

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Penurunan luas lahan pertanian telah menjadi permasalahan dalam penerapan tata ruang, termasuk di Kabupaten Solok. Tertuang di dalam Perubahan Rencana Strategis Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan (Barenlitbang) Kabupaten Solok Tahun 2016-2021 salah satu isu strategis yang perlu ditangani secara sistematis dalam kaitannya dengan tata ruang di Kabupaten Solok yaitu semakin meningkatnya konversi lahan pertanian ke non pertanian. Hal ini terjadi karena pengaruh kegiatan ekonomi seperti kegiatan jasa maupun permukiman, perkembangan penduduk maupun kondisi sosial budaya. Alih fungsi yang terjadi umumnya mengabaikan rencana tata ruang yang telah direncanakan sebelumnya. Akibatnya produksi dan produktivitas pertanian semakin menurun dan kondisi lingkungan juga menurun. Kondisi ini menuntut kreatifitas dalam merancang berbagai upaya perlindungan dan pengamanan terhadap lahan-lahan pertanian yang produktif agar tidak dialihfungsikan.

Kabupaten Solok sendiri merupakan salah satu kabupaten dengan luasan lahan pertanian yang luas di Provinsi Sumatera Barat, dimana luas kawasan pertanian tanaman pangan menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Solok Tahun 2012-2031 seluas 33.973 ha. Penduduk angkatan kerja yang bekerja di Kabupaten Solok sendiri mayoritas bekerja di sektor pertanian. Pada data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Solok sendiri sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan persentase penyumbang terbesar.

Berdasarkan Undang-undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan telah disusun untuk melindungi lahan pertanian produktif agar tidak dengan mudah dikonversi menjadi non pertanian. Lahan pertanian pangan berkelanjutan adalah bidang lahan pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten guna menghasilkan pangan pokok bagi kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan nasional.

Kurangnya informasi tentang potensi lahan, kesesuaian penggunaan lahan dan tindakan pengelolaan yang diperlukan bagi setiap areal lahan akan memunculkan permasalahan dalam pemanfaatan areal tersebut (Sitorus, 1998). Oleh karenanya diperlukan evaluasi lahan sebagai bagian dari proses perencanaan tataguna tanah. Inti evaluasi lahan adalah membandingkan persyaratan yang diminta oleh tipe penggunaan lahan yang akan diterapkan dengan sifat-sifat atau kualitas lahan yang dimiliki oleh lahan yang akan digunakan. Dengan demikian akan diketahui potensi lahan dan daya dukungnya yang meliputi kelas kemampuan dan kesesuaian lahan untuk beberapa jenis penggunaan lahan (Hardjowigeno & Widiatmaka, 2007).

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 17 tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah menegaskan bahwa kemampuan lahan merupakan karakteristik lahan yang mencakup sifat tanah (fisik dan kimia), topografi, drainase, dan kondisi lingkungan hidup lain. Berdasarkan karakteristik lahan tersebut, dapat dilakukan klasifikasi kemampuan lahan ke dalam tingkat kelas, sub kelas, dan unit pengelolaan.

Dimana hasil evaluasi peruntukan lahan pertanian dapat dijadikan sebagai salah satu faktor penentu dalam mengatasi permasalahan yang ada terhadap masalah lahan pertanian yang ada di Kabupaten Solok. Sehingga produksi dan produktivitas pertanian dapat meningkat, kondisi lingkungan juga meningkat dan perekonomian masyarakat juga ikut meningkat.

Penelitian ini menggabungkan pendekatan nilai evaluasi peruntukan lahan pertanian terhadap pola ruang menurut fungsi kawasan dan ketinggian di Kabupaten Solok.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dipecahkan yaitu bagaimana peruntukan lahan pertanian di Kabupaten Solok terhadap pola ruang RTRW Kabupaten Solok.

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

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengevaluasi peruntukan lahan pertanian dalam kajian spasial di Kabupaten Solok, sehingga didapat rekomendasi peruntukan lahan untuk pertanian di Kabupaten Solok.

#### **1.3.2 Sasaran Penelitian**

Sasaran dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi fungsi kawasan di Kabupaten Solok.
2. Mengidentifikasi ketinggian di Kabupaten Solok.
3. Melakukan evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut fungsi kawasan di Kabupaten Solok.
4. Melakukan evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut ketinggian di Kabupaten Solok.

### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah Kajian**

Kabupaten Solok merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Barat dengan luas wilayah secara administratif seluas 3.738 km<sup>2</sup>. Secara astronomis Kabupaten Solok terletak antara 00° 32' - 01° 46' Lintang Selatan serta 100° 25' - 101° 41' Bujur Timur. Kabupaten Solok ini terdiri dari 14 (empat belas) kecamatan, serta untuk batas administrasi Kabupaten Solok yaitu:

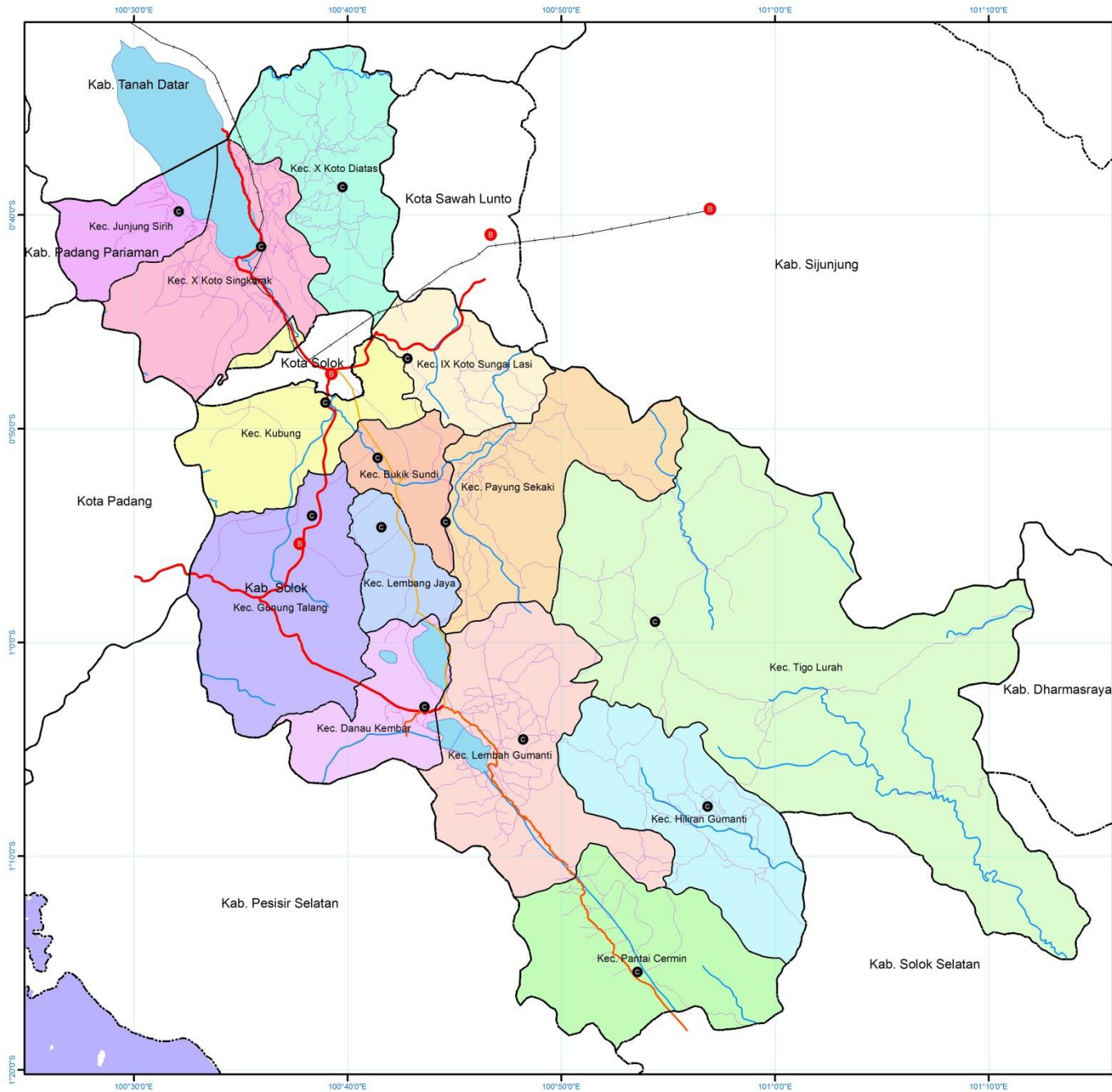
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Tanah Datar
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Solok Selatan
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kota Sawahlunto
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kota Padang dan Kabupaten Pesisir Selatan

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 1.1 Peta Administrasi Kabupaten Solok** sebagai berikut:

#### **1.4.2 Ruang Lingkup Substansi Penelitian**

Ruang lingkup substansi penelitian dalam studi ini dilakukan dengan cara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif dengan menemukan variabel apa saja yang digunakan untuk persyaratan dalam pembuatan peta evaluasi peruntukan

lahan pertanian di Kabupaten Solok, sehingga dapat ditemukan apa saja rekomendasi lahan pertanian yang sesuai untuk ditanami tanaman pertanian di Kabupaten Solok.



**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI PERUNTUKAN LAHAN PERTANIAN  
DI KABUPATEN SOLOK**

Gambar 1.1

**PETA ADMINISTRASI  
KABUPATEN SOLOK**

1:320.000

0 2.850 5.700 11.400 17.100 22.800  
Meters

Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
Eksplod Referensi : WGS 84  
Sistem Grid : Grid Geografi

**PETA INSERT**

**LEGENDA :**

<b>Batas Administrasi</b>	<b>Pusat Pemerintahan</b>
--- Batas Kota/Kabupaten	● Kantor Bupati
--- Batas Kecamatan	● Kantor Camat
<b>Jaringan Jalan</b>	<b>Perairan</b>
— Jalan Arteri Primer	■ Danau
— Jalan Arteri Sekunder	~ Sungai
— Jalan Kolektor Sekunder	<b>Kecamatan</b>
— Jalan Lokal	■ Kec. Bukik Sundi
— Rel Kereta	■ Kec. Danau Kembar
	■ Kec. Gunung Talang
	■ Kec. Hiliran Gumanti
	■ Kec. IX Koto Sungai Lasi
	■ Kec. Junjung Sirih
	■ Kec. Kubung
	■ Kec. Lembah Gumanti
	■ Kec. Lembang Jaya
	■ Kec. Pantai Cermin
	■ Kec. Payung Sekaki
	■ Kec. Tigo Lurah
	■ Kec. X Koto Diatas
	■ Kec. X Koto Singkarak

**MUHAMMAD FAJAR ALKADRI**  
1610015311044

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS BUNG HATTA**  
**PADANG**  
**2022**

**Sumber Peta :**

1. Citra Satelit GeoEye-01 terkoneksi secara geometris dengan uji akurasi 2.245 meter
2. Peta Rupa Bumi Indonesia
3. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Solok Tahun 2012-2032

## 1.5 Metodologi Penelitian

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data yang dilakukan dalam studi ini adalah melalui survei primer dan sekunder, dengan cara sebagai berikut:

- **Survei primer**

Survei primer dengan cara observasi langsung ke lapangan untuk memperoleh data-data secara langsung dari sumber yang berupa pengamatan langsung untuk mengetahui kondisi kawasan studi, sehingga dapat diolah menjadi sebuah data. Tahapan survei primer dengan cara observasi langsung ke kawasan studi yaitu lahan pertanian di Kabupaten Solok, kemudian diambil beberapa sampel foto dokumentasi.

- **Survei sekunder**

Survei sekunder dilakukan untuk memperoleh data-data dan informasi terkait penelitian melalui kajian kepustakaan baik dari jurnal-jurnal terkait ataupun peraturan-peraturan yang berhubungan dengan penelitian, serta data yang didapat dari instansi pemerintah yang terkait. Tahapan survei sekunder yang dilakukan yaitu:

- Memperoleh data-data terkait kemampuan dan kesesuaian lahan dari jurnal-jurnal sebelumnya yang terkait dengan penelitian.
- Memperoleh informasi terkait penelitian berdasarkan peraturan-peraturan terkait penelitian, dimana peraturan terkait yaitu:
  - a. Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
  - b. Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 837/Kpts/Um/11/1980 tentang Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung.
  - c. Peraturan Daerah Kabupaten Solok Nomor 1 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Solok Tahun 2012-2031
- Serta data dari instansi pemerintahan yang terkait seperti Badan Pusat Statistik Kabupaten Solok, Dinas Pertanian Kabupaten Solok dan Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan (Barenlitbang) Kabupaten Solok

Untuk kegunaan masing – masing data dapat dilihat pada **Tabel 1.1 Kebutuhan Data** sebagai berikut :

**Tabel 1.1 Kebutuhan Data**

No.	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Cara Mendapatkan Data		Kegunaan
			Survey Primer	Survey Sekunder	
1.	Peta administrasi	- Peta RBI - Barenlitbang Kabupaten Solok		✓	Untuk mengetahui batasan kawasan studi yang akan dikaji di Kabupaten Solok.
2.	Informasi variabel fungsi kawasan	- Jurnal - SK Mentan No. 837/1980		✓	Untuk mengetahui apa saja variabel yang digunakan untuk fungsi kawasan.
3.	Data lereng	- Digital Elevation Model (DEM) - RTRW Kabupaten Solok		✓	Sebagai variabel penentu untuk analisis fungsi kawasan.
4.	Data curah hujan	- RTRW Kabupaten Solok		✓	Sebagai variabel penentu untuk analisis fungsi kawasan.
5.	Data jenis tanah	- RTRW Kabupaten Solok		✓	Sebagai variabel penentu untuk analisis fungsi kawasan.
6.	Data ketinggian	- Digital Elevation Model (DEM) - RTRW Kabupaten Solok		✓	Sebagai variabel penentu untuk analisis ketinggian.
7.	Data rencana pola ruang RTRW Kabupaten Solok	- RTRW Kabupaten Solok		✓	Sebagai variabel penentu untuk analisis evaluasi peruntukan lahan pertanian.

Sumber: Hasil analisis, 2022

### 1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis merupakan suatu cara pengolahan data yang telah didapat melalui pengumpulan data, maka metode analisis yang digunakan dalam studi ini menggunakan metode *overlay* peta dan analisis skoring, yaitu pemberian nilai pada masing-masing indikator lalu dapat ditarik kesimpulannya.

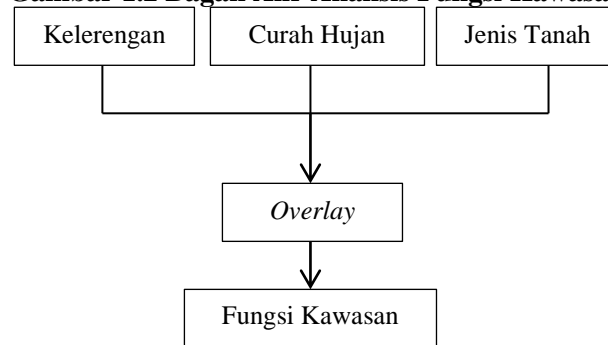
Adapun tahapan dalam metode analisis data dalam penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

#### a. Tahap analisis fungsi kawasan

Analisis fungsi kawasan dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui fungsi kawasan yang berada di Kabupaten Solok. Dimana untuk tahapan analisis melakukan metode *overlay* peta dan dengan skoring, dengan menggunakan aplikasi ArcMap 10.3 pada komputer,

yang mana data sebagai variabel dalam analisis fungsi kawasan yaitu data kelereng, data curah hujan dan data jenis tanah. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada **Gambar 1.2** berikut ini.

**Gambar 1.2 Bagan Alir Analisis Fungsi Kawasan**



*Sumber: Hasil analisis, 2022*

Setelah melakukan analisis berdasarkan bagan alir diatas maka didapatkan hasil analisis fungsi kawasan yang mana berupa fungsi kawasan yaitu Kawasan Lindung, Kawasan Penyangga, Kawasan Budidaya Tanaman Tahunan dan Kawasan Budidaya Tanaman Semusim.

#### **b. Tahap analisis ketinggian**

Analisis ketinggian pada penelitian ini bertujuan untuk melihat kriteria daerah tumbuh tanaman berdasarkan daerah datarannya di Kabupaten Solok. Dimana untuk tahapan penganalisaan dengan melakukan *overlay* peta, dengan menggunakan aplikasi ArcMap 10.3 pada komputer. Dimana data yang digunakan yaitu data ketinggian.

Setelah melakukan analisis maka didapatkan hasil analisis ketinggian tempat yang mana berupa dataran tinggi dan dataran rendah.

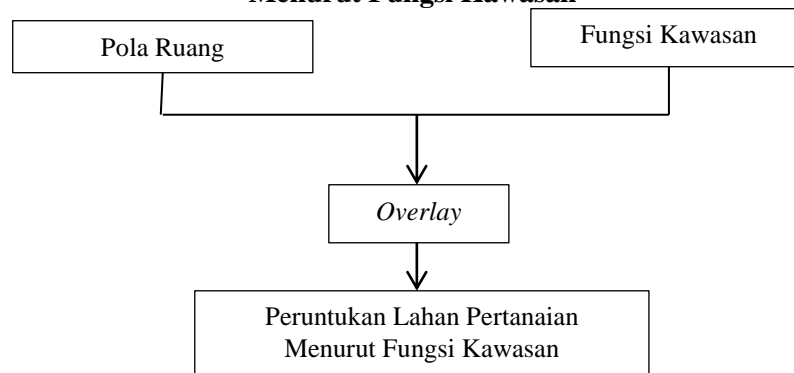
#### **c. Tahap analisis evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut fungsi kawasan**

Analisis evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut fungsi kawasan yaitu digunakan untuk mengetahui bagaimana peruntukan lahan untuk pertanian di Kabupaten Solok, dengan membandingkan antara hasil analisis fungsi kawasan dengan Pola Ruang. Dimana nantinya bisa menjadi rekomendasi untuk dikembangkan sebagai lahan pertanian. Analisis evaluasi peruntukan lahan menurut fungsi kawasan pada



penelitian ini dilakukan dengan cara *overlay* dibantu oleh aplikasi ArcMap 10.3 menggunakan *tool intersect*. Dimana yang akan di-*overlay* untuk analisis peruntukan lahan pertanian menurut fungsi kawasan yaitu hasil analisis fungsi kawasan dengan peta Pola Ruang RTRW Kabupaten Solok. Untuk tahapan analisis evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut fungsi kawasan bisa dilihat pada **Gambar 1.3** berikut.

**Gambar 1.3 Bagan Alir Analisis Evaluasi Peruntukan Lahan Pertanian Menurut Fungsi Kawasan**

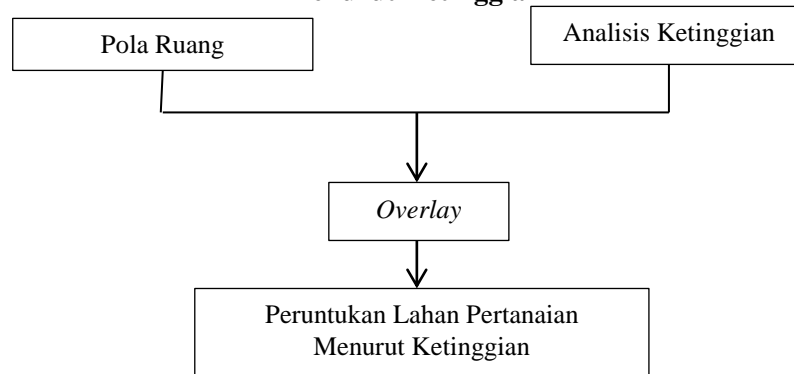


Sumber: Hasil analisis, 2022

**d. Tahap analisis evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut ketinggian**

Analisis evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut ketinggian yaitu digunakan untuk mengetahui bagaimana peruntukan lahan untuk pertanian di Kabupaten Solok, dengan membandingkan antara Pola Ruang dengan hasil analisis ketinggian. Dimana nantinya bisa menjadi rekomendasi untuk dikembangkan sebagai lahan pertanian. Analisis peruntukan lahan pertanian menurut ketinggian pada penelitian ini dilakukan dengan cara *overlay* dibantu oleh aplikasi ArcMap 10.3 menggunakan *tool intersect*. Dimana yang akan di-*overlay* untuk analisis evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut ketinggian yaitu hasil analisis ketinggian dengan peta Pola Ruang RTRW Kabupaten Solok. Untuk tahapan analisis evaluasi peruntukan lahan pertanian menurut ketinggian bisa dilihat pada **Gambar 1.4** berikut.

**Gambar 1.4 Bagan Alir Analisis Evaluasi Peruntukan Lahan Pertanian Menurut Ketinggian**

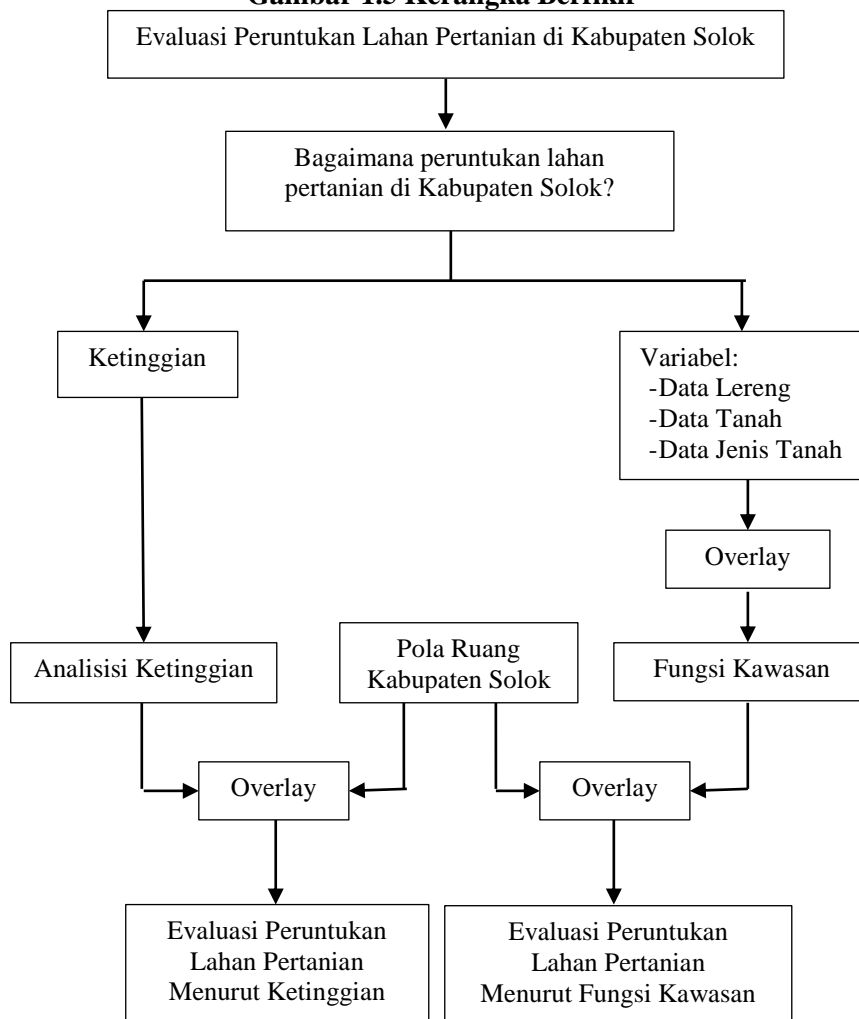


*Sumber: Hasil analisis, 2022*

## 1.6 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 1.5 Kerangka Berfikir** sebagai berikut:

**Gambar 1.5 Kerangka Berfikir**



*Sumber: Hasil analisis, 2022*

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam studi penelitian Evaluasi Peruntukan Lahan Pertanian di Kabupaten Solok yaitu sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, metodologi penelitian, tahapan penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II STUDI LITERATUR**

Dalam bab ini diuraikan mengenai beberapa teori dan tinjauan pustaka yang digunakan dalam menentukan kajian penelitian evaluasi peruntukan lahan pertanian.

### **BAB III GAMBARAN UMUM**

Dalam bab ini diuraikan mengenai gambaran umum wilayah studi penelitian yang mencakup data-data terkait penelitian ini.

### **BAB IV ANALISIS**

Dalam bab ini diuraikan tahapan analisis terkait sasaran penelitian yang akan dituju untuk penelitian ini.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini akan diuraikan kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini dan rekomendasi atau saran-saran yang dapat penulis berikan untuk kelanjutan penelitian ini.