

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan merupakan sumber daya alam yang diperuntukkan bagi kebutuhan dasar manusia. Lahan didefinisikan sebagai satuan wilayah di permukaan bumi yang terdiri dari beberapa faktor yang memengaruhinya, baik faktor alam maupun faktor buatan manusia. Faktor-faktor yang memengaruhi lahan terdiri dari faktor alami dan faktor buatan manusia. Faktor-faktor tersebut adalah iklim, relief, aspek hidrologi, dan aspek geologi, yang timbul secara alamiah maupun buatan melalui kegiatan manusia. Sedangkan faktor buatan manusia adalah hasil dari tindakan manusia. Dari perspektif sosial dan budaya, lahan didefinisikan sebagai tempat manusia mencari tempat tinggal dan berinteraksi dengan sesama dan lingkungannya. Dari sudut pandang ekonomi, lahan berperan penting dalam kehidupan manusia sebagai faktor produksi yang memberikan nilai tersendiri bagi lahan (Nurjanah, 2017; Nugroho, 2019).

Terdapat peningkatan pada kebutuhan akan lahan secara berkala karena pembangunan. Masalahnya tidak berhenti sampai disitu ketika permintaan yang meningkat tidak dapat dipenuhi oleh lahan yang tersedia, maka akan lebih banyak masalah mulai muncul ke permukaan. Hal ini akan menyebabkan kenaikan harga lahan yang tidak terkendali, menciptakan keragaman nilai lahan. Nilai lahan ditentukan oleh nilai intrinsik lahan, yang ditentukan oleh harga nominal pasar lahan per unit area dalam satuan ruang. Area yang dimaksud adalah area yang tersedia untuk dibeli di pasar lahan. Dengan kata lain, nilai lahan didefinisikan sebagai penilaian lahan berdasarkan kemampuan ekonominya dalam kaitannya dengan produktivitas dan ekonomi strategis (Ridwan dkk., 2013; Pidekso dkk., 2017).

Bisa dikatakan bahwa penentuan harga lahan merupakan topik yang cukup rumit. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa untuk mengetahui harga lahan diperlukan pendekatan yang mencerminkan keadilan dan dapat menjelaskan variasi harga lahan. Pendekatan ini mampu merepresentasikan keadilan dan juga

variabel lain yang dapat memengaruhi harga lahan. Seperti dari faktor fisik dan sosial yang seringkali berdampak pada harga lahan. Elemen fisik memiliki peran yang signifikan dalam menentukan nilai lahan, seperti kemudahan untuk mengakses fasilitas masyarakat. Sementara itu, jika dilihat dari sudut pandang elemen sosial yang terkait dengan aktivitas manusia, termasuk pertumbuhan penduduk yang mendorong orang untuk mencari lahan lain untuk dijadikan sebagai pusat perdagangan, jasa, dan interaksi sosial (Sarundayang, dalam Ridwan dkk., 2013; Yuliawati dkk., 2020).

Pemetaan harga lahan harus didasarkan pada fakta-fakta yang diperoleh selama survei dan inspeksi lapangan. Namun, pemetaan harga lahan sering kali bervariasi tergantung pada peneliti dan metodologi atau teknik yang digunakan. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada sistem pemetaan harga lahan yang dapat memberikan harga pasar yang mencerminkan kondisi lokal. Para peneliti yang melakukan pemetaan harga lahan diharapkan memiliki pengalaman dan pengetahuan yang cukup tentang prinsip dan teknik pemetaan, serta dapat mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang secara langsung dan tidak langsung memengaruhi harga lahan. Selain itu, pemetaan harga lahan juga perlu mempertimbangkan waktu dan biaya agar prosesnya lebih efisien dan efektif (Mayangsari & Subiyanto, 2015; Oksaping, 2019).

Di Indonesia, pemetaan harga lahan dilakukan dengan menggunakan berbagai metode dan teknik survei. Aspek temporal harus diperhitungkan, karena penggunaan lahan selalu berubah dengan cepat, yang menyebabkan fluktuasi harga lahan. Perubahan penggunaan lahan terjadi di banyak wilayah yang berkarakter perkotaan. Perubahan penggunaan lahan banyak melibatkan perubahan fungsi lahan, seperti alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan pemukiman atau industri. Kondisi ini dapat mengakibatkan perubahan fungsi, nilai, atau utilitas properti. Oleh karena itu, diperlukan metode dan teknologi survei yang dapat mendeteksi perubahan lahan dari waktu ke waktu. Misalnya dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh (Wibowo & Sriyono, 2014; Parmadi dkk., 2019).

Teknologi penginderaan jauh dapat memberikan rincian mengenai benda-benda dan fenomena di permukaan bumi melalui produk citra satelit. Keberadaan

citra satelit merupakan salah satu gambaran dari perkembangan teknologi yang begitu pesat. Salah satu gambaran dari perkembangan teknologi ini adalah adanya citra satelit resolusi tinggi yang mampu memberikan informasi objek dengan akurasi tinggi (Ridwan dkk., 2013; Hidayati, 2016). SPOT adalah salah satu citra satelit resolusi tinggi yang dikenal sebagai satelit optik berbasis ruang angkasa yang dirancang untuk menangkap gambar permukaan bumi dengan resolusi tinggi. Citra ini memiliki beberapa seri citra, salah satunya adalah SPOT 6. Diluncurkan pada tahun 2012, citra SPOT 6 dapat memberikan citra dengan resolusi hingga 1,5 meter untuk citra pankromatik dan 6 meter untuk citra multispektral (Biru, Hijau, Merah, dan Inframerah Dekat). Citra ini dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan seperti dapat diaplikasikan dalam pembuatan peta desa skala 1:10.000 (Sukojo & Nurwauziyah, 2018; Pidu dkk., 2019).

Penggunaan teknik penginderaan jauh dengan menggunakan citra satelit resolusi tinggi dianggap cocok untuk memetakan zonasi harga lahan. Hal ini telah dibuktikan dalam penelitian sebelumnya seperti Ridwan dkk (2013) dengan studi kasus di Kecamatan Godean dan Iswari Nur Hidayati (2013) dengan studi kasus di Kecamatan Jetis. Para peneliti menggunakan interpretasi visual citra satelit resolusi tinggi untuk mendapatkan data penggunaan lahan, aksesibilitas lahan positif dan aksesibilitas lahan negatif. Teknik ini kemudian diproses menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk membuat zonasi harga lahan. Proses ini dikenal dengan proses pengharkatan dan pembobotan yang keluarannya akan menghasilkan peta harga lahan yang siap untuk dianalisis. Kesamaan antara kedua penelitian ini terdapat pada variabel yang secara signifikan memengaruhi harga lahan seperti penggunaan lahan dan aksesibilitas (Ridwan dkk., 2013; Hidayati, 2016).

Penelitian ini menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis untuk memvisualisasikan zonasi harga lahan. Secara umum, Sistem Informasi Geografis adalah teknologi komputer yang melakukan berbagai tugas seperti mengumpulkan, mengeksplorasi, mengintegrasikan, dan menganalisis informasi di permukaan bumi. Sistem Informasi Geografis berfungsi sebagai media untuk menampilkan informasi yang ada di permukaan bumi. Dengan fungsi sebagai media untuk menampilkan data spasial dan non spasial. Dalam pengolahan data

spasial dan non spasialnya menggunakan alat analisis spasial dan *overlay* seperti *delete* dan *cut*, *intersect* (gabungan), dan *buffering*. Selain itu, SIG juga dapat menganalisis pola distribusi spasial harga lahan berdasarkan perhitungan statistik. Untuk mengidentifikasi pola distribusi spasial harga lahannya menggunakan metode *Average Nearest Neighbor* (ANN), yang didasarkan pada jarak elemen terdekat (Yuliawati dkk., 2020; Handayani dkk., 2021).

Beberapa penelitian tersebut telah menunjukkan bahwa penginderaan jauh dan SIG merupakan metode yang cocok untuk memetakan zonasi harga lahan. Karakteristik yang berbeda di setiap wilayah dapat memberikan bobot yang berbeda untuk setiap parameter yang digunakan. Sebagai contoh, penggunaan lahan dapat menjadi parameter yang paling berpengaruh, karena semakin strategis jenis penggunaan lahan dan lokasi properti, maka harga properti akan semakin tinggi. Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat merupakan wilayah dengan karakteristik yang unik dimana harga lahan berfluktuasi secara signifikan dari tahun ke tahun, yang menjadi pertimbangan untuk dipilih sebagai lokasi penelitian. Selain itu, Kecamatan Bogor Tengah berada di pusat kota yang merupakan pusat perekonomian dan pemerintahan Kota Bogor. Dimana lahan yang dekat dengan pusat kota atau bagian dari pusat kota akan mengalami peningkatan harga lahan (Apriyanti & Kresnawati, 2018; Yuliawati dkk., 2020).

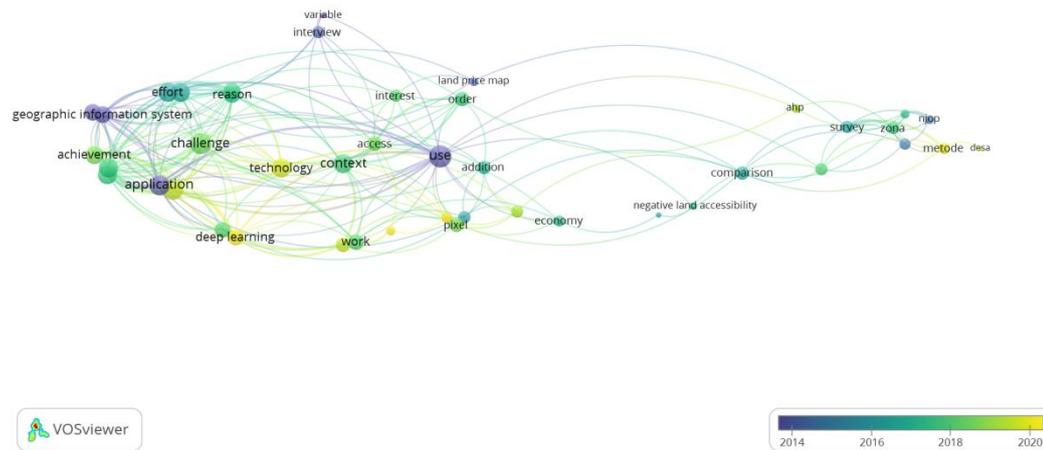
Kecamatan Bogor Tengah terletak di pusat kota dan merupakan tempat yang menarik dari segi sosial. Hal ini ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan lahan. Hubungan antara keduanya dijelaskan dengan menggunakan prinsip ekonomi seperti hukum permintaan dan penawaran serta karakteristik daerah perkotaan itu sendiri. Kecamatan Bogor Tengah memiliki kepadatan penduduk tertinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Kota Bogor, yaitu sekitar 13067,47 jiwa per km² pada tahun 2022, menurut data BPS. Perkembangan pembangunan fisik dan pertumbuhan penduduk merupakan dua kombinasi yang menyebabkan peningkatan kelas nilai dan harga lahan. Hal ini menjadi masalah karena tingginya kebutuhan lahan tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan yang cukup, sehingga menyebabkan kenaikan kelas nilai dan harga lahan (Apriyanti & Kresnawati, 2018; Badan Pusat Statistik, 2023).

Shela Aryanti, 2024

**PEMETAAN ZONASI HARGA LAHAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI
KECAMATAN BOGOR TENGAH KOTA BOGOR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam beberapa dekade terakhir, terjadi pertumbuhan kota yang pesat termasuk wilayah pusat Kota Bogor. Akibatnya, kepadatan penduduk dan kebutuhan lahan akan meningkat sehingga berpengaruh terhadap peningkatan alih fungsi lahan. Alih fungsi lahan merupakan hal yang tidak dapat dihindari dalam proses pembangunan dan salah satu ciri dari pertumbuhan kota. Apalagi, lahan bersifat terbatas dan hanya dapat ditambah melalui reklamasi lahan. Hal ini berdampak pada kenaikan harga lahan dan bahkan dapat menyebabkan perbedaan harga lahan yang cukup besar dalam suatu wilayah. Faktor jenis penggunaan lahan, aksesibilitas dan dukungan fasilitas pelayanan umum yang memadai menjadi salah satu parameter tingginya kebutuhan lahan di Kecamatan Bogor Tengah (Sarihi dkk., 2020; Lisdiyono, dalam Dalilah dkk., 2021).



Gambar 1.1 Bibliometrik Penelitian

Sumber: Hasil Analisis (2024)

Dibuktikan berdasarkan Gambar 1.1 diketahui bahwa penelitian mengenai pemetaan harga lahan sudah dilakukan oleh peneliti lain dengan memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Geografis. Namun melalui analisis bibliometrik tersebut, peneliti menemukan celah atau kebaruan dari penelitian tentang harga lahan yaitu melalui pemetaan harga berbasis zonasi dengan memanfaatkan data penginderaan jauh misalnya citra satelit. Dilihat dari tahunnya, penelitian yang dilakukan pada beberapa tahun terakhir berfokus pada survei, NJOP, dan *spatial pattern* atau pola harga lahan secara spasial. Sehingga dengan melihat peluang tersebut, penelitian ini mencoba untuk melakukan pemetaan harga lahan berdasarkan zona kelas harga, pola distribusi spasial harga lahan, dan validitas

Shela Aryanti, 2024

PEMETAAN ZONASI HARGA LAHAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KECAMATAN BOGOR TENGAH KOTA BOGOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

harga lahan melalui survei wawancara penduduk dan NJOP untuk melihat perbedaan harga yang terjadi di lapangan (Zulvia, 2013; Hasyim, 2020).

Harga lahan dapat berfluktuasi karena kombinasi dari karakteristik wilayah dan perbedaan harga lahan. Fluktuasi harga lahan ini memengaruhi pola distribusi spasial harga lahan yang dapat berbentuk pola mengelompok (*clustered*), acak (*random*), dan tersebar merata (*dispersed*). Pola ini sangat penting dalam pemetaan zonasi harga lahan dan membantu dalam perencanaan dan pengelolaan wilayah yang efektif. Oleh karena itu, penelitian yang berjudul "Pemetaan Zonasi Harga Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor" ini diharapkan dapat memetakan zonasi harga lahan dengan kondisi yang mendekati kenyataan sehingga dapat digunakan untuk perencanaan wilayah dan pengelolaan yang efektif. Dengan kondisi yang mendekati harga lahan yang sebenarnya, hal ini berguna untuk informasi masyarakat mengenai harga lahan dan untuk pengembangan wilayah itu sendiri (Nazla dkk., 2022; Al Mutawally dkk., 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut terdapat beberapa rumusan masalah diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pemetaan harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah?
2. Bagaimana pola distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah?
3. Bagaimana validitas peta zonasi harga lahan yang dibuat terhadap informasi harga lahan dari wawancara penduduk dan NJOP?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut.

1. Memetakan harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah.
2. Menganalisis pola distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah.
3. Menganalisis validitas peta zonasi harga lahan yang dibuat terhadap informasi harga lahan dari wawancara penduduk dan NJOP.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini terbagi menjadi beberapa diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini merupakan pemetaan zonasi harga lahan yang dihasilkan melalui interpretasi citra SPOT 6, pengharkatan dan pembobotan dari masing-masing parameter penentu harga lahan dengan Sistem Informasi Geografis. Melalui pemetaan zonasi harga lahan dengan metode dan teknik tersebut dapat menjadi bahan rujukan dalam melakukan pemetaan harga lahan yang akan dilakukan oleh pemerintah, akademisi, dan pihak swasta terkait.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi penulis, penelitian ini dapat menerapkan ilmu dan keahlian yang didapatkan selama mengikuti perkuliahan, khususnya di bidang pemetaan dan Sistem Informasi Geografis. Selain itu, pengalaman yang didapatkan selama proses penelitian dapat berguna di masa yang akan datang.
- b. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat menjadi pengembangan keilmuan dan metode baru dalam melakukan pemetaan zonasi harga lahan. Sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan.
- c. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat memberikan informasi tentang harga lahan dan pola distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan, bahan perbandingan hasil, bahkan dapat menyempurnakan hasil pemetaan zonasi harga lahan yang telah dilakukan.

3. Manfaat Kebijakan

Melalui penelitian dengan metode dan teknik ini diharapkan mampu menyelesaikan setiap kendala yang dialami saat melakukan pemetaan zonasi harga lahan yang mana seringkali tidak sesuai dengan harga di lapangan. Perbedaan penggunaan lahan yang terjadi secara cepat dan dinamis dapat diamati dengan citra satelit penginderaan jauh sehingga dapat memberikan manfaat dalam pengembangan kebijakan di bidang pemetaan harga lahan yang akan dilakukan oleh pemerintah, akademisi, dan pihak swasta terkait.

Shela Aryanti, 2024

*PEMETAAN ZONASI HARGA LAHAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI
KECAMATAN BOGOR TENGAH KOTA BOGOR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan untuk memberikan arti pada setiap variabel dalam suatu penelitian untuk menghindari perbedaan pemahaman. Perbedaan pemahaman ini berkaitan dengan terminologi dalam suatu judul penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diberikan definisi operasional yang dijelaskan dalam poin-poin berikut ini.

1.5.1 Pemetaan

Pemetaan adalah proses mengumpulkan, menganalisis, dan menampilkan data geografis untuk membuat peta. Peta dapat memvisualisasikan karakteristik fisik, sosial, dan ekonomi suatu wilayah. Peta juga memiliki tujuan untuk menyimpan data spasial tentang permukaan bumi. Data geografis dapat digunakan untuk memberikan informasi mengenai perencanaan kota dan pemukiman. Pemetaan juga dapat diartikan sebagai kegiatan menggunakan metode tertentu untuk merepresentasikan permukaan bumi dan menghasilkan informasi yang ditampilkan dalam bentuk peta. Pada pemetaan zonasi harga lahan ini, pemetaan dilakukan untuk memetakan harga lahan berdasarkan variasi rentang harga lahan. Pemetaan ini didasarkan pada parameter-parameternya seperti penggunaan lahan, akses menuju lahan, dan fasilitas umum (Hidayati, 2016; Nurjanah, 2017).

1.5.2 Zonasi

Zonasi membagi wilayah atau area menjadi beberapa zona berdasarkan karakteristik tertentu. Karakteristik ini dapat mencakup penggunaan lahan, aksesibilitas, utilitas, kepadatan penduduk, nilai properti, dan faktor lingkungan lainnya. Karakteristik ini dapat bervariasi tergantung pada lokasi geografis yang diteliti. Tujuan zonasi adalah untuk merencanakan dan mengelola pengembangan suatu wilayah secara lebih efisien. Dalam konteks pemetaan zonasi harga lahan, zonasi didefinisikan sebagai kumpulan area yang terdiri dari beberapa properti dengan nilai dan harga yang relatif sama. Zonasi harga lahan terdiri dari data harga lahan yang dihitung berdasarkan mayoritas harga lahan yang muncul untuk mendapatkan rentang harga lahan yang valid. Sehingga setiap zona harga lahan memiliki rentang harga lahan yang berbeda, mulai dari harga lahan rendah, harga lahan sedang, hingga harga lahan tinggi (Ridwan dkk., 2013; Nurjanah, 2017).

1.5.3 Lahan

Lahan adalah suatu unit bentukan alam atau buatan yang terdiri atas aspek iklim, relief, hidrologi dan geologi yang terbentuk secara alami maupun buatan. Lahan dianggap sebagai sumber daya bersama, seperti udara dan air, dan harus dilindungi dan dipelihara dengan mempertimbangkan dampaknya terhadap masyarakat karena sumber daya alam bersama ini akan diwariskan kepada generasi mendatang. Lahan juga merupakan komoditas yang dapat digunakan, dimiliki, dan diperjualbelikan (Prasetya & Sunaryo, 2013). Dalam konteks pemetaan zonasi harga lahan, lahan mengacu pada area tertentu di permukaan bumi yang telah ditetapkan atau ditunjuk untuk digunakan oleh pemerintah yang diperuntukan untuk tujuan tertentu oleh manusia. Lahan biasanya mencakup aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan serta relevan dengan keputusan perencanaan dan pembangunan lokal (Nugroho, 2019; Snyder, dalam Yuliawati dkk., 2020).

1.5.4 Harga Lahan

Harga lahan adalah fungsi dari nilai lahan. Dengan kata lain, harga lahan dipengaruhi oleh nilai lahan. Harga lahan dapat ditentukan dari berbagai aspek, termasuk aspek fisik, ekonomi, dan sosial budaya. Penilaian terhadap lahan didasarkan pada fakta-fakta yang diterima secara umum yang diperoleh dari inspeksi di lapangan dan pelaksanaan survei (Hidayati, dalam Pidekso dkk., 2017). Oleh karena itu, nilai lahan secara nominal dapat disebut sebagai harga lahan. Harga lahan sama dengan harga nominal dalam satuan moneter luas yang berlaku di pasar lahan. Harga lahan dapat bervariasi berdasarkan NJOP atau (Nilai Jual Objek Pajak) yang merupakan nilai taksiran rumah dan bangunan yang dihitung berdasarkan objek pajak lainnya. Dalam penelitian ini, harga lahan digunakan untuk menentukan fluktuasi harga lahan dan mengelompokkannya berdasarkan zona-zona tertentu yang memiliki harga lahan yang serupa (Drabkin, dalam Prasetya & Sunaryo, 2013; Nugroho, 2019).

1.5.5 Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis adalah sebuah sistem untuk menggambarkan, memvisualisasikan, dan menganalisis informasi geografis. Secara konseptual, SIG dapat didefinisikan sebagai kumpulan beberapa peta yang direferensikan dalam

bentuk beberapa layer, dan setiap layer berhubungan dengan layer lainnya. Tiap layer berisi data geografis yang unik. Dalam suatu wilayah, semua lapisan ini dapat digabungkan dan ditumpuk (*overlay*) satu dengan yang lainnya sesuai keinginan pengguna. Sistem informasi ini dirancang untuk menangani tipe data spasial atau koordinat geografis. SIG adalah sistem basis data yang memiliki sistem kemampuan khusus untuk menangani dan mengolah data-data spasial atau keruangan. Dalam pemetaan zonasi harga lahan, teknologi Sistem Informasi Geografis digunakan untuk melakukan proses digitasi, pengharkatan dan pembobotan terhadap parameter-parameter yang menentukan harga lahan (Ridwan dkk., 2013; Parmadi dkk., 2019).

1.6 Struktur Organisasi

Bab I Pendahuluan

Berisi tentang pendahuluan yang di dalamnya menjelaskan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Operasional Penelitian, Struktur Organisasi Penelitian, dan Penelitian Terdahulu.

Bab II Tinjauan Pustaka

Berisi tentang tinjauan pustaka yang di dalamnya terdapat penjelasan terkait Pemetaan Zonasi Harga Lahan, Faktor Penentu Harga Lahan Untuk Pemetaan Zonasi Harga Lahan, Pola Distribusi Spasial Harga Lahan Untuk Pemetaan Zonasi Harga Lahan, Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Zonasi Harga Lahan, dan Pemanfaatan Penginderaan Jauh Untuk Pemetaan Zonasi Harga Lahan.

Bab III Metodologi Penelitian

Berisi tentang metodologi penelitian yang di dalamnya terdapat Metode Penelitian, Lokasi dan Waktu Penelitian, Alat dan Bahan Penelitian, Desain Penelitian, Populasi dan Sampel, Variabel Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, dan Bagan Alur Penelitian.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Berisi tentang hasil penelitian yang dideskripsikan secara terperinci pada bagian pembahasan. Dalam hasil penelitian terdiri dari pengolahan data serta analisis data yang dilaksanakan dengan maksud untuk menganalisis hasil temuan berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Shela Aryanti, 2024

**PEMETAAN ZONASI HARGA LAHAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI
KECAMATAN BOGOR TENGAH KOTA BOGOR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bab V Kesimpulan dan Saran

Berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan memberikan sebuah saran dan rekomendasi kepada pihak lain dalam penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

1.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian “Pemetaan Zonasi Harga Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor” merujuk pada beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pemetaan harga lahan. Namun terdapat beberapa perbedaan seperti perbedaan lokasi kajian, jenis data, dan batasan masalah yang akan diteliti. Beberapa penelitian terdahulu yang ditampilkan dalam tabel di bawah memiliki kesamaan yaitu sama-sama menganalisis harga lahan. Namun terdapat beberapa indikator yang berbeda misalnya dalam penelitian Hidayati (2016), Ridwan dkk (2013), Wibowo dkk (2014) yang memiliki perbedaan pada data sekunder yang digunakan yaitu menggunakan citra Quickbird dan IKONOS. Sementara itu untuk penelitian ini, citra satelit yang digunakan adalah citra SPOT 6. Penelitian ini juga akan menganalisis pola distribusi spasial harga lahan dengan menggunakan metode ANN yang pada kedua penelitian sebelumnya belum dianalisis.

Ditemukan juga perbedaan pada penelitian Yuliawati dkk (2020) yang hanya memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Geografis dalam pengolahan harga lahannya. Sementara itu, penelitian ini menggunakan citra SPOT 6 sehingga data-data yang diolah lebih terbaru. Penelitian yang dilakukan oleh Parmadi (2019), Apriyanti & Kresnawati (2018), dan Oksaping dkk (2019) yang menggunakan metode AHP dan memiliki keterkaitan dengan ZNT di wilayah kajian. Penelitian ini menggunakan pendekatan SIG dengan memanfaatkan citra SPOT 6 dan SIG dengan teknik pengharkatan dan pembobotan. Penelitian terakhir yaitu penelitian yang dilakukan oleh Handayani dkk (2021) memiliki fokus kajian pada perbandingan beberapa metode untuk menghasilkan pola harga tanah di suatu wilayah. Sehingga memiliki perbedaan dengan penelitian ini. Perbedaannya yaitu pada metode untuk mengetahui pola harga lahan di wilayah kajian yang hanya menggunakan satu metode saja yaitu *Average Nearest Neighbor* (ANN).

Berikut merupakan tabel yang berisi penelitian terdahulu.

Shela Aryanti, 2024

**PEMETAAN ZONASI HARGA LAHAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI
KECAMATAN BOGOR TENGAH KOTA BOGOR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis	Judul	Tahun	Masalah	Tujuan	Tinjauan Pustaka	Metode	Hasil
1	Iswari Nur Hidayati	Analisis Harga Lahan Berdasarkan Citra Penginderaan Jauh Resolusi Tinggi	2016	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana kemampuan citra Quickbird dalam pemetaan harga lahan? 2. Bagaimana distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Jetis? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengkaji kemampuan Citra Quickbird dalam pemetaan harga lahan. 2. Mengetahui distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Jetis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Citra Quickbird 2. Sistem Informasi Geografis 	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah interpretasi citra satelit kemudian dilanjutkan proses digitasi, serta harkat dan pembobotan berdasarkan parameter penentu harga lahan seperti penggunaan lahan, aksesibilitas, dan kelengkapan fasilitas umum.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Citra Quickbird dapat memberikan informasi yang baik untuk interpretasi harga lahan dengan uji ketelitian sebesar 92,39%. 2. Hasil dari penelitian ini menyebutkan bahwa di Kecamatan Jetis terbagi menjadi beberapa kelas harga lahan yaitu harga lahan sangat tinggi dengan persentase 52,35%, tinggi sebesar 22,94%, sedang dan paling rendah.
2	Banata Wachid Ridwan, Endang Saraswati, Barandi Sapta Widartono	Pemanfaatan Citra Ikonos Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Zonasi Harga Lahan Di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta	2013	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana kemampuan citra IKONOS dalam pemetaan harga lahan? 2. Bagaimana distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Godean? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengkaji kemampuan Citra IKONOS dalam pemetaan harga lahan. 2. Mengetahui distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Godean. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Informasi Geografis 	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis melalui proses interpretasi citra satelit kemudian dilanjutkan proses digitasi, serta harkat dan pembobotan berdasarkan parameter penentu harga lahan seperti penggunaan lahan, aksesibilitas, dan kelengkapan fasilitas umum.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Citra IKONOS sangat bermanfaat bagi analisa harga lahan. 2. Variabel yang kuat dengan harga lahan tinggi adalah aksesibilitas lahan terhadap jalan dan pusat pertumbuhan kota sedangkan variabel yang berasosiasi kuat dengan penurunan harga lahan adalah kelas lereng karena lahan sulit digunakan.

Shela Aryanti, 2024

PEMETAAN ZONASI HARGA LAHAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KECAMATAN BOGOR TENGAH KOTA BOGOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3	Dwi Amri Wibowo, Sriyono, Saptono Putro	Estimasi Kelas Harga Lahan Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Di Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang	2014	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana ketelitian hasil interpretasi variabel-variabel fisik penentu kelas harga lahan dari citra Quickbird? 2. Bagaimana estimasi harga lahan di Kecamatan Ambarawa? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui ketelitian hasil interpretasi variabel-variabel fisik penentu kelas harga lahan dari citra Quickbird. 2. Untuk mengetahui estimasi harga lahan di Kecamatan Ambarawa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Citra Quickbird 2. Sistem Informasi Geografis 	<p>Metode pengumpulan data meliputi metode interpretasi, dokumentasi, observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Metode analisis data meliputi teknik interpretasi citra satelit, analisis SIG yang meliputi; metode jarak (buffer), metode pengharkatan (scoring), dan metode tumpang susun (overlay), metode aritmathik, dan uji ketelitian (akurasi).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa estimasi kelas harga lahan mempunyai kemampuan 50 % dalam mengidentifikasi kondisi fisik lahan. 2. Uji ketelitian untuk penggunaan lahan sebesar 97,3 % dan harga lahan sebesar 91,1 %. 3. Estimasi kelas harga lahan di Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang dibagi lima kelas yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Maka Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang mempunyai kelas harga lahan yang cukup baik.
4	Nararya Adi Prasetya, Broto Sunaryo	Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Harga Lahan Di Kawasan Banjarsari Kelurahan Tembalang, Semarang	2013	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana faktor yang memengaruhi harga lahan di Kawasan Banjarsari Kelurahan Tembalang? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui faktor yang memengaruhi harga lahan di Kawasan Banjarsari Kelurahan Tembalang. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lahan 2. Harga Lahan 	<p>Pendekatan positivistik dan rasionalistik dari literature, teori serta fakta yang diperoleh dari studi empiris dengan wawancara dan kuesioner untuk mendapatkan variabel yang sesuai tentang harga lahan. Analisis R faktor digunakan untuk mengetahui faktor paling dominan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari 10 variabel tersebut menggabung dan terbentuk tiga faktor dominan, yaitu fasilitas, aksesibilitas, faktor supply and demand . Faktor yang memiliki kontribusi paling besar yaitu fasilitas (43,98%), dan faktor supply and demand yang paling kecil (12,82%).

5	Vini Yuliawati, Iwan Setiawan, Lili Somantri	Analisis Perkiraan Harga Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor	2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana parameter peta perkiraan harga lahan di Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor? 2. Bagaimana peta perkiraan harga lahan di Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis parameter peta perkiraan harga lahan 2. Menganalisis peta perkiraan harga lahan di Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lahan 2. Sistem Informasi Geografis 	Metode penelitian yang digunakan adalah skor dan pembobotan dengan memakai pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Tidak lupa juga menggunakan metode studi pustaka yaitu kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecamatan Rumpin memiliki luas sekitar 138,9585 km², menghasilkan informasi perkiraan harga lahan dengan terbagi menjadi 5 kelas yaitu Lahan Sangat Rendah, Rendah, Sedang Tinggi, dan Lahan Sangat Tinggi. 2. Penggunaan lahan merupakan parameter yang paling memengaruhi harga lahan.
6	Agus Parmadi, Silvester Sari, M. Adkha Yulianandha	Pemetaan Zona Nilai Tanah Menggunakan Metode <i>Analytical Heirarchy Process (AHP)</i> Studi Kasus : Kecamatan Sewon, Kab. Bantul, Prov. D.I. Yogyakarta	2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pembobotan setiap parameter penentu nilai tanah dengan menggunakan metode AHP? 2. Bagaimana pembuatan ZNT dengan menggunakan metode AHP? 3. Bagaimana perbandingan hasil ZNT antara metode AHP dan BPN? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengolah nilai perbandingan kepentingan antara parameter nilai tanah menggunakan metode AHP. 2. Membuat Peta ZNT dengan menggunakan pembobotan AHP. 3. Untuk mengetahui perbandingan hasil zonasi nilai tanah dengan BPN. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zona Nilai Tanah (Znt) 2. Nilai Indikasi Rata-Rata 3. Kesesuaian Bobot Penentu Nilai Tanah 4. Multi-Criteria Decision Making (Mcdm) 5. AHP 	Menggunakan metode <i>Analytical Heirarchy Process (AHP)</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perhitungan AHP paling berpengaruh terhadap nilai tanah adalah jalan arteri (0.395) dan paling rendah adalah sekolah dasar (0.004). 2. Persebaran ZNT dengan NIR 250-500 ribu (terluas) yaitu 1146.996 ha dan (terkecil) terdapat pada kelas zona antara 750-1 juta dengan luasan 30.651 ha. 3. Perbedaan nilai tanah dari peta ZNT BPN dan metode AHP paling signifikan yaitu area disekitar fasilitas umum dan sepanjang jalan kolektor.

7	Arga Fondra Oksaping, Djurdjani, Prijono Nugroho	Land Valuation with Analytical Hierarchy Process and Regression Method in Grogol Sub-District, Sukoharjo District	2019	1. Bagaimana pembobotan dari masing-masing parameter menggunakan metode AHP?	1. Melakukan penilaian tanah melalui pembobotan parameter dengan menggunakan metode AHP	1. AHP 2. Regresi	Menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).	1. Hasil dari tingkat akurasi model nilai tanah dengan pendekatan metode AHP dan Regresi linier menunjukkan tingkat akurasi yang memuaskan dimana nilai COV sebesar 3.017% dan PRD sebesar 1.000907384. 2. Nilai tanah yang dihasilkan dari penelitian ini secara umum dipandang lebih objektif jika dibandingkan penilaian tanah biasa (tanpa AHP).
8	Dessy Apriyanti, Diah Kirana Kresnawati	Analisis Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah Untuk Identifikasi Pertumbuhan Pasar Tanah Di Kota Bogor Tahun 2018	2018	1. Bagaimana hasil transaksi jual beli tanah di Kota Bogor dari tahun 2017 s.d 2018? 2. Bagaimana hasil pembuatan peta ZNT di Kota Bogor dari tahun 2017 s.d 2018? 3. Bagaimana pertumbuhan wilayah di Kota Bogor dari tahun 2017 s.d 2018?	1. Menganalisis pasar tanah di Kota Bogor dari tahun 2017 s.d 2018, 2. Untuk mengetahui pertumbuhan wilayah di Kota Bogor.	1. Tanah 2. Pasar Tanah	Dengan melakukan seleksi data untuk mengidentifikasi pasar tanah, berdasarkan administrasi, luas tanah, dan harga tanah.	1. Berdasarkan pasar tanah (2017-2018) yang terbentuk, pertumbuhan wilayah yang terjadi di Kota Bogor cenderung terjadi di daerah yang mendekati pusat kota. 2. Pasar tanah dari harga transaksi tanah dan NJOP menunjukkan bahwa harga tanah yang terbentuk di kawasan strategis ekonomi lebih tinggi dibandingkan dengan kawasan lainnya.

9	Mufid Damar Pidekso, Sawitri Subiyanto, Fauzi Janu Amarrohman	Analisis Faktor Aksesibilitas Terhadap Zona Nilai Tanah dengan Pendekatan Penilaian Massal dan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang)	2017	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana perbedaan ZNT Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang pada tahun 2016 berdasarkan harga pasar dan NJOP? 2. Bagaimana pengaruh faktor aksesibilitas terhadap harga pasar bidang tanah yang berada di Kecamatan Pemalang? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk menentukan Zona Nilai Tanah berdasarkan harga pasar dan NJOP. 2. Untuk mengetahui kesesuaian harga tanah terhadap aksesibilitas jalan yang diduga memengaruhi harga tanah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zona Nilai Tanah 2. Penilaian Tanah 3. Metode Penilaian Tanah 4. Aksesibilitas 	Menggunakan metode studi literatur dan data-data sekunder seperti data NJOP dan NIR yang kemudian dilakukan survei lapangan. Setelahnya dilakukan pengujian statistik antara harga pasar tanah dan variabel-variabel bebas yang ditentukan untuk mengetahui pengaruh faktor aksesibilitas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari penelitian yang dilakukan di 8 Kelurahan diperoleh data NJOP (Nilai Jual Objek Pajak) tanah dengan nilai terendah sebesar Rp 7.150 per m² dan nilai tertinggi sebesar Rp 702.000 per m². 2. Dari tiga variabel memiliki korelasi negatif yang berarti semakin jauh jarak bidang tanah terhadap variabel-variabel tersebut maka semakin murah harga tanahnya. 3. Dari hasil <i>Adjusted R Square</i> adalah sebesar 0,622 atau 62,2% pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
10	Alfita Puspa Handayani, Albertus Deliar, Rizqi Abdulharis	Pola Spasial Harga Tanah Untuk Perencanaan Strategis Dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan (Studi Kasus: Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia)	2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pola sebaran harga tanah di Kota Bandung? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui pola sebaran harga tanah di Kota Bandung. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Pola Spasial 2. <i>Average Nearest Neighbor</i> 3. <i>Getis-Ord General G</i> 4. <i>Multidistance Clustering</i> 5. <i>Spatial Autocorrelation</i> 	Menggunakan metode spasial clustered analysis yang terdiri dari metode <i>Average Nearest Neighbor</i> (ANN), <i>Getis-Ord General G</i> , <i>Multidistance Clustering</i> , dan <i>Spatial Autocorrelation</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pola spasial harga tanah di Kota Bandung adalah pola <i>clustered</i>. 2. Dari keempat metode yang digunakan menghasilkan pola spasial harga tanah yang sama. 3. Berdasarkan polanya, harga tanah tertinggi ada di wilayah Bandung tengah dan bergerak menurun.

Shela Aryanti, 2024

11	Shela Aryanti	Pemetaan Zonasi Harga Lahan Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor	2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pemetaan harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah? 2. Bagaimana pola distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah? 3. Bagaimana validitas peta zonasi harga lahan yang dibuat terhadap informasi harga lahan dari wawancara penduduk dan NJOP? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memetakan harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah. 2. Menganalisis pola distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah. 3. Menganalisis validitas peta zonasi harga lahan yang dibuat terhadap informasi harga lahan dari wawancara penduduk dan NJOP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemetaan Zonasi Harga Lahan 2. Faktor Penentu Harga Lahan Untuk Pemetaan Zonasi Harga Lahan 3. Pola Distribusi Spasial Harga Lahan Untuk Pemetaan Zonasi Harga Lahan 4. Pemanfaatan SIG Untuk Pemetaan Zonasi Harga Lahan 5. Pemanfaatan Penginderaan Jauh Untuk Pemetaan Zonasi Harga Lahan 	<p>Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis untuk menemukan pemetaan zonasi harga lahan. SIG digunakan melalui proses pengharkatan dan pembobotan serta overlay. Kemudian untuk melihat pola distribusi spasial harga lahannya menggunakan <i>Average Nearest Neighbor</i>. Selain itu, penelitian ini melakukan proses wawancara dengan penduduk.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zonasi harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah didominasi oleh harga lahan dengan kelas harga tinggi yang memiliki luas 290,684 Ha. 2. Untuk pola distribusi spasial harga lahan di Kecamatan Bogor Tengah cenderung <i>dispersed</i> atau menyebar merata. 3. Informasi harga lahan dari wawancara penduduk bervariasi mulai dari Rp 500.000/m² sampai Rp 20.000.000/m² sementara harga lahan yang ditetapkan NJOP berkisar antara 1.147.000/m² sampai 13.125.000/m².
----	---------------	---	------	--	---	---	---	--