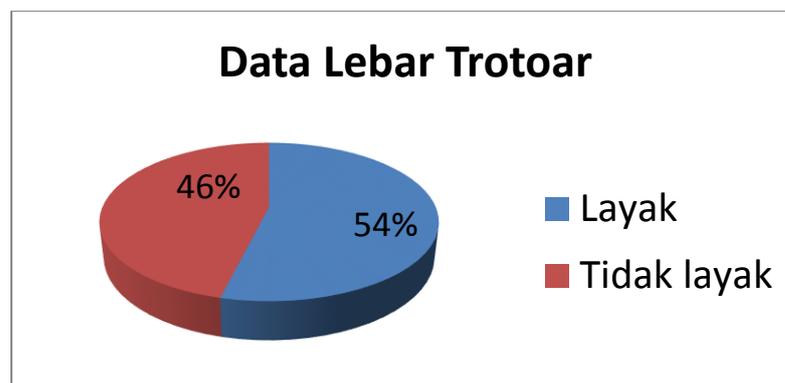
#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan penulis di lapangan dan analisis data, maka dapat disimpulkan :

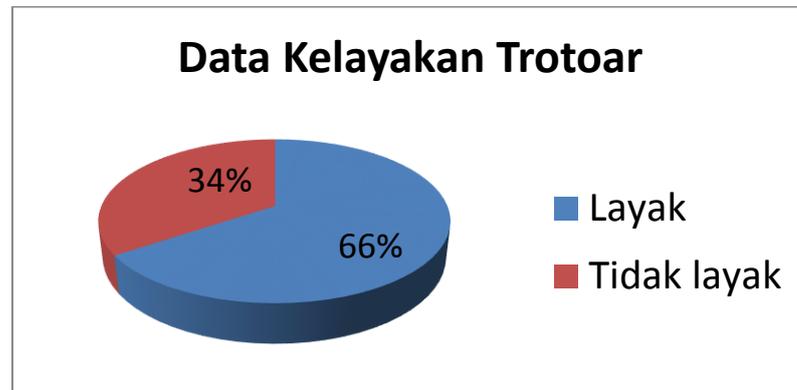
1. Trotoar yang berada di Kota Sorong sebagian tidak memenuhi standard dari ukuran lebar dan tinggi serta kelengkapan trotoar sesuai aturan yang berlaku.

Seperti dibawah ini :

- a. Trotoar yang memenuhi syarat yaitu pada jalur jalan Depan Usaha Mina – kantor RRI, Kompleks Yohan, Depan Kantor Indihome – Masjid raya, Depan Supermarket Thio, Depan Gereja Maranatha – Sekolah Moria, Depan Man Model – Terminal Remu, Depan Deler Suzuki - Man Model ( jalur kanan arah dari kota Sorong ). Dan trotoar yang tidak memenuhi syarat pada jalur jalan Depan Bank Mandiri Lama, Depan Hansen – Lampu Merah Porles, Sepanjang Jalan Jend Sudirman, Depan Sekolah Moria, Depan Kantor Walikota – SMA Agustinus, dan Jl. Pramuka.



- b. Tinggi trotoar pada semua jalur jalan yang memiliki trotoar yang berada di Kota Sorong tidak memenuhi syarat.
  - c. Dari kelengkapan trotoar yang memenuhi syarat seperti rambu. Jalur jalan yang memiliki rambu diantaranya pada jalur jalan Depan Thio Supermarket, Kompleks Yohan, Depan Kantor Indihome – Masjid Raya, Depan Hansen – Lampu Merah Porles, Sepanjang Jalan Jend Sudirman, Depan Thio Supermarket, Depan Gereja Maranatha – Sekolah Moria, Depan Sekolah Moria, Depan MAN Model – Terminal Remu, Depan Deler Suzuki - Man Model ( jalur kanan dari arah kota sorong), Depan Kantor Walikota – SMA Agustinus, dan Jl. Pramuka, dan tidak memiliki rambu Depan Bank Mandiri Lama. Dan juga dari segi kelengkapan lainnya yaitu kelengkapan khusus difabel penulis melihat bahwa trotoar di Kota Sorong tidak tersedia kelengkapan jalur khusus penyandang difabel yang memungkinkan penggunaanya tidak bisa menggunakan trotoar.
  - d. Dari segi fungsional trotoar di Kota Sorong tidak memenuhi syarat.
2. Kondisi kelayakan trotoar di Kota Sorong tidak memenuhi standar karena telah mengalami kerusakan pada bagian jalur pejalan kaki, kelengkapan trotoar tidak lengkap dan terdapatnya halte bus di atas jalur trotoar. Karena trotoar yang layak harus tidak ada kerusakan pada jalur pejalan kaki, memiliki kelengkapan trotoar yang lengkap dan sesuai aturan yang berlaku.



## 5.2 Saran

1. Perlu direncanakan ulang untuk peletakan halte bus yang berada di atas trotoar agar sesuai aturan yang berlaku.
2. Perlu di lengkapi kelengkapan trotoar, seperti : bangku, lampu penerangan, pagar pengaman, dan lain-lain untuk menunjang sarana jalur pedestrian/trotoar.

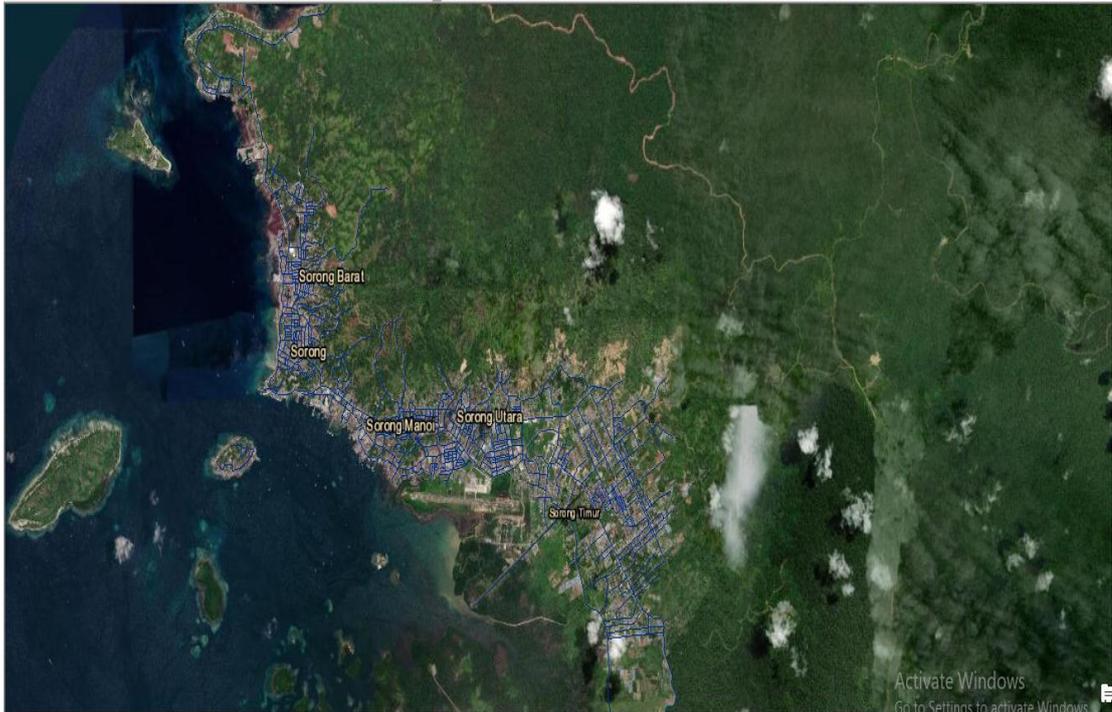
## DAFTAR PUSTAKA

Danisworo, Muhammad.1991.Teori Perancangan Urban, Program Studi Perancangan Arsitektur Pasca Sarjana ITB: Bandung.

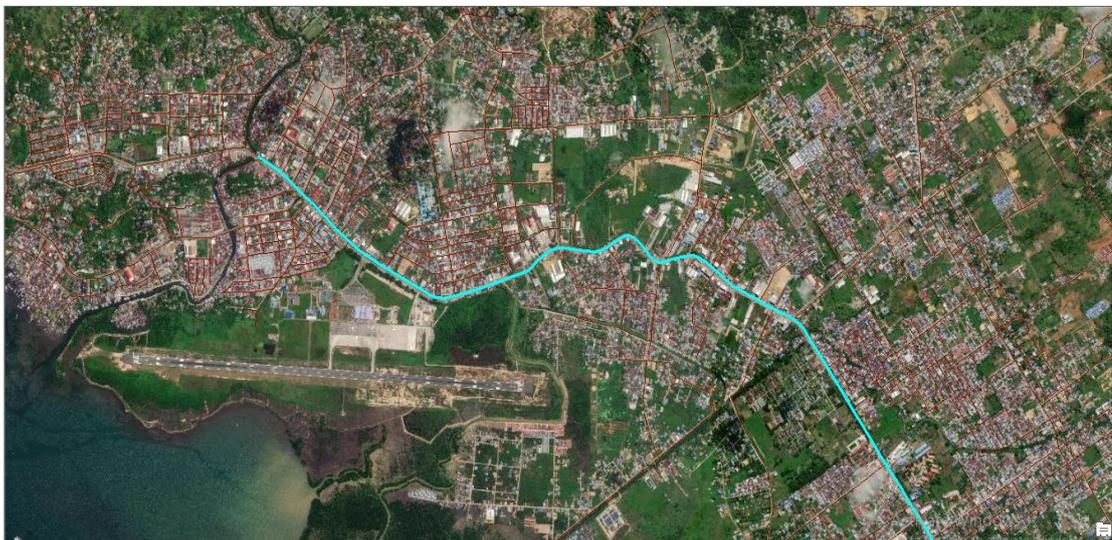
Direktorat Jenderal Bina Marga. 1999. Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Umum. Jakarta

Kementrian Pekerjaan Umum. 2014. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan. Jakarta.

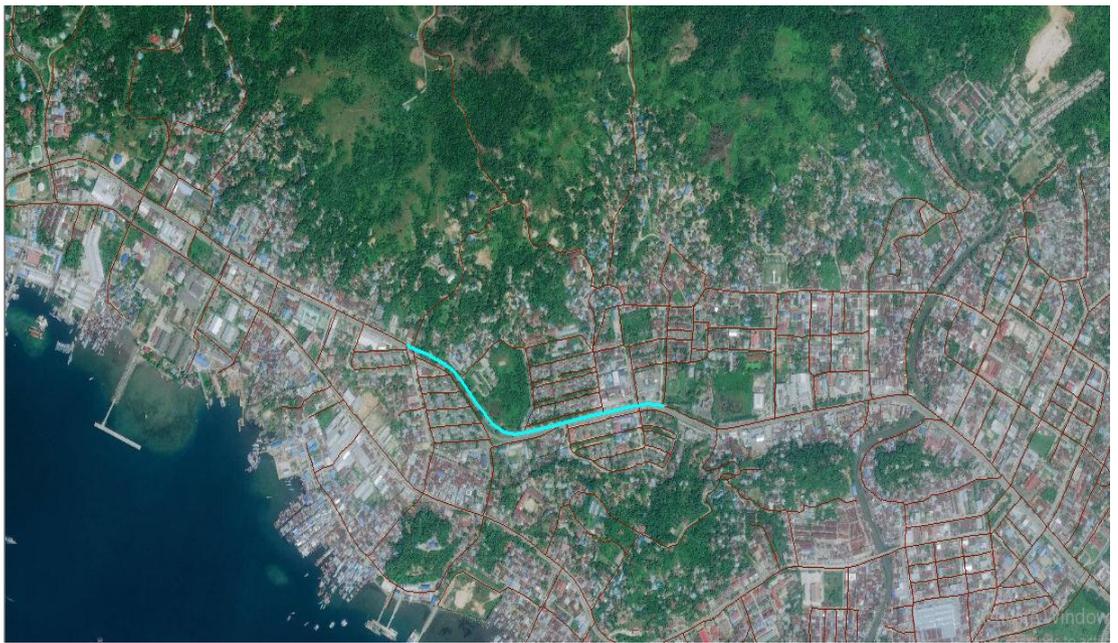
# **LAMPIRAN 1**



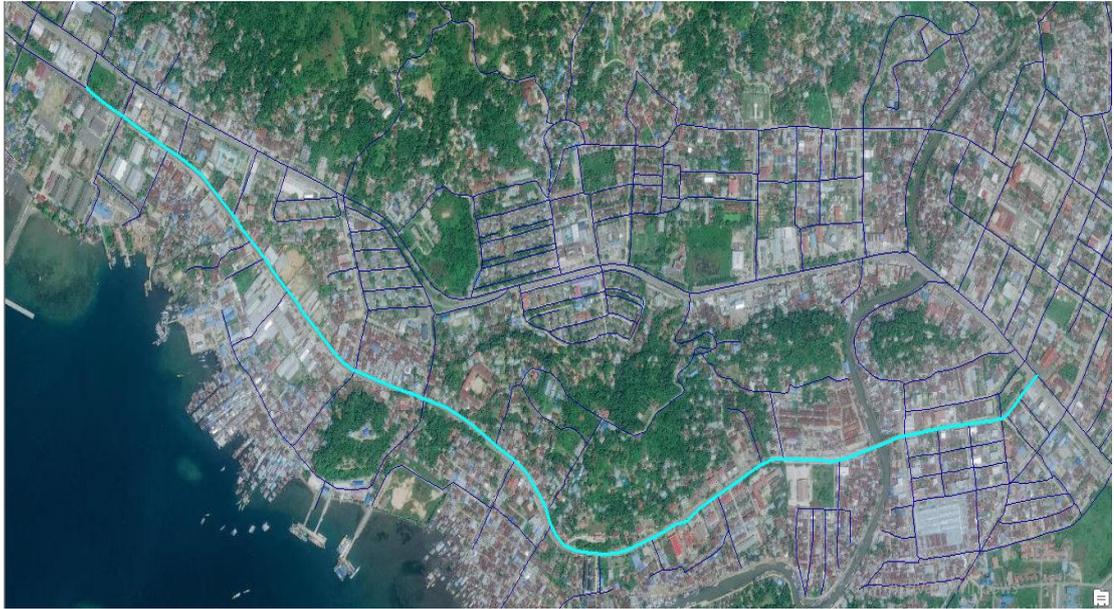
**Peta Jalan Kota Sorong**



**Peta Jalan Basuki Rahmat**



**Peta Jalan Jend. Ahmad Yani**



**Peta Jalan Jend. Sudirman**



**Peta Jalan Pramuka**



**Peta Jalan Kakatua**

# **DOKUMENTASI**

















