

**NERACA PENATAGUNAAN TANAH DI KECAMATAN  
PEKALONGAN KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**

**( Skripsi )**

**Oleh**

**RIAN RIWISETO RIDANAJI  
NPM 1815071041**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

**NERACA PENATAGUNAAN TANAH DI KECAMATAN PEKALONGAN  
KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**

**Oleh**

**RIAN RIWISETO RIDANAJI  
1815071041**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA TEKNIK**

**Pada**

**Jurusan Teknik Geodesi dan Geomatika  
Fakultas Teknik Universitas Lampung**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## **ABSTRAK**

### **NERACA PENATAGUNAAN TANAH DI KECAMATAN PEKALONGAN KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**

**Oleh**

**RIAN RIWISETO RIDANAJI**

Pengelolaan tanah dalam penggunaannya semakin dianggap penting agar mencapai tingkatan penggunaan tanah yang optimal, serasi, dan sesuai aturan yang telah ditetapkan. Kebutuhan atas tanah yang terus meningkat ini bertolak belakang dengan ketersediaan tanah yang ada. Mengacu pada pasal 6 Undang-undang Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960 tanah memiliki fungsi sosial, oleh karena itu penggunaan dan pemanfaatan tanah bukan tidak terbatas. Penggunaan dan pemanfaatan tanah harus memperhatikan arahan dalam Rencana Tata Ruang (RTR) yang berlaku. Neraca Penatagunaan Tanah adalah perimbangan antara ketersediaan tanah dan kebutuhan penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah menurut fungsi kawasan RTRW. NPGT dibuat setiap lima tahun sekali, dan mengikuti RTRW.

Penelitian ini dilakukan di Kantor Pertanahan Lampung Timur. Dengan kegiatan utama menyusun neraca penatagunaan lahan di Kecamatan Pekalongan yang dilakukan selama bulan Desember 2021 – Maret 2022. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data, melakukan overlay, mengolah dan menganalisis data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Penggunaan tanah Kecamatan Pekalongan didominasi oleh jenis penggunaan tanah pertanian sawah yaitu  $\pm 2753$  Ha atau sebesar 43,89% dari total luas Kecamatan Pekalongan. Penggunaan tanah terbesar kedua adalah permukiman sebesar  $\pm 1344$  Ha atau 21,43% dari total luas kecamatan. Penggunaan tanah terbesar ketiga adalah untuk pertanian ladang yaitu sebesar  $\pm 999$  Ha atau 15,93% dari total luas Kecamatan Pekalongan. Penggunaan tanah paling rendah beragam diantaranya adalah berupa sawah irigasi, kebun campuran, dan berbagai jenis peruntukan pertanian. (2) Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kecamatan Pekalongan didominasi oleh pertanian. Kecamatan Pekalongan juga diarahkan sebagai kawasan permukiman dan permukiman perkotaan, dikarenakan perkembangan Kecamatan Pekalongan cukup pesat dan adanya kawasan pertanian sehingga dibutuhkan kawasan penunjang aktifitas penduduk seperti kawasan perdagangan dan jasa. (3) Ketersediaan tanah di Kecamatan Pekalongan mayoritas terklasifikasikan tidak tersedia. Berdasarkan hasil analisis, luas wilayah yang tersedia adalah sebesar 2,02% atau  $\pm 126,66$  Ha

sedangkan luas wilayah yang tidak tersedia adalah sebesar 97.98% atau seluas ± 6145,94 Ha dari total 6272 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan pembangunan di Kecamatan Pekalongan sudah mengarah pada rencana pola ruang RTRW Kabupaten Lampung Timur.

Kata kunci : Neraca, Kesesuaian, Ketersediaan, Penggunaan

## **ABSTRACT**

### **BALANCE OF LAND USE IN THE SUB-DISTRICT OF PEKALONGAN, LAMPUNG TIMUR REGENCY**

**By**

**RIAN RIWISETO RIDANAJI**

*Land management in its use is increasingly considered important in order to achieve an optimal, harmonious, and appropriate level of land use. The need for land that continues to increase is contrary to the availability of existing land. Referring to article 6 of the Basic Agrarian Law Number 5 of 1960, land has a social function, therefore the use and utilization of land is not unlimited. The use and utilization of land must pay attention to the directions in the applicable Spatial Planning (RTR). The Land Use Balance is a balance between the availability of land and the need for control, use, and utilization of land according to the function of the RTRW area. The NPGT is made every five years, and follows the RTRW.*

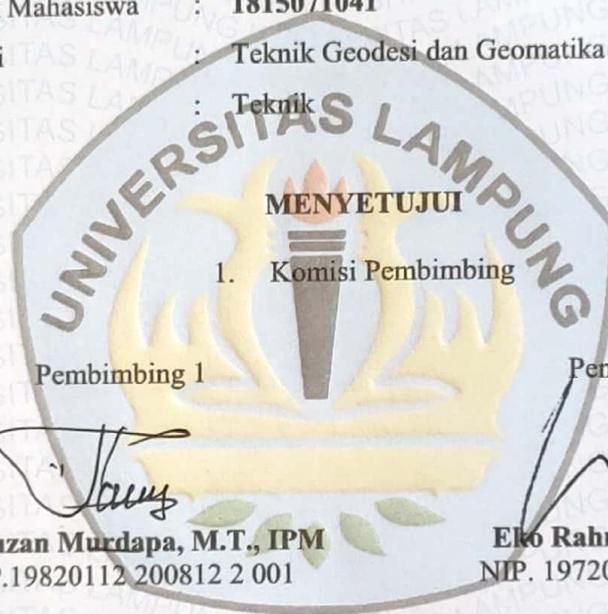
*This research was conducted at the East Lampung Land Office. With the main activity of compiling a land use balance sheet in Pekalongan District which was carried out during December 2021 – March 2022. The research was carried out by collecting data, overlaying, processing and analyzing data.*

*The results showed that (1) the land use of Pekalongan District was dominated by the type of agricultural land use, namely  $\pm 2753$  Ha or 43.89% of the total area of Pekalongan District. The second largest land use is settlement of  $\pm 1344$  Ha or 21.43% of the total area of the sub-district. The third largest land use is for field agriculture, which is  $\pm 999$  Ha or 15.93% of the total area of Pekalongan District. The lowest land use varies among them in the form of irrigated rice fields, mixed gardens, and various types of agricultural uses. (2) The Regional Spatial Plan (RTRW) of Pekalongan District is dominated by agriculture. Pekalongan District is also directed as a residential area and urban settlement, due to the rapid development of Pekalongan District and the existence of an agricultural area so that it needs an area to support population activities such as trade and service areas. (3) The majority of land availability in Pekalongan District is classified as unavailable. Based on the analysis results, the available area is 2.02% or  $\pm 126.66$  Ha while the unavailable area is 97.98% or  $\pm 6145.94$  Ha of the total 6272 Ha. This shows that the development development in Pekalongan District has led to the spatial plan for the RTRW of East Lampung Regency. Keywords : Improvement, enhancement, parcels, data quality, cluster 4*

*Keywords : scale, suitability, land use, availability*

Judul Skripsi : **NERACA PENATAGUNAAN TANAH DI  
KECAMATAN PEKALONGAN KABUPATEN  
LAMPUNG TIMUR**

Nama Mahasiswa : **Rian Riwiseto Ridanaji**  
Nomor Pokok Mahasiswa : **1815071041**  
Program Studi : **Teknik Geodesi dan Geomatika**  
Fakultas : **Teknik**



1. **Komisi Pembimbing**

Pembimbing 1

**Ir. Fauzan Murdapa, M.T., IPM**  
NIP.19820112 200812 2 001

Pembimbing 2

**Eko Rahmadi, S.T., M.T.**  
NIP. 19720210 200501 1 002

2. Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Geodesi Dan Geomatika

**Ir. Fauzan Murdapa, M.T., IPM**  
NIP. 19641012 199203 1 001

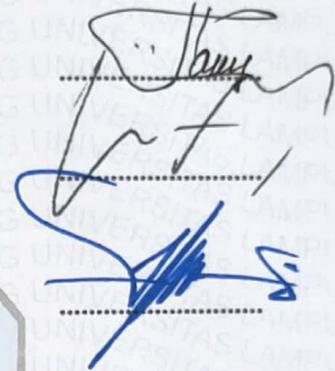
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Ir. Fauzan Murdapa, MT., IPM**

**Sekretaris : Eko Rahmadi., S.T., M.T.**

**Penguji  
Bukan Pembimbing : Ir. Armijon, ST., MT.IPU**



Handwritten signatures of the examiners: Ir. Fauzan Murdapa, MT., IPM (top), Eko Rahmadi., S.T., M.T. (middle), and Ir. Armijon, ST., MT.IPU (bottom).

**2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Lampung**



**Dr. Eng. Ir. Helmy Fitriawan, ST., M.Sc.**   
NIP. 19750928 2012 1 002

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Juli 2022**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Neraca Penatagunaan Tanah Di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur” adalah benar karya saya sendiri. saya tidak melakukan plagiat atau penjiplakan atas karya penulis lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka pada penelitian ini.

Apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia dikenai sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 20 September 2022



**Rian Riwiseto Kidanaji**  
**NPM. 1815071041**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Bandar Jaya, pada tanggal 26 Februari 1984, merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Ayahanda Haryoso dan Ibunda Manipuliwati. Penulis adalah suami dari Shendy Shut, dan Ayahanda dari Wisnu Rahmadani Ridanaji.

Pendidikan akademis penulis dimulai dengan menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak pada TK Mutiara Persit KCK pada tahun 1990, Sekolah Dasar SD Negeri 1 Langkapura Tanjung Karang Barat pada tahun 1996, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Negeri 9 Bandar Lampung pada tahun 1999, Sekolah Menengah Umum SMU Negeri 7 Bandar Lampung pada tahun 2002 dan melanjutkan pendidikan Di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Lampung Jurusan D3 Teknik Survei dan Pemetaan pada Tahun 2002.

Pada tahun 2020 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Kelas kerjasama Ikatan Surveyor Indonesia (ISI) Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Lampung. Selama menjadi mahasiswa penulis bekerja di Kementerian Agraria dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional Kantor Pertanahan Kabupaten Lampung Timur.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Neraca Penatagunaan Tanah Di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur” dengan baik dan tepat waktu tanpa ada halangan yang berarti.

Dalam proses penulisan dan penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Keluargaku, Istri, dan Anak-anakku yang selalu mendoakan agar setiap kegiatan perkuliahan penulis dipermudah dan dilancarkan oleh Allah SWT.
2. Bapak Ir. Fauzan Murdapa, M.T., IPM. selaku ketua program studi Teknik Geodesi dan Geomatika Universitas Lampung sekaligus dosen pembimbing 1.
3. Bapak Eko Rahmadi selaku Dosen pembimbing 2
4. Bapak Aan Rosmana. S.SiT., M.M., M.H. selaku Kepala Kantor BPN Kabupaten Lampung Timur.
5. Seluruh keluarga Seksi Survei dan Pemetaan BPN Lampung Timur yang telah membantu penulis dalam banyak hal.
6. Serta semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan di dalam penulisan skripsi ini, sehingga masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis sangat berterimakasih dan menghargai segala kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak agar penulis kedepannya dapat lebih baik lagi.

Bandar Lampung, 20 September 2022

**Rian Riwiseto Ridanaji**

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Penelitian Terdahulu .....	5
2.2. Penataan Ruang.....	6
2.3. Penatagunaan Tanah.....	6
2.3.1. Pengertian Penatagunaan Tanah .....	6
2.3.2. Kebijakan Penatagunaan Tanah.....	7
2.3.3. Tujuan Penatagunaan Tanah.....	7
2.3.4. Neraca Penatagunaan Tanah.....	8
2.4. Rencana Tata Ruang Wilayah .....	9
2.4.1. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Timur .....	9
2.4.2. Rencana Pola Ruang Kecamatan Pekalongan .....	9
2.5. Ketersediaan Tanah dalam Tata Ruang .....	10
2.6. Overlay.....	11
<b>III. METODE.....</b>	<b>12</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	12
3.2. Lokasi dan Fokus Penelitan .....	12
3.3. Data Penelitian.....	14
3.4. Peralatan.....	15
3.5. Metode Penelitian .....	16

<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
	4.1. Hasil .....	24
	4.1.1. Peta Penggunaan Tanah Kecamatan Pekalongan .....	24
	4.1.2. Peta Kesesuaian Neraca Penatagunaan Tanah.....	25
	4.1.3. Peta RTRW Kecamatan Pekalongan .....	25
	4.2. Pembahasan.....	26
	4.2.1. Penggunaan Tanah di Kecamatan Pekalongan .....	26
	4.2.2. Tingkat Kesesuaian Penggunaan Tanah Terhadap RTRW.....	28
	4.2.3. Tingkat Ketersediaan Tanah .....	29
	4.3. Permasalahan yang Dihadapi .....	33
<b>V.</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>34</b>
	5.1. Kesimpulan .....	34
	5.2. Saran .....	35
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Wilayah Kecamatan pekalongan .....	14
Gambar 2. Garmin 64s .....	15
Gambar 3. Logo Microsoft Office .....	16
Gambar 4. Diagram Alir Penelitian. ....	17
Gambar 5. Menu Input Data QGIS .....	19
Gambar 6. Menu Intersection.....	19
Gambar 7. Tabel Atribut Layer.....	20
Gambar 8. Analisis Kesesuaian.....	20
Gambar 9. Layer setelah disimbolkan dengan field baru.....	21
Gambar 10. Menu Open Data Source .....	21
Gambar 11. Menu Open Data Source from Vector.....	22
Gambar 12. Layer Overlay.....	22
Gambar 13. Peta Bidang Tanah Hasil Peningkatan Kualitas Data .....	24
Gambar 14. Peta Kesesuaian Tanah Pekalongan. ....	25
Gambar 15. Peta Ketersediaan Tanah Aspek Penggunaan .....	26
Gambar 16. Peta RTRW Kecamatan Pekalongan.....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Administrasi Wilayah Desa di Kecamatan Pekalongan.....	13
Tabel 2. Tabel Penggunaan Tanah Kecamatan Pekalongan .....	27
Tabel 3. Tabel Kesesuaian Terhadap RTRW.....	28
Tabel 4. Tabel Kesesuaian Per Desa .....	29
Tabel 5. Tabel Ketersediaan Aspek Penggunaan.....	30
Tabel 6. Tabel Ketersediaan Aspek Legal .....	31
Tabel 7. Tabel Ketersediaan RTRW .....	31
Tabel 8. Tabel Ketersediaan Per Desa .....	32

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pengelolaan tanah dalam penggunaannya semakin dianggap penting agar mencapai tingkatan penggunaan tanah yang optimal, serasi, dan sesuai aturan yang telah ditetapkan. Hal ini dikarenakan oleh keberadaan tanah yang tetap dan tidak akan pernah bertambah. Tetapi di sisi lain, pembangunan, penggunaan dan pemanfaatannya selalu meningkat. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah dalam menjaga ketersediaan tanah adalah menyiapkan lokasi sesuai rencana penatagunaannya, Neraca Penatagunaan Tanah (NPGT) di seluruh provinsi di Indonesia.

Kebutuhan atas tanah yang terus meningkat ini bertolak belakang dengan ketersediaan tanah yang ada. Tanah yang tersedia akan tetap jumlahnya, sedangkan jumlah yang membutuhkan semakin banyak, maka dampaknya perubahan penggunaan tanah atau alih fungsi lahan akan terus terjadi seiring berjalannya waktu. Hal inilah yang menjadi salah satu problematika pertanian sehingga perlu adanya pengendalian dan pengawasan terhadap penggunaan tanah di wilayah yang sedang berkembang (Kadarisman, 2021).

Mengacu pada pasal 6 Undang-undang Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960 tanah memiliki fungsi sosial, oleh karena itu penggunaan dan pemanfaatan tanah bukan tidak terbatas. Penggunaan dan pemanfaatan tanah harus memperhatikan arahan dalam Rencana Tata Ruang (RTR) yang berlaku.

Neraca Penatagunaan Tanah adalah perimbangan antara ketersediaan tanah dan kebutuhan penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah menurut fungsi kawasan RTRW. NPGT dibuat setiap lima tahun sekali, dan mengikuti RTRW. Keberadaan NPGT diharapkan menjadi elemen penting untuk penyusunan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). Sebagaimana studi yang telah dilakukan Zulfajri (2016) yang telah menganalisis neraca penggunaan lahan berdasarkan RTRW. Neraca penggunaan lahan menunjukkan bahwa ada penggunaan lahan yang masih berkurang dan sudah bertambah luasnya dari alokasi ruang yang telah ditetapkan dalam RTRW Kabupaten Pidie Tahun 2014-2034. Penyimpangan penggunaan lahan tersebut disebabkan karena adanya pemekaran kabupaten/kota, pengembangan infrastruktur wilayah, usaha perkebunan, dan usaha pertambangan.

Penyusunan Neraca Penatagunaan Tanah merupakan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah Pasal 23 ayat (3) dan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Pasal 33 ayat (2). Neraca Penatagunaan Tanah mulai digagas untuk disusun setelah neraca penatagunaan tanah kabupaten/kota dilaksanakan.

Permasalahan-permasalahan terkait penatagunaan tanah, pemanfaatan ruang dan penguasaannya juga terjadi di Lampung Timur, khususnya di Kecamatan Pekalongan. Hal ini dikarenakan Kecamatan Pekalongan yang sudah semakin berkembang sehingga alih fungsi lahan, perubahan kepemilikan serta pemanfaatan ruang juga perlu diperhatikan agar pembangunan dan kemajuan Kecamatan Pekalongan tidak terjadi tumpang tindih dengan aturan atau dasar hukum yang berlaku.

Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Pekalongan perlu dilakukan *monitoring* agar tetap sesuai dengan arahan fungsi kawasan yang telah diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah. RTRW merupakan arahan yang didalamnya terdapat rencana struktur ruang, rencana pola ruang, dan penetapan strategis rencana pembangunan wilayah. Akan tetapi arahan fungsi

kawasan pada RTRW tersebut juga dapat dilakukan evaluasi sesuai dengan kondisi fisik yang ada pada saat ini. Jika arahan tersebut tidak sesuai lagi maka perlu dilakukan revisi terhadap RTRW (Kadarisman, 2021).

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dirumuskanlah masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Neraca Penatagunaan Tanah di Kec. Pekalongan?
2. Apakah Penggunaan Tanah di Kec. Pekalongan sudah sesuai dengan RTRW?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menyajikan data penggunaan tanah di kecamatan Pekalongan
2. Untuk mengetahui NPGT di Kec. Pekalongan
3. Untuk mengetahui apakah NPGT Kec. Pekalongan sesuai dengan RTRW Kec. Pekalongan.

### **1.4. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur;
2. Penelitian ini akan berfokus pada penggunaan lahan di Kecamatan Pekalongan;
3. Penelitian ini akan menganalisis perubahan dan kesesuaian antara penggunaan tanah di kecamatan Pekalongan dengan RTRW.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang akan dilakukan, yaitu:

1. Secara teoritis, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi bagi masyarakat umum tentang neraca penatagunaan tanah.
2. Secara praktis, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk dapat mengatur penggunaan tanah sesuai aturan yang berlaku.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dari penelitian ini adalah :

BAB I : Pendahuluan, dalam hal ini penulis menguraikan tentang latar belakang, permasalahan, tujuan, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penelitian.

BAB II : Tinjauan Pustaka, yaitu bab yang menguraikan tentang kajian pustaka baik dari buku-buku ilmiah, maupun sumber-sumber lain yang mendukung penelitian ini.

BAB III : Metodologi penelitian, yaitu bab yang menguraikan tentang objek penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data dan hipotesis penelitian.

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan, bab ini berisi tentang hasil penelitian dan bahasan mengenai keadaan bidang tanah digital di kantor pertanahan Kabupaten Lampung Timur khususnya di desa Taman Fajar, Kec. Purbolinggo.

BAB V : Penutup, membahas kesimpulan dari hasil dan bahasan yang sebelumnya telah dipaparkan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Penelitian Terdahulu

Slamet Muryono, dkk (2020), melakukan studi mereka mengenai neraca penatagunaan tanah dalam penyusunan RTRW Daerah Istimewa Yogyakarta. Tahapan dalam penelitian ini adalah mulai dari studi literatur, Analisa penatagunaan tanah dalam menyusun NPGT, barulah menghubungkannya dengan RTRW Yogyakarta. menggunakan metode perbandingan untuk tiap kabupatennya dan barulah didapat hasil analisis kesesuaian NPGT terhadap RTRW.

Dalam penelitian lain tentang neraca penatagunaan tanah yang dilakukan oleh Samudra Ivan Supratikno (2016). mengenai pemanfaatan NPGT untuk mendukung penyusunan sistem informasi ketahanan pangan suatu daerah. Dengan metode penelitian analitik didapatkan hasil bagaimana sebaran penggunaan lahan di daerah Sleman, kondisi kesesuaian NPGT dengan RTRW di daerah Sleman dan perhitungan neraca penatagunaan tanah sebagai data pendukung dalam melakukan analisis ketahanan pangan.

Meskipun penelitian tersebut memiliki fokus penelitian yang berbeda, tetapi pada dasarnya ketiga penelitian tersebut membahas tentang neraca penatagunaan tanah dan kesesuaiannya dengan RTRW kabupaten/kota. Dimana neraca penatagunaan tanah perlu untuk tetap sesuai RTRW atau arah pembangunan daerah tersebut.

## **2.2. Penataan Ruang**

Perkembangan penataan ruang di Indonesia masih belum diikuti dengan kajian khusus secara hukum. Menurut syahadat (2012) jika memang ada peraturan mengenai penataan ruang di Indonesia, itu masih parsial atau belum menyeluruh. Hal ini dikarenakan adanya kebijakan otonomi daerah yang memberikan kebebasan secara administrasi untuk kepala daerah mengatur daerah otonominya sendiri.

Dalam Undang-Undang no. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang berbunyi “Ruang adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya.” Sedangkan Penataan ruang berarti suatu sistem yang dibuat untuk merencanakan dan menata ruang dalam pengendalian pemanfaatan ruang.

Penyelenggaraan penataan ruang bertujuan untuk mewujudkan keharmonisan, keterpaduan, dan perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dari dampak negatif pemanfaatan ruang. Dalam hal ini berupa sengketa atau konflik dalam bidang pertanahan.

## **2.3. Penatagunaan Tanah**

### **2.3.1. Pengertian Penatagunaan Tanah**

Istilah tata guna lahan atau *land use* merupakan kata yang pertama kali diperkenalkan dalam seminar tata guna lahan tahun 1967 untuk menggantikan istilah tata guna lahan, yang meliputi pengertian inventarisasi, peruntukan, penggunaan lahan yang disebutkan dalam Pasal 1 dan Pasal 15 Undang-Undang Dasar. Hukum pertanian sering juga diartikan sebagai Menurut Boedi Harsono, yang dimaksud dengan penatagunaan tanah adalah serangkaian kegiatan untuk merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan penggunaan tanah (Riawan, 2019).

Penatagunaan tanah adalah pola pengelolaan tata guna tanah yang meliputi penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah yang

berwujud konsolidasi pemanfaatan tanah melalui pengaturan kelembagaan yang terkait dengan pemanfaatan tanah sebagai satu kesatuan sistem untuk kepentingan masyarakat secara adil (Bab I Pasal 1 PP. 16 Tahun 2004).

### **2.3.2. Kebijakan Penatagunaan Tanah**

Kebijakan penatagunaan tanah meliputi kebijakan penguasaan, penggunaan, pemanfaatan tanah kawasan budidaya. Penatagunaan tanah ini diselenggarakan terhadap bidang-bidang tanah yang sudah ada haknya maupun pada tanah Negara, dengan memperhatikan beberapa prinsip dasar sebagai sub sistem dari tata ruang sebagai berikut :

1. Penggunaan, pemanfaatan tanah harus sesuai dengan fungsi kawasan.
2. Penggunaan tanah dan pemanfaatan tanah yang telah sesuai :
  - a. Dapat diberikan hak atas tanah.
  - b. Pemegang hak atas tanah wajib menggunakan, memanfaatkan, memelihara, dan mencegah kerusakan tanah.
3. Penggunaan tanah yang tidak sesuai fungsi kawasan :
  - a. Hak atas tanah tetap diakui.
  - b. Penggunaan dan Pemanfaatan tanah harus sesuai dengan fungsi kawasan.
  - c. Tidak boleh diberikan hak atas tanah sebelum dilakukan penyesuaian.

### **2.3.3. Tujuan Penatagunaan Tanah**

Secara garis besar penatagunaan tanah bertujuan untuk:

1. Mengatur penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah bagi berbagai kebutuhan agar dapat digunakan sesuai dengan fungsinya,
2. Mewujudkan tertib pertanahan yang meliputi penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah serta pengendalian pemanfaatan tanah,
3. Menjamin kepastian hukum untuk memanfaatkan tanah bagi

masyarakat yang mempunyai hubungan hukum dengan tanah.

Salah satunya adalah kegiatan pokok penatagunaan tanah berupa Penyusunan NPGT.

#### **2.3.4. Neraca Penatagunaan Tanah**

Neraca Penatagunaan Tanah adalah perimbangan antara ketersediaan tanah dan kebutuhan penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah menurut fungsi kawasan RTRW. Keberadaan neraca ini seharusnya mampu menjadi elemen penting dalam penyusunan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). NPGT meliputi neraca perubahan penggunaan tanah, neraca kesesuaian penggunaan tanah terhadap RTRW dan prioritas ketersediaan tanah.

Penyusunan Neraca Penatagunaan Tanah merupakan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah Pasal 23 ayat (3) dan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Pasal 33 ayat (2). Neraca Penatagunaan Tanah mulai digagas untuk disusun setelah neraca penatagunaan tanah kabupaten/kota dilaksanakan. Mengacu pada pasal 6 Undang-undang Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960, tanah memiliki fungsi sosial. Oleh karena itu penggunaan dan pemanfaatan tanah bukan tidak terbatas. Penggunaan dan pemanfaatan tanah harus memperhatikan arahan dalam Rencana Tata Ruang (RTR) yang berlaku.

Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (UUPR) menjelaskan bahwa pemanfaatan ruang harus mengacu pada fungsi ruang yang ditetapkan dalam rencana tata ruang dan dilaksanakan salah satunya dengan mengembangkan penatagunaan tanah. Selanjutnya, dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah disebutkan bahwa penatagunaan tanah merupakan kegiatan di bidang pertanahan yang dilaksanakan di seluruh kawasan baik kawasan lindung maupun kawasan budidaya.

## **2.4. Rencana Tata Ruang Wilayah**

Rencana Tata Ruang Wilayah yang selanjutnya disingkat RTRW adalah hasil perencanaan tata ruang yang berisikan tujuan, kebijakan pengembangan, strategi pengembangan, penetapan rencana struktur ruang wilayah, penetapan rencana pola ruang wilayah, penetapan kawasan strategis, arahan pemanfaatan ruang, serta pengendalian pemanfaatan ruang wilayah.

Pada proses perencanaan tata ruang Kawasan perkotaan ini, selanjutnya dihasilkan produk berupa RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) sebagai bagian dari penataan ruang dan wilayah. Dalam peraturan menteri agraria dan tata ruang / Kepala BPN RI No.1 Tahun 2018 mengenai pedoman penyusunan RTRW provinsi, kabupaten dan kota pasal 1 ayat 13.

### **2.4.1. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Timur**

Sesuai Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Timur nomor 04 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Lampung Timur 2011-2031. Dijelaskan bahwa RTRW Kabupaten disusun sebagai alat operasionalisasi pelaksanaan pembangunan di wilayah kabupaten dan sebagai pedoman untuk acuan rencana pembangunan jangka panjang dan menengah, acuan dalam pemanfaatan ruang di tingkat kabupaten serta, acuan administrasi pertanahan.

Kabupaten Lampung Timur mencakup 24 Kecamatan, dan Kecamatan Pekalongan adalah salah satunya. Dalam pasal 41 mengenai penetapan kawasan strategis kabupaten. Lampung Timur memiliki empat kawasan strategis untuk berbagai kepentingan diantaranya :

1. Kawasan strategis kabupaten dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.
2. Kawasan strategis kabupaten dari sudut kepentingan ekonomi
3. Kawasan strategis kabupaten dari sudut kepentingan sosial budaya
4. Kawasan strategis kabupaten dari sudut kepentingan pertahanan dan keamanan.

### **2.4.2. Rencana Pola Ruang Kecamatan Pekalongan**

Sesuai Perda no. 4 Tahun 2012 RTRW Kabupaten Lampung Timur,

Kecamatan Pekalongan dikhususkan untuk kawasan strategis untuk kepentingan ekonomi khususnya pertanian. Pasal 41 ayat 6 (b) berbunyi “b. kawasan pembibitan dan agrobisnis di Kecamatan Pekalongan”. Lebih lanjut dalam pasal 34 ayat 1, kawasan pertanian tanaman pangan dijelaskan lagi bahwa kecamatan Pekalongan direncanakan menjadi area kawasan pertanian seluas kurang lebih 2.642 Ha dan memiliki komoditas unggulan berupa buncis.

## **2.5. Ketersediaan Tanah dalam Tata Ruang**

Analisa Ketersediaan Tanah dalam Tata Ruang menunjukkan tanah-tanah yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan sesuai dengan tata ruang, dengan mempertimbangkan aspek penguasaan dan penggunaan tanah. Langkah-langkah analisa adalah sebagai berikut:

1. Melakukan *overlay* (tumpang-tindih) Peta Penggunaan Tanah dan Peta Gambaran Umum Penguasaan Tanah. Tanah-tanah yang penggunaan tanahnya belum intensif (non-budidaya) dan/atau belum ada penguasaan tanah skala besar, dianggap masih tersedia.
2. Mendeskripsikan luas dan letak bidang tanah yang tersedia untuk kegiatan budidaya sesuai RTRW serta tanah-tanah yang tersedia terbatas untuk kegiatan yang berfungsi lindung.
3. Terhadap tanah-tanah yang sudah digunakan untuk kegiatan budidaya dan/atau telah ada penguasaan tanah, dianalisa berdasarkan kesesuaiannya dengan RTRW. Apabila penggunaan tanahnya sudah sesuai dengan tata ruang, dapat dilakukan berbagai kegiatan untuk optimalisasi penggunaan tanahnya. Apabila penggunaan tanahnya belum sesuai dengan tata ruang, perlu dilakukan berbagai kegiatan dalam rangka penyesuaian penggunaan tanah dengan tata ruang. Analisa ini dilakukan melalui *overlay* (tumpang-tindih) tanah-tanah yang dapat dikategorikan tidak tersedia.
4. Tanah-tanah yang tersedia tersebut perlu dianalisa peruntukannya berdasarkan arahan tata ruang. Untuk itu, dilakukan *overlay* (tumpang-tindih) tanah-tanah yang masih tersedia dalam Peta Ketersediaan Tanah Indikatif dengan Peta RTRW.

5. Mendeskripsikan luas dan letak tanah-tanah yang sudah ada penguasaan tanah (skala besar) dan penggunaan tanah yang sesuai dengan tata ruang dan yang tidak sesuai dengan tata ruang.
6. Untuk menyimpulkan hasil analisa dan menyajikannya secara lebih informatif, hasil analisa ditampilkan pada Peta Ketersediaan Tanah dalam Tata Ruang.

## **2.6. Overlay**

*Overlay* menjadi salah satu metode penting dalam SIG. *overlay* merupakan proses menggabungkan, menumpuk, atau menapalkan layer atau peta individu yang berbeda untuk dilakukan analisis sehingga dapat dihasilkan sebuah peta atau layer baru. Terdapat dua Teknik dalam *overlay*, yakni union atau penggabungan dan intersect atau irisan.

Metode *overlay* ini akan digunakan dalam analisis kesesuaian penggunaan tanah terhadap RTRW di kecamatan Pekalongan.

### **III. METODE**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data kuantitatif yaitu data yang berupa angka atau bilangan (Abdullah,2015).Pendekatan kuantitatif ini pada dasarnya adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data angka sebagai pembuktiannya. Jadi pada akhir penelitian, hasilnya berupa angka yang menunjukkan besaran atau tingkatan kesesuaian antara penggunaan tanah dengan rencana tata ruangnya.

#### **3.2. Lokasi dan Fokus Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur. Kecamatan ini berbatasan langsung dengan kota Metro, wilayah administrasi kecamatan Pekalongan memiliki luas 6272,6 Ha. Wilayah administratif kecamatan ini terbagi menjadi dua belas desa, yaitu :

Tabel 1. Administrasi Wilayah Desa di Kecamatan Pekalongan

No	Nama Desa	Luas Wilayah	
		Ha	%
1	Adi Jaya	412,53	6,58
2	Adi Rejo	311,55	4,97
3	Ganti Mulyo	517,29	8,24
4	Ganti Warno	564,47	9,00
5	Gondang Rejo	673,22	10,73
6	Jojog	727,74	11,60
7	Kali Bening	419,36	6,68
8	Pekalongan	226,39	3,61
9	Sidodadi	745,58	11,89
10	Siraman	515,08	8,21
11	Tulus Rejo	519,49	8,28
12	Wonosari	639,91	10,20
Total		6272,60	100,00

Kecamatan Pekalongan terletak relatif di bagian timur kabupaten Lampung Timur, dan berbatasan langsung dengan:

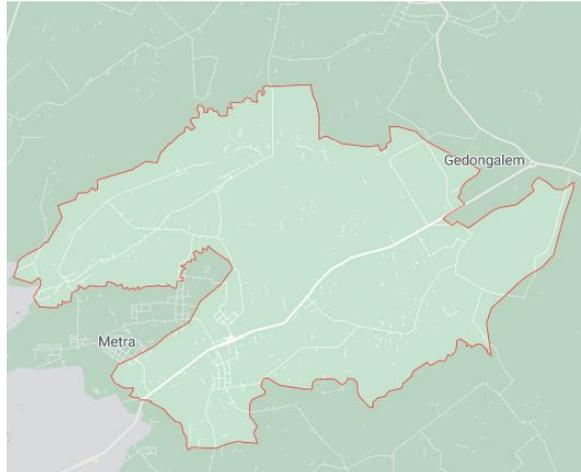
Sebelah Utara : Berbatasan dengan Batanghari Nuban;

Sebelah Selatan : Kecamatan Batanghari;

Sebelah Barat : Kecamatan Batanghari Nuban;

Sebelah Timur : Berbatasan dengan kota Metro.

Kabupaten Lampung Timur merupakan daerah tropis, dengan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember yaitu mencapai 294,9 mm sedangkan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus 23,4 mm.



Gambar 1. Wilayah Kecamatan pekalongan

### **3.3.Data Penelitian**

Data dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis data diantaranya merupakan data primer dan sekunder, data primer berupa data penggunaan lahan, konversi lahan, dan ketersediaan lahan di kecamatan Pekalongan, Lampung timur. Sedangkan data sekunder yang digunakan adalah batas wilayah, batas bidang dan data pendukung lainnya. Data ini ssecara lebih rinci diantaranya yaitu :

1. Peta Batas Administrasi desa di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur dari BAPPEDA Kabupaten Lampung Timur;
2. Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur yang diperoleh dari BAPPEDA Kabupaten Lampung Timur;
3. Peta Citra yang digunakan sebagai acuan pembuatan zona awal pekerjaan yang diperoleh dari basemap xyz tile;
4. Data NJOP Tanah Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur dari Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (DPPKAD) Kabupaten Lampung Timur.
5. Arsip dokumen pertanahan dari kantor pertanahan Kabupaten Lampung Timur

### 3.4. Peralatan

Peralatan yang akan digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu *hardware* dan *software* :

#### 1. Perangkat keras (*Hardware*)

- a. Perangkat komputer yang memiliki spesifikasi sebagai berikut :
  - 1) Merk Laptop : Lenovo V14-ARR
  - 2) Sistem Operasi :Microsoft Windows 10 Pro
  - 3) Processor : RADEON VEGA 3 Quad Core 2.3 Ghz
  - 4) RAM : 12.00 GB
  - 5) Hardisk : 1.00 TB + 128Gb SSD
- b. Printer Canon L1300 Series dalam pencetakan laporan.
- c. Kamera Digital untuk foto dokumentasi.
- d. GPS Handheld (Garmin 64s) untuk survey lapangan.



Gambar 2. Garmin 64s

#### 2. Perangkat lunak (*Software*)

Beberapa perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini mencakup perangkat lunak pengolah data spasial, pengolah data citra, dan software lainnya. Diantaranya adalah :

- a. Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint dan lainnya) untuk pembuatan laporan dan pengolahan

data.



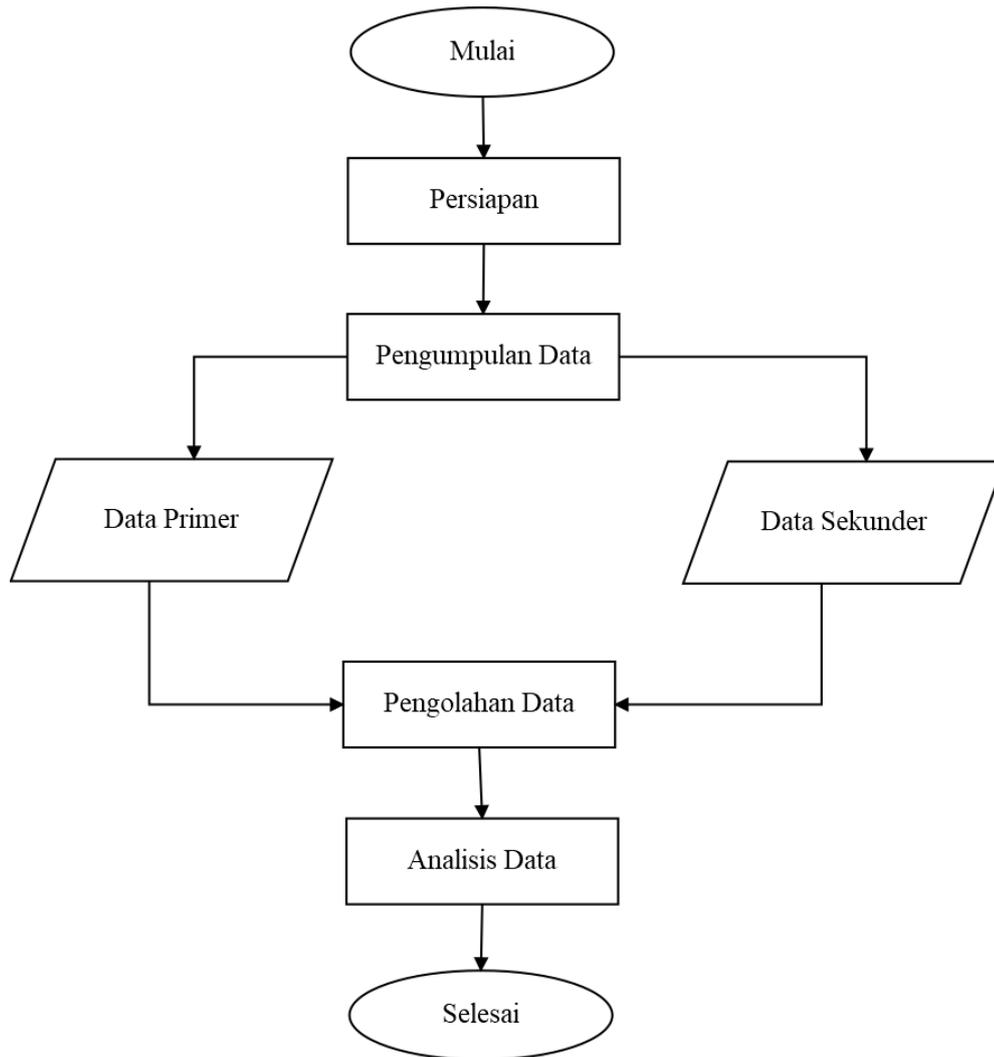
Gambar 3. Logo Microsoft Office

b. QGIS 3.16 Hannover

QGIS merupakan perangkat lunak bebas lisensi (*OpenSource*) untuk melakukan pengolahan data spasial maupun non spasial. Seperti *plotting* dan *digitizing*. QGIS ini nantinya akan digunakan untuk analisis kesesuaian berdasarkan RTRW dan Penggunaan tanah, serta Ketersediaan tanah dalam aspek legal, aspek penggunaannya, serta aspek RTRW.

### **3.5. Metode Penelitian**

Secara umum, penelitian neraca penatagunaan tanah ini dilakukan dengan analisis antar data, dengan dilakukan *overlay* dan analisis penggunaan tanah eksisting dengan rencana pola ruang RTRW Kabupaten Lampung Timur. Maka nantinya akan dihasilkan sebuah *layer* baru berupa kesesuaian penggunaan tanah terhadap RTRW. Tetapi secara lebih rinci, tahapan penelitian ini akan dijabarkan seperti berikut.



Gambar 4. Diagram Alir Penelitian.

Berikut tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini:

a. Persiapan

Dalam melakukan penelitian diperlukan adanya suatu persiapan yang matang untuk kelancaran dalam proses penelitian. Agar memperoleh hasil yang baik dan optimal maka ada beberapa hal yang disiapkan, seperti studi literatur, menyiapkan peta kerja, dan perizinan lainnya secara administratif.

b. Pengumpulan data

dalam penelitian ini digunakan data primer dan data sekunder, dilakukan dengan beberapa cara seperti dijelaskan dibawah ini;

- a. Data primer dilakukan dengan cara mencari penggunaan dan pemanfaatan bidang tanah yang ada di kecamatan.
- b. Data sekunder berupa bidang tanah yang telah di ukur dan diberi atribut kepemilikan serta tipe hak nya yang sudah diketahui penggunaannya.
- c. Pengolahan data spasial dan non-spasial dengan menggunakan *software* QGIS untuk dilakukan *plotting* agar dihasilkan peta kesesuaian dan ketersediaan tanah di kecamatan pekalongan.

Kegiatan pengolahan pada kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan software spasial QGIS. Kegiatan ini meliputi kegiatan digitalisasi dan standarisasi data yaitu data penggunaan tanah, data penguasaan/pemilikan tanah, dan data peta administrasi kecamatan. Selanjutnya dilakukan koreksi peta dan data terhadap peta administrasi, peta penggunaan tanah, peta penguasaan/pemilikan tanah, peta RTRW, peta kesesuaian tanah terhadap RTRW, serta peta ketersediaan tanah. Kegiatan analisa data pada kegiatan ini meliputi analisa kesesuaian penggunaan tanah terhadap RTRW dan analisa ketersediaan tanah.

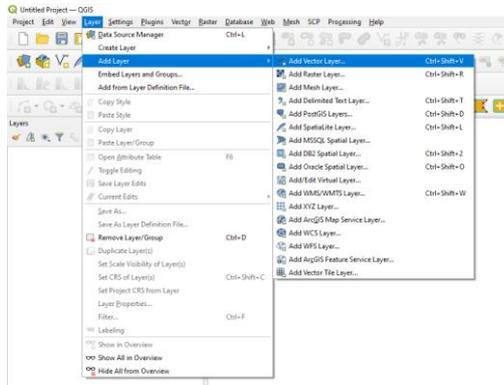
Berikut tahapan pengolahan data dengan menggunakan software QGIS untuk mendapatkan peta kesesuaian dan ketersediaan tanah:

- a. Peta kesesuaian penggunaan tanah terhadap RTRW

Untuk mendapatkan peta kesesuaian penggunaan tanah terhadap RTRW, data yang digunakan adalah data penggunaan bidang tanah di kecamatan Pekalongan, dan layer RTRW untuk dilakukan overlay dan analisis data.

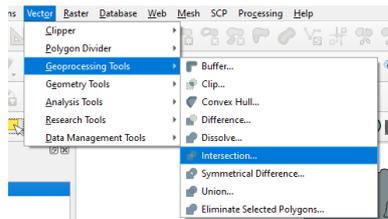
Langkah pengerjaannya adalah sebagai berikut :

1. Input data layer ke QGIS



Gambar 5. Menu Input Data QGIS

2. Setelah di Input, klik menu vector>geoprocessing tools>intersection. lalu lakukan intersection.



Gambar 6. Menu Intersection

3. Pada layer yang telah berhasil dilakukan intersection, maka field pada tabel atribut akan tergabung dan terlihat seperti di gambar.

FID_RTRW_P	RTRW	Desa	Kecamatan	Kabupaten	Luas_Ha	FID_Penggu	QNAME_19	Kesesuaian
43	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	20	Pendidikan Dasar	NULL
44	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	25	Permukiman	NULL
45	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	28	Sawah	NULL
46	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	29	Sawah Irigasi N...	NULL
47	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	30	Sawah Irigasi Te...	NULL
48	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	31	Semak belukar	NULL
49	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	102	Semak belukar	NULL
50	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	197	Semak belukar	NULL
51	2 Kawasan Permukiman	Sidodadi	Pekalongan	Lampung Timur	125,32520440400	198	Semak belukar	NULL
52	3 Kawasan Permukiman	Adi Rejo	Pekalongan	Lampung Timur	91,95904865070	14	Ladang	NULL
53	3 Kawasan Permukiman	Adi Rejo	Pekalongan	Lampung Timur	91,95904865070	20	Pendidikan Dasar	NULL
54	3 Kawasan Permukiman	Adi Rejo	Pekalongan	Lampung Timur	91,95904865070	25	Permukiman	NULL
55	3 Kawasan Permukiman	Adi Rejo	Pekalongan	Lampung Timur	91,95904865070	28	Sawah	NULL
56	3 Kawasan Permukiman	Adi Rejo	Pekalongan	Lampung Timur	91,95904865070	30	Sawah Irigasi Te...	NULL
57	3 Kawasan Permukiman	Adi Rejo	Pekalongan	Lampung Timur	91,95904865070	31	Semak belukar	NULL
58	3 Kawasan Permukiman	Adi Rejo	Pekalongan	Lampung Timur	91,95904865070	32	SPBU	NULL
59	4 Kawasan Permukiman	Pekalongan	Pekalongan	Lampung Timur	75,56485682830	91,95904865070	1 Bunga-bunga	NULL
60	4 Kawasan Permukiman	Pekalongan	Pekalongan	Lampung Timur	75,56485682830	3	Hotel/Motel/Pe...	NULL
61	4 Kawasan Permukiman	Pekalongan	Pekalongan	Lampung Timur	75,56485682830	10	Kantor/Instansi ...	NULL
62	4 Kawasan Permukiman	Pekalongan	Pekalongan	Lampung Timur	75,56485682830	12	Kolam	NULL
63	4 Kawasan Permukiman	Pekalongan	Pekalongan	Lampung Timur	75,56485682830	14	Ladang	NULL

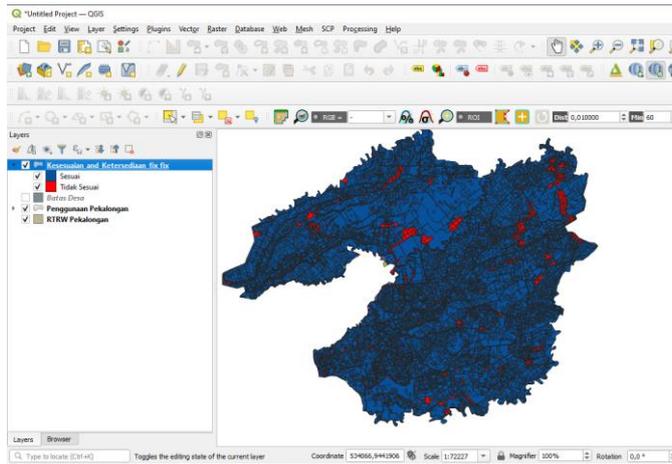
Gambar 7. Tabel Atribut Layer.

- Lakukan skoring analisis kesesuaian antara arahan pembangunan RTRW dengan penggunaan. Dengan membuat *field* baru di tabel atribut dan mengisinya dengan keterangan sesuai apabila penggunaan telah sesuai RTRW dan tidak sesuai apabila penggunaan tanah masih belum sesuai arahan RTRW.

FID_RTRW_P	RTRW	Desa	Kecamatan	Kabupaten	Luas_Ha	FID_Penggu	QNAME_19	Kesesuaian
97	16 Kawasan Pertanian Pangan	Pekalongan	Pekalongan	Lampung Timur	93,44886700330	14	Ladang	Sesuai
98	17 Kawasan Pertanian Pangan	Ganti Warno	Pekalongan	Lampung Timur	452,98108363300	14	Ladang	Sesuai
99	18 Kawasan Pertanian Pangan	Tulus Rejo	Pekalongan	Lampung Timur	347,69739583400	14	Ladang	Sesuai
100	19 Kawasan Pertanian Pangan	Kali Bening	Pekalongan	Lampung Timur	290,80887893600	14	Ladang	Sesuai
101	20 Kawasan Pertanian Pangan	Siraman	Pekalongan	Lampung Timur	314,93476079500	14	Ladang	NULL

Gambar 8. Analisis Kesesuaian

- Lakukan analisis pada seluruh objek yang terdapat pada tabel atribut layer.
- Saat sudah selesai, layer dapat langsung diatur simbologinya agar dapat menunjukkan tingkat kesesuaian antara arahan pembangunan menurut RTRW dan penggunaan eksisting lahan saat ini.

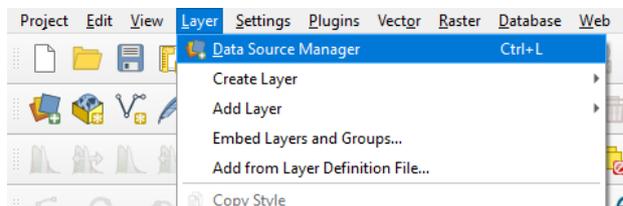


Gambar 9. Layer setelah disimbolkan dengan field baru

b. Peta ketersediaan

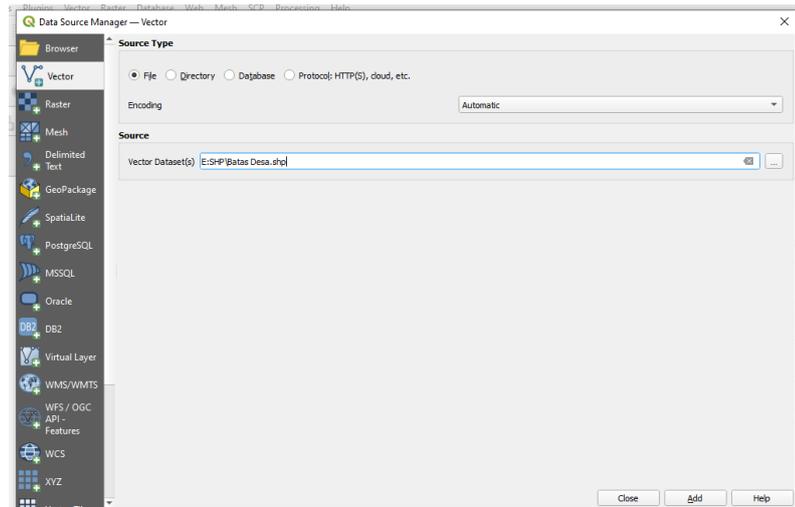
Pada peta ketersediaan, langkah yang dilakukan tidak jauh berbeda karena mengingat ketersediaan tanah merupakan tanah yang tersedia untuk dilakukan pembangunan sesuai arahan pola ruang RTRW.

1. Input data ke software QGIS dengan menggunakan menu open data source manager.



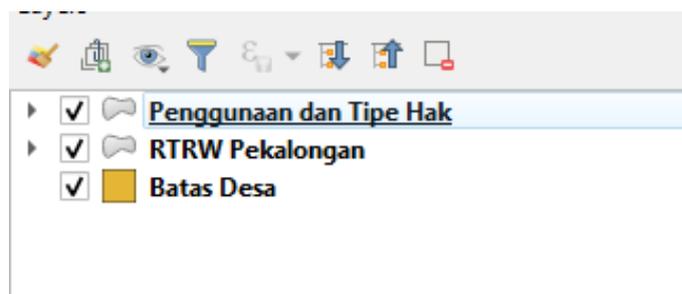
Gambar 10. Menu Open Data Source

2. Pilih vector dan pilih direktori file yang akan di input



Gambar 11. Menu Open Data Source from Vector

3. Lakukan overlay pada file shp Batas Desa, Penggunaan Tanah, Tipe Hak, dan Rencana Tata Ruang Wilayah Pekalongan.



Gambar 12. Layer *Overlay*

4. Analisis Data

Pada tahapan ini, analisis dilakukan untuk mendapatkan hasil kesesuaian dan ketersediaan tanah, serta persentase luasan penggunaan tanah.

- a. Analisis Kesesuaian dan Ketersediaan Tanah

Analisis kesesuaian tanah dilakukan dengan menggunakan metode overlay, yakni dengan cara menumpukkan layer penggunaan tanah dengan layer rencana tata ruang dan wilayah kecamatan Pekalongan. Untuk bidang tanah yang penggunaannya telah sesuai maka diberi keterangan dengan menambah field baru di atribut layer berupa kesesuaian dan

diberi keterangan sesuai. Sebaliknya bidang tanah yang masih belum sesuai diberi label tidak sesuai.

b. Persentase Penggunaan Tanah

Persentase penggunaan tanah didapat dari layer penggunaan tanah yang sudah memiliki field penggunaan dan diambil data luas nya. luas area sesuai penggunaan dijumlahkan, menjadi luas penggunaan. Lalu dihitung dengan rumus :

$$\frac{Lp}{Lt} \times (100) \qquad \text{Rumus 1}$$

Keterangan :

Lp : Luas Penggunaan

Lt : Luas Total

Begitu pula dengan persentase penggunaan berdasarkan kesesuaian dan berdasarkan wilayah administrasi desa.

5. Layouting Peta.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan Neraca Penatagunaan Tanah pada Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur sebagai berikut:

1. Penggunaan tanah Kecamatan Pekalongan didominasi oleh jenis penggunaan tanah pertanian sawah yaitu  $\pm 2753$  Ha atau sebesar 43,89% dari total luas Kecamatan Pekalongan. Penggunaan tanah terbesar kedua adalah permukiman sebesar  $\pm 1344$  Ha atau 21,43% dari total luas kecamatan. Penggunaan tanah terbesar ketiga adalah untuk pertanian ladang yaitu sebesar  $\pm 999$  Ha atau 15,93% dari total luas Kecamatan Pekalongan. Penggunaan tanah paling rendah beragam diantaranya adalah berupa sawah irigasi, kebun campuran, dan berbagai jenis peruntukan pertanian.
2. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kecamatan Pekalongan didominasi oleh pertanian. Kecamatan Pekalongan juga diarahkan sebagai kawasan permukiman dan permukiman perkotaan, dikarenakan perkembangan Kecamatan Pekalongan cukup pesat dan adanya kawasan pertanian sehingga dibutuhkan kawasan penunjang aktifitas penduduk seperti kawasan perdagangan dan jasa.

3. Penggunaan tanah di Kecamatan Pekalongan secara fungsional mayoritas sudah sesuai dengan rencana pola ruang RTRW Kabupaten Lampung Timur. Berdasarkan hasil analisis, luas tanah yang telah sesuai seluas  $\pm 6067,75$  Ha (96,73%) sedangkan yang tidak sesuai adalah sebesar  $\pm 204,85$  Ha (3,26%). Ditinjau dari kesamaan antara penggunaan tanah dengan RTRW, maka penggunaan tanah eksisting yang sudah sama dengan rencana pola ruang dalam RTRW Kabupaten Lampung Timur adalah seluas  $\pm 6067$  Ha atau sebesar 96,73% dari total luas wilayah Kecamatan Pekalongan. Sedangkan yang tidak sesuai adalah seluas  $\pm 204,85$  Ha atau sebesar 3,26% dari total luas wilayah Kecamatan Pekalongan.
4. Ketersediaan tanah di Kecamatan Pekalongan mayoritas terklasifikasikan tidak tersedia. Berdasarkan hasil analisis, luas wilayah yang tersedia adalah sebesar 2,02% atau  $\pm 126,66$  Ha sedangkan luas wilayah yang tidak tersedia adalah sebesar 97,98% atau seluas  $\pm 6145,94$  Ha dari total 6272 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan pembangunan di Kecamatan Pekalongan sudah mengarah pada rencana pola ruang RTRW Kabupaten Lampung Timur.

## **5.2. Saran**

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah:

1. Kecamatan Pekalongan masih memiliki tanah yang tersedia untuk dikembangkan menjadi peruntukan budidaya terutama untuk dimanfaatkan sesuai dengan rencana tata ruang.
2. Penyusunan rencana detail tata ruang (RDTR) wilayah sebaiknya mengacu pada penggunaan tanah eksisting, apabila ingin mengubah penggunaan tanah agar sesuai dengan fungsi kawasan dalam rencana tata ruang sebaiknya dibuat aturan yang tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arisaputra, M. I., & SH, M. K. (2021). *Reforma agraria di Indonesia*. Sinar Grafika Bumi Aksara.Jakarta.
- Indonesia, R. (2007). *Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Lembaran Negara RI.
- Jayadinata, Johara T 1986, *Tata guna tanah dalam perencanaan pedesaan perkotaan dan wilayah*, Penerbit ITB, Bandung.
- Kabupaten Lampung Timur.2012.*Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Timur Nomor 26 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Timur*.Pemerintah Kabupaten Lampung Timur.Lampung Timur.
- Kuhnen, F. (1982). *Man and land: an introduction into the problems of agrarian structure and agrarian reform*. Verlag Breitenback.
- KADARISMAN, N. A. (2021). *NERACA PENATAGUNAAN TANAH DALAM PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG (Studi di Kota Pekanbaru Provinsi Riau)* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Pertanian Nasional).
- Muryono, S., Bimasena, A. N., & Dewi, A. R. (2018). Optimization of Land Use Balance for the making of Regional Spatial Planning in DIY province. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 4(2), 224-248.
- Supratikno, S. I., Armawi, A., & Marwasta, D. (2016). Pemanfaatan Neraca Penatagunaan Tanah Dalam Mendukung Penyusunan Sistem Informasi Ketahanan Pangan Pokok Wilayah (Studi Di Kabupaten Sleman Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 22(1), 22-41.
- Zulfajri.2016.*Analisis neraca penggunaan lahan dan perubahannya terhadap rencana tata ruang wilayah Kabupaten Pidie*.