

POLA PERUBAHAN LUAS LAHAN SAWAH KECAMATAN KOTO TANGAH

KOTA PADANG

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Perencanaan

Wilayah dan Kota Strata Saru (S1)

Oleh:

FERNANDA ALFANDI

1810015311043

Pembimbing

Ir. Hamdi Nur, MTP



JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS BUNG HATTA

2024

YAYASAN PENDIDIKAN BUNG HATTA
UNIVERSITAS BUNG HATTA

Kampus I : Jl. Sumatera Ulak Karang, Padang 25133 Telp. (0751) 7051678 – 7052096 Fax. 7055475
Kampus II : Jl. Bagindo Aziz Chan, By Pass Air Pacah, Padang 25176 Telp. (0751) 463250
Kampus III : Jl. Gajah Mada No 19, Olo Nanggalo, Padang 25143 Telp. (0751) 7054257 Fax. 7051341
e-mail : rektorat@bung-hatta.ac.id website : www.bung-hatta.ac.id

**PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : **FERNANDA ALFANDI**
NPM : **1810015311043**
Judul Tugas Akhir : **Pola Perubahan Luas Lahan Sawah di Kecamatan Koto Tengah,
Kota Padang**

Padang, 22 Agustus 2024

Disetujui Oleh

Pembimbing



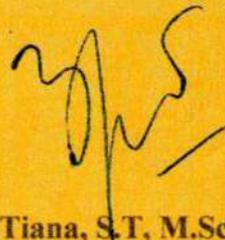
Ir. Hamdi Nur, MTP

Disetujui Oleh
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Dekan

Diketahui Oleh
Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota
Ketua Prodi



Dr. Al Busyra Fuadi, S.T, M.Sc



Era Tiana, S.T, M.Sc, Ph.D



UNIVERSITAS BUNG HATTA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI MAHASISWA UNIVERSITAS BUNG HATTA

Pada hari ini, Jumat tanggal 16 bulan Agustus tahun 2024 telah dilaksanakan ujian skripsi.

Nama Mahasiswa : **FERNANDA ALFANDI**
NPM Mahasiswa : 1810015311043
Jurusan / Fakultas : Perencanaan Wilayah dan Kota / FTSP
Jenjang Program : S-1
Judul skripsi : Pola Perubahan Luas Lahan Sawah Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang

Hasil Ujian : Lulus, dengan/tanpa perbaikan, nilai **B**

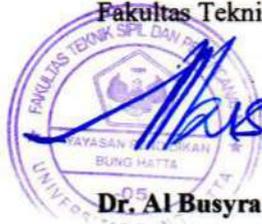
Ditetapkan di Padang

Tim Penguji :

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Pembimbing	Ir. Hamdi Nur, MTP	
Penguji I	Era Triana, ST, M.Sc, Ph.D	
Penguji II	Nori Yusri, ST, M.Si	

Diketahui Oleh

Plt. Dekan
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Al Busyra Fuadi, ST, M.Sc.

Ketua Jurusan
Perencanaan Wilayah dan Kota

Era Triana, ST, M.Sc. Ph.D

Kampus Proklamator I : Jl. Sumatera Ulak Karang Padang, 25133, Telp. (0751) 7051678-7052096 , Fax. (0751) 7055475
Kampus Proklamator II : Jl. Bagindo Aziz Chan By Pass Aie Pacah Padang, Telp.(0751) 463250
Kampus Proklamator III : Jl. Gajah Mada No.19, Olo Nanggalo, Padang 25143, Telp.(0751) 7054257, Fax. (0751) 7051341
E-mail : sekretariat.rektor@bunghatta.ac.id, rektorat@bunghatta.ac.id, humas@bunghatta.ac.id

www.bunghatta.ac.id

POLA PERUBAHAN LUAS LAHAN SAWAH DI KECAMATAN KOTO
TANGAH KOTA PADANG

Nama : Fernanda Alfandi
NPM : 18100131103
Pembimbing : Ir. Hamdi Nur, MTP

ABSTRAK

Pola perubahan luas lahan sawah di Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang selama periode 2008 hingga 2022 terjadi secara menjalar dan terpecah. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif geografi dan alat bantu ArcGIS, penelitian ini memetakan perubahan penggunaan lahan persawahan yang terjadi di beberapa sub-wilayah. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan luas areal persawahan yang signifikan, terutama disebabkan oleh adanya alih fungsi lahan untuk perumahan dan kebutuhan perkotaan. Kajian ini juga menunjukkan pola perubahan yang tersebar tidak merata berdasarkan kondisi lokal. Kesimpulan yang dihasilkan memberikan gambaran tentang dampak urbanisasi terhadap keberlanjutan lahan pertanian di daerah pinggiran kota, serta pentingnya kebijakan yang lebih ketat dalam mengelola perubahan tata guna lahan.

Kata Kunci : Pola Perubahan Lahan, Sawah, ArcGis, Alih Fungsi Lahan, Koto Tangah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir tentang **Pola Perubahan Lahan Sawah di Kecamatan Koto Tangah** ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dorongan dan dukungan yang telah diberikan dari semua pihak sehingga penyusunan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu yang telah ditentukan.

1. Terima kasih penulis ucapkan kepada kedua orang tua penulis, Bapak Alfazali Yasri dan ibu Yurni yang telah memberikan alasan penulis untuk tetap berjuang dan memberikan dorongan agar tidak menyerah serta memberikan dukungan doa dan dukungan materil bagi penulis.
2. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Ir. Hamdi Nur, MTP sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan pengetahuan, didikan, semangat dan arahan dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.
3. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Nori Yusri, ST, M.Si yang juga ikut sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan pengetahuan, didikan, semangat dan arahan dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.
4. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Era Triana, ST, M.Sc,Ph.D sebagai pembimbing akademik yang senantiasa membimbing, mendengarkan serta memberikan arahan dalam menyelesaikan masalah selama masa perkuliahan.
5. Terima kasih kepada pimpinan dan jajaran dosen jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta yang selama ini telah mendidik penulis dari awal perkuliahan hingga akhir.
6. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada rekan-rekan mahasiswa Planologi angkatan 2018 yang telah menjadi sahabat seperjuangan selama masa perkuliahan.
7. Terima kasih kepada rekan Yo Barampek yang telah memberikan sindiran

yang mendorong penulis untuk segera cepat dalam menyelesaikan laporan ini.

8. Serta semua pihak yang terlibat dan telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini yang tidak dapat disebut namanya satu-per-satu.

Penulis juga memahami bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan juga mungkin masih terdapat beberapa kekurangan, untuk itu saran dan kritik sangat diharapkan untuk evaluasi tugas akhir ini.

Padang, Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Sasaran	2
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	2
1.4.1 Ruang Lingkup Materi	2
1.5 Kerangka Berfikir.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Metode Penelitian	4
1.6.2 Teknik Pengumpulan Data	5
1.6.3 Metode Analisis	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Lahan	9
2.2 Penggunaan Lahan	9
2.2.1 Kawasan Terbangun (<i>Built-Up Area</i>):	10
2.2.2 Kawasan Non-Terbangun (<i>Non-Built-Up Area</i>):	11
2.3 Sawah	11

2.4 Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor yang Mempengaruhinya	12
2.5 Pola Perkembangan Kota	15
2.6 Pola Perubahan Lahan Sawah	17
2.5.1 Pola Perubahan Lahan Sawah Secara Menjalar	17
2.5.2 Pola Perubahan Lahan Sawah Secara Terpencar	18
BAB III GAMBARAN UMUM	20
3.1 Kondisi Geografis dan Administrasi	20
3.2 Penggunaan Lahan	22
BAB IV ANALISIS	31
4.1 Analisis Luas Lahan Sawah Kecamatan Koto Tengah	31
4.2 Analisis Perubahan Luas Lahan Sawah Kecamatan Koto Tengah.....	31
4.3 Analisis Pola Perubahan Luas Lahan Sawah Kecamatan Koto Tengah	36
4.3.1 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Aia Pacah	38
4.3.2 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Balai Gadang.....	40
4.3.3 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Batang Kabung Ganting.....	42
4.3.4 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Batipuh Panjang	44
4.3.5 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Bungo Pasang.....	46
4.3.6 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Dadok Tunggul Hitam	48
4.3.7 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Koto Panjang Ikua Koto.....	50
4.3.8 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Koto Pulai	52
4.3.9 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Lubuk Buaya	54
4.3.10 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Lubuk Minturun	56
4.3.11 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Padang Sarai.....	58
4.3.12 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Parupuk Tabing	60
4.3.13 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Pasie Nan Tigo	62
BAB V KESIMPULAN.....	69

5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kebutuhan Data.....	5
Tabel 3. 1 Luas Wilayah Kecamatan Koto Tangah	20
Tabel 3. 2 Guna Lahan Kecamatan Koto Tangah Periode Tahun 2022 dan Periode Tahun 2008	22
Tabel 3. 3 Kawasan Terbangun Kecamatan Koto Tangah Periode 2022 dan periode 2008 Berdasarkan Kelurahan.....	23
Tabel 4. 1 Luas Lahan Sawah Kecamatan Koto Tangah tahun 2008 dan 2022....	31
Tabel 4. 2 Perubahan Luas Lahan Sawah Kecamatan Koto Tangah Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	31
Tabel 4. 3 Perubahan Lahan Sawah Kecamatan Koto Tangah Berdasarkan Kelurahan Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	32
Tabel 4. 4 Pola Perubahan Lahan Sawah Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	36
Tabel 4. 5 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Aia Pacah Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	38
Tabel 4. 6 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Balai Gadang Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	40
Tabel 4. 7 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Batang Kabung Ganting Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	42
Tabel 4. 8 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Batipuh Panjang Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	44
Tabel 4. 9 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Bungo Pasang Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	46
Tabel 4. 10 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Dadok Tunggul Hitam Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	48
Tabel 4. 11 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Koto Panjang Ikua Koto Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	50
Tabel 4. 12 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Koto Pulai Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	52
Tabel 4. 13 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Lubuk Buaya Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	54

Tabel 4. 14 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Lubuk Minturun Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	56
Tabel 4. 15 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Padang Sarai Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	58
Tabel 4. 16 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Parupuk Tabing Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	60
Tabel 4. 17 Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Pasie Nan Tigo Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Administrasi Kecamatan Koto Tengah	3
Gambar 1.2 Kerangka Berfikir.....	4
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kecamatan Koto Tengah	21
Gambar 3.2 Peta Guna Lahan Kecamatan Koto Tengah Tahun 2022	26
Gambar 3.3 Peta Guna Lahan Kecamatan Koto Tengah Tahun 2008	27
Gambar 3.4 Peta Lahan Sawah Kecamatan Koto Tengah Tahun 2022	28
Gambar 3.5 Peta Lahan Sawah Kecamatan Koto Tengah Tahun 2008	30
Gambar 4.1 Diagram Total Perubahan Lahan Sawah di Kecamatan Koto Tengah	33
Gambar 4.2 Peta Perubahan Lahan Sawah	34
Gambar 4.3 Peta Perubahan Lahan sawah Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022.....	35
Gambar 4.4 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah	37
Gambar 4.5 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Aia Pacah Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	39
Gambar 4.6 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Balai Gadang.....	41
Gambar 4.7 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Batang Kabung Ganting Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	43
Gambar 4.8 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Batipuh Panjang Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	45
Gambar 4.9 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Bungo Pasang Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	47
Gambar 4.10 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Dadok Tunggul Hitam Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	49
Gambar 4.11 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Koto Panjang Ikua Koto Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	51
Gambar 4.12 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Koto Pulaui Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	53
Gambar 4.13 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Lubuk Buaya Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	55
Gambar 4.14 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Lubuk Minturun	

Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	57
Gambar 4.15 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Padang Sarai Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	59
Gambar 4.16 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Parupuk Tabing Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	61
Gambar 4.17 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kelurahan Pasie Nan Tigo Periode Tahun 2008 dan Periode Tahun 2022	63
Gambar 4.18 Peta Pola Perubahan Lahan Sawah Kecamatan Koto Tengah	65
Gambar 4.19 Peta Perubahan Lahan Sawah Kecamatan Koto Tengah	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan perkotaan merupakan tempat sektor utama yang menjadi pusat kegiatan perekonomian berupa pusat perbelanjaan pasar, maupun kegiatan industri. Dengan adanya hal tersebut, perkotaan dijadikan sebagai tujuan urbanisasi atau perpindahan penduduk guna memenuhi kebutuhan lapangan pekerjaan yang diinginkan dan pendapatan yang lebih besar dibandingkan di desa (Mantra, 1992 dalam Purnomo, 2009). Pertambahan masyarakat yang berpindah di kota mengakibatkan terjadinya kepadatan penduduk yang berdampak pada kenaikan kebutuhan tempat tinggal (Sumarauw, 2015). Peningkatan jumlah penduduk yang diiringi dengan aktivitas penduduk berdampak pada penggunaan lahan perkotaan yang semakin terbatas yang menyebabkan arah perkembangan ke pinggiran kota. Peralihan fungsi lahan di wilayah pinggiran kota terjadi dikarenakan adanya kebutuhan lahan untuk permukiman serta sarana dan prasarana yang menunjang aktivitas penduduk (Putra & Pradoto, 2016).

Jumlah penduduk yang meningkat dan keterbatasan ruang untuk dijadikan permukiman serta kurangnya sarana dan prasarana yang memadai, memicu adanya perubahan tata guna lahan persawahan menjadi non sawah, seperti kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa, kawasan industri, hingga sarana umum lainnya (Ayu & Heriawanto, 2016). Akibat dari berubahnya hasil panen sawah ke non sawah menyebabkan berkurangnya ketahanan pangan di sektor pertanian, dan kerentanan terhadap ketahanan pangan (Nurpita dkk, 2018). Perubahan penggunaan lahan pertanian berkaitan dengan perubahan pertanian yang berkaitan dengan ketidakseimbangan struktur pertanian negara dengan kehidupan masyarakat, termasuk pola pertanian, pola kehidupan dan hubungan antar model produksi (Dharmawan et al., 2007). Lahan pertanian sawah termasuk dalam kawasan lindung kategori penghasil tanaman pangan yang sangat penting untuk dijaga kelestariannya, dikarenakan masyarakat Indonesia menjadikannya sebagai salah satu bahan untuk makanan utamanya yang dibutuhkan sampai jangka waktu panjang.

Kecamatan Koto Tangah merupakan bagian dari Kota Padang, Sumatera Barat. Luas wilayah Koto Tangah adalah 232,25 kilometer persegi atau 33,4% dari luas Kota Padang dengan jumlah penduduk 102.227 jiwa pada tahun 2022 (BPS Kota Padang tahun 2023).

Meningkatnya pertumbuhan penduduk di Kecamatan Koto Tangah juga meningkatkan kebutuhan akan lahan permukiman sehingga menjadikan lahan pertanian semakin berkurang dan berdampak pada hasil sumber daya alam Kecamatan Koto Tangah. Dari pernyataan tersebut, maka dibutuhkan adanya analisis perubahan luas tata guna lahan persawahan di Kecamatan Koto Tangah dengan mengetahui perubahan yang terjadi antara tahun 2008 hingga tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pola perubahan luas lahan sawah di Kecamatan Koto Tangah tahun 2008-2022?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pola perubahan lahan sawahan di Kecamatan Koto Tangah periode tahun 2008 dan periode tahun 2022

1.3.2 Sasaran

Teranalisisnya pola perubahan lahan persawahan di Kecamatan Koto Tangah tahun periode tahun 2008 dan periode tahun 2022 dengan Arcgis

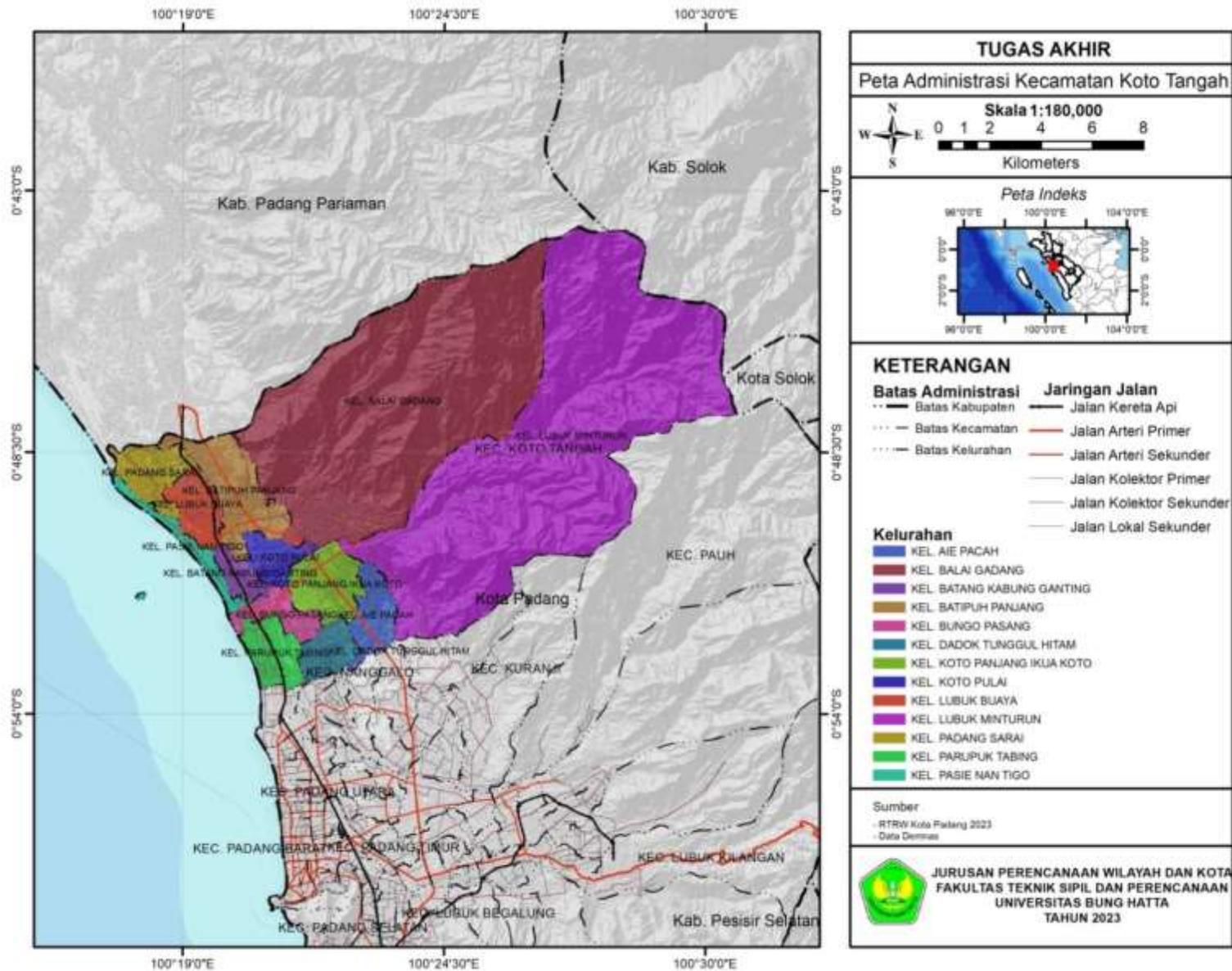
1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi ini memfokuskan pembatasan yang akan dibahas dalam penelitian ini terkait perubahan penggunaan lahan persawahan di Kecamatan Koto Tangah. Batasan materi dalam penelitian ini adalah analisis persawahan yang mengalami perubahan pada tahun 2008 hingga 2022 di kawasan Koto Tangah.

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah merupakan batas lokasi yang akan diteliti yaitu lahan sawah yang mengalami perubahan di seluruh Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Dimana perubahannya difokuskan pada tahun 2008 dan tahun 2022.



Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kecamatan Koto Tangah

1.5 Kerangka Berfikir



Gambar 1. 2 Kerangka Berfikir

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Penelitian

Metode penelitian digunakan untuk mengumpulkan data untuk tujuan tertentu (Sugiono, 2015). Metode ilmiah dapat mencakup jenis penelitian yang berbasis saintifik, logis, dapat dilihat dan diamati, dan dapat dijangkau melalui penalaran manusia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif geografi. Turunan dari metode kuantitatif ini merupakan bentuk kegiatan analisis spasial numerik, pengembangan teori spasial dan pembangunan serta pengujian model matematika dari proses spasial. Tujuan utama dari metode kuantitatif geografi adalah untuk menghasilkan pengetahuan tentang proses yang mempengaruhi pola spasial, baik manusia dan fisik alam yang dapat diamati diatas permukaan bumi. Dalam menganalisis pola perubahan lahan digunakan metode kuantitatif geografi Sistem Informasi Geografis.

1.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian. Langkah yang dilakukan dalam memperoleh data yang pertama adalah penentuan lokasi penelitian yaitu Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Selanjutnya penentuan data yang diperlukan untuk mendukung proses penelitian yang dikelompokkan menjadi data primer dan sekunder.

Tabel 1. 1 Kebutuhan Data

No	Sasaran	Kebutuhan Data	Tahun	Sumber Data	Teknik Survey
1	Mengidentifikasi lokasi yang mengalami perubahan penggunaan lahan sawah	Kondisi perubahan lahan sawah	2022	RTRW Kota Padang	Survey Primer
		Shapefile peta dasar	2008 dan 2022	RTRW Kota Padang	Survey Sekunder
2	Menganalisis luas perubahan penggunaan lahan sawah	<ul style="list-style-type: none">- Shapefile penggunaan lahan sawah- Shapfile perubahan gunalahan sawah	2008 dan 2022	Analisis GIS	Survey Sekunder

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

1. Data Primer

Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung tentang kondisi lapangan melalui observasi dan dokumentasi. Observasi merupakan kegiatan pengamatan, perekaman, maupun mencatat kegiatan yang dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi lapangan. Objek penelitiannya adalah pola perubahan pemanfaatan lahan sawah di Kecamatan Koto Tangah. Pengamatan dilakukan dengan mengamati hal hal terkait perubahan penggunaan lahan dan kegiatan yang sekiranya mempengaruhi perubahan lahan tersebut. Serta pengamatan dilakukan pada Citra Satelit Resolusi Tinggi dari *Google Earth* dengan time series 2008 dan 2022.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak ke dua atau perantara. Dalam penelitian ini, data sekunder diperlukan dari instansi/lembaga baik dalam bentuk kebijakan, file, laporan. Data juga dapat diperoleh melalui website, buku, jurnal atau dokumen lain mengenai data penelitian terkait penggunaan lahan di Kecamatan Koto Tangah

1.6.3 Metode Analisis

a. Analisis Penggunaan Lahan Sawah

Dalam analisis penggunaan lahan sawah peneliti memerlukan peta penggunaan lahan pada tahun 2008 dan 2022. Untuk peta penggunaan lahan pada tahun 2008 didapatkan dari Peraturan Daerah Nomor 4 tahun 2012 tentang RTRW Kota Padang Tahun 2010-2030 dan peta lahan sawah tahun 2022 didapatkan dari PERDA Kota Padang Nomor 3 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 4 tahun 2012 tentang RTRW Kota Padang Tahun 2010-2030.

b. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Sawah

Untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan sawah menggunakan metode overlay dalam Sistem Informasi Geografis (GIS) adalah dengan cara:

1. Overlay Peta

- Menyusun Layer: Buat layer untuk peta sawah pada periode tahun 2008 dan peta penggunaan lahan periode tahun 2022
- Menggabungkan Layer: Menggunakan alat overlay GIS untuk menggabungkan layer-layer tersebut. Teknik ini menggunakan overlay lapisan perubahan antara periode waktu yang berbeda untuk menilai perubahan area sawah.

2. Analisis Perubahan:

- Identifikasi Perubahan: Untuk menemukan lokasi di mana penggunaan lahan berubah, misalnya dari sawah ke penggunaan lain atau sebaliknya, bandingkan lapisan hasil overlay.
- Analisis Statistik: Hitung statistik perubahan, seperti luas area yang berubah, tingkat konversi, dan tren temporal. Ini bisa melibatkan pembuatan peta tematik yang menunjukkan area yang mengalami perubahan.

3. Visualisasi dan Interpretasi:

- Peta Tematik: Peta tematik digunakan menunjukkan perubahan penggunaan lahan dari sawah dalam bentuk yang mudah dipahami

menggunakan simbol atau warna yang berbeda untuk menandai area yang mengalami perubahan.

- Laporan: Penyusunan laporan yang mendetail tentang hasil analisis, termasuk grafik, tabel, dan peta, untuk mendukung pengambilan keputusan atau perencanaan.

c. Analisis Pola Perubahan Lahan

- Analisis Statistik: Menghitung statistik perubahan, seperti luas area yang berubah dan persentase perubahan.
- Identifikasi Pola: Identifikasi pola perubahan lahan, seperti pola konversi yang menjalar, perubahan yang terpecah, atau pola penyebaran dalam wilayah tertentu.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang menjadi pembahasan dalam penyusunan laporan proposal adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka pemikiran, ringkasan metodologi penelitian serta sistematika laporan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori dan konsep yang ada dalam literatur yang berkaitan dengan tema dan masalah penelitian tugas akhir. Literatur yang dikaji dapat mencakup literatur yang berkaitan dengan teori yang melatarbelakangi penelitian dan teknik analisis yang digunakan. Selain itu, ada sintesis teori yang digunakan secara langsung dalam penelitian tugas akhir.

BAB III GAMBARAN WILAYAH STUDI

Bab ini memberikan penjelasan tentang subjek penelitian dan memberikan gambaran umum tentang lingkungan penelitian. Ini juga mencakup penjelasan umum tentang data dan informasi yang dikumpulkan selama penelitian.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini berisi kajian temuan studi yang diperoleh peneliti guna menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan metode dan kerangka analisis yang telah disusun. Pada bab ini juga terdapat sintesa analisis yang menjelaskan keterkaitan analisis satu dengan lainnya serta diskusi hasil analisis dengan penelitian terdahulu.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan hasil studi yang memuat informasi tentang isu penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian, kesimpulan dan hasil serta rekomendasi studi lanjutan yang berkaitan dengan tujuan penelitian.