# EVALUASI LANSKAP KOTA: STUDI KASUS PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN DAN SOSIAL AKIBAT URBANISASI DI TALLASA CITY, KOTA MAKASSAR



# RESKI G011 181415



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2024

# EVALUASI LANSKAP KOTA: STUDI KASUS PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN DAN SOSIAL AKIBAT URBANISASI DI TALLASA CITY, KOTA MAKASSAR

### RESKI G011 181415



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2024

# EVALUASI LANSKAP KOTA: STUDI KASUS PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN DAN SOSIAL AKIBAT URBANISASI DI TALLASA CITY, KOTA MAKASSAR

RESKI G011 18 1415

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Agroteknologi

pada

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2024

### SKRIPSI

# EVALUASI LANSKAP KOTA: STUDI KASUS PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN DAN SOSIAL AKIBAT URBANISASI DI TALLASA CITY, KOTA MAKASSAR

### RESKI G011 18 1415

Skripsi,

Telah dipertahankan didepan Ujian Sarjana Pertanian pada 22 Februari 2024 dan dinyatakan telah menenuhi syarat kelulusan Pada

Program Studi Agroteknologi Departemen Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing Utama

**Pembimbing Pendamping** 

<u>Dr. Nurfaida, S.P., M.Si</u> NIP. 19730223 200501 2 001 <u>Dr. Ir. Katriani Mantja, MP</u> NIP. 19660421 199103 2 004

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Agroteknologi

D. Ir. Abd. Han's Bahrun M Si

NIP. 19670811 199403 1 003

Ketua Departemen Budidaya Tanaman Pertanian

Dr. Hari Iswoyo, SP.,MA.

NP. 19760508 200501 1 003

# PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan Dengan ini bahwa, skripsi berjudul "Evaluasi Lanskap Kota: Studi Kasus Perubahan Tata Guna Lahan dan Sosial Akibat Urbanisasi di Tallasa City, Kota Makassar" adalah Benar adalah karya saya dengan arahan dari pembimbing pembimbing utama Dr. Nurfaida, S.P., M. Si dan pembimbing pendamping Dr. Ir. Katriani Mantja, MP ,. Karya ini belum perna diajukan atau tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Saya menyatakan bahwa, semua sumber informasi yang digunakan telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, Februari 2024

Reski G011 18 1415

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam, yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang telah menciptakan manusia dari tanah kemudian menjadikannya sebaik-baiknya bentuk, yang diunggulkan di antara makhluk-Nya. Shalawat dan salam tak lupa juga penulis kirimkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan sahabat beliau yang senantiasa mengikhlaskan dirinya di jalan kebenaran.

Penulis mengucapkan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Evaluasi Lanskap Kota: Studi Kasus Perubahan Tata Guna Lahan Dan Sosial Akibat Urbanisasi Di Tallasa City, Kota Makassar"

Dalam menyusun skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kesulitan dan hambatan, namun atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya penulisan skripsi dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa dalam proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini telah banyak pihak yang membantu dalam bentuk apapun itu. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak dengan segala keikhlasannya yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

- 1. Almarhum Mare, seorang ayah yang semasa hidupnya selalu memberikan pengalaman dalam mengenalkan dunia pertanian kepada penulis serta Sabira seorang ibu yang tak hentinya mendoakan penulis serta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk merasakan Pendidikan hingga saat ini, Dengan sepenuh hati penulis berterima kasih atas semua hal yang telah diberikan, karena penulis sadar segala hal baik yang terjadi sampai sekarang adalah berkat doa darinya, Semoga masih ada kesempatan untuk membalasnya meskipun tidak setara dengan apa yang telah diberikan,
- 2. Dosen pembimbing utama Dr. Nurfaida, S.P.,M.Si yang telah memberikan bimbingan yang sangat luar biasa baik. sabar dan tulus hingga meluangkan

- waktunya. Dosen pembimbing pendamping Dr. Ir. Katriani Mantja, MP selalu memberikan banyak pelajaran dan cerita hidupnya yang luar biasa sehingga penulis menjadikannya motivasi yang selalu bersedia memberikan saran kepada penulis. Terima kasih atas segala keikhlasan, ketulusan, kesabaran. motivasi dan bantuan serta saran yang telah diberikan selama bimbingan penulis berharap semoga sehat selalu sekeluarga dan panjang umur.
- Dosen penguji Dr. Ir. Hari Iswoyo, SP., MA<sub>a</sub>., Dr. Ir. Novaty Eny Dungga, MP dan Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M.Si. yang telah banyak memberikan saran dan motivasi kepada penulis selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi.
- Saudara serahimku (Zainal, Hasniar dan Asdar) yang tak henti-hentinya mengingatkan untuk menyelesaikan tugas akhir dan memberikan sokongan materil untuk penulis baik dalam masa penelitian maupun dalam penyusunan draf skripsi.
- 5. Responden di Kera-kera, Sejati, Damai, Tallasa City, Perumahan Nusa Tamalanrea Indah dan Kapasa Raya (Jl. Batudoang) yang telah memberikan informasi penting kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir penulis. Semoga harapan yang saudara/l dalam skripsi ini dapat tersampaikan kepada pihak yang ingin dituju.
- 6. Kawan-kawan tim7 Bahagia-an II (Ryan, Dina, Gibo. Riswan, Canas, Raff dan Iksan) yang banyak memberikan ruang bela
- 7. Kamerad seperjuang Lingkar18 dari berbagai Fakultas se-Universitas Hasanuddin yang telah membuat penulis tetap waras dan terjaga dalam gerak-gerak kebenaran
- 8. Demisioner Forum Mahasiswa Agroteknologi (FMA) dan Himagro yang selalu memberikan dukungan moral dan banyak membantu dalam hal teknis
- 9. Pengurus BEM KEMA FAPERTA UNHAS Periode 2023 (Zaken Kabinet) yang telah menemani penulis dalam satu kepengurusan di Kema Faperta Unhas.
- 10. Teruntuk kamerad Agrotek 19 terutama Rio dan Arya yang sering menjadi teman diskusi untuk pembuatan Peta.
- 11. Kawan-kawan federal yang telah membersamai dalam tiap gerak, dan
- 12. Teruntuk NIM akhir 051 terimah kasih telah menjadi supporting handal.

Serta semua pihak yang turut serta dalam penyelesaian pendidikan, penelitian, dan

vii

penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk seluruh bantuan

yang diberikan. Dengan segala kerendahan hati penulis berharap skripsi ini dapat

bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 22Februari 2024

Penulis

#### **ABSTRAK**

RESKI. Evaluasi Lanskap Kota: Studi Kasus Perubahan Tata Guna Lahan dan Sosial Akibat Urbanisasi di Tallasa City, Kota Makassar (dibimbing oleh Nurfaida dan Katriani Mantja).

Perubahan tata guna lahan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan perubahan iklim dan lingkungan. Perubahan tata guna lahan telah terjadi di Tallasa City. Pembangunan Tallasa City telah mengubah fungsi lahan dari daerah resapan air menjadi lahan permukiman dan komersial, yang berdampak pada peningkatan risiko banjir dan penurunan ketersediaan air bersih bagi masyarakat sekitar. Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis dampak perubahan tata guna lahan akibat urbanisasi pada lanskap kota dan masyarakat di Tallasa City, Kota Makassar. Metode Penelitian kualitatif bersifat deskriptif digunakan dengan teknik observasi, wawancara, survei dan studi kasus. Tahapan pelaksanaan meliputi inventarisasi (kondisi fisik,biofisik dan sosial), analisis (analisis statistik dan spasial menggunakan GIS), dan rekomendasi. Hasil Penelitian menunjukkan perubahan fisik penggunaan lahan yang signifikan di Tallasa City dari tahun 2001 hingga 2023. Area resapan air, yaitu lahan yang dapat menyerap air hujan, mengalami penurunan sebesar 161 hektar atau 42,6% yang berdampak pada kondisi sumber, kualitas, dan akses air masyarakat Tallasa City (Cluster Akasia) dan sekitarnya. Sementara itu, bangunan, yaitu lahan yang digunakan untuk pembangunan infrastruktur, mengalami peningkatan sebesar 154 hektar atau 22%. Perubahan sosial juga terjadi, masyarakat telah mengalami perubahan pola hidup dan sumber penghasilan di sekitar kawasan Tallasa City. Kesimpulan. Pembangunan Tallasa City telah berdampak pada lingkungan dan masyarakat setempat. Dampak lingkungan meliputi hilangnya area resapan air, peningkatan area bangunan, penurunan area terbuka, dan peningkatan vegetasi. Dampak sosial mencakup ketimpangan akses air bersih, masalah kepemilikan tanah, dan pengabaian aspirasi masyarakat.

Kata Kunci: lanskap kota; tata guna lahan; dampak sosial; Tallasa City.

#### ABSTRACT

"RESKI. City Landscape Evaluation: A Case Study of Land Use Changes and Social Impacts Due to Urbanization in Tallasa City, Makassar (supervised by Nurfaida and Katriani Mantja).

Background. Land use change is one of the factors that can cause climate and environmental changes. Land use changes have occurred in Tallasa City. The development of Tallasa City has changed the function of land from water catchment areas to residential and commercial land, which has an impact on the increased risk of flooding and the decrease in the availability of clean water for the surrounding community. Objective. This study aims to understand and analyze the impact of land use changes due to urbanization on the city landscape and the community in Tallasa City, Makassar. Method. Descriptive qualitative research is used with observation, interview, survey, and case study techniques. The implementation stages include inventory (physical, biophysical, and social conditions), analysis (statistical and spatial analysis using GIS), and recommendations. Results. The research shows significant physical changes in land use in Tallasa City from 2001 to 2023. Water catchment areas, which are lands that can absorb rainwater, have decreased by 161 hectares or 42.6% which affects the condition of the source, quality, and access to water for the people of Tallasa City (Akasia Cluster) and its surroundings. Meanwhile, buildings, which are lands used for infrastructure development, have increased by 154 hectares or 22%. Social changes also occurred, the community has experienced changes in lifestyle and sources of income around the Tallasa City area. Conclusion. The development of Tallasa City has had an impact on the local environment and community. Environmental impacts include the loss of water catchment areas, an increase in building areas, a decrease in open areas, and an increase in vegetation. Social impacts include inequality in access to clean water, land ownership issues, and the neglect of community aspirations.

Keywords: city landscape; land use; social impact; Tallasa City."

# **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	V
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Tujuan dan Kegunaan	3
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	3
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Metode Penelitian	4
2.4 Sintesis	8
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Inventarisasi	9
3.2 Hasil Analisis	13
3.3 Rekomendasi	26
BAB IV KESIMPULAN	28
4.1 Kesimpulan	28
4.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30
RIWAYAT HIDUP	42

# **DAFTAR TABEL**

Nomor urut	Halaman
1. Alat yang digunakan	4
2. Teknik pengumpulan data	7
3. Luasan (ha) tutupan lahan	17
4. Hasil Kuisioner	33

# **DAFTAR GAMBAR**

Nomor urut	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	3
2. Lokasi Titik Responden	6
3. Peta Administrasi Tallasa City	9
4. Peta Topografi	10
5. Kondisi kekeringan di Kawasan Tallasa City, Kondisi Sungai di Tallasa C	City yang
kotor dan Berbau	11
6. Peta Tutupan Lahan Tallasa City	12
7. Diagram Tempat Bermukim Responden	13
8. Diagram (a) Jenis kelamin, (b) Usia responden	14
9. Diagram lama bermukim responden	14
10. Diagram (a) Pendidikan, (b) Pekerjaan responden	15
11. Diagram (a) Sumber air, (b) Kualitas air, (c) akses air responden	15
12. Diagram Responden yang perna mengalami banjir	16
13. Diagram respon yang mengetaui Tallasa city	16
14. Penutupan Lahan 2001-2023	18
15. Penurunan daerah resapan air (ha)	18
16. Peningkatan pembangunan bangunan (ha)	18
17. Grafik penurunan area terbuka	19
18. Grafik peningkatan vegetasi	19
19. Diagram Perubahan Tutupan Lahan	19
20. Pemukiman pada Area Tallasa City dan sekitarnya	20
21. Peta Rawab Bencana Banjir	21
22. Citra Satelit Tallasa City Tahun 2015 Citra Satelit Apartemen Bandaray	a yang
berbatasan dengan perumahan NTI	22
23. Citra Satelit Rumah H.Saing (Warga Kapasa) Sebelum Pembangunan	Citraland
Tallasa City Tahun 2001	23
24. Citra Satelit Rumah H.Saing (Warga Kapasa) Setelah Pembangunan C	itraland
Tallasa City Tahun 2023	23
25. Penimbunan area resapan yang dilakukan PT. Parangloe Indah, Pemb	angunan
ruko Tallasa City	24
26. Peta sebaran percepatan kenaikan luapan air Kota Makassar(sumber p	oeta:

	Halaman
Maipark tahun 2023)	25
27. Wawancara dengan H.Saing dan Nursiah	36
28. Wawancara dengan M. Syukur	36
29. Wawancara dengan Kr. Baso dan Irawati	36

# **DAFTAR LAMPIRAN**

Nor	nor urut	Halaman
1.	Kuisioner analisis persepsi masyarakat mengenai Tallasa City	32
2.	Hasil Analisis Tabel	34
3.	Dokumentasi Wawancara	36
4.	Hasil Wawancara dengan Masyarakat di Tallasa City	38
5.	Hasil Wawancara dengan Masyarakat di NTI	40
6.	Hasil Wawancara dengan Masyarakat di Kapasa	41
7.	Hasil Wawancara dengan Masyarakat di Kera-kera hingga Damai	42
8.	Peta Tutupan Lahan	43
9.	Peta Penggunaan Lahan Kec. Tamalanrea	27

### BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perubahan lahan dalam pelaksanaan pembangunan tidak bisa dihindari, dan perubahan tersebut terjadi karena adanya kebutuhan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat (Baja.S et al., 2011). Salah satu bentuk perubahan ini adalah konversi lahan pertanian menjadi permukiman dan infrastruktur perkotaan, yang menjadi isu serius karena berpotensi mengurangi ketahanan pangan dan mempengaruhi kelestarian lingkungan (Seto et al., 2012). Fenomena ini dikenal sebagai urbanisasi, yang didefinisikan sebagai proses transisi desa menjadi kota (Hartatik, 2014). Urbanisasi ditandai dengan pergeseran penduduk dari sektor pertanian ke sektor non-pertanian, dan perubahan struktur ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat. Meski urbanisasi membawa berbagai peluang ekonomi dan sosial, ia juga memunculkan tantangan.

Pertumbuhan penduduk yang cepat di perkotaan seringkali diiringi dengan permasalahan seperti ketimpangan sosial, kepadatan penduduk tinggi, akses terbatas terhadap pelayanan dasar, dan degradasi lingkungan (Rakodi, 2007). Salah satu contoh nyata dari urbanisasi ini adalah Kota Makassar, khususnya di Kecamatan Tamalanrea. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Makassar, pada tahun 2010, luas lahan sawah di Kecamatan Tamalanrea mencapai 2.444,39 hektar. Namun, pada tahun 2020, luasnya menyusut menjadi 1.899,27 hektar dan berubah menjadi pemukiman, menunjukkan dampak langsung dari urbanisasi.

Pembangunan Kawasan pemukiman di Kecamatan Tamalanrea telah menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, seperti berkurangnya daerah resapan, pencemaran, penggundulan, banjir, dan erosi. Padahal sebagian dari Kecamatan Tamalanrea yang berbatasan dengan Sungai Tallo telah ditetapkan sebagai kawasan lindung berdasarkan Peraturan Daerah Kota Makassar No 4 tahun 2015 tentan Rancangan Tata Ruang Wilayah Kota Makassar Tahun 2015-2034. Kawasan ini merupakan salah satu lokasi resapan air dan pengendalian banjir jika terjadi intensitas curah hujan yang tinggi.

Di Kecamatan Tamalanrea, terdapat proyek pembangunan kota baru yang bernama Tallasa City. Proyek ini dilakukan oleh FKS Land, sebuah perusahaan properti yang merupakan bagian dari FKS Group. Tallasa City adalah sebuah kota baru seluas 700 hektar yang akan dibangun sebagai kawasan hunian, komersial, dan industri. Pembangunan kota Tallasa City telah menyebabkan perubahan tutupan lahan yang signifikan (Ilham I *et al.*, 2021). Perubahan ini disebabkan oleh peningkatan aksesibilitas, permintaan lahan, dan investasi. Perubahan tata guna lahan ini berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lanskap kota, lingkungan, dan masyarakat di kawasan tersebut. Perubahan tata guna lahan ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan kota-kota modern, seperti yang dijelaskan oleh Sujarto (1992).

Seperti yang dikemukakan oleh Sujarto (1992), ada tiga faktor utama yang sangat menentukan pola perkembangan dan pertumbuhan kota, yaitu faktor

manusia, faktor kegiatan manusia, dan faktor mobilitas. Faktor mobilitas, yang merupakan salah satu aspek penting dalam pertumbuhan wilayah, muncul akibat adanya faktor manusia dan kegiatan atau aktivitas wilayah tersebut. Tanpa adanya pergerakan dari satu wilayah ke wilayah lain, suatu wilayah tidak akan dapat berkembang.

Pembangunan fasilitas transportasi, seperti jalan, akan meningkatkan aksesibilitas pada suatu wilayah. Oleh karena itu, permintaan untuk membangun lahan akan meningkat. Peningkatan aksesibilitas ini juga menyebabkan nilai lahan akan meningkat, dan pada akhirnya, guna lahan pada wilayah tersebut akan berubah menjadi lebih padat (Khisty el al., 2005). Namun, perubahan tata guna lahan ini juga memiliki dampak sosial yang perlu diperhatikan. Dampak sosial ini mencakup perubahan pola hidup, nilai, dan budaya masyarakat yang tinggal di wilayah yang mengalami perubahan tata guna lahan. Perubahan ini dapat berupa positif atau negatif, tergantung pada bagaimana masyarakat menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan mereka. Beberapa dampak sosial yang sering terjadi akibat perubahan tata guna lahan adalah konflik lahan, marginalisasi, urbanisasi, dan perilaku konsumtif (Geist el al., 2002).

Penting untuk mencatat bahwa dampak perubahan tata guna lahan ini pada pola sosial masyarakat Tallasa City dan sekitarnya dapat bervariasi secara signifikan tergantung pada konteks lokal, kebijakan pemerintah, dan respons masyarakat terhadap perubahan tersebut. Oleh karena itu, perencanaan perkotaan yang bijaksana dan berkelanjutan penting untuk mengelola dampak urbanisasi sehingga membawa manfaat bagi masyarakat dan lingkungan. Dengan demikian, perencanaan perkotaan yang bijaksana dan berkelanjutan merupakan kunci untuk menciptakan kota yang seimbang antara ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan evaluasi lanskap kota di Kawasan Tallasa City. Studi Kasus Perubahan Tata Guna Lahan dan Sosial Akibat Urbanisasi ini penting agar perencana kota dapat membuat keputusan yang bijaksana dan berkelanjutan.

### 1.2 Tujuan dan Kegunaan

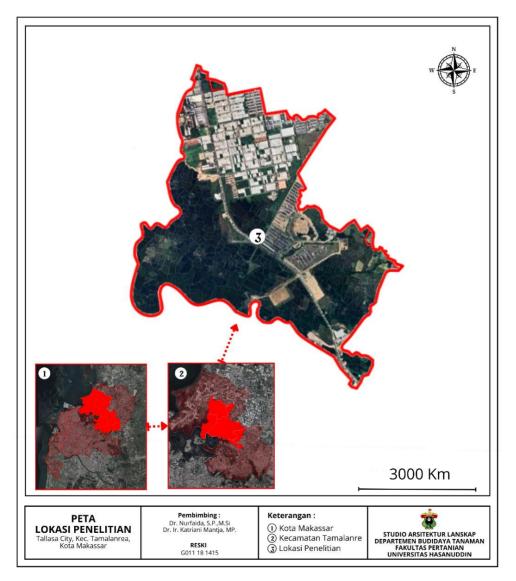
Tujuan dari penelitian ini adalah secara umum untuk mengevaluasi perubahan tata guna lahan akibat urbanisasi pada lanskap kota dan masyarakat di Tallasa City, Kota Makassar. Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk:

- 1. Mengidentifikasi dan menganalisis perubahan tata guna lahan dan dampak social yang terjadi di Tallasa City sebagai akibat dari urbanisasi
- 2. Membuat rekomendasi untuk embangunan yang berkelanjutan di Tallasa City. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana urbanisasi dapat mempengaruhi lanskap kota. serta perencanaan lanskap kota yang efektif dapat dilakukan untuk memitigasi dampak negatif dan memaksimalkan manfaat positif dari perubahan tersebut. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian dan praktik perencanaan dan manajemen lanskap kota di masa depan.

### BAB II METODOLOGI

### 2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Tallasa City, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Tallasa City terletak di koordinat 5°6'26,28"S,119°29'12,67E dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2023.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (Sumber: Google Earth Pro 2019)

#### 2.2 Alat dan Bahan

Alat penelitian yang digunakan pada saat melakukan persiapan adalah laptop, alat tulis, kamera. Alat yang digunakan pada saat menganalisis data adalah software Microsoft Office, ArcGis, Google Earth, dan Canva. serta bahan yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu lembar kuesioner (Tabel 1.)

Tabel 1. Alat dan bahan yang digunakan

No	Alat dan Bahan	Kegunaan
1.	Laptop	Alat menyusun skripsi
2.	Alat Tulis	Alat menulis
3.	Kamera	Dokumentasi kegiatan di lapangan
4.	ArcGIS	Software untuk batas tapak, menganalisis
		data spasial dan <i>overlay</i>
5.	Google Earth Pro	Software untuk mengambil data citra
6.	Canva	Software untuk membuat gambar 2 dimensi
7.	Microsoft Word	Software untuk pengumpulan data
8.	Microsoft Excel	Software untuk menghitung data
9.	Microsoft Power Point	Software untuk pengambilan dan evaluasi
10.	Kuesioner	Alat pengambilan data lapangan
11.	Buku Catatan	Alat pengumpulan catatan di lapangan

#### 2.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode interpretasi citra dan survei. nterpretasi citra adalah kegiatan mengkaji foto udara atau citra untuk menganalisis objek dan kondisi permukaan bumi (Lillesand & Kiefer, 2000). Dalam penelitian ini, interpretasi citra digunakan sebagai dasar pengolahan data untuk mengetahui perubahan tataguna lahan di Tallasa City. Proses ini melibatkan penggunaan penginderaan jauh dan sistem informasi geografi untuk melakukan proses interpretasi dan overlay data. Survei adalah metode pengambilan data yang dilakukan secara langsung di lapangan untuk mendapatkan informasi dari responden (Creswell, 2014). Dalam penelitian ini, survei lapangan dilakukan untuk memverifikasi hasil interpretasi citra dengan kondisi di lapangan, mengumpulkan data tentang persepsi masyarakat terhadap perubahan tataguna lahan di Tallasa City, mempelajari dampak perubahan tataguna lahan terhadap kehidupan masyarakat.

#### 2.3.1 Tahap Persiapan

Tahap Persiapan Tahap ini melibatkan serangkaian kegiatan awal penelitian. Melakukan perencanaan awal penelitian, memilih topik, menentukan tujuan, menentukan tapak penelitian, mengumpulkan data citra, dan menentukan pertanyaan penelitian, serta meninjau literatur awal untuk memahami konteks dan latar belakang penelitian.

#### 2.3.2 Inventarisasi

Tahap nventarisasi Tahap ini melibatkan serangkaian kegiatan awal penelitian yaitu: Mengumpulkan data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui studi lapangan, pengamatan langsung, wawancara, dan survei menggunakan kuesioner. Data sekunder dikumpulkan melalui studi literatur. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Potret Data Citra

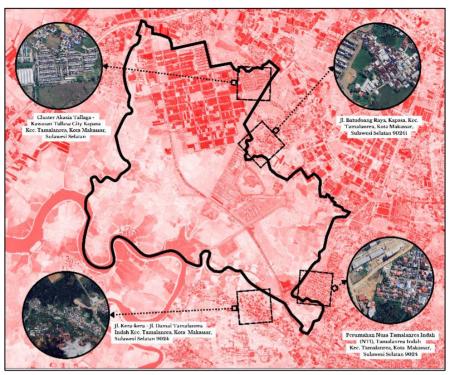
Gambar landsat tahun 2001, 2011, 2021 dan 2023 diperoleh menggunakan Google Earth Pro 2019. Kemudian, data Citra yang terkumpulkan diklasifikasikan dalam perangkat lunak ArcGis 10.5 menggunakan metode klasifikasi terbimbing (kemungkinan maksimum) dan digambarkan menjadi empat kelas tutupan lahan, seperti, kawasan terbangun, kawasan terbuka, vegetasi, dan kawasan resapan air (badan air). Selanjutnya interpretasi dan pengecekan citra satelit Landsat dengan citra satelit resolusi tinggi (Google Earth) dilakukan berdasarkan tahun pencatatan masing-masing.

### 2. Survei Menggunakan Kuisioner

Kuesioner merupakan salah satu alat pengumpulan data yang di dalamnya terdiri dari pernyataan-pernyataan yang dijawab berdasarkan persepsi oleh para responden yang dituju. Kuesioner yang digunakan dalam pengambilan data persepsi masyarakat mengenai kualitas lanskap kota memuat pernyataan-pernyataan terstruktur yang telah memiliki beberapa pilihan jawaban yang diisi menggunakan metode survei. Pernyataan yang diambil persepsinya dalam kuesioner ini terkait dengan komponen-komponen lanskap kota yang ada di Tallasa City.

Jumlah pernyataan dalam kuesioner terdapat sebanyak 19 pernyataan. Pernyataan dalam kuesioner (Lampiran 1.) berfokus kepada dua bagian inti komponen kota yaitu, bagian pertama berisi pertanyaan tentang karakteristik responden, seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Bagian kedua berisi pertanyaan tentang persepsi responden terhadap perubahan tata guna lahan dan sosial di Kawasan Tallasa City.

Pengambilan data kuisioner ini berfokus pada kawasan dalam kawasan dan sekitar Tallasa City yaitu di Desa Kera-kera, Jl. Sahabat, Jl, Damai, Perumahan Nusa Tamalanrea Indah (NTI), Kelurahan Kapasa raya (Gambar 2.). Jumlah responden yang ditetapkan adalah sebanyak 40 orang. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data sosial dari masyarakat setempat.



Gambar 2. Lokasi Titik Respoden

#### 3. Observasi dan Wawancara

Observasi dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data fisik, biofisik, dan sosial dari masyarakat setempat. Observasi dilakukan untuk mengamati kondisi fisik dan sosial di Kawasan Tallasa City. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi yang lebih mendalam dari masyarakat dalam kawasan dan sekitar Tallasa City, yaitu di Desa Kera-kera, Jl. Sahabat, Jl.Damai, Perumahan Nusa Tamalanrea Indah (NTI), dan Kelurahan Kapasa raya (Gambar 2.).

### 4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk penelitian. Teknik ini dapat bervariasi tergantung pada jenis data yang dibutuhkan, konteks penelitian, dan sumber data. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data, seperti observasi, wawancara, survei, atau studi dokumentasi (Tabel 2.)

Tabel 2. Teknik Pengumpulan Data

Kategori	Jenis Data	Metode	Sumber
Fisik	Peta topografi, gambar satelit, data iklim, data hidrologi, dan Masterplan Tallasa City.	Pengumpul an data sekunder, pengamata n lapangan, dan pengukuran langsung.	Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Google Earth, data pemerintah lokal, dan pihak pengembang atau website resmi Tallasa city.
Biofisik	Jenis vegetasi, keanekaragaman hayati, kondisi tanah.	Survei lapangan, pengumpul an sampel, analisis spasial.	Lembaga penelitian lingkungan, universitas, data pemerintah lokal.
Sosial	Demografi, data ekonomi, pola pemukiman, dan persepsi masyarakat terhadap perubahan lanskap.	Survei kuesioner, wawancara, dan focus group discussion (FGD).	Badan Pusat Statistik (BPS), wawancara dengan masyarakat setempat, dan data pemerintah lokal.

### 2.3.3 Tahap Analisis

Mengolah data yang telah dikumpulkan. Metode analisis yang digunakan tergantung pada jenis data yang dikumpulkan, sebagai berikut:

### 1. Analisis Spasial

Analisis spasial merupakan teknik dan proses yang melibatkan fungsi perhitungan dan evaluasi logika matematis pada data spasial (Longley et al., 2015). Tujuannya adalah untuk memperoleh informasi baru yang bersifat spasial, seperti nilai tambah dan ekstraksi data. Analisis spasial memiliki ruang lingkup yang luas dan salah satu implementasinya terdapat dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan perangkat lunak seperti *ArcGIS* dan *Google Earth*. Analisis spasial dapat digunakan untuk mengkaji perubahan lahan, seperti yang dilakukan pada penelitian ini. Data yang diperlukan berasal dari data spasial yang memiliki klasifikasi data kualitatif, seperti peta penggunaan lahan. Peta Tutupan lahan Tallasa City tahun 2001, 2011, dan 2021 digunakan untuk menganalisis perubahan pola

penggunaan lahan selama periode tersebut. Metode analisis spasial yang digunakan:

- a. Pengumpulan Data Spasial: Mengumpulkan peta tutupan lahan tahun 2001, 2011, dan 2021 dalam format digital (raster atau vektor), mengumpulkan data spasial lainnya yang relevan, seperti peta topografi, citra satelit, dan data statistik.
- b. Analisis perubahan: Menghitung dan memetakan perbedaan tutupan lahan antar tahun,
- c. Analisis statistik: Menghitung statistik deskriptif dan inferensial untuk perubahan lahan, Analisis hot spot: Mengidentifikasi area dengan perubahan paling signifikan.
- d. Visualisasi dan Interpretasi: Membuat peta dan grafik untuk memvisualisasikan hasil analisis, menginterpretasikan hasil analisis dan menjelaskan makna spasialnya.
- e. Kesimpulan: Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil analisis, menyampaikan rekomendasi berdasarkan temuan penelitian.

#### 2.4 Sintesis

Tahap sintesis ini dilakukan setelah proses analisis rampung. Tahapan ini juga untuk menentukan rekomendasi, rekomendasi ini dapat berupa saran untuk penelitian selanjutnya atau tindakan yang harus diambil berdasarkan temuan penelitian. Rekomendasi mungkin akan berfokus pada bagaimana mengatur perubahan lanskap dan sosial di masa depan untuk memastikan pembangunan yang berkelanjutan di kawasan Tallasa City.