

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu

2.1.1 Lajur Sepeda

Menurut Yoga Pratama dan Yudha Kiago Setyawan, (2015). Lajur sepeda (*bicycle lane*) merupakan lajur yang khusus diperuntukkan untuk pengguna sepeda dan kendaraan tidak bermesin bertenaga manusia. Lajur khusus sepeda terpisah dari lalu-lintas kendaraan bermotor guna meningkatkan keselamatan lalu lintas pengguna sepeda. Pemisahan lajur khusus sepeda dengan kendaraan bermotor dapat berupa pemisahan secara fisik maupun hanya dengan pemisahan dengan marka jalan. Secara fisik jalur sepeda dapat dibagi menjadi tiga kelas jalan, menurut Khisty dan Ken Lall (2006:233). Jalan sepeda umumnya dikelaskan sebagai berikut:

- a. Tipe lajur sepeda di badan jalan.
- b. Tipe lajur sepeda di trotoar.
- c. Tipe lajur sepeda tidak di badan jalan.

2.1.2 Fasilitas

Menurut Devin, dkk, (2021). Fasilitas pada lajur sepeda harus mengutamakan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna sepeda. Ada beberapa kriteria yang harus dimiliki pada lajur sepeda antara lain adalah bebas dari kendaraan bermotor, aman dan nyaman serta dilengkapi dengan rambu serta marka yang jelas. Beberapa contoh fasilitas pada lajur sepeda antara lain adalah proteksi fisik, Pemilihan proteksi fisik pada lajur sepeda guna menciptakan lajur sepeda yang bebas dari kendaraan bermotor, berbeda-beda sesuai dengan tipe tepi badan jalan yang ada di setiap kawasan lalu pada perencanaan material permukaan juga dinilai sebagai aspek yang penting karena dapat menunjang keselamatan pengguna sepeda. Salah satu contohnya adalah penempatan arah manhole pada lajur sepeda yang seharusnya tegak lurus terhadap lajur sepeda. Pengecatan dan pemarkaan lajur sepeda yang dimana dalam perancangannya Pemarkaan harus

terlihat jelas dan lengkap serta penempatannya harus sesuai dengan peruntukannya dan Warna yang digunakan untuk pemarkaan pada lajur sepeda harus seragam agar memudahkan pesepeda dalam memahami marka tersebut. Rambu, Rambu harus terlihat jelas dan lengkap serta penempatannya harus sesuai dengan peruntukannya. Rambu berfungsi memberikan informasi terkait peringatan, larangan, perintah, serta petunjuk saat berlalu lintas. Berikut ini merupakan beberapa rambu dasar yang terdapat pada lajur sepeda dan yang terakhir adalah fasilitas pelengkap seperti peneduh dirasa perlu diadakan mengingat teriknya cuaca di Jakarta pada saat siang hari. Sehingga dengan adanya peneduh ini bisa membuat para pengguna sepeda lebih nyaman lagi dalam melakukan aktivitas bersepeda. Fasilitas penerangan juga diperlukan untuk menunjang keselamatan para pengguna sepeda yang beraktivitas pada malam hari.

2.1.3 Kendala

Menurut Afida Nur Asasi, (2019). Terdapat beberapa poin yang menjadi kendala sulitnya penerapan adanya fasilitas jalur sepeda di Kota Semarang yaitu :

- a. Kurangnya Atensi Pemerintah Tidak adanya sosialisasi secara rutin, pengawasan yang ketat ketegasan dan komitmen (law enforcement) Pemerintah Kota Semarang untuk melakukan penertipan kepada para pelanggar membuat akhirnya jalur tersebut hanya digunakan sebagai lahan parkir maupun lapak berjualan. Kebijakan jalur transportasi yang masih mengaktifkan pejalan kaki dan pesepeda.
- b. Kurangnya Minat Masyarakat Semarang terhadap Transportasi Sepeda Kurangnya kesadaran masyarakat pengguna kendaraan bermesin untuk mengurangi kemacetan dan polusi. Susahnya mengajak memasifkan masyarakat Kota Semarang untuk beralih menggunakan sepeda sebagai alat transportasi mobile sehari-hari. Sehingga, jumlah pemakai sepeda pun tak kunjung bertambah meski kampanye bersepeda rutin dilakukan.
- c. Kondisi Geografis dan Cuaca Kota Semarang Kali ini merupakan salah satu faktor alam yang menjadi ciri khas Kota Semarang. Kontur tanah di Kota Semarang yang tidak mendukung orang untuk seratus persen bersepeda dari

rumah ke tempat kerja serta cuaca yang ‘kurang bersahabat dengan pesepeda. Kota Semarang memiliki ketinggian dari 2 meter bawah permukaan laut hingga 340 meter di atas permukaan laut dengan kemiringan lereng 0% - 45%. Kota Semarang merupakan kota yang memiliki kondisi topografi yang unik berupa wilayah dataran rendah yang sempit dan wilayah perbukitan yang memanjang dari sisi barat hingga sisi timur Kota Semarang.

- d. Kurangnya Kesadaran Masyarakat Terhadap Fasilitas Jalur Sepeda Kurangnya kesadaran masyarakat merupakan akibat dari kurangnya layanan masyarakat yang mengedukasi tentang sepeda sebagai alternatif moda transportasi dan mampu mengurangi kemacetan dan polusi udara.
- e. Kurangnya dukungan dari Stakeholder atau pihak ketiga terhadap fasilitas sepeda Sudah semestinya dalam hal ini pemerintah ikut menggandeng pihak ketiga yaitu stakeholder swasta untuk ikut mendukung gerakan bersepeda guna membantu pemerintah mengatasi kemacetan dan polusi udara. Para pemilik gedung-gedung pusat perekonomian baik itu kantor maupun tempat hiburan ikut menyediakan beberapa fasilitas pendamping jalur sepeda, seperti tempat parkir khusus sepeda maupun kamar mandi yang aman dan nyaman.

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alami dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Penelitian kualitatif ini akan bersifat deskriptif yaitu memberikan gambaran ataupun penjelasan yang tepat mengenai permasalahan yang dihadapi, bertujuan membuat deskripsi atas suatu fenomena sosial/alam secara sistematis, faktual dan akurat.

Sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto, subjek penelitian adalah subyek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti, jadi subyek penelitian itu merupakan sumber informasi atau sampel. Dalam penelitian kualitatif, yang dimaksud subyek penelitian adalah informan yang memberikan data penelitian melalui wawancara. Teknik pengambilan informan yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara

purposive sampling yakni penyeleksian kasus yang kaya informasi untuk dikaji secara mendalam. Subyek penelitian/informan yang akan menjadi narasumber berasal dari Anggota Komunitas Bike To Work Semarang dan Masyarakat Kota Semarang pengguna kendaraan yang tidak bermesin yang memerlukan tenaga manusia.

2.1.4 Transportasi Berkelanjutan

Menurut Richardson, transportasi berkelanjutan didefinisikan sebagai suatu sistem transportasi yang penggunaan bahan bakar, emisi kendaraan, tingkat keamanan, kemacetan, serta akses sosial dan ekonominya tidak menimbulkan dampak negatif yang tidak dapat diantisipasi generasi yang akan datang (Richardson, 2000). Transportasi yang berkelanjutan (*sustainable transportation*) merupakan salah satu aspek keberlanjutan menyeluruh (*global sustainability*) yang memiliki tiga komponen yang saling berhubungan, yakni lingkungan, masyarakat, dan ekonomi. Dalam interaksi tersebut, transportasi memegang peran penting dengan perencanaan dan penyediaan sistem transportasi harus memperhatikan 3 pilar besar yaitu ekonomi, lingkungan, dan masyarakat/sosial.

a. Sosial

- Ketersediaan transportasi harus memenuhi kebutuhan dasar manusia untuk kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan dengan cara-cara yang efektif dan tidak merusak tatanan sosial.
- Mendukung pembangunan yang berorientasi kepada masyarakat seperti menyediakan berbagai pilihan moda transportasi yang nyaman.
- Mengurangi polusi udara dan suara dari transportasi yang sangat mengganggu masyarakat.
- Memberikan keamanan dan nyaman bagi masyarakat.

b. Ekonomi

- Sistem transportasi harus menyediakan layanan efektif dalam biaya dan kapasitas
- Sistem transportasi harus menjadi finansial yang terjangkau dalam setiap generasi.

- Sistem transportasi harus mendukung aktivitas hidup manusia, sehingga sistem transportasi juga berorientasi terhadap ekonomi berkelanjutan.

c. Lingkungan

- Sistem transportasi harus menggunakan tanah secara efektif dan efisien sehingga tanah yang digunakan lebih sedikit dan tidak berdampak besar terhadap integritas ekosistem.
- Sistem transportasi harus menggunakan sumber-sumber lain yang terbarukan atau sistem yang tak habis-habisnya. Sumber terbarukan ini bisa didapat dengan mendaur ulang bahan yang telah digunakan dalam kendaraan umum atau infrastruktur.
- Menghasilkan sedikit emisi.

Salah satu prinsip dasar menuju terciptanya transportasi berkelanjutan adalah berkelanjutan dalam lingkungan (Tamin, 2007). Lingkungan lokal di suatu pemukiman banyak yang rusak akibat jumlah kendaraan bermotor yang terlalu banyak. Dampak lokal sektor transportasi tersebut adalah polusi udara dan suara (kebisingan), yang banyak ditemukan di kota-kota besar di Asia. Terbukti bahwa tempat-tempat yang mempunyai sistem transportasi yang mempunyai dampak kecil terhadap lingkungan adalah tempat-tempat yang penggunaan kendaraan pribadinya rendah dan penggunaan kendaraan umum, pejalan kaki, dan bersepeda yang tinggi.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai pedoman dasar pertimbangan maupun perbandingan bagi peneliti dalam upaya memperoleh arah dan kerangka berfikir. Berikut adalah penelitian terdahulu yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi peneliti ini.

2.2.1 Rujukan Jurnal Penelitian dari Yoga Pranata, Yudha Kiago Setyawan. (2015)

Pada table 2.1 dijelaskan secara ringkas jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini berfokus pada variabel Lajur Sepeda.

Tabel 2.1
Rujukan Penelitian Untuk Variabel Lajur Sepeda

Judul Penelitian	Kajian Penyediaan Lajur Sepeda di Lingkungan Universitas Brawijaya.
Penulis	Yoga Pranata, Yudha Kiago Setyawan (2015).
Sumber Penelitian	Jurnal Mahasiswa, Vol. 1No.1 (2015)
Variabel dan Indikator Penelitian	Variabel Independen : X1 : Regresi Logiatik X2 : Tingkat Pelayanan Jalan Variabel Dependen : Y : Lajur Sepeda
Metode Analisis	Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif.
Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian ini disimpulkan bahwa aspek yang berpengaruh dalam alternatif penyediaan lajur sepeda adalah, aspek keselamatan (sebesar 0,24165), aspek kesesuaian master plan kampus (sebesar 0,19155), aspek waktu tempuh/ kelancaran (sebesar 0,14928), aspek manfaat (sebesar 0,12953), aspek kenyamanan (sebesar 0,12840), aspek lingkungan (sebesar 0,11633) dan aspek biaya (sebesar 0,04325). Selain itu juga didapat nilai CR (Consistency Ratio) rata-rata sebesar 0,057 ($< 0,1$). Urutan prioritas

	penyediaan lajur sepeda di Universitas Brawijaya mulai dari yang terbesar adalah, Alternatif I (perlu lajur sepeda permanen) sebesar 0,496821, Alternatif II (Perlu lajur sepeda tidak permanen) sebesar 0,34289, Alternatif III (Tidak perlu lajur khusus sepeda) sebesar 0,16029.
Hubungan dengan penelitian ini	Variabel Lajur Sepeda dalam jurnal penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel Lajur Sepeda.

2.2.2 Rujukan Penelitian dari Devin, dkk. (2021)

Pada table 2.2 dijelaskan secara ringkas jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini berfokus pada variabel Fasilitas.

Tabel 2.2
Rujukan Penelitian Untuk Variabel Fasilitas

Jurnal Penelitian	Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Tomang-Cideng Timur.
Penulis	Devin, dan kawan-kawan (2021).
Sumber Penelitian	Jurnal Mitra Teknik Sipil, Vol. 4 No. 1 Februari 2021.
Variabel Penelitian	Variabel Independen : X1 : lajur sepeda X2 : karakteristik pengguna sepeda X3 : prinsip dasar perencanaan dan perancangan fasilitas bersepeda X4 : fasilitas lajur sepeda Variabel Dependen : Y : Efektivitas

Metode Analisis	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif.
Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil penelitian analisis efektivitas lajur khusus sepeda pada kawasan komang-cideng timur menunjukkan pada kawasan ini sudah efektif.
Hubungan dengan Penelitian ini	Variabel Fasilitas dalam jurnal penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel Fasilitas.

2.2.3 Rujukan Penelitian dari Afida Nur Asasi. (2019)

Pada table 2.3 dijelaskan secara ringkas jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini berfokus pada variabel Kendala.

Tabel 2.3
Rujukan Penelitian Untuk Variabel Kendala

Judul Penelitian	Pandangan Komunitas <i>BIKE TO WORK</i> Semarang Terhadap Fasilitas Jalur Sepeda di Kota Semarang.
Penulis	Rujukan Penelitian dari Afida Nur Asasi (2019).
Sumber Penelitian	E-Jurnal Universitas Diponegoro 2019.
Variabel Penelitian	Variabel Independen : X1 : Jalur Sepeda X2 : Kendala Variabel Dependen : Y : Fasilitas Jalur Sepeda
Metode Analisis	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif.
Hasil penelitian	Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa Komunitas Bike To Work Semarang terus berupaya dengan berbagai cara agar penerapan jalur sepeda diseriusi oleh pemerintah.

Hubungan dengan penelitian ini	Variabel Kendala dalam jurnal penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel Kendala.
---------------------------------------	--

2.2.4 Rujukan Penelitian dari Tities Amrithasari Suryono, dkk. (2020)

Pada table 2.4 dijelaskan secara ringkas jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini berfokus pada variabel Transportasi Berkelanjutan.

Tabel 2.4
Rujukan Penelitian Untuk Variabel Transportasi Berkelanjutan

Judul Penelitian	Tingkat Kesiapan Kota Surakarta Sebagai Kota Nyaman Bersepeda.
Penulis	Tities Amrithasari Suryono dan Kawan-kawan (2020).
Sumber Penelitian	Jurnal Desa-Kota, Vol.2 No.1 2020.
Variabel Penelitian	Variabel Independen : X1 : luas wilayah X2 : infrastruktur X3 : kebijakan dan kelembagaan X4 : jumlah penduduk kota X5 : bentuk kota X6 :Parkir Sepeda Variabel Dependen : Y : Transpotasi Berkelanjutan
Metode Analisis	penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kualitatif.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat 7 variabel yang digunakan untuk mengetahui kesiapan Kota Surakarta sebagai kota nyaman bersepeda yaitu kebijakan dan kelembagaan, luas wilayah, jumlah penduduk

	kota, bentuk kota, infrastuktur yang dibagi menjadi jalur dan parkir sepeda, perbandingan pemilihan moda transportasi, dan sosial kebudayaan bersepeda dengan hanya 2 variabel yang termasuk dalam kategori siap. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak hal yang harus dilakukan dan memerlukan kerjasama antar berbagai pihak untuk mempersiapkan Kota Surakarta sebagai kota nyaman bersepeda.
Hubungan dengan penelitian ini	Variabel Transportasi Berkelanjutan dalam jurnal penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel Transportasi Berkelanjutan.

2.2.5 Rujukan Pebelitian dari Galih Fadly, dkk. (2020)

Pada table 2.5 dijelaskan secara ringkas jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini berfokus pada variabel lajur sepeda.

Tabel 2.5
Rujukan Penelitian Untuk Variabel Lajur Sepeda

Judul Penelitian	Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Perkotaan Pontianak Studi Khusus (Jalan Gusti Sulung Lelanang-KH. Ahmad Dahlan-Johar-Hos Cokroaminoto).
Penulis	Galih Fadly (2020).
Metode Analisis	Jurnal PWK, Laut, Sipil Tambang Vol.7 No.1 2020.
Variabel Penelitian	Variabel Independen : X 1 : Tingkat Pelayanan X2 : Fasilitas

	<p>Variabel Dependen :</p> <p>Y : Lajur Sepeda : jalan sepeda kelas I, jalan sepeda kelas II, jalan sepeda kelas III</p>
Metode Analisis	Metode Penelitian deskriptif kualitatif.
Hasil Penelitian	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah lalu-lintas moda transportasi lainnya yang cukup besar. 2. Lebar lajur ruas jalan yang kurang memadai sehingga terjadinya kepadatan kendaraan lainnya yang mengganggu mobilitas para pengguna sepeda. 3. Kecepatan kendaraan yang melintasi ruas-ruas jalan tersebut cukup tinggi. 4. Persentasi kendaraan berat yang melintasi ruasruas jalan tersebut.
Hubungan dengan penelitian ini	Variabel Lajur Sepeda dalam jurnal penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel Lajur Sepeda.

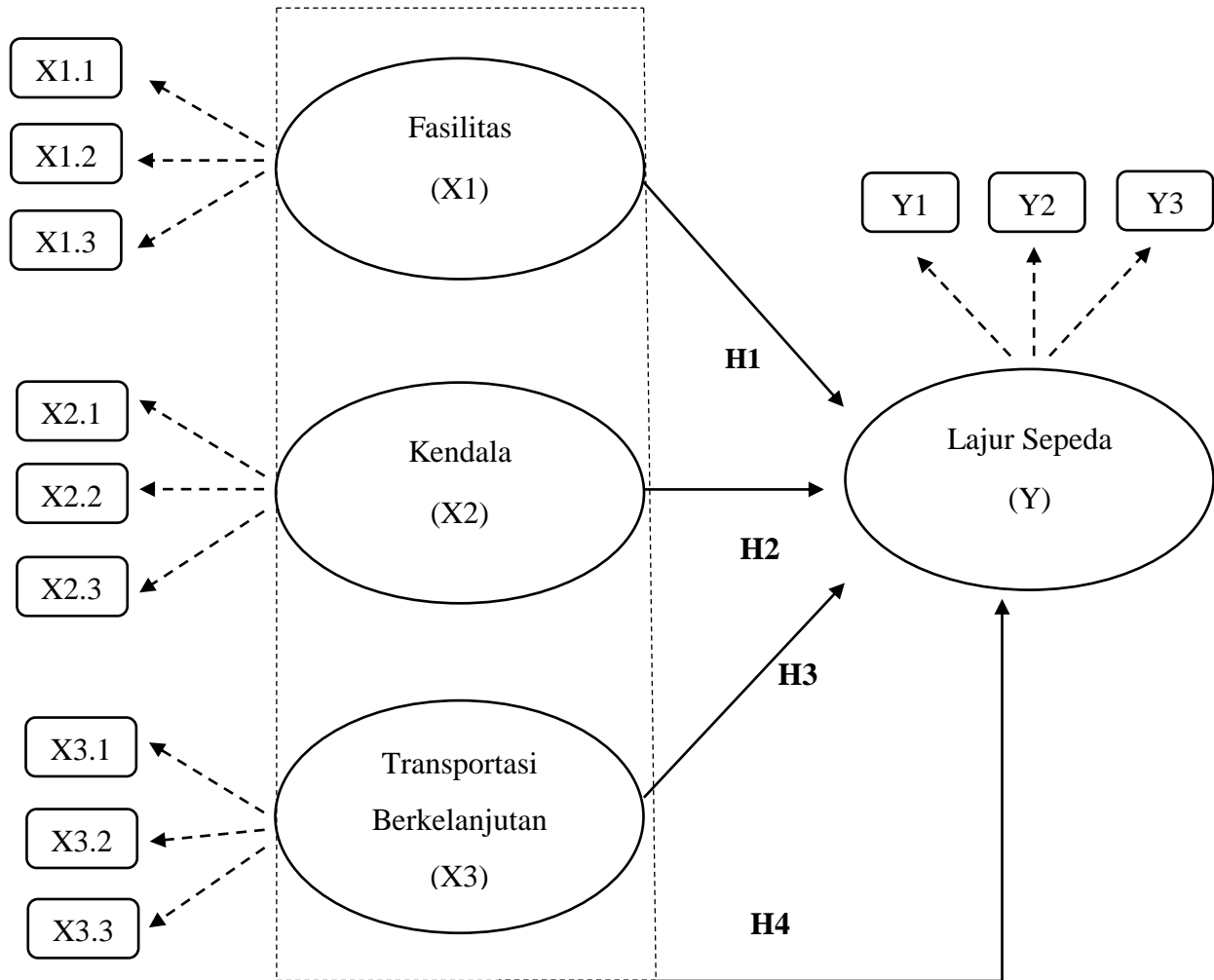
2.3 Hipotesis

Menurut (Sugiono, 2018), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi, hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji empiris. Hipotesis dalam penelitian ini antara lain:

- H1 : Diduga faktor Fasilitas positif dan signifikan berpengaruh terhadap Lajur Sepeda.
- H2 : Diduga faktor Kendala berpengaruh positif dan signifikan berpengaruh terhadap Lajur Sepeda.
- H3 : Diduga faktor Transportasi Berkelanjutan berpengaruh positif dan signifikan berpengaruh terhadap Lajur Sepeda.
- H4 : Diduga faktor Fasilitas, Kendala dan Transportasi Berkelanjutan secara simultan berpengaruh positif terhadap Lajur Sepeda.

2.4 Kerangka Pikir

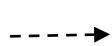


Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

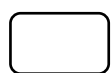
Keterangan :



= Variabel



= pengaruh indikator terhadap variabel



= Indikator

H = hipotesis

1. Variabel Independen :

a. X1 Fasilitas (**Devin, Giovanni Pranata, dan Johannes Susanto 2018**)

Indikator :

X1.1 = Keamanan,

X1.2 = Kenyamanan,

X1.3 = Keselamatan.

b. X2 Kendala (**Afida Nur Asasi, 2019**)

Indikator :

X2.1 = Kurangnya Minat Masyarakat terhadap Transportasi Sepeda,

X2.2 = Kurangnya Kesadaran Masyarakat Terhadap Fasilitas Lajur Sepeda,

X2.3 = Kurangnya Dukungan dari Stakeholder/pihak ketiga terhadap fasilitas sepeda.

c. X3 Transportasi Berkelanjutan (**Titias Amrithasari Sunyoto, Paramita Rahayu, dan Erma Fitria Rini, 2020**)

Indikator :

X3.1 = Sosial,

X3.2 = Ekonomi,

X3.3 = Lingkungan.

2. Variabel Dependen :

Y1 Lajur Sepeda (**Yoga Pranata, Yudha Kiago Setyawan, 2015**)

Indikator :

Y1.1 = Tipe Lajur Sepeda di Badan Jalan,

Y1.2 = Tipe Lajur Sepeda di Trotoar,

Y1.3 = Tipe Lajur Sepeda Tidak di Badan Jalan.