

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian berupa ruang lingkup substansi dan ruang lingkup wilayah, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, metode penelitian, sistematika penulisan dan keaslian penelitian.

### 1.1 Latar Belakang

Sejak awal tahun 2020 fenomena *bike booming* terjadi pada kota-kota di Indonesia termasuk Kota Bandarlampung. Hal tersebut terlihat dengan adanya peningkatan peminat alat transportasi *non-motorized* berupa sepeda di Kota Bandarlampung. Terjadinya peningkatan tersebut menghidupkan kembali komunitas-komunitas pesepeda di Kota Bandarlampung, salah satunya adalah kegiatan komunitas “Rabo Rabo Bersepeda” yang rutin bersepeda pada hari rabu malam dan sabtu. Menurut Juni selaku penggiat dan tim penggerak dari kegiatan komunitas “Rabo Rabo Bersepeda” mengatakan bahwa saat ini (2020) peserta kegiatan tersebut telah mencapai ratusan bahkan hampir mencapai 1000 orang.

Untuk mengakomodir peningkatan terhadap minat penggunaan transportasi *non-motorized* berupa sepeda, Dinas Perhubungan Kota Bandarlampung mengembangkan jalur khusus sepeda dengan jenis *Bike Lane* pada ruas Jalan Raden Intan - Ahmad Yani - R.A. Kartini karena menilai berdasarkan profil geometri jalan bahwa ruas jalan tersebut adalah lokasi yang tepat dijadikan sebagai lokasi pengembangan jalur sepeda. Hal ini sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Bandarlampung No.10 Tahun 2011 tentang RTRW Tahun 2011-2031 pada bagian penjelasan di pasal 20 mengenai TOD (*Transit Oriented Development*) dimana jalur sepeda akan dikembangkan melalui pembuatan marka jalan yang terletak pada jalan-jalan utama, seperti Jalan Sultan Agung, Jl. Teuku Umar, Jl. Kotaraja, Jl. Raden Intan, Jl. Ahmad Yani, Jl. Kartini, Jl. Jenderal Sudirman, Jl. Majapahit, Jl. Dr. Susilo, dan Jl. Kyai Ahmad Dahlan.

Dinas Perhubungan Kota Bandarlampung menganggap pengembangan jalur sepeda dapat memberikan solusi untuk berbagai masalah transportasi di perkotaan karena keberadaan jalur sepeda dapat berperan besar dalam perencanaan *sustainable transportation*. Konsep transportasi yang berkelanjutan memberikan banyak manfaat untuk kehidupan di perkotaan, berikut beberapa diantaranya:

1. **Efisiensi ruang jalan**, sejatinya sebuah ruang jalan mampu menampung lebih banyak orang yang bersepeda ketimbang menggunakan kendaraan pribadi. Begitu pula dengan 1 parkir mobil dapat menampung 8-10 sepeda (Gallagher & Parkin, 2014);
2. **Transportasi ramah lingkungan**, bersepeda tidak mengeluarkan emisi gas sisa pembakaran bahan bakar yang dapat mencemarkan lingkungan. Sehingga mencegah terjadinya polusi udara dan polusi suara;
3. **Meningkatkan keselamatan lalu lintas**, pengembangan infrastruktur jalur sepeda secara signifikan berhasil menurunkan tingkat kecelakaan yang terjadi di lalu lintas, hal ini terjadi di 12 kota besar di Amerika Serikat (Marshall & Ferenchak, 2019);
4. **Sehat**, negara seperti Jepang, Belanda dan negara-negara dengan BMI (Indeks Massa Tubuh) terkecil adalah negara yang memiliki budaya bersepeda dan berjalan kaki yang tinggi. (Pucher et al, 2008).

Namun, sayangnya saat ini kedudukan sarana dan prasarana transportasi sepeda dalam sistem transportasi di Kota Bandarlampung sepertinya belum diperhatikan dengan serius.



*Sumber: observasi peneliti tahun 2021*

### **Gambar 1.1 Jalur Khusus Sepeda di Ruas Jalan Raden Intan**

Hal ini dapat terlihat pada **Gambar 1.1** dimana kondisi eksisting jalur sepeda yang telah dikembangkan hanya berupa marka garis putih yang berfungsi sebagai pemisah antara jalur sepeda dan jalur kendaraan bermotor, kemudian masih banyaknya kendaraan yang parkir tepat diatas jalur sepeda tersebut dan masih terlihat pula kendaraan bermotor yang melintas diatas jalur khusus sepeda. Permasalahan tersebut tentunya mengganggu kenyamanan pesepeda dalam berkendara di jalur khusus sepeda pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini. Agar penerapan jalur khusus sepeda ini dapat bekerja sesuai dengan fungsinya, tentu perlu ada penelitian mengenai apakah pengembangan jalur khusus sepeda tersebut sudah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda, terutama demi mendukung kegiatan lalu lintas oleh pesepeda. Mengingat lokasi pengembangan jalur sepeda yang berada di jalan protokol Kota Bandar Lampung.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pengembangan jalur khusus sepeda di ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini yang telah dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Bandarlampung dapat memberikan manfaat terhadap masyarakat Kota Bandarlampung dan juga bermanfaat terhadap lingkungan perkotaan karena membantu mengurangi polusi udara, polusi suara, dan kemacetan dari penggunaan kendaraan bermotor. Setelah difasilitasi jalur khusus sepeda tentunya masyarakat Kota Bandarlampung diharapkan akan lebih merasa aman, nyaman, dan senang saat bersepeda.

Menurut (Hervian, dkk. 2017), penempatan jalur sepeda berpengaruh terhadap kenyamanan pengguna sepeda, apabila jalur sepeda digunakan bersamaan dengan jalur pedestrian dan/atau jalur bus, tentu perlu ada pengembangan jalur sepeda yang sesuai demi menjamin keamanan dan kenyamanan pengguna jalur khusus sepeda.



*Sumber: Observasi Peneliti 2021*

**Gambar 1.2 Masalah Jalur Khusus Sepeda pada Ruas Jalan Raden Intan**

Saat ini pengembangan jalur khusus sepeda pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini masih belum sempurna dan masih dalam tahap pelengkapan marka sesuai undang-undang yang berlaku. Kemudian, berdasarkan **Gambar 1.2** terlihat beberapa kendaraan pribadi yang berhenti ataupun parkir tepat di atas jalur khusus sepeda tersebut sehingga membuat pengendara sepeda terpaksa masuk ke jalan raya, bahkan masih ada sepeda motor yang melintas di jalur khusus sepeda ini. Hal ini membuat pengendara sepeda merasa tidak nyaman dan dapat mengancam keselamatan pengendara sepeda karena memasuki jalur kendaraan bermotor.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka muncul pertanyaan penelitian “*bagaimana kesesuaian pengembangan jalur sepeda pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini berdasarkan peraturan perundang – undangan yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda?*”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pengembangan jalur khusus sepeda berdasarkan undang – undang yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda.

### **1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian**

Tujuan dan sasaran dari penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai berikut :

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian pengembangan jalur khusus sepeda yang telah dikembangkan oleh Dinas Perhubungan Kota Bandarlampung pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda.

### 1.3.2 Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian yang ingin dicapai demi menjawab tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Teridentifikasi potensi dan masalah yang terjadi pada jalur sepeda di ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini;
- b) Teridentifikasi kesesuaian pengembangan jalur sepeda di Kota Bandarlampung pada ruas Jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini;
- c) Rekomendasi desain pengembangan jalur sepeda sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda.

## 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian meliputi dua hal, yaitu ruang lingkup substansi yang berisikan penjabaran dari penelitian yang dilakukan dan ruang lingkup wilayah yang berisikan batasan-batasan fisik wilayah lokasi penelitian.

### 1.4.1 Ruang Lingkup Substansi

Adapun batasan-batasan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

#### **Sasaran 1:**

- a. Mengidentifikasi potensi dan masalah yang terjadi pada jalur sepeda yang telah dikembangkan di ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini dengan output berupa peta *point of interest*, mengacu pada dokumen “Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor” dari ITDP Indonesia dan Kementerian PUPR;
- b. Peta POI tersebut adalah: 1) **Peta sebaran hunian** yang menunjukkan jumlah potensi *user* jalur sepeda (berdasarkan observasi & Dokumen Kota Bandarlampung Dalam Angka 2020), 2) **Peta sebaran sekolah dan universitas** yang menunjukkan potensi diterapkannya konsep *bike*

*to school* (ITDP Indonesia & Peraturan DirJen Perhubungan Darat tahun 2018 tentang ZoSS), 3) **Peta sebaran pusat perbelanjaan dan rekreasi** yang menunjukkan potensi tumbuhnya PKL yang meningkatkan nilai ekonomi wilayah (Berdasarkan dokumen Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020), 4) **Peta sebaran titik transit** yang menunjukkan potensi integrasi jalur sepeda dengan titik transit seperti halte bus, stasiun dan terminal);

- c. Peta sebaran masalah yang mengacu pada aturan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 13 Tahun 2014 serta Dokumen Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor Tahun 2020 yang disusun oleh ITDP Indonesia dan Kementerian PUPR
- d. Hambatan yang akan ditemukan oleh pesepeda pada jalan perkotaan (Sidi,2005).

#### **Sasaran 2:**

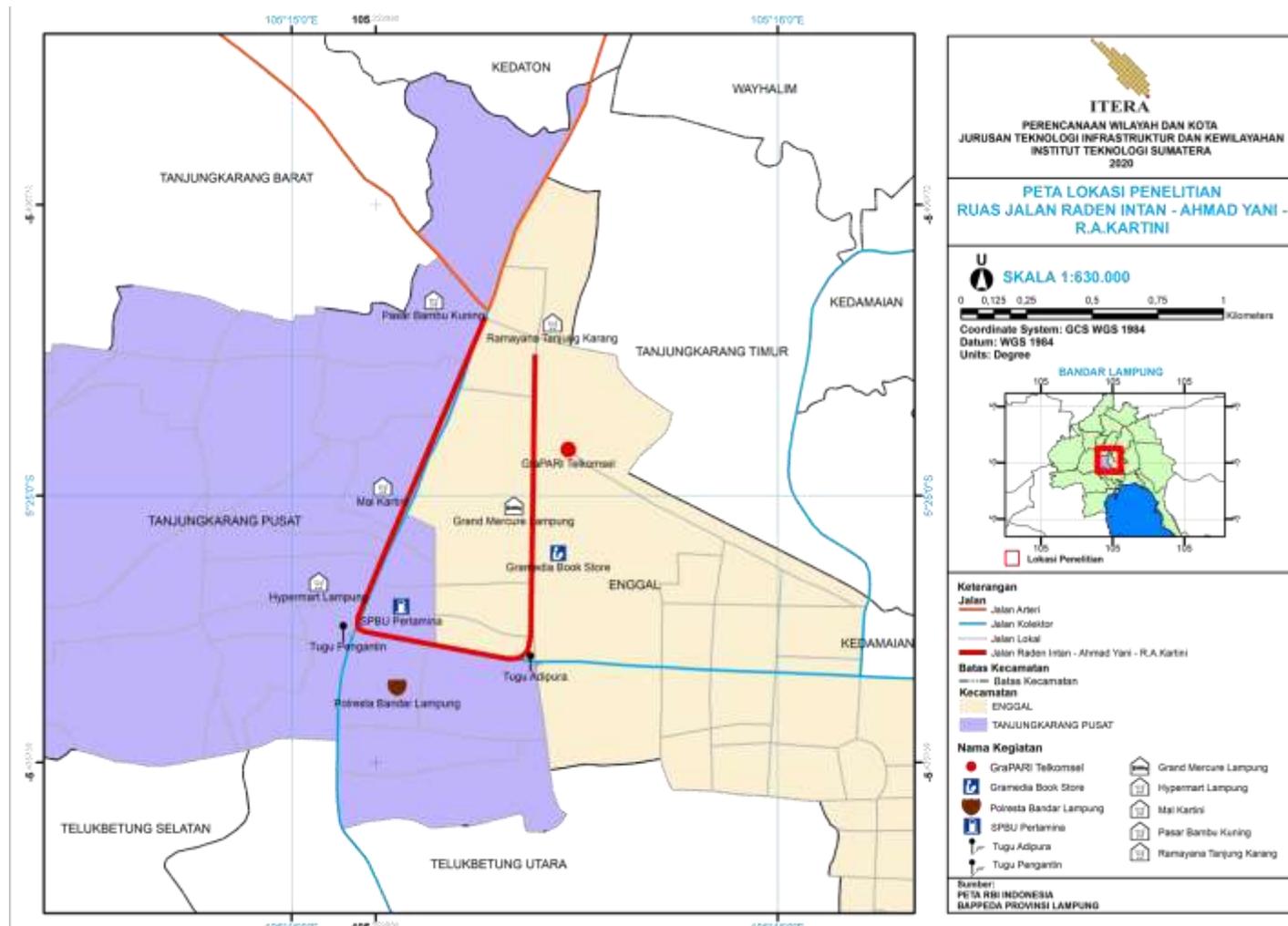
- a. Mengumpulkan data berupa profil geometri jalan di Kota Bandarlampung pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini berdasarkan (PKJI,2014);
- b. Menghitung profil lalu lintas harian rata-rata (LHR) seperti volume kendaraan, kapasitas jalan, profil geometri jalan, dan nilai *Level of Service* (LOS) berdasarkan PKJI (2014);
- c. Mengidentifikasi kesesuaian pengembangan jalur sepeda di Kota Bandarlampung pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini dengan undang-undang yang berlaku, yaitu Permen Perhubungan RI Nomor PM 59 Tahun 2020, penyesuaian dengan dokumen “Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor” yang dikeluarkan oleh ITDP Indonesia dan Kementerian PUPR, dan desain ideal jalur sepeda dalam standar internasional pada dokumen NACTO 2014 melalui metode skoring;

### **Sasaran 3**

- a. Merumuskan rekomendasi arahan desain pengembangan jalur sepeda yang mengacu pada dokumen “Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor” yang dikeluarkan oleh ITDP Indonesia dan Kementrian PUPR, kemudian berdasarkan standar internasional NACTO 2014, dan undang-undang yang berlaku yaitu Permen Perhubungan RI Nomor PM 59 Tahun 2020, Peraturan Menteri Perhubungan No. 67 Tahun 2018, Peraturan Menteri Perhubungan No. 13 Tahun 2014, Peraturan Menteri Perhubungan No. 27 Tahun 2018.

#### **1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang lingkup wilayah penelitian berada pada jalur sepeda yang dimulai dari Jalan Raden Intan depan Ramayana Tanjung Karang Pusat, kemudian dilanjutkan pada Jalan Ahmad Yani dan Jalan Kartini sepanjang 2,5 kilometer.



Sumber : Hasil Olahan ArcGIS 2021

Gambar 1.3 Peta Lokasi Penelitian

## **1.5 Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis sebagai berikut:

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

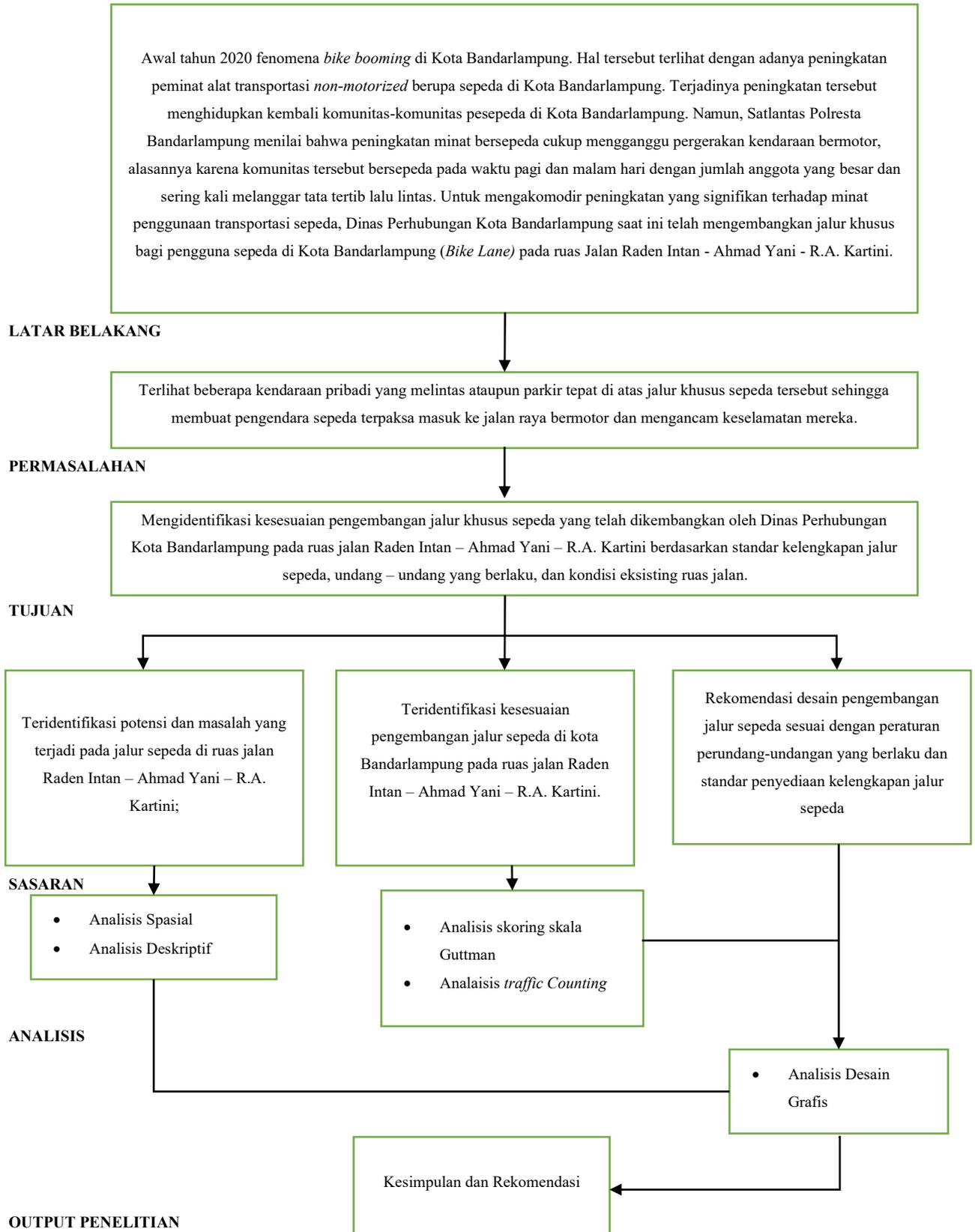
Penelitian ini akan memberikan pengetahuan mengenai berbagai jenis jalur sepeda serta konsep jalur sepeda sesuai dengan undang – undang yang berlaku, standar kelengkapan, dan kondisi jalan eksisting demi mendukung keamanan, kenyamanan dan keselamatan pengguna sepeda.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini akan memberikan manfaat kepada pemerintah sebagai salah satu bahan acuan dalam pengembangan jalur sepeda di tahap selanjutnya dan dapat memberikan ilmu kepada masyarakat mengenai standar prasarana jalur sepeda yang aman, nyaman, dan memiliki nilai kesenangan atau daya tarik. Terutama sebagai bentuk pelaksanaan partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan wilayah.

## **1.6 Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran merupakan perumusan alur proses penelitian dari awal hingga tercapainya output penelitian.



**Gambar 1.4 Kerangka Pemikiran**

## **1.7 Metode Penelitian**

Pada bagian Sub-bab ini berisi mengenai teknik pengambilan data, analisis yang digunakan, serta variabel penelitian.

### **1.7.1 Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah deduktif-kuantitatif. Penelitian deduktif merupakan bentuk penelitian yang memverifikasikan teori ataupun variabel-variabel penelitian yang telah disusun oleh peneliti terhadap lokasi penelitian. Adapun menurut (Cresswell, John. 2009) penelitian kuantitatif merupakan alat untuk menguji teori obyektif dengan memeriksa hubungan antar variabel. Hasil dari metode penelitian kuantitatif ini nantinya akan berbentuk interpretasi dari data-data variabel yang dikumpulkan dan yang ditemukan di lapangan. Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk “Mengidentifikasi kesesuaian pengembangan jalur khusus sepeda yang telah dikembangkan oleh Dinas Perhubungan Kota Bandarlampung pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda.” maka diperlukan pendekatan secara kuantitatif melalui penyusunan variabel penelitian dan pengujian asumsi teori kesesuaian melalui analisis statistik.

### **1.7.2 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian kuantitatif, agar hasil penelitian berkualitas maka metode pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder.

#### **1.7.2.1 Data Primer**

Data primer menurut (Siyoto. 2015) merupakan data dalam bentuk kata-kata yang diucapkan secara lisan, perilaku yang dilakukan oleh subjek penelitian dan berkaitan dengan penelitian. Kemudian menurut (Sugiyono. 2015) data primer adalah sumber data yang memberikan informasi secara langsung kepada pengumpul data. Data primer ini adalah data yang diambil secara langsung di

lapangan tepatnya pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini. Tujuan dari pengumpulan data primer ini adalah untuk mengetahui informasi mengenai kondisi eksisting, situasi, dan permasalahan di lokasi studi. Data primer tersebut akan diperoleh melalui observasi secara langsung di lokasi penelitian, tepatnya di ruas Jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini.

- Observasi Lapangan

Menurut (Cresswell. 2009) observasi adalah proses pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti melalui pencatatan perilaku dan aktivitas individu di lokasi penelitian. Dalam penelitian ini, observasi yang dilakukan berupa pengamatan potensi dan masalah melalui *geotagging* (sasaran 1), pengukuran geometri jalan, perhitungan *traffic counting* dan observasi skoring jalur sepeda (sasaran 2)

- Wawancara

(Cresswell. 2009) berpendapat bahwa wawancara adalah peneliti yang melakukan percakapan secara langsung atau *face-to-face* dengan peserta. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan melalui *in-depth interview* yaitu proses memperoleh informasi dengan cara tanya jawab bertatap muka antara pewawancara dengan narasumber ataupun berbicara melalui pertemuan secara langsung dalam hal ini terkait pengembangan jalur sepeda. Narasumber utama adalah Dinas Perhubungan Kota Bandarlampung

### 1.7.2.2 Data Sekunder

Secara umum data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber dan peneliti berperan sebagai tangan kedua, ini yang dikatakan oleh (Siyoto. 2015). Dalam hal ini data sekunder dapat berupa dokumen, rekaman audio, atau hal lainnya.

- Dokumen Terkait

Menurut (Cresswell. 2009) pada proses penelitian, peneliti boleh mengumpulkan dokumen-dokumen terkait dengan penelitian. Bentuk dokumen ini bisa berbentuk dokumen publik (peraturan perundang-undangan, Peraturan Menteri Perhubungan RI, BPS, ITDP Indonesia,

NACTO) atau dokumen yang sifatnya *private* atau dimiliki oleh individu ataupun lembaga (contohnya jurnal pribadi, catatan pribadi, surat, e-mails, *diary*).

- Audio dan material

(Cresswell. 2009) juga mengatakan bahwa jenis data pelengkap yang bisa didapatkan dalam penelitian adalah data audio ataupun visual. Data ini dapat berbentuk foto, objek karya seni, rekaman gambar atau video, ataupun segala bentuk data suara yang dimiliki oleh orang lain dan mendapatkan izin dalam penggunaannya.

### **1.7.3 Kebutuhan Data**

Pada bagian ini menjelaskan serangkaian data yang dibutuhkan dalam penelitian Kesesuaian Pengembangan Jalur Sepeda di Bandarlampung tepatnya pada Ruas Jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini. Data tersebut berdasarkan sasaran-sasaran penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Keberadaan dari tabel kebutuhan data ini dapat membantu dalam proses penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel I-1 Kebutuhan Data Penelitian**

No	Data	Kebutuhan Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Teridentifikasi potensi dan masalah yang terjadi pada jalur sepeda di ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini;	Potensi dan masalah di ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini	Data primer	Observasi berupa geotagging melalui titik koordinat dan foto
2	Teridentifikasi kesesuaian pengembangan jalur sepeda di Kota Bandarlampung pada ruas Jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini	Hasil observasi serta wawancara penelitian dengan Dishub Kota Bandarlampung , <i>Traffic Counting</i> .	Wawancara Dishub Kota Bandarlampung, <i>Traffic Counting</i> , sintesis variabel	Analisis Skala Guttman berdasarkan sintesis variabel, <i>Traffic Counting</i>
3	Rekomendasi desain pengembangan jalur sepeda sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda	Dokumen Arahan Desain Jalur Sepeda	1. Peraturan perundang-undangan terkait jalur sepeda 2. ITDP Indonesia 3. NACTO	Analisis Konten terhadap Dokumen Arahan Desain Jalur Sepeda dan analisis desain grafis

#### 1.7.4 Metodologi Analisis

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai metode analisis yang digunakan demi menjawab sasaran penelitian yang telah ditentukan sebelumnya.

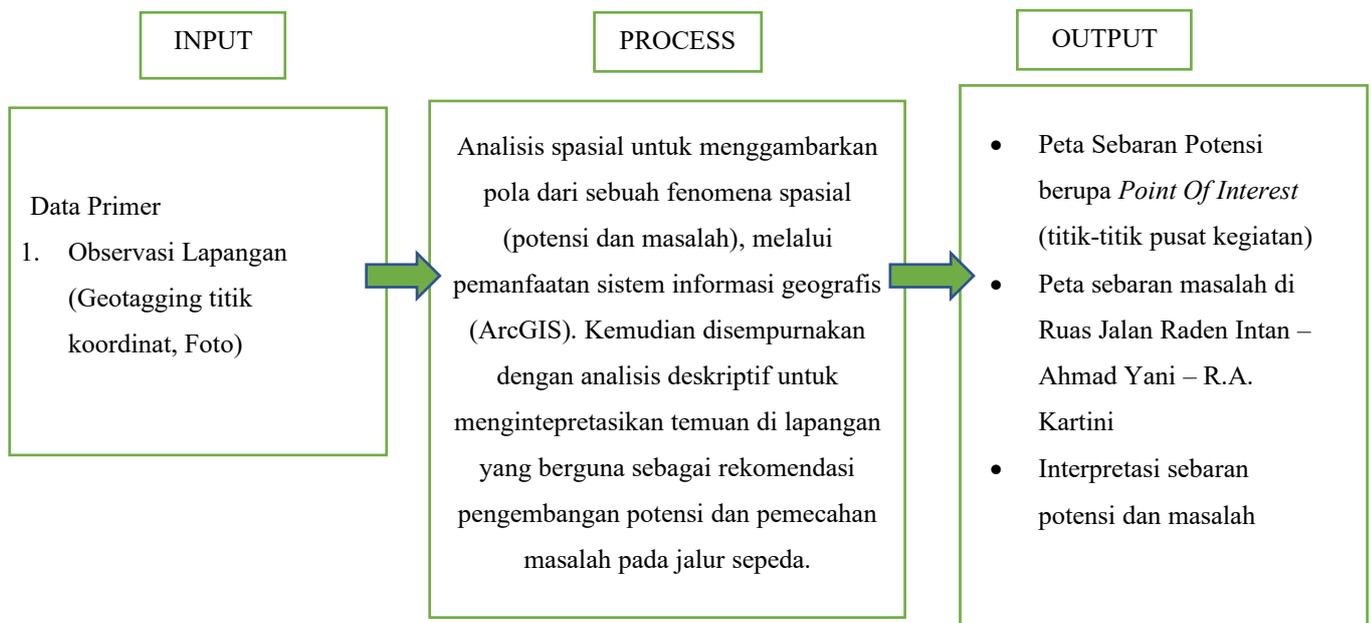
1. Sasaran 1 “Teridentifikasinya potensi dan masalah yang terjadi pada jalur sepeda di ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini” menggunakan metode analisis sebagai berikut :

- Analisis Spasial

Analisis spasial bertujuan untuk menemukan dan menggambarkan pola dari sebuah fenomena spasial. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah observasi dan pemanfaatan sistem informasi geografis. Output yang dihasilkan berupa peta potensi dan masalah, yang memetakan *point of interest* wilayah atau POI (titik-titik pusat kegiatan seperti area hunian, titik transit, bangunan sekolah dan universitas, pusat perdagangan dan rekreasi).

- Analisis Deskriptif

Analisis ini berbentuk interpretasi dari data-data yang telah dikumpulkan oleh peneliti secara langsung di lapangan. Output berupa deskripsi potensi dan masalah dilapangan yang dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan dan/atau rekomendasi pengembangan potensi jalur sepeda.



**Gambar 1.5 Kerangka Analisis Sasaran Pertama**

2. Sasaran 2 “Teridentifikasi kesesuaian pengembangan jalur sepeda di Kota Bandarlampung pada ruas Jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini” menggunakan metode analisis sebagai berikut:

- Analisis Skoring

Analisis skoring pada penelitian ini menggunakan metode skala Guttman. Menurut Sugiyono (2011) dalam Abidin et al (2014) bahwa metode skala Guttman adalah metode pengukuran dengan data rasio dikotomi (memiliki dua alternatif pilihan). Jawaban dibuat dengan bobot nilai 1 (satu) sebagai skor tertinggi dan 0 (nol) sebagai skor terendah, nilai 1 merepresentasikan jawaban “ya” dan 0 merepresentasikan jawaban “tidak”. Nilai skor akhir didapat melalui perhitungan sebagai berikut:

$$Skor = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal} \times 100\% \quad (1)$$

Dalam menentukan rentang skor, peneliti melakukan perhitungan sebagai berikut:

Rumus umum skoring skala guttman :

1. Interval (Jarak alternatif pilihan) = Range/Jumlah alternatif pilihan
2. Range (selisih) = skor maksimal – skor minimal = 100%-0% = 100%
3. Interval (Jarak alternatif pilihan) =  $\frac{100\%}{2} = 50\%$ , sehingga >50%

dikatakan sesuai, dan <50% dikatakan tidak sesuai. Maka, didapatkan rentang skor sebagai berikut:

- 0-50% = **dikatakan tidak sesuai**
- 51-100 % = **dikatakan sesuai**

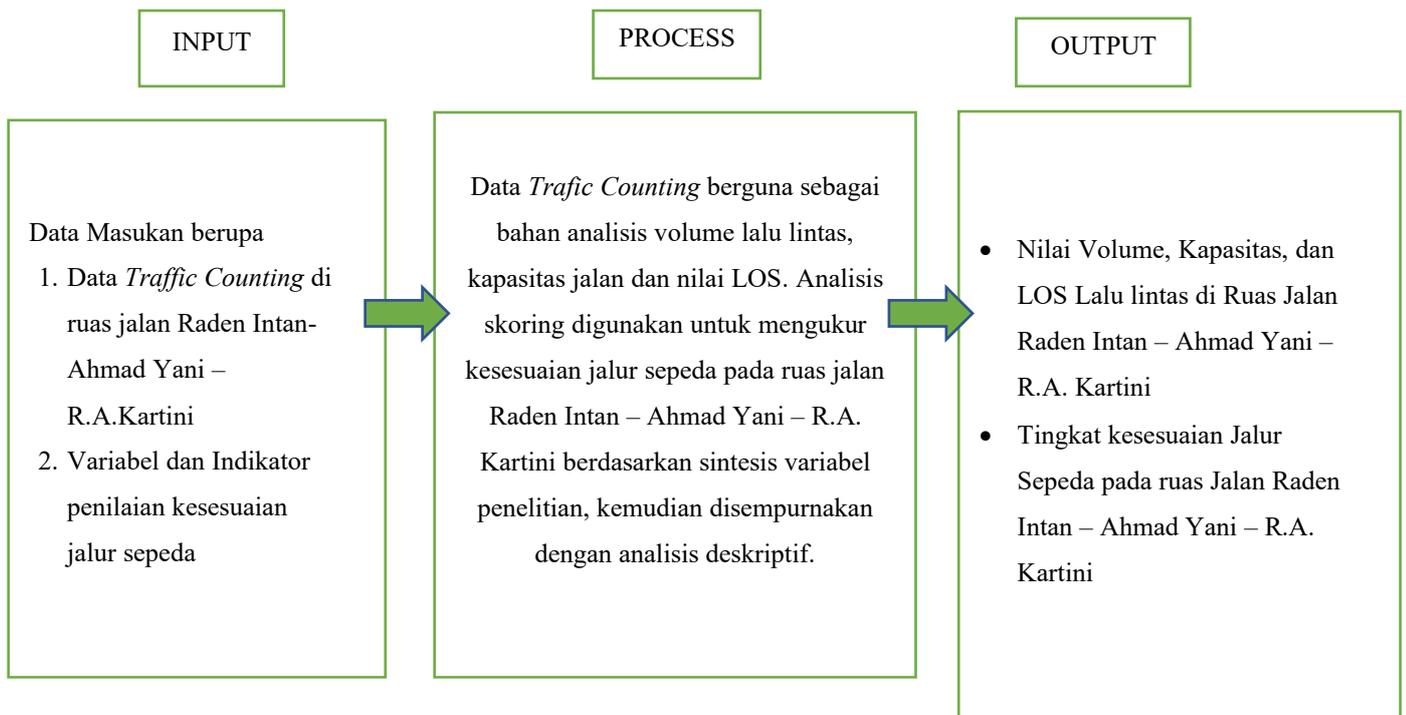
\*Catatan: jumlah pertanyaan dengan pilihan jawaban yang sama yaitu Ya atau Tidak, maka penentuan kriteria objektifnya akan tetap pada interval 50%. Artinya, meskipun jumlah pertanyaan hingga ratusan, namun jumlah pilihan jawaban terdiri dari 2 (Ya/Tidak) maka batas intervalnya tetap 50%.

- Analisis *Traffic Counting*

Perhitungan jumlah kendaraan pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini melalui observasi lapangan di titik-titik yang telah ditentukan. Survey ini bertujuan untuk mendapatkan data kendaraan yang

selanjutnya diolah menjadi data Volume kendaraan, Kapasitas Jalan, dan *Level Of Service*. Adapun data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

- a. KR (kendaraan ringan) berupa mobil, oplet, minibus, mikrobus, pickup, dan truk kecil;
- b. KB (kendaraan berat) berupa bus dan truk besar;
- c. SM (sepeda motor); dan
- d. Kendaraan tidak bermotor seperti sepeda, becak dan kereta kuda



**Gambar 1.6 Kerangka Analisis Sasaran Dua**

3. Sasaran 3 “Rekomendasi desain pengembangan jalur sepeda sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda” menggunakan metode analisis sebagai berikut:

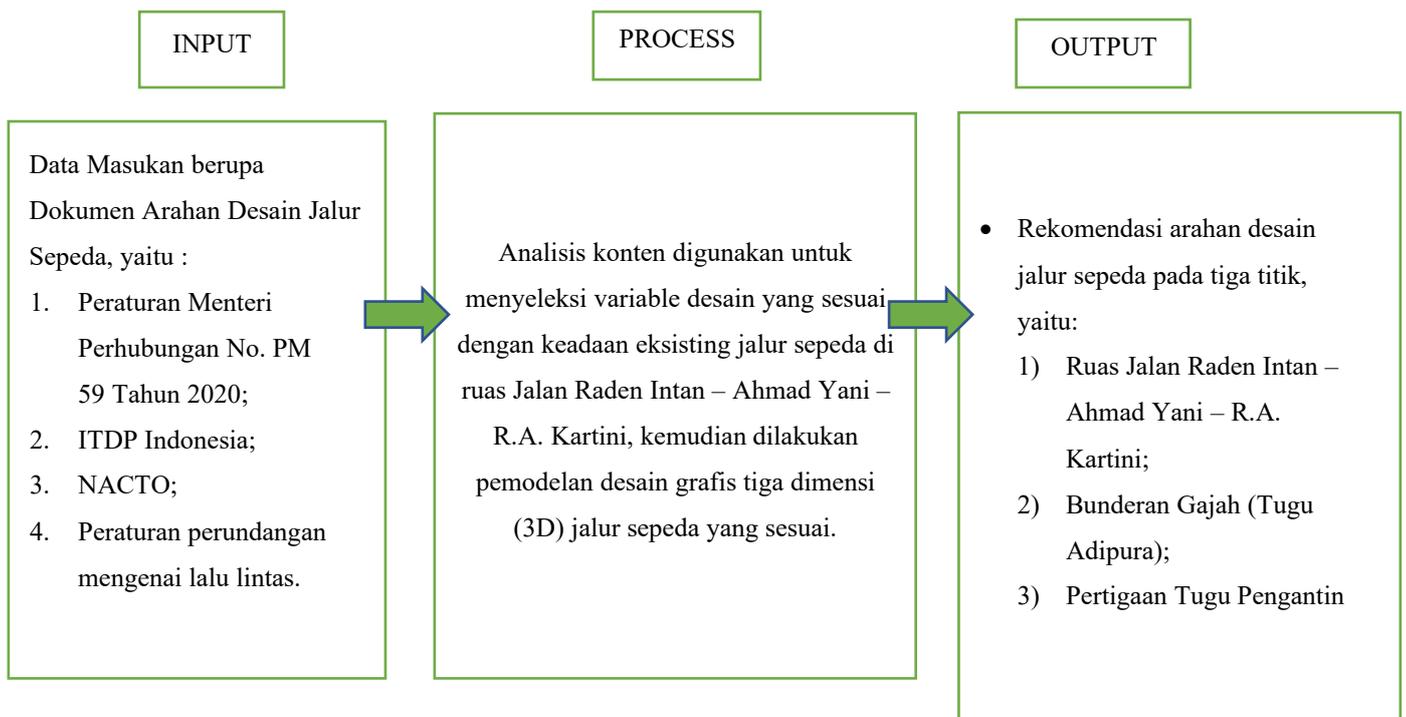
- Analisis Konten

Analisis konten atau yang sering disebut dengan analisis isi bertujuan untuk memahami secara mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau yang tercetak pada semua bentuk media dokumentasi (dokumen, surat kabar, catatan sipil, berita radio, ataupun bentuk dokumentasi lain). Pada penelitian ini analisis konten digunakan terhadap Peraturan Menteri Perhubungan No.

PM 59 Tahun 2020, Dokumen ITDP Indonesia dan NACTO sebagai tolak ukur standar penyediaan jalur khusus sepeda di Indonesia.

- Analisis Desain Grafis

Pengolahan data menggunakan aplikasi desain grafis model 3 dimensi (*Sketchup*) & aplikasi pengolah gambar (*Photoshop*). Setelah informasi didapatkan melalui analisis konten terhadap Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 59 Tahun 2020, Dokumen ITDP Indonesia dan NACTO serta dilengkapi dengan peraturan lalu lintas di Indonesia terkait jalur sepeda, selanjutnya dilakukan pemodelan tiga dimensi (3D) melalui aplikasi Sketchup pada tiga titik yaitu: (1) Ruas Jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini, (2) Bunderan Gajah (Tugu Adipura), (3) Pertigaan Tugu Pengantin. Kemudian di sempurnakan melalui aplikasi pengolah gambar Photoshop.

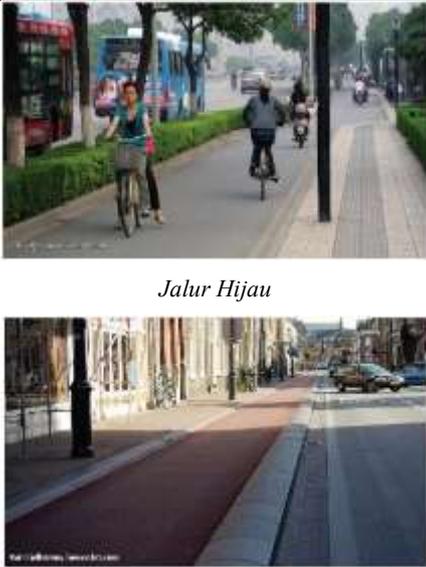


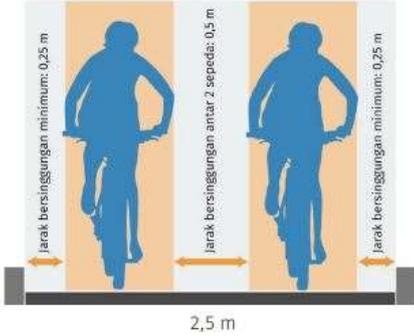
**Gambar 1.7 Kerangka Analisis Sasaran Tiga**

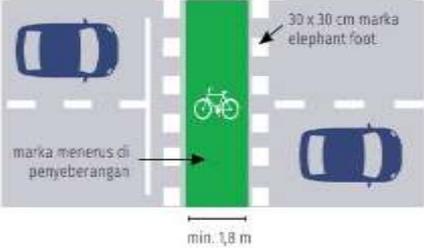
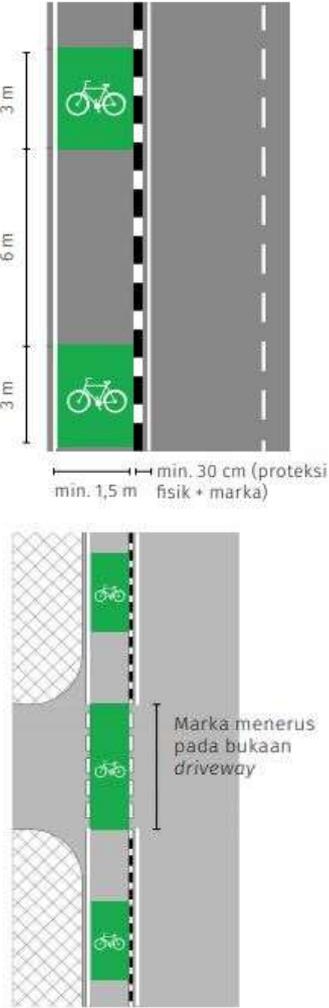
### 1.7.5 Sintesis Variabel Kesesuaian Jalur Sepeda

Pada bagian ini, variabel yang digunakan telah direduksi dengan menggunakan analisis konten dan telah disesuaikan dengan aturan yang berlaku serta disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Seperti UU/Peraturan Kementrian perhubungan, ITDP Indonesia, dan NACTO. Variabel ini yang nantinya akan digunakan sebagai acuan metode Skoring Skala Guttman pada sasaran kedua.

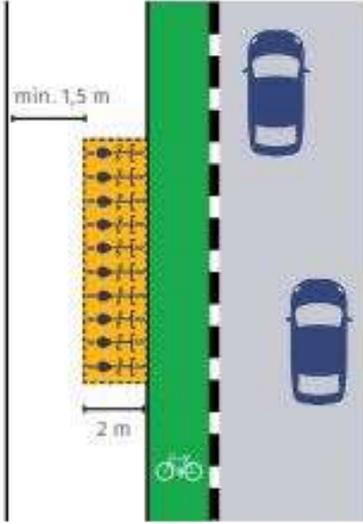
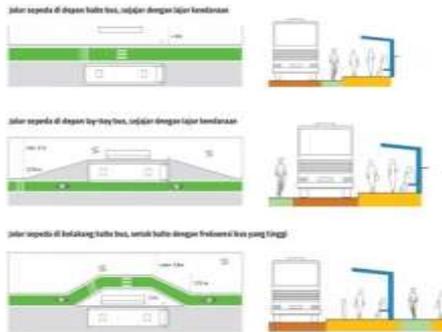
**Tabel I-2 Sintesis Variabel Kesesuaian**

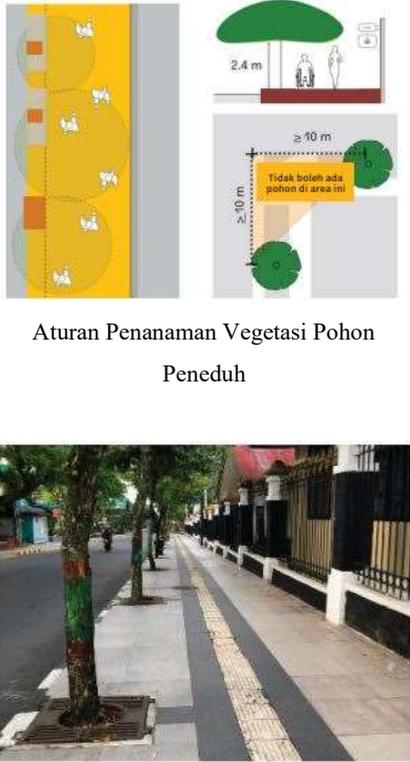
Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
Lebar Jalur Sepeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki lebar minimal 1,5 meter - hingga 2 meter (pertimbangan menyalip) untuk lajur satu arah</li> <li>• Memiliki lebar bersih minimal 2,5 meter untuk lajur dua arah.</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementrian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga (Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020), dan Permen Perhubungan No. PM 59 Tahun 2020	(1/0)
Keberadaan (salah satu) Proteksi fisik jalur sepeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalur Hijau</li> <li>• Curb</li> <li>• Bollard</li> <li>• Armadillo</li> </ul>	 <p><i>Jalur Hijau</i></p>	ITDP & Kementrian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga, NACTO	(1/0)

Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
		<p><i>Curb</i></p>  <p><i>Bollard</i></p>  <p><i>Armadillo</i></p>		
Jarak dengan Hambatan Samping	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apabila tinggi hambatan samping &lt; 15 cm, jaraknya 0,2 meter</li> <li>• Apabila tinggi hambatan samping 15-60 cm, jaraknya 0,25 meter</li> <li>• Apabila tinggi hambatan samping &gt;60cm, jaraknya 0,5 meter</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR DirJen Bina Marga (Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020)	(1/0)
Proteksi pada <i>on-street parking</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebar minimal pemisah <i>on-street parking</i> dengan jalur sepeda adalah 0,5 meter</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga, NACTO	(1/0)

Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
Keberadaan fasilitas penunjang keselamatan pesepeda pada persimpangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan ruang tunggu untuk pesepeda</li> <li>Ditandai dengan marka sebesar 1,8 meter</li> <li>Terdapat pulau pelindung di sudut persimpangan</li> <li>Pengadaan lampu lalu lintas sepeda /pejalan kaki</li> <li>Terdapat rambu yang memprioritaskan pesepeda dan pejalan kaki</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga, NACTO	(1/0)
Marka Jalur Sepeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsistensi penggunaan warna apabila menggunakan warna khusus.</li> <li>Keberadaan marka tanda jalur sepeda dengan ukuran panjang 3 meter.</li> <li>Keberadaan marka menerus pada bukaan <i>driveway</i></li> </ul>		Referensi Marka Jalan mengacu pada Permen Perhubungan No. PM 67 Tahun 2018 Tentang Marka Jalan	(1/0)

Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
		<p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>		
Rambu Jalur Sepeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rambu jalur Khusus Sepeda berlokasi di setiap awal jalur khusus sepeda</li> <li>• Serta berlokasi di setiap 250 meter sepanjang jalur khusus sepeda</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	<p>Referensi Rambu Lalu Lintas mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 13 tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas</p>	(1/0)
Rambu Berhati-hati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasinya di setiap awal jalur <i>shared lanes</i></li> <li>• Setiap 100 meter di jalur <i>shared lanes</i></li> <li>• Di driveway, persimpangan, atau titik konflik lainnya</li> <li>• Di ruas jalan yang tidak terdapat jalur khusus sepeda, namun memiliki volume pesepeda yang tinggi</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>		(1/0)
Rambu Pemberian Prioritas Bagi Pesepeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berlokasi di setiap persimpangan agar pengemudi kendaraan bermotor berhenti sejenak dan mendahulukan pesepeda lewat.</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>		(1/0)

Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
Fasilitas Parkir Sepeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terletak sedekat mungkin dengan pintu akses bangunan / bus /area tujuan</li> <li>• Fasilitas parkir tidak mengganggu ruang bebas pejalan kaki dan pesepeda</li> <li>• Terletak di lokasi yang terlihat jelas dan dengan penerangan yang cukup agar lebih aman</li> <li>• Memiliki tanda marka pembatas yang jelas</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga (Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020)	(1/0)
Perkerasan Jalur Sepeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permukaan jalur sepeda rata dan anti selip</li> <li>• Material yang awet berupa aspal atau beton</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Jalur Sepeda di Jakarta dalam Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga (Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020)	(1/0)
Keberadaan halte bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat diakses melalui jalur <i>pedestrian</i> dan jalur sepeda yang ada</li> <li>• Lokasi halte pada trotoar dengan lebar &gt; 4 meter, berada di dekat jalan dan menyisakan ruang bebas pejalan kaki minimal selebar 2 meter</li> <li>• Pada trotoar dengan lebar &lt; 4 meter, lokasi berada di sisi dekat bangunan</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga (Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020)	(1/0)

Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
Keberadaan Tempat Sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berlokasi di setiap 20 meter, di setiap persimpangan dan di dekat titik transit seperti halte bus</li> <li>Diletakkan di ruang perabot jalan dan tidak mengganggu ruang bebas efektif.</li> </ul>	 <p><i>Sumber : Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga (Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020)	(1/0)
Vegetasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peletakkan pohon peneduh pada jalur hijau menerus diantara jalur <i>pedestrian</i> dan jalur kendaraan bermotor</li> <li>Peletakkan pohon peneduh pada jalur hijau menerus diantara jalur <i>pedestrian</i> dan jalur sepeda</li> <li>Sebisa mungkin penanaman ditambahkan pembatas yang ditinggikan sebagai tempat duduk dengan ukuran minimal 1,8 x 1,8 meter atau 1,25 x 2 meter</li> <li>Di lokasi area terbatas, area penanaman ditutup dengan grating dengan arah pola grating tegak lurus dengan arah jalur <i>pedestrian</i>/ sepeda</li> </ul>	 <p><i>Sumber : Wonosobo, Indonesia. Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	Referensi terkait vegetasi peneduh mengacu pada Permen PU No. 05/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan	(1/0)

Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letak lampu jalan setidaknya berjarak sejauh 3x tinggi lampu jalan tersebut</li> <li>• Tiang lampu jalan tidak mengganggu ruang gerak pejalan kaki dan pesepeda</li> </ul>	<p><i>Sumber : Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	Referensi mengenai aturan pemasangan alat penerangan mengacu pada Permen Perhubungan No. PM 27 Tahun 2018 Tentang Alat Penerangan Jalan	(1/0)
Tempat Duduk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat ruang pejalan kaki selebar minimal 1,5 meter</li> <li>• Sebaiknya terletak berdekatan dengan vegetasi peneduh</li> <li>• Pada trotoar dengan volume pejalan kaki yang tinggi, bangku terletak di setiap 10 -20 meter.</li> </ul>	<p><i>Sumber : ITDP India</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga (Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020)	(1/0)
Ruang Usaha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis sidewal cafe</li> <li>• Limpasan Toko</li> <li>• Kios dan Gerobak</li> <li>• Food trucks dan mobile vendors</li> </ul>	<p><i>Sidewalk cafe</i></p> <p><i>Limpasan toko</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga (Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020)	(1/0)

Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
		<p>Kios dan Gerobak</p> <p>Food truck dan mobile vendors</p>		
Keberadaan <i>wayfinding</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berlokasi di tempat yang strategis seperti halte, stasiun, ruang terbuka publik dan kawasan komersial</li> </ul>	<p>Sumber : Kota Bandung, <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	ITDP & Kementerian PUPR Direktorat Jendral Bina Marga, NACTO	(1/0)

Variabel	Indikator Penilaian	Gambar	Sumber	Skor (1/0)
Keberadaan Pengendali kecepatan fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk jalan Arteri pengendali kecepatan fisik yang dapat digunakan berupa penyempitan badan jalan</li> </ul>	 <p>Sumber : <i>Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor, 2020</i></p>	Referensi pengendali kecepatan fisik mengacu pada Permen Perhubungan No. 82 Tahun 2018	(1/0)

Keberadaan **Tabel I-2** diatas berguna sebagai tolak ukur atau standar penilaian dalam mengetahui kesesuaian jalur sepeda pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini. Hal tersebut mengacu kepada tujuan awal dari penelitian ini dilaksanakan yaitu :

- Mengidentifikasi kesesuaian pengembangan jalur khusus sepeda yang telah dikembangkan oleh Dinas Perhubungan Kota Bandarlampung pada ruas Jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan standar penyediaan kelengkapan jalur sepeda

### 1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian mengenai kesesuaian pengembangan jalur khusus sepeda di ruas jalan Raden Intan - Ahmad Yani - R.A Kartini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian berupa ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah, metodologi penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, dan sistematika penulisan.

## **BAB II Kajian Literatur**

Bab ini membahas definisi-definisi dari transportasi, jalur sepeda, lajur sepeda, serta teori-teori dari penelitian terdahulu untuk mendukung penelitian mengenai kesesuaian penempatan jalur sepeda pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini.

## **BAB III Gambaran Umum**

Bab ini meliputi gambaran umum dari lokasi penelitian mengenai kesesuaian penempatan jalur sepeda pada ruas jalan Raden Intan - Ahmad Yani - R.A Kartini berdasarkan standar kelengkapan jalur sepeda, undang – undang yang berlaku, dan kondisi lokasi eksisting.

## **BAB IV Analisis Kesesuaian Pengembangan Jalur Sepeda Di Kota Bandarlampung (Studi Kasus Ruas Jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A.Kartini)**

Bab ini akan menjelaskan mengenai analisis potensi dan masalah, analisis lalu lintas harian rata-rata seperti volume lalu lintas, kapasitas jalan, *level of service* (LOS), analisis skoring skala Guttman, dan rekomendasi desain jalur sepeda.

## **BAB V Kesimpulan dan Rekomendasi**

Berisikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, temuan penelitian, rekomendasi, keterbatasan studi, dan terakhir rekomendasi studi lanjutan.

## 1.9 Keaslian Penelitian

**Tabel I-3 Keaslian Penelitian**

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Perbedaan
1	Hervian Handika Sugasta, Slamet Widodo, dan Siti Mayuni (2017)	Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Perkotaan Pontianak (Studi Kasus Jalan Sutan Syahrir – Jalan Jendral Urip – Jalan K.H.W. Hasyim – Jalan Merdeka)	Menghitung tingkat efektivitas penggunaan lajur khusus sepeda pada kawasan perkotaan Pontianak	Analisis deskriptif kuantitatif & analisis deskriptif kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokasi penelitian</li> <li>• Output berupa nilai efektivitas dari jalur sepeda</li> </ul>
2	Natalia Destriane dan Wakhidah Kuriniawati (2009)	Arahan Jalur Lalu Lintas yang Aman Bagi Pengendara Sepeda (Studi Kasus : Pekerja Bersepeda di Jalan Raya Kaligawe)	Bertujuan mengatur desain jalur untuk keselamatan lalu lintas bagi pengendara sepeda dengan menggunakan jalur lambat yang didasarkan pada perubahan perilaku pengemudi	Analisis Deskriptif Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokasi penelitian</li> <li>• output berupa desain jalur khusus sepeda</li> </ul>
3	Abdiyah Amudi, Achmad Wicaksono, dan Imma Widyawati Agustin (2015)	Evaluasi Kinerja Lajur Khusus Sepeda dan Becak di Jalan KH. Wahid Hasyim Kabupaten Jombang	Untuk mengetahui strategi apa yang tepat untuk , meningkatkan kinerja lajur khusus sepeda dan becak di Jalan KH.Wahid Hasyim Jombang.	Analisis Kuantitatif ( <i>Level of Service</i> ) & Analisis Kualitatif ( <i>Scenario Planning</i> ) dengan metode AHP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan analisis <i>Scenario Planning</i> dengan metode AHP</li> <li>• lokasi penelitian</li> <li>• Output berupa strategi peningkatan lajur khusus sepeda dan becak di Jalan KH. Wahid Hasyim Jombang</li> </ul>

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Perbedaan
4	Savira Ayu Iskandar dan Linda Dwi Rohmadiani (2020)	Analisis Efektifitas Jalur Sepeda Berdasarkan Metode <i>Bicycle Level of Service</i> (BLOS)	Menganalisis tingkat efektifitas jalur sepeda pada koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Surabaya	Deskriptif Kuantitatif (metode BLOS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbedaan lokasi penelitian</li> <li>• Output adalah nilai efektifitas dari jalur khusus sepeda yang diteliti.</li> </ul>
5	Mirakania Nasution, Puspita Dirgahayani, S.T., M. Eng., Dr. Eng.	Pengembangan Rute Sepeda Sesuai Standar dan Kebutuhan yang Mendukung <i>Bike to Work</i> di Kota Bandung	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengembangan rute sepeda sesuai standar dan kebutuhan yang mendukung <i>Bike to Work</i> di Kota Bandung.	Analisis deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbedaan lokasi penelitian</li> <li>• Output penelitian berkaitan dengan <i>bike to work</i></li> </ul>

Secara umum perbedaan antara penelitian ini dengan studi terdahulu adalah perbedaan pada lokasi penelitian dan penelitian ini lebih berfokus terhadap kesesuaian pengembangan jalur sepeda yang telah dibangun pada ruas jalan Raden Intan – Ahmad Yani – R.A. Kartini sesuai dengan aturan perundang-undangan yang berlaku dan standar kelengkapan jalur sepeda.