

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Fenomena urbanisasi menjadi hal yang membayangi kondisi perkotaan saat ini di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Urbanisasi diartikan sebagai fenomena akibat terkonsentrasinya penduduk dan aktivitasnya pada kawasan tertentu yang menyebabkan kepadatan lebih tinggi dibandingkan dengan kawasan-kawasan lain disekitarnya (Mardiansjah, et al., 2018). Secara spasial, urbanisasi dikatakan sebagai suatu proses diferensiasi dan spesialisasi pemanfaatan ruang dimana lokasi tertentu menerima bagian permukiman dan fasilitas pendukung yang tidak proporsional (Harahap, 2013). Fenomena perpindahan penduduk dari desa ke kota mengakibatkan kesenjangan antara kawasan perkotaan dengan kawasan pedesaan. Kondisi ini akan berdampak buruk bilamana tidak direspon dengan baik, kawasan pedesaan yang terpaksa harus kehilangan sumberdaya manusia yang terampil. Disisi lain, semakin meningkatnya kebutuhan ruang di perkotaan sejalan dengan tingginya permintaan lahan berimplikasi pada kondisi lahan perkotaan yang semakin terbatas (Prihatin, 2015).

Pengembangan kawasan berorientasi transit (TOD) merespon permasalahan yang terjadi akibat urbanisasi dengan promosi gaya hidup ramah lingkungan di kawasan perkotaan. TOD didefinisikan sebagai pengembangan berorientasi penggunaan lahan campuran, kepadatan relatif tinggi, dan pejalan kaki di sekitar stasiun transit serta memaksimalkan penggunaan moda transportasi massal (Staricco & Brovarone, 2018). TOD bukan hanya alat perencanaan kota tetapi juga proses kebijakan yang kompleks yang melibatkan jaringan aktor/stakeholders dengan persepsi, tujuan, sumberdaya dan strategi yang beragam (Mu & Jong, 2016). Implementasi pembangunan berorientasi transit di Indonesia seringkali terkendala oleh sistem pembiayaan yang masih konvensional. Besarnya biaya pembangunan, investasi, operasional dan pemeliharaan seringkali melebihi kemampuan fiskal perkotaan. Dilihat dari APBN 2019, pendapatan negara masih jauh lebih rendah dari belanja negara dengan selisih 353 triliun. Hal ini menggambarkan bahwa pembiayaan konvensional yang bertumpu pada APBN tidak dapat dilakukan (Septiandini & Syabri, 2019).

Pembangunan berorientasi transit (TOD) yang dapat meningkatkan aksesibilitas akan menciptakan peningkatan nilai lahan pada kawasan pengembangan. Peningkatan nilai lahan ini dapat dijadikan sebagai alternatif pembiayaan baru untuk pengembangan kawasan. Inovasi pembiayaan ini dikenal dengan *Land Value Capture* (LVC). LVC menawarkan skema yang dapat menjadi instrumen pembiayaan yang efektif terkait transportasi yang terintegrasi dengan pengembangan penggunaan lahan dalam konsep TOD (Wang, et al., 2019). LVC adalah salah satu skema pembiayaan

infrastruktur transportasi yang dilakukan antara sektor publik dan privat yang bersumber dari memanfaatkan peningkatan nilai lahan di sekitar infrastruktur transportasi akibat dari meningkatnya aksesibilitas dari pembangunan tersebut.

Kajian terkait pembiayaan alternatif LVC telah dilakukan dalam dunia internasional. Beberapa kajian yang dibahas diantaranya penilaian mekanisme, persiapan normatif dalam persiapan mekanisme LVC (Suzuki et al., 2015), hingga tantangan dalam implementasi (Victoria, 2016; Munshifwa, 2017). Penelitian terdahulu terkait LVC ini mempunyai pengaruh yang besar bagi negara berkembang yang hendak mengimplementasikan LVC. Hal ini sangat bermanfaat bagi pemerintah sekaligus pengembang swasta dalam menentukan dan merumuskan mekanisme dan instrumen LVC mana yang cocok diterapkan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik kawasan yang akan dikembangkan. Indonesia menjadi salah satu negara yang akan memulai mengimplementasikan alternatif pembiayaan ini. Pemerintah Indonesia melalui Kemenko Perekonomian bersama dengan *Asian Development Bank* (ADB) sedang melakukan kajian terkait potensi penerapan LVC di Indonesia.

Kota Surakarta merupakan salah satu kota di Provinsi Jawa Tengah dengan keberadaan Stasiun Solo Balapan yang menjadi “*icon*” Kota Budaya ini. Peraturan Daerah Kota Surakarta No.1 Tahun 2012 tentang RTRW Kota Surakarta Tahun 2011-2031 menetapkan Stasiun Solo Balapan sebagai pengembangan transportasi wisata untuk menunjang kegiatan pariwisata di Kota Surakarta. Selain itu, kawasan Stasiun Solo balapan diperuntukkan sebagai pengembangan kawasan TOD. Stasiun Solo Balapan merupakan salah satu stasiun besar dan tertua di Indonesia setelah Stasiun Tawang, Semarang. Pengembangan Stasiun Solo Balapan sebagai simpul transportasi di Kota Surakarta dan kawasan berorientasi transit (TOD) dapat menggunakan strategi LVC sebagai alat untuk menangkap nilai ekonomi pada kawasan tersebut. Potensi ini didukung dengan kondisi sistem transportasi di Kota Surakarta yang sudah terintegrasi. Menurut Djoko Setijowarno (2021) sistem transportasi di Kota Surakarta dapat dijadikan contoh dalam perencanaan sistem transportasi umum yang terintegrasi. Integrasi yang dibentuk berupa integrasi fisik, integrasi pembayaran, dan layanan lain yang semakin disempurnakan (Babel, 2021). Jenis transportasi umum yang beroperasi di Kota Surakarta seperti KA Batara Kresna, Bus Trans Jateng, dan Bus Solo Trans (BST).

Berdasarkan pernyataan di atas, perlu dilakukan penelitian terkait *Land Value Capture* (LVC) untuk memanfaatkan potensi aksesibilitas dan nilai lahan di kawasan Stasiun Solo Balapan, termasuk menentukan instrumen yang efektif untuk digunakan. Penelitian ini akan berfokus pada kajian *Land Value Capture* (LVC) untuk pengembangan TOD di Stasiun Solo Balapan yang dikembangkan sebagai titik transit. Penelitian ini menjadi penting sebagai dasar untuk melihat potensi pengembangan lahan yang dapat digunakan sebagai alternatif pembiayaan proyek infrastruktur di Indonesia, lebih khusus di Kota Surakarta. Pendapatan yang diperoleh dari instrumen

penangkapan nilai yang diterapkan dapat digunakan untuk membiayai proyek pembangunan lain. Sehingga, akan mengurangi beban pembiayaan yang harus dikeluarkan pemerintah daerah untuk sebuah proyek pembangunan. Jadi, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi perumusan dan pembuatan kebijakan terkait pengoptimalan penggunaan lahan untuk menangkap nilai kawasan akibat pembangunan berorientasi transit maupun untuk konsep dan pelaksanaan pembangunan kawasan yang lain.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pengembangan kawasan berorientasi transit (TOD) akan menciptakan aksesibilitas kawasan yang tinggi. Pembangunan TOD menawarkan penataan kawasan dengan penggunaan fungsi lahan campuran (*mixed use*) dan terintegrasi dengan jaringan transportasi umum (Tufail & Dirgahayani, 2018). Terkait dengan perencanaan TOD, transportasi berhubungan erat dengan tata guna lahan sehingga membentuk satu *land use transport system* (Arif & Manullang, 2017). Kota Surakarta dengan Stasiun Solo Balapan yang dimiliki cocok untuk pengembangan ini. Ditambah perencanaan sistem transportasi di Kota Surakarta yang sudah mulai terintegrasi. Integrasi Stasiun Solo Balapan dengan angkutan umum Batik Solo Trans (BST) pada Koridor 2 dan Koridor 6. Adanya fasilitas jembatan penyebrangan (*skybridge*) yang menghubungkan Stasiun Solo Balapan dengan Terminal Bus Tirtonadi semakin menunjukkan sistem transportasi yang cukup baik di Kota Surakarta. Selain itu, adanya layanan KA Bandara Adi Soemarno, membuat Stasiun Solo Balapan semakin menjadi stasiun yang lengkap integrasi antarmodanya (Idris, 2019).

Permasalahan yang sering menjadi kendala dalam pembangunan infrastruktur transportasi berbasis transit/TOD yaitu pembiayaan. Seperti yang telah disinggung sebelumnya, pembiayaan pembangunan infrastruktur transportasi secara konvensional tidak mampu memenuhi kebutuhan pembangunan yang berkelanjutan. Adanya kendala fiskal dalam pembangunan proyek infrastruktur karena tidak adanya alternatif pembiayaan lain (Septiandini & Syabri, 2019). Di sisi lain, pengembangan proyek TOD dapat meningkatkan aksesibilitas kawasan yang berdampak pada peningkatan nilai lahan di kawasan pengembangan. Rencana pengembangan kawasan TOD di Stasiun Solo Balapan perlu dimanfaatkan untuk menangkap nilai ekonomi kawasan melalui pengoptimalan dan pengembangan lahan dengan strategi *Land Value Capture* (LVC).

Strategi LVC dapat menjadi alternatif pembiayaan pembangunan infrastruktur yang mana saat ini metode pembiayaan konvensional tidak dapat memenuhi kebutuhan pembiayaan yang berkelanjutan. Menurut Susanto (2013) pemerintah lazimnya hanya mampu memenuhi kebutuhan dana pembangunan infrastruktur sebesar 15% dari total biaya yang dibutuhkan (Tufail & Dirgahayani, 2018). Oleh karenanya, kebutuhan alternatif pembiayaan lain semakin diperlukan untuk menutupi kebutuhan pembiayaan pembangunan infrastruktur yang besar. Berdasarkan uraian

di atas, maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana optimalitas pengembangan lahan dapat menjadi alternatif untuk mengatasi keterbatasan kapasitas pembiayaan pembangunan infrastruktur di kawasan Stasiun Solo Balapan, Kota Surakarta?”

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

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi implementasi *Land Value Capture* (LVC) untuk pengembangan kawasan *Transit-Oriented Development* (TOD) di Stasiun Solo Balapan, Kota Surakarta.

#### **1.3.2 Sasaran Penelitian**

Dalam upaya mencapai tujuan penelitian, dirumuskan beberapa sasaran sebagai berikut:

1. Menganalisis Peningkatan Nilai Lahan di Kawasan Stasiun Solo Balapan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.
2. Menganalisis Kawasan Potensial Pengembangan LVC di Kawasan Stasiun Solo Balapan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.
3. Menentukan Instrumen LVC untuk Pengembangan Kawasan Stasiun Solo Balapan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.
4. Merumuskan Strategi Implementasi LVC di Kawasan Stasiun Solo Balapan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

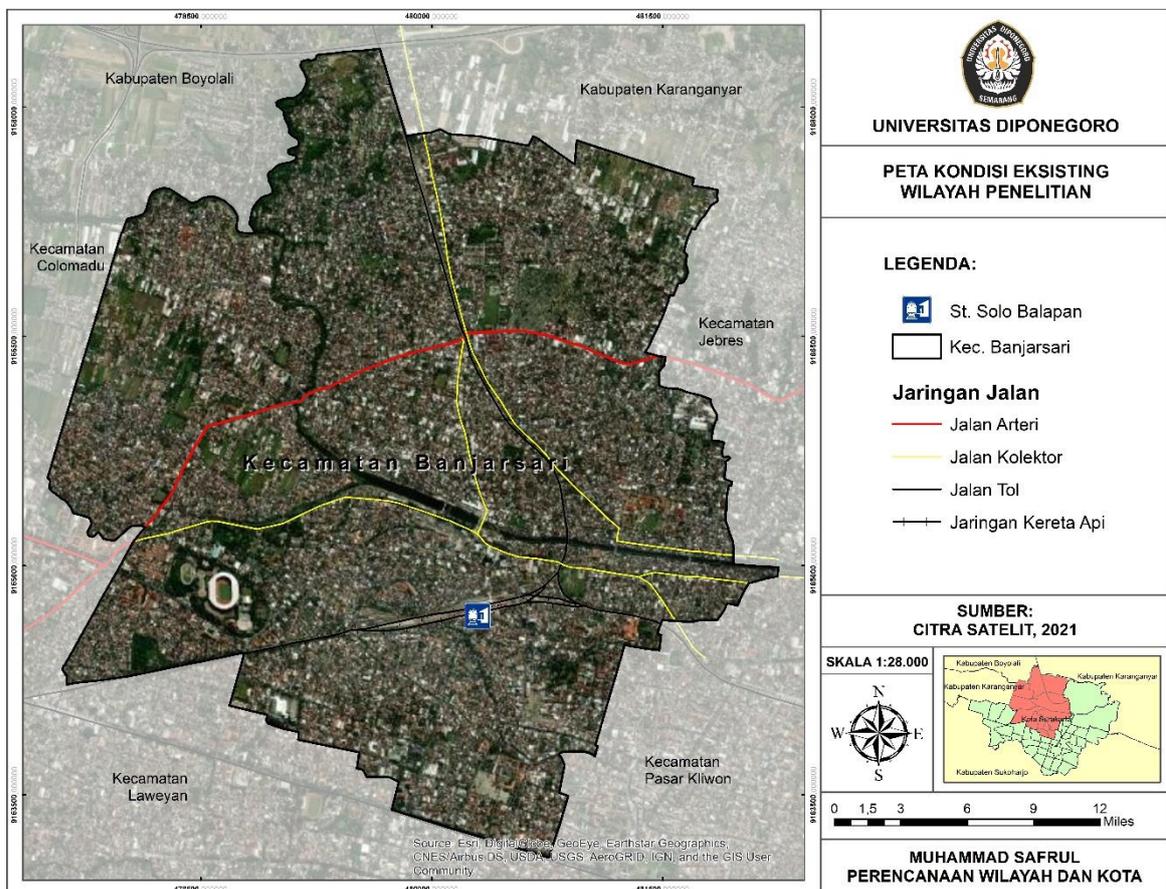
1. Bagi Pemerintah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam perumusan kebijakan pembangunan Kota Surakarta, terlebih dalam urusan pengembangan lahan di suatu kawasan. Selain itu, nilai ekonomi yang ditangkap dapat digunakan untuk pembiayaan proyek pembangunan wilayah lain yang berbeda.
2. Bagi Akademisi, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian dan pembelajaran tambahan kaitannya dengan materi perkuliahan perencanaan transportasi, perencanaan dan pengembangan lahan, dan mata kuliah lain yang terkait dengan tema penelitian ini.
3. Bagi Penulis, penelitian ini dapat membuka wawasan sekaligus mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari di kampus terlebih untuk menjawab tantangan inovasi pembangunan wilayah dan kota.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Terdapat 2 (dua) bagian kaitannya dengan pembahasan ruang lingkup penelitian yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi. Ruang lingkup wilayah menggambarkan batasan-batasan wilayah secara geografis yang termasuk dalam lingkup penelitian. Ruang lingkup substansi memberikan gambaran tentang fokus topik penelitian yang dibahas.

### 1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam kegiatan penelitian ini meliputi kawasan Kecamatan Banjarsari yang terletak di Kota Surakarta. Wilayah penelitian mempunyai luas 1.481,1 Ha yang terdiri dari 15 kelurahan (BPS, 2020). Gambaran lebih lanjut mengenai Kecamatan Banjarsari dapat dilihat pada **Gambar 1.1** di bawah ini.



**Gambar 1.1** Peta Wilayah Penelitian  
*Sumber: Google Earth, dimodifikasi oleh Penulis, 2021*

Secara administrasi, Kecamatan Banjarsari terletak di Kota Surakarta yang berbatasan langsung dengan wilayah berikut ini:

- Batas Utara : Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Karanganyar
- Batas Timur : Kecamatan Jebres

Batas Selatan : Kecamatan Pasar Kliwon dan Kecamatan Laweyan  
Batas Barat : Kecamatan Colomadu

### **1.5.2 Ruang Lingkup Substansi**

Ruang lingkup substansi penelitian digunakan untuk memberikan arahan dan batasan terhadap topik/substansi penelitian yang akan dibahas. Penelitian ini merumuskan strategi implementasi *Land Value Capture* (LVC) yang relevan digunakan untuk menangkap nilai lahan pada pengembang kawasan TOD Stasiun Solo Balapan yang terletak di Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. Berikut ini merupakan batasan substansi yang akan dibahas dalam penelitian.

#### **1. Kajian terkait Nilai Lahan**

Peningkatan estimasi nilai lahan juga akan dilakukan dengan menggunakan regresi linier berganda untuk menghasilkan model persamaan regresi yang memperlihatkan kondisi nilai lahan dengan didukung faktor yang paling berpengaruh terhadap besaran nilai lahan di wilayah penelitian.

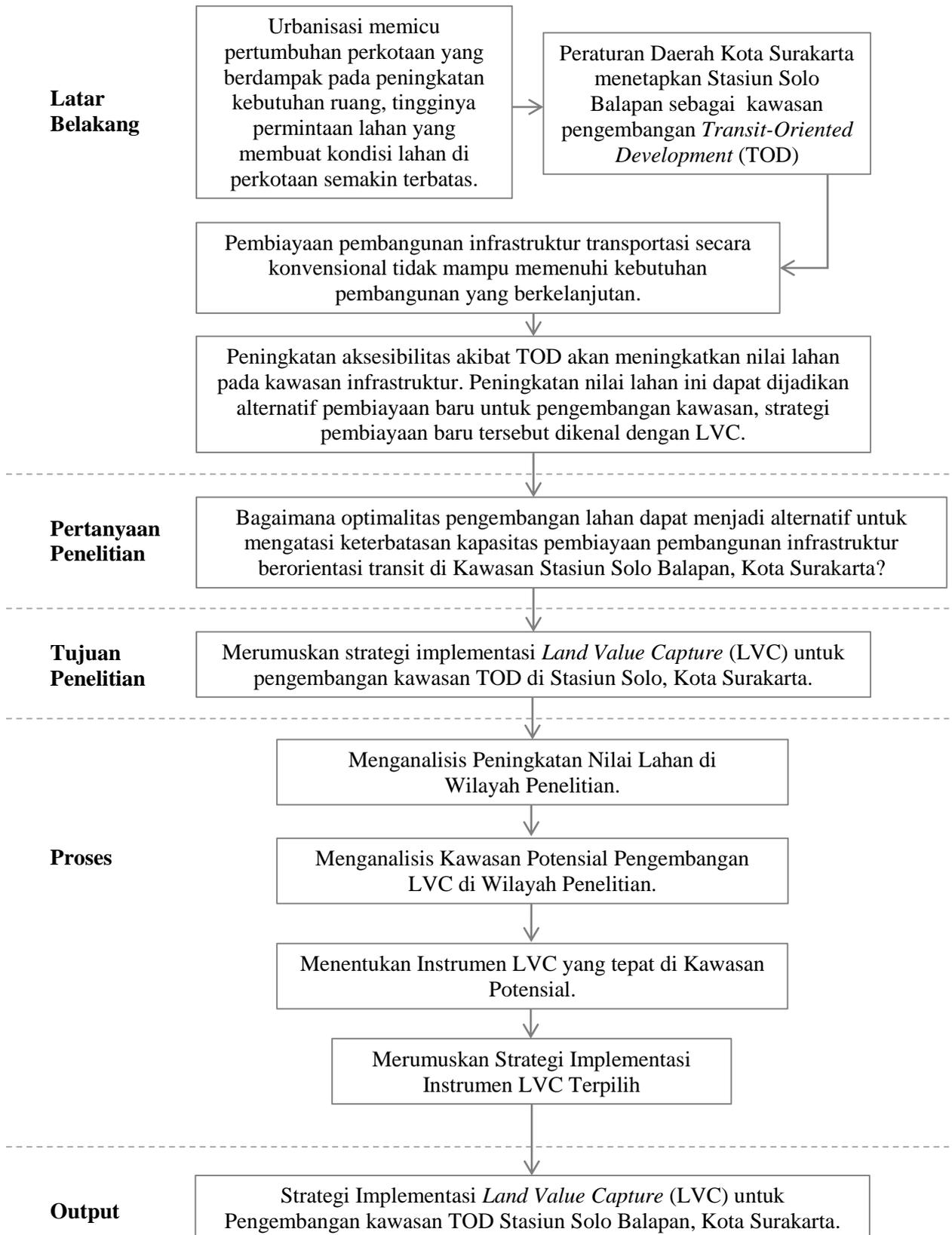
#### **2. Kajian terkait Kawasan Potensial Pengembangan LVC**

Menganalisis pola nilai lahan pada wilayah penelitian yang dijadikan sebagai acuan dalam menentukan kawasan potensial pengembangan dengan menggunakan data penggunaan lahan, zona nilai tanah (ZNT), dan dukungan ketersediaan jaringan jalan di Kecamatan Banjarsari sebagai wilayah penelitian.

#### **3. Kajian LVC untuk Pengembangan Kawasan TOD**

Kajian ini akan menganalisis dan menentukan instrumen LVC yang relevan dan paling tepat sesuai dengan kondisi dan kebutuhan kawasan potensial yang juga disesuaikan dengan regulasi kebijakan yang ada. Selanjutnya, akan dirumuskan strategi menggunakan analisis SWOT dalam implementasi LVC untuk pengembangan kawasan TOD di Stasiun Solo Balapan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.

## 1.6 Kerangka Pikir Penelitian



**Gambar 1. 2** Kerangka Pikir Penelitian  
 Sumber: Analisis Penulis, 2021

## 1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara-cara ilmiah yang berorientasi untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan (Sugiyono, 2015). Metode penelitian secara umum diklasifikasi menjadi 2 (dua), yaitu metode penelitian kuantitatif dan metode kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed method*) yang merupakan penggabungan dari penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penelitian dengan menggunakan pendekatan *mixed-method* dapat memberikan pemahaman lebih lengkap dimana perolehan data dari penelitian kuantitatif maupun kualitatif akan saling melengkapi. Metode kuantitatif diartikan sebagai metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme dengan tujuan untuk melakukan kajian terhadap suatu populasi/sampel tertentu dilengkapi dengan penggunaan serangkaian instrumen penelitian dalam pengumpulan data, dimana data yang dihasilkan berupa data kuantitatif atau data statistik (Sugiyono, 2015). Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini dilakukan untuk mencapai tujuan dari sasaran terkait analisis peningkatan nilai lahan dan menentukan kawasan potensial pengembangan. Sedangkan pendekatan kualitatif dimaksudkan untuk mengerjakan sasaran terkait penentuan instrumen LVC yang tepat untuk diterapkan di kawasan potensial yang terletak di wilayah penelitian yaitu Stasiun Solo Balapan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.

### 1.7.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 (dua) yaitu objek populasi dan objek sampel. Berikut merupakan objek populasi dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.

#### a. Objek Populasi

Populasi diartikan sebagai sebuah kumpulan dari beberapa individu dengan karakteristik yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan objek populasi untuk menyelesaikan sasaran pertama terkait analisis peningkatan nilai lahan di wilayah penelitian. Objek populasi yang digunakan yaitu lahan dalam batas RW dengan aktivitas pada guna lahannya di wilayah penelitian.

#### b. Objek Sampel

Sampel penelitian diartikan sebagai bagian dari populasi yang dapat merepresentasikan keberadaan populasi sehingga hasil sampel tersebut dapat digeneralisasikan menjadi populasi (Arsyad, 2017). Berikut ini teknik sampling yang digunakan untuk mendapatkan jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini.

##### 1. Teknik *Cluster Random Sampling*

*Cluster random sampling* merupakan teknik sampling dengan memperhatikan pengelompokan dalam populasi. Klaster yang digunakan dalam penelitian ini berupa batas Rukun Warga (RW). Selanjutnya masing-masing batas RW digunakan sebagai sampel dalam menentukan titik lokasinya.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan Rumus Slovin. Berikut ini merupakan Rumus Slovin yang digunakan dalam perhitungan sampel.

$$n = \frac{N}{1 + N(moe)^2}$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah Sampel

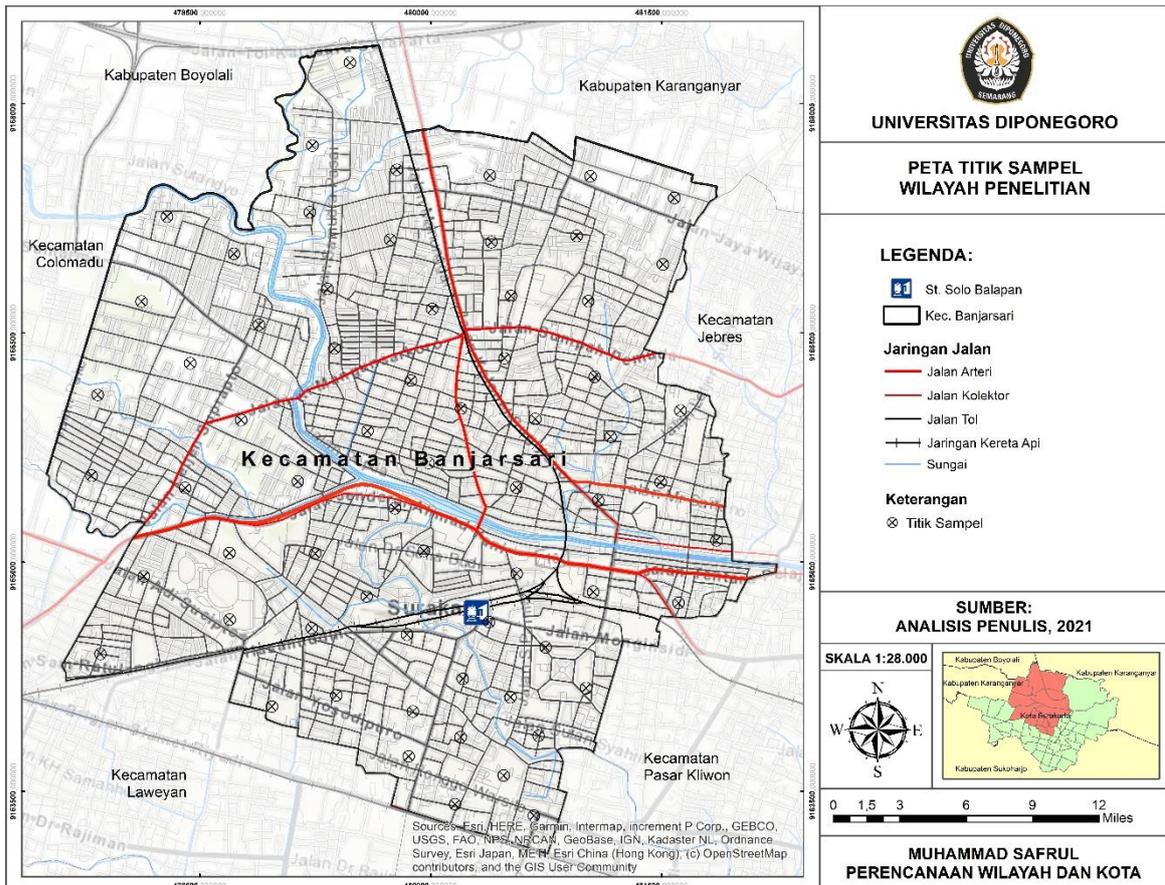
$N$  = Jumlah Populasi

$moe$  = Margin Of Error sebesar 10 persen

Perhitungan sampel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{195}{1 + 195(10\%)^2}$$

$N = 66$  Sampel



**Gambar 1. 3** Persebaran Titik Sampel Penelitian

Sumber: Analisis Penulis, 2021

## 2. Teknik *Purposive Sampling*

Menurut Sugiyono (2010) *purposive sampling* merupakan teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan pertimbangan tertentu yang bertujuan mendapatkan data yang lebih representatif. Pemilihan sampel berdasarkan pada subjektivitas peneliti dalam menentukan cakupan penelitian, sehingga tidak semua anggota populasi memiliki peluang yang sama (Amanullah, 2017). Kriteria pemilihan sampel sebagai narasumber dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. 1** Kriteria Informan Penelitian

<b>Narasumber</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Justifikasi</b>
Bappeda Kota Surakarta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menduduki jabatan tertentu dalam instansi</li><li>• Berperan dalam kegiatan perencanaan daerah</li><li>• Memahami kondisi dan karakteristik wilayah penelitian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pihak yang mempunyai otoritas dan berperan dalam pembuatan kebijakan perencanaan daerah</li><li>• Memahami perencanaan daerah</li></ul>
ATR/BPN Kota Surakarta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menduduki jabatan tertentu dalam instansi</li><li>• Berperan dalam urusan pertanahan</li><li>• Memahami kondisi dan karakteristik wilayah penelitian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pihak yang mempunyai otoritas dan berperan dalam pengaturan zona nilai tanah (ZNT) di wilayah penelitian</li></ul>
Disperum KPP Kota Surakarta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menduduki jabatan tertentu dalam instansi</li><li>• Berperan dalam penataan permukiman termasuk penataan bangunan</li><li>• Memahami kondisi dan karakteristik wilayah penelitian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pihak yang mempunyai otoritas dan berperan dalam pembuatan kebijakan teknis bidang permukiman</li><li>• Memahami bidang tata bangunan, perumahan, dan permukiman</li></ul>
BPPKAD Kota Surakarta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menduduki jabatan tertentu dalam instansi</li><li>• Berperan dalam perencanaan sistem perpajakan</li><li>• Memahami kondisi perpajakan di wilayah penelitian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pihak yang memahami aturan perpajakan</li><li>• Mengetahui kepemilikan aset dan pajak daerah</li></ul>

Sumber: Amanullah (2017) dimodifikasi, 2021

Berdasarkan kriteria dan justifikasi yang telah dijabarkan pada Tabel 1.1, ditetapkan jumlah narasumber dalam penelitian ini sebanyak 5 (lima) dimana masing-masing narasumber mewakili instansi dari kategori narasumber yang telah ditentukan.

### 1.7.2 Data Penelitian

Penyusunan kebutuhan data menjadi tahapan yang dilakukan sebelum tahapan pengumpulan data di lapangan (survei) yang disusun berdasarkan sasaran dan variabel penelitian. Kebutuhan data dirancang dengan tujuan untuk mempermudah dalam melakukan proses pengumpulan data yang mendukung analisis penelitian. Berikut ini merupakan kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian.

**Tabel 1. 2** Kebutuhan Data Penelitian

Sasaran	Variabel	Kebutuhan Data	Tahun	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Sumber
Menganalisis Peningkatan Nilai Lahan di Wilayah Penelitian	Nilai Lahan	Zona Nilai Tanah (ZNT)	2020	Primer	Survei Instansi	ATR/BPN Kota Surakarta
	Aksesibilitas	Jarak dengan Stasiun Solo Balapan	2020	Sekunder	GIS	Citra Satelit/ Google Maps
		Jarak ke Terminal Tirtonadi				
		Jarak dengan Jalan Utama				
		Jarak dengan Pusat Perdagangan				
		Jarak dengan Fasilitas Perkantoran				
		Jarak dengan Fasilitas Pendidikan				
		Jarak dengan Fasilitas Kesehatan				
Menganalisis Kawasan Potensial Pengembangan LVC di Wilayah Penelitian	Nilai Lahan	Shp Zona Nilai Tanah (ZNT)	2020	Primer	Survei Instansi	ATR/BPN Kota Surakarta
	Penggunaan Lahan	Shp Tata Guna Lahan (TGL)			Observasi & Dokumentasi	Bappeda Kota Surakarta
	Jaringan Jalan	Shp Jaringan Jalan			Survei Instansi	ATR/BPN Kota Surakarta

Sasaran	Variabel	Kebutuhan Data	Tahun	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Sumber	
Menentukan Instrumen LVC untuk Pengembangan Kawasan TOD di Wilayah Penelitian	Kebijakan/Regulasi	RTRW <ul style="list-style-type: none"> <li>Rencana Pembangunan Infrastruktur</li> <li>Peruntukan Wilayah Penelitian</li> </ul>	Terbaru	Primer Sekunder Primer	Wawancara & Telaah Dokumen	Bappeda, Disperum KPP, dan Dinas PUPR Kota Surakarta	
		RDTR <ul style="list-style-type: none"> <li>Rincian Peruntukan Wilayah Penelitian</li> <li>Besaran KDB</li> <li>Besaran KLB</li> </ul>					
		Perpajakan dan Retribusi <ul style="list-style-type: none"> <li>Peraturan Besaran (%) Pajak dan Retribusi di Wilayah Penelitian</li> </ul>					
	Kondisi dan Karakteristik Wilayah	Kondisi Properti (Lahan/Bangunan) <ul style="list-style-type: none"> <li>Bangunan Permanen/ Non Permanen</li> <li>RTLH</li> <li>Pelanggaran Tata Ruang</li> <li>Harga Sewa Lahan/Bangunan</li> </ul>	2020			Wawancara	Disperum KPP, PT. KAI
		Kepemilikan Properti (Lahan/Bangunan) <ul style="list-style-type: none"> <li>Status kepemilikan lahan</li> <li>Aset milik publik dan pemanfaatannya (tanah bengkok)</li> </ul>	2020		Sekunder Primer	Telaah Dokumen & Wawancara	ATR/BPN, Dinas PUPR Kota Surakarta

Sasaran	Variabel	Kebutuhan Data	Tahun	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Sumber
		Ketersediaan Sarana Prasarana	2020	Sekunder	Telaah Dokumen	BPS Kota Surakarta
		Kondisi PAD <ul style="list-style-type: none"> <li>Besaran pendapatan bersumber dari pajak dan retribusi di wilayah penelitian</li> </ul>	2020	Sekunder	Studi Literatur & Telaah Dokumen	BPS Kota Surakarta

Sumber: Analisis Penulis, 2021

### **1.7.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dibagi menjadi 2 (dua) yaitu Teknik Pengumpulan Data Primer dan Teknik Pengumpulan Data Sekunder.

#### **a. Teknik Pengumpulan Data Primer**

Teknik pengumpulan data primer yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### **1. Observasi Lapangan**

Observasi dan dokumentasi diperlukan untuk melengkapi perolehan data baik data dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Dokumentasi dapat berupa kondisi lingkungan di Stasiun Solo Balapan, penggunaan lahan, sarana dan prasarana pendukung, dan lain sebagainya yang diperlukan dalam penelitian.

##### **2. Wawancara dan Kuesioner**

Wawancara dilakukan untuk menggali data penelitian kepada narasumber yang telah ditetapkan berdasarkan kriteria tertentu. Teknik pengumpulan data dengan wawancara untuk menghasilkan instrumen LVC, komponen pada matriks SWOT setiap instrumen yang terpilih yang kemudian dilanjutkan dengan instrumen kuesioner untuk menilai setiap komponen matriks SWOT. Penilaian ini dilakukan kepada narasumber terpilih yang kemudian dilanjutkan dengan menganalisis faktor internal dan eksternal masing-masing SWOT untuk merumuskan bentuk strategi implementasi yang paling efektif.

#### **b. Teknik Pengumpulan Data Sekunder**

Teknik pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini dilakukan melalui studi literatur, GIS, dan telaah dokumen dari data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.

##### **1. Studi Literatur**

Studi literatur dimaksudkan untuk mendapatkan teori, konsep, dan/atau informasi yang berkaitan dengan penelitian yang berkaitan dengan analisis instrum LVC untuk pengembangan kawasan TOD. Studi literatur yang digunakan menggunakan sumber yang kredibel seperti jurnal ilmiah, buku-buku, informasi dari situs/*website* di internet yang terpercaya, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dari berbagai sumber publikasi.

##### **2. Telaah Dokumen**

Telaah dokumen dimaksudkan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dari sumber dokumen perencanaan, data statistik, dan dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dokumen yang ditelaah bersumber dari instansi pemerintah maupun non pemerintah. Telaah dokumen dalam penelitian ini akan berfokus untuk melihat perencanaan yang akan dilakukan di wilayah penelitian dan dokumen lain yang berkaitan.

#### 1.7.4 Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, analisis spasial (*overlay*), dan analisis regresi linier berganda. Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing teknik analisis yang digunakan:

##### a. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda pada penelitian ini digunakan untuk melihat *increment land value* dan peningkatan nilai lahan yang juga dapat menunjukkan potensi LVC pada wilayah penelitian. Selain itu, analisis ini juga menghasilkan faktor yang paling berpengaruh dalam besaran nilai lahan di wilayah penelitian. Faktor ini dapat dijadikan salah satu pertimbangan dalam merumuskan strategi implementasi LVC. Ketika membuat kebijakan, faktor/variabel yang paling signifikan pengaruhnya harus menjadi pertimbangan khusus. Bentuk umum persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$$

Keterangan:

- $Y$  = Variabel Dependen
- $X_1, X_2, \dots, X_n$  = Variabel Independen
- $\beta_0$  = Parameter Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$  = Parameter Koefisien
- $e$  = Nilai Kesalahan (*error term*)

Tahapan yang akan dilakukan dalam penggunaan teknik analisis regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

##### 1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk melihat model persamaan regresi yang terbentuk dari hasil analisis. Uji asumsi klasik dilakukan dengan menggunakan uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi. Syarat/ketentuan masing-masing uji agar model persamaan regresi yang terbentuk dikatakan baik adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.3** Syarat/ketentuan Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik	Syarat/Ketentuan
Uji Normalitas	Persebaran keseluruhan data mendekati garis diagonal, data berdistribusi normal.
Uji Multikolinearitas	• Nilai Tolerance > 0,10

Uji Asumsi Klasik	Syarat/Ketentuan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai VIF &lt; 10</li> </ul>
Uji Heteroskedastisitas	Tidak terjadi gejala Heteroskedastisitas bilamana persebaran titik pada Grafik Scatterplot tidak membentuk pola tertentu.

## 2. Model Persamaan Regresi

Pembentukan model regresi dilakukan dengan mempertimbangkan (1) Uji Goodness to Fit untuk melihat tingkat kebaikan model persamaan regresi linier berganda yang dilihat dari nilai R dan R Square, (2) Uji Signifikansi (Uji T) untuk melihat pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara parsial/individu dengan melihat nilai signifikansi (*sig*). Terakhir (3) Uji Signifikansi Simultan (Uji F) yang digunakan untuk melihat pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara bersama-sama atau simultan. Sama halnya dengan Uji T, Uji F juga melihat nilai signifikansi dimana model yang baik nilai signifikansinya harus < 0,05.

### b. Analisis Spasial (*Overlay*)

*Overlay* menjadi bagian penting dari analisis spasial. *Overlay* adalah analisis/operasi spasial yang menggabungkan layer geografik yang berbeda untuk mendapatkan informasi baru (Larasati, et al., 2017). Menurut Rachmah et al., (2018) metode *overlay* merupakan suatu sistem informasi seringkali dalam bentuk grafis yang dibentuk dari penggabungan berbagai peta dasar yang memiliki informasi/*database* yang spesifik. Pada penelitian ini analisis *overlay* dilakukan untuk menganalisis kawasan potensial. Data yang dilakukan *overlay* berupa zona nilai tanah (ZNT), penggunaan lahan, dan jaringan jalan.

### c. Analisis SWOT

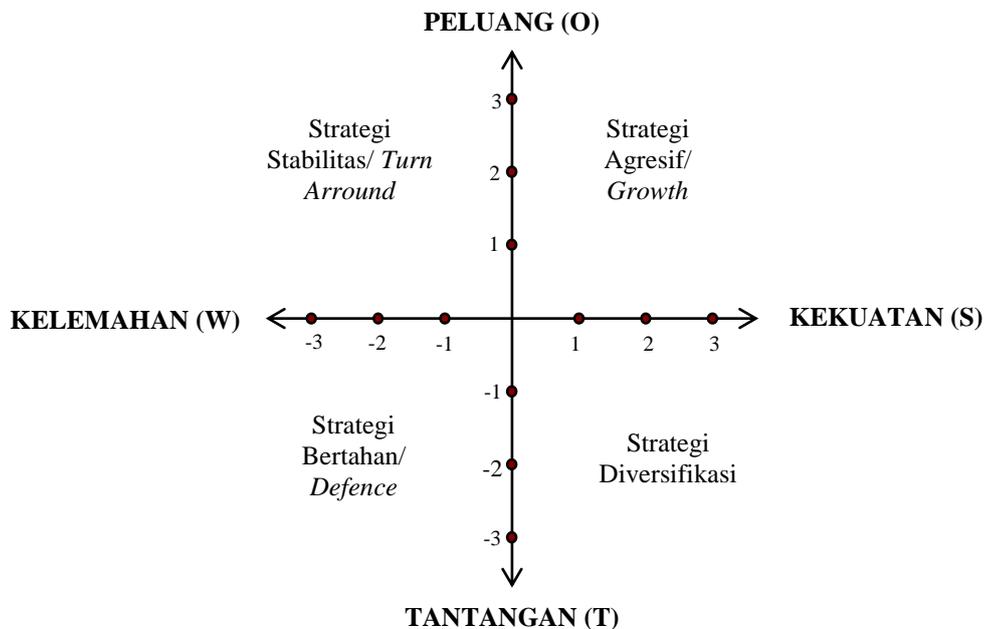
Analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor yang dilakukan secara sistematis untuk merumuskan sebuah strategi dengan memaksimalkan kekuatan (*strength*), dan peluang (*opportunities*), dan meminimalkan kelemahan (*weakness*) serta ancaman (*threats*) (Aji, 2018). Tahap pertama yaitu merumuskan SWOT pada masing-masing instrumen LVC yang telah terpilih. Selanjutnya dilakukan perhitungan faktor internal (IFAS) dan eksternal (EFAS) pada setiap komponen SWOT di masing-masing instrumen LVC terpilih. Hasil skor dari perhitungan faktor internal (IFAS) dan eksternal (EFAS) digunakan sebagai dasar penentuan posisi strategi dalam diagram kartesius. Strategi yang dihasilkan dibagi menjadi 4 (empat) kuadran. Berikut ini tabel yang digunakan untuk melakukan perhitungan skor analisis SWOT pada masing-masing instrumen LVC.

**Tabel 1. 4** Format Perhitungan Faktor Internal (IFAS) dan Eksternal (EFAS) pada SWOT

No.	KEKUATAN/PELUANG	Jumlah	Rating	Bobot	Bobot x Rating
1.	Komponen Kekuatan/Peluang 1				
2.	Komponen Kekuatan/Peluang 1				
3.	Komponen Kekuatan/Peluang 1				
Sub Total					
No.	KELEMAHAN/TANTANGAN	Jumlah	Rating	Bobot	Bobot x Rating
1.	Komponen Kelemahan/Tantangan 1				
2.	Komponen Kelemahan/Tantangan 1				
3.	Komponen Kelemahan/Tantangan 1				
Sub Total					
Total					

Sumber: Elyarni & Hermanto (2016)

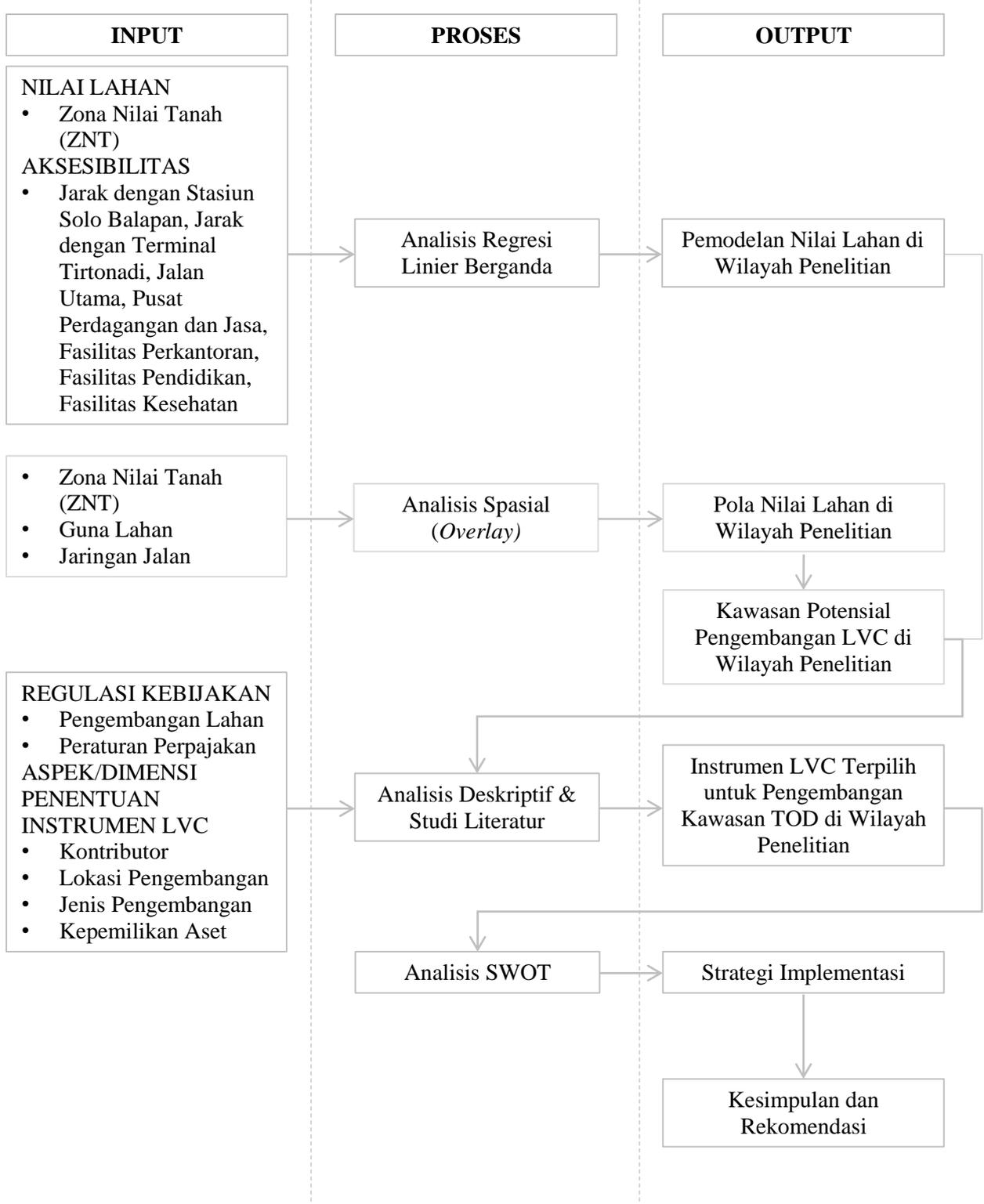
Pada kolom jumlah dimaksudkan untuk menjumlahkan total nilai yang diberikan responden pada masing-masing komponen SWOT. Selanjutnya, untuk mengisi kolom rating didapatkan dari hasil pembagian kolom jumlah dengan total responden yang digunakan. Kolom bobot diisi dengan angka hasil perhitungan antara kolom jumlah dibagi dengan total IFAS/EFAS. Hasil dari perhitungan faktor internal dan eksternal ini kemudian diaplikasikan pada diagram kartesius untuk mengetahui letak kuadran yang mengarah pada usulan bentuk strategi yang harus dirumuskan. Diagram kartesius yang dimaksud yaitu sebagai berikut:



**Gambar 1. 4** Diagram Kartesius Analisis SWOT

Sumber: Elyarni & Hermanto (2016)

### 1.7.5 Kerangka Analisis



**Gambar 1. 5** Kerangka Analisis  
*Sumber: Analisis Penulis, 2021*

Keterkaitan analisis yang dilakukan yaitu analisis peningkatan nilai lahan yang dilakukan dengan regresi linier berganda menghasilkan *output* berupa pemodelan nilai lahan di wilayah penelitian. Berangkat dari pemodelan ini akan dihasilkan bentuk peningkatan nilai lahan yang dapat ditangkap dengan faktor-faktor yang berpengaruh. Faktor atau variabel yang berpengaruh ini \ menjadi sesuatu yang dapat dipertimbangkan dalam penentuan kawasan potensial. Selain itu, faktor yang paling berpengaruh ini juga harus difokuskan untuk mendapatkan instrumen yang paling tepat diaplikasikan di kawasan potensial yang terbentuk melalui proses *overlay* data guna lahan, ZNT, dan dukungan ketersediaan jaringan jalan di wilayah penelitian. Proses *overlay* tersebut sebelumnya menghasilkan pola nilai lahan yang dijadikan sebagai acuan dalam mendeliniasi kawasan potensial yang dapat dikembangkan dengan pendekatan LVC. Selain itu, faktor atau variabel ini juga menjadi hal yang harus dipertimbangkan kaitannya dalam analisis penentuan instrumen yang paling tepat dan perumusan strategi implementasi yang paling efektif.

Penentuan instrumen LVC yang paling tepat dilakukan dengan mempertimbangkan dukungan kebijakan/regulasi. Kebijakan yang dijadikan fokus yaitu kebijakan terkait pengembangan lahan dan sistem perpajakan. Selain itu, penentuan instrumen ini dilakukan dengan menggunakan aspek/dimensi yang digunakan dalam penentuan instrumen LVC pada praktik pengembangan LVC sebelumnya. Kemudian instrumen LVC yang terpilih dimana proses perumusannya yang memperhatikan pertimbangan dan hasil analisis sebelumnya kemudian dilakukan perumusan matriks SWOT untuk memberikan gambaran terkait kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang akan dihadapi kaitannya dengan implementasi instrumen LVC di kawasan potensial. Perhitungan faktor internal dan eksternal dalam analisis SWOT akan diterjemahkan dalam diagram kartesius yang menunjukkan letak kuadran dan memberikan gambaran terkait bentuk strategi yang paling efektif yang dapat diterapkan di kawasan potensial.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari 5 (lima) bab, adapun gambaran pembahasan masing-masing bab tersebut adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka pikir, metode penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.

### **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Bab ini berisikan tentang telaah pustaka terkait pembangunan infrastruktur berorientasi transit (TOD), pengembangan lahan, dan *Land Value Capture* (LVC), termasuk instrumen yang seringkali digunakan untuk menangkap nilai lahan. Pada bab ini telah dirumuskan

variabel berdasarkan telaah dokumen yang dapat mendukung dan digunakan dalam penelitian.

### **BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH**

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum Kota Surakarta dan kawasan Stasiun Solo Balapan yang digunakan sebagai wilayah penelitian.

### **BAB IV STRATEGI IMPLEMENTASI *LAND VALUE CAPTURE* (LVC) UNTUK PENGEMBANGAN KAWASAN TOD STASIUN SOLO BALAPAN**

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan yang telah dianalisis. Analisis yang dimaksudkan untuk menghasilkan sebuah strategi implementasi *land value capture* (LVC) meliputi analisis pola nilai lahan, analisis peningkatan nilai lahan, analisis tingkat *ridership* dan pola pergerakan pengguna kereta api di wilayah penelitian. Terakhir, analisis instrumen LVC menggunakan data pendukung seperti kondisi penduduk, kondisi properti, kepemilikan properti, ketersediaan sarana dan prasarana, kondisi transportasi umum, kondisi PAD dan analisis sebelumnya untuk menghasilkan strategi implementasi yang paling sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan wilayah penelitian.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang simpulan dan rekomendasi yang dapat ditawarkan penulis terkait penelitian strategi implementasi *land value capture* (LVC) untuk pengembangan kawasan TOD Stasiun Solo Balapan, Kota Surakarta.