

**ANALISIS PENENTUAN NILAI TANAH MENGGUNAKAN METODE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)**

DI KECAMATAN MENGGALA KABUPATEN TULANG BAWANG

Muhammad muslimin¹ 23116028

Pembimbing : Dr. Andri Hernandi, S.T., M.T.,² dan Nirmawana Simarmata, S.Pd.,
M.Sc.,³

Institut Teknologi Sumatera

Email : Muhammad.23116028@student.itera.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan kepadatan penduduk berdampak pada perkembangan pembangunan di Kecamatan Menggala yang menyebabkan nilai tanah mengalami peningkatan. Semakin padat suatu wilayah maka kebutuhan terhadap lahan akan semakin meningkat. Penyebab meningkatnya nilai tanah pada Kecamatan Menggala didasari oleh lokasi lahan yang dekat dengan fasilitas pemerintahan dan jaraknya yang cukup dekat dengan jalan arteri. Faktor yang memengaruhi meningkatnya nilai tanah yaitu dengan adanya bukti kepemilikan tanah atau sertifikat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perubahan nilai tanah menggunakan metode AHP, guna menentukan bobot parameter penentu yang menyebabkan nilai tanah meningkat. Dari hasil dari pengolahan AHP bobot yang paling berpengaruh adalah lahan yang memiliki bukti kepemilikan atas lahan atau sertifikat tanah yaitu sebesar 0.26 atau 25.51%, sedangkan bobot yang paling berpengaruh ke dua yaitu parameter lahan basah dimana memiliki bobot 0.18 atau 18.45 %, kemudian untuk bobot parameter terbesar ke tiga adalah lokasi lahan yang dekat dengan fasilitas umum dimana memiliki bobot sebesar 0.16 atau 15.77 %. Untuk bobot parameter terendah adalah lahan yang tidak bersertifikat dengan bobot 0.08 atau 7.79 %. Nilai tanah yang berada pada sekitar fasilitas pemerintahan dan pada sekitar jalan arteri dimana mencapai lebih dari 1 juta rupiah per meter perseginya, sedangkan lokasi lahan yang jaraknya jauh dari fasilitas pemerintahan dan jalan arteri dimana mencapai lebih dari 200 ribu rupiah per meter perseginya.

Kata kunci : Nilai tanah, AHP, Zona nilai tanah

Abstract: *The development of population density has an impact on the growth of development in Menggala District, which causes land values to increase. The denser the area, the need for land will increase. The cause of the increase in land value in Menggala District was based on the location of the land close to government facilities and its proximity to arterial roads. The factor that influences the increase in land value is proof of land ownership or a certificate. This research aimed to identify changes in land values using the AHP method, in order to determine the weight of the determinant parameters that causes land values to increase. The AHP processing results show that the most influential weight is the land that has land ownership*

certificate which has a weight of 0.26 or 25.51%, while the second place is wetland parameter which has a weight of 0.18 or 18.45%, then the third is the location of land that close to public facilities which has a weight of 0.16 or 15.77%. And the lowest parameter weight is the land that does not have a certificate which has a weight of 0.08 or 7.79%. The land value that is located around government facilities and the alterial road has a price of more than 1 million rupiah per square meter, while the land that is located far from government facilities and the alterial road has a price of more than 200 thousand rupiah per square meter.

Keywords: Land value, AHP, Land value zone

PENDAHULUAN

Kabupaten Tulang Bawang adalah salah satu kabupaten di Provinsi Lampung, dengan ibu kotanya adalah Kota Menggala. Kabupaten Tulang Bawang memiliki 15 kecamatan dan 151 desa/kelurahan. Kecamatan Menggala sekarang pusat Pemerintahan Kabupaten Tulang Bawang beserta pusat kantor pemerintahan dari seluruh Dinas yang ada. Sejarah mencatat bahwa sebelum menjadi kota kecamatan, wilayah Menggala merupakan pusat kota yang ramai dari kegiatan perekonomian Tulang Bawang. Sejak zaman penjajahan Belanda, Kota Menggala dijadikan tempat transit perekonomian dari aktivitas perdagangan dan hasil perkebunan, yang didukung oleh sarana transportasi sungai yang ramai menjadikan Kota Menggala semakin ramai. Dengan demikian sebagian wilayahnya merupakan pusat pemerintahan dan sebagian wilayahnya jauh dari pusat pemerintahan sehingga tidak dapat dipungkiri jika nilai tanah di kawasan tersebut bervariasi. Serta pesatnya pembangunan yang terjadi pada Kecamatan Menggala sehingga nilai tanah pada area pembangunan mengalami peningkatan yang signifikan[1].

Seiring dengan berkembangnya zaman dimana penduduk daerah tersebut semakin bertambah, kebutuhan tanah sebagai tempat bermukim semakin meningkat meningkat dan selanjutnya akan menaikkan nilai tanah pemukiman karena tanah mempunyai sifat tetap dalam lokasi maupun jumlahnya. Pesatnya pertumbuhan daerah tersebut banyak dipengaruhi oleh kompleksnya fungsi yang dijalankan suatu daerah selain sebagai tempat bermukim juga sebagai pusat pemerintah, pusat pendidikan, kegiatan industri, pelayanan umum, dan perdagangan. Pertimbangan pasar dalam memilih properti tanah sebagai tempat tinggal maupun tempat usaha adalah lokasi yang strategis, kelengkapan fasilitas infrastruktur dan

transportasi yang mudah dari pusat aktifitas pusat kota pada daerah tersebut.[2].

Berdasarkan melihat kondisi tersebut maka perlu adanya penelitian yang melihat peningkatan nilai tanah pada Kecamatan Menggala dimana daerah tersebut merupakan pusat pemerintahan dari Kabupaten Tulang Bawang. Sehingga pada penelitian ini penulis mengambil rumusan masalah yang pertama bagaimana peran AHP dalam mengidentifikasi perubahan nilai tanah pada Kecamatan Menggala serta bagaimana kecenderungan perubahan nilai tanah di Kecamatan Menggala. Maka peneliti mengambil judul penelitian “Analisis penentuan nilai tanah menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* di Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang”.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah

1. Mengidentifikasi perubahan nilai tanah dengan metode AHP di Kecamatan Menggala.
2. Menganalisis kecenderungan distribusi nilai tanah di Kecamatan Menggala.

RUANG LINGKUP PENELITIAN

Dalam tugas akhir ini penulis akan menentukan batasan-batasan masalah yang akan dibahas, guna mendapatkan pemahaman yang lebih. Batasan-batasan tersebut sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Kecamatan Menggala, kabupaten Tulang Bawang.
2. Pembuatan peta perubahan nilai tanah menggunakan perangkat lunak berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG).
3. Metode penilaian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, dimana faktor penentu nilai tanah hanya dibatasi pada faktor lokasi tanah, kondisi lingkungan lahan, status kepemilikan lahan

TEORI DASAR

Pengertian Tanah

Tanah merupakan sumber daya alam yang sangat erat kaitannya dengan tempat manusia berpijak dalam melakukan kegiatan setiap harinya. Peruntukan tanah yang baik akan membantu terwujudnya struktur tata ruang dan wilayah yang tertata, meminimalkan pencemaran udara, memperlancar lalu lintas, dan dapat mewujudkan bidang ekonomi, sosial, budaya, dan masyarakat yang tenteram [6]. Konsepsi tanah menurut Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) pasal 4 adalah permukaan bumi yang kewenangan penggunaannya meliputi tubuh bumi, air dan ruang yang ada di atasnya. Dalam pengertian ini tanah meliputi tanah yang sudah ada sesuatu hak yang ada di atasnya maupun yang dilekati sesuatu hak menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku [7].

Nilai dan Harga Tanah

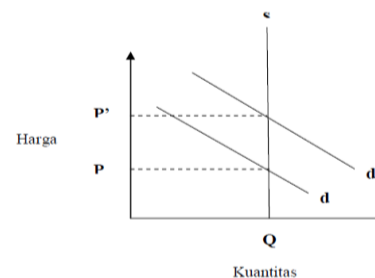
Nilai tanah adalah suatu pengukuran yang didasarkan kepada kemampuan tanah secara ekonomis dalam hubungannya dengan produktifitas dan strategi ekonomisnya. Di dalam realitanya, nilai tanah di bagi menjadi dua, yaitu nilai tanah langsung dan nilai tanah tidak langsung [8].

Menurut (Riza, 2005), harga sebidang tanah ditentukan oleh jenis kegiatan yang ditempatkan di atasnya dan terwujud dalam bentuk penggunaan tanah. Harga tanah dalam keadaan sebenarnya dapat digolongkan menjadi harga tanah pemerintah (*Government Land Price*) dan harga tanah pasar (*Market Land Price*). Harga tanah merupakan refleks dari nilai tanah artinya harga merupakan cerminan dari nilai tanah tersebut. Pengertian umum dari nilai dan harga tanah adalah: Nilai tanah (*Land Value*) adalah perwujudan dari kemampuan sehubungan dengan pemanfaatan dan penggunaan tanah. Harga tanah (*Land price*) adalah salah satu refleksi

dari nilai tanah dan seiring digunakan sebagai indeks bagi nilai tanah [9].

Faktor Penentu Nilai dan Harga Tanah

Menurut [3] bahwa nilai properti, seperti halnya dengan barang lainnya ditentukan oleh sifat fisik yang ada pada properti itu sendiri dan beberapa faktor luar yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tanah secara garis besar dapat dibedakan menjadi faktor permintaan dan faktor penawaran. Faktor permintaan dan faktor penawaran sangat terkait dengan jumlah persediaan tanah dan kebutuhan tanah. Persediaan tanah atau penawaran atas tanah cenderung bersifat tetap (tidak bertambah) sedangkan jumlah permintaan atau kebutuhan atas tanah cenderung meningkat terus seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk yang terus meningkat. Bertambahnya jumlah penduduk merupakan faktor utama yang menyebabkan bertambahnya permintaan atas tanah, akan tetapi karena jumlah penawaran atas tanah cenderung tetap, sehingga menyebabkan harga tanah meningkat. Hubungan antara permintaan dan penawaran atas tanah ini dapat [10].



Gambar 1. Kurva Permintaan dan Penawaran Tanah[3]

Keterangan :

S : persediaan tanah atau penawaran
D dan d' : permintaan terhadap tanah
P dan p' : harga terhadap tanah

Faktor Yang Mempengaruhi Harga Tanah

1. Lokasi lahan
2. Kondisi lingkungan lahan

3. Status kepemilikan lahan

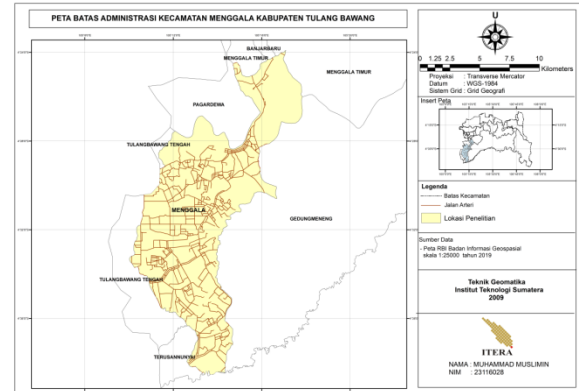
Analytical hierarchy process (AHP)

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. AHP menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Menurut [12], hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif[12]. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis [11].

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi penelitian tugas akhir ini adalah Kecamatan Menggala, Kabupaten Tulang Bawang. Secara geografis berada pada posisi $4^{\circ}27' - 4^{\circ}29' \text{ LS}$ dan $105^{\circ}13' - 105^{\circ}16' \text{ BT}$. Sedangkan kondisi geografis wilayah memiliki ketinggian 26 M dari permukaan laut, serta memiliki permukaan tanah datar sampai bergelombang mencapai 90%. Sedangkan secara astronomis Kecamatan Menggala berbatasan dengan :

1. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Menggala Timur dan Banjar Baru.
2. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Pagardewa, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, dan Kecamatan Terusan Nunyai.
3. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Gedung Meneng.
4. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Terusan Nunyai.



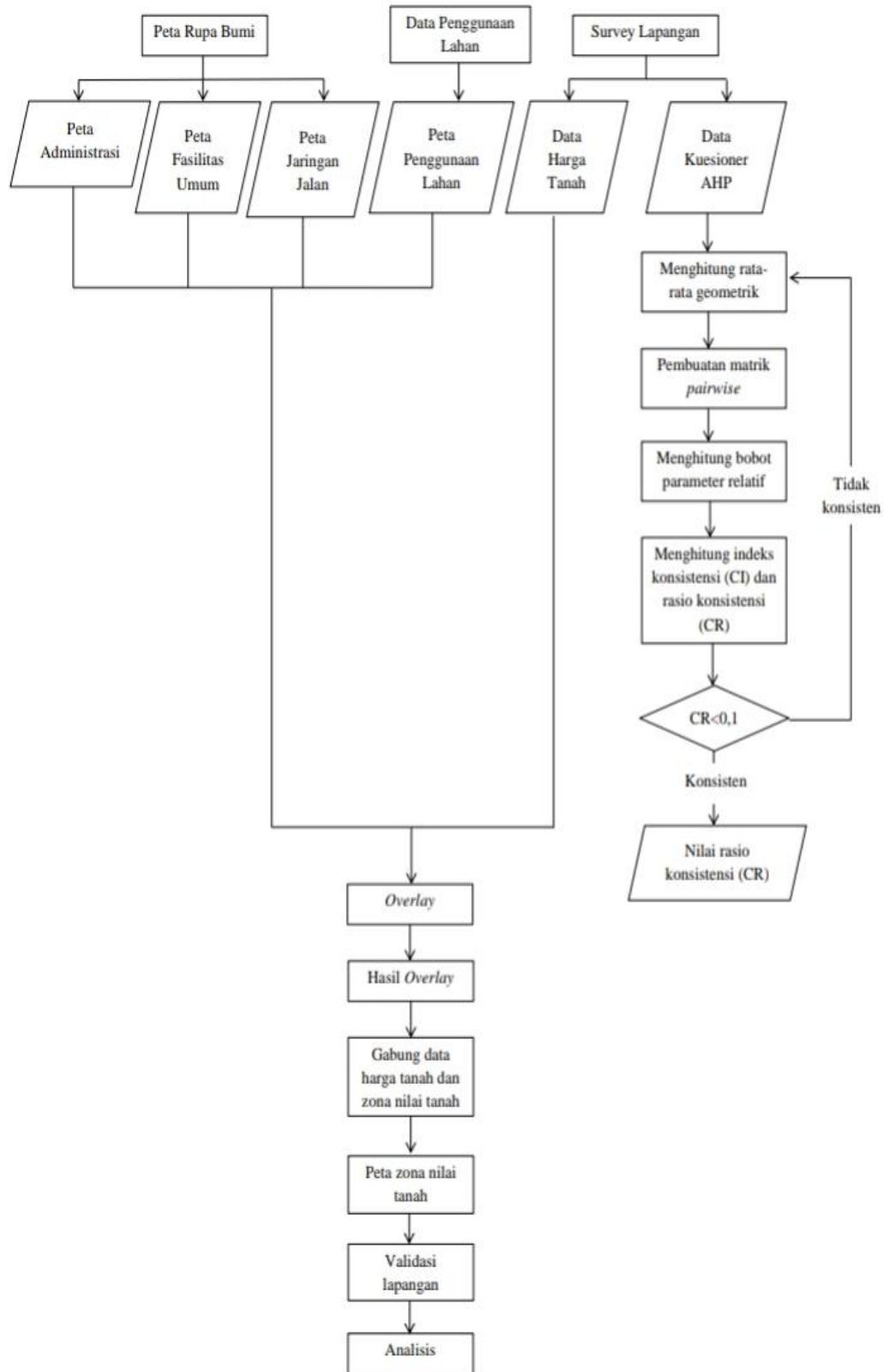
Gambar 2. Lokasi penelitian

Diagram Alir Penelitian

Pada pengolahan ini dari semua data yang telah didapat maka proses selanjutnya adalah *overlay* dimana proses ini menumpang tindihkan semua data yang telah didapat sehingga menjadi satu kesatuan data. Setelah proses *overlay* selesai maka proses selanjutnya adalah penggabungan nilai tanah atau harga tanah dengan data pada proses sebelumnya sehingga menghasilkan peta zona nilai tanah.

Selanjutnya adalah penggabungan antara peta zona nilai tanah dengan nilai bobot pada perhitungan AHP, sehingga menghasilkan zona nilai tanah menggunakan metode AHP. Pada tahap akhir dilakukan proses layouting dimana berfungsi agar semua pihak dapat mudah dalam memahami dan menggunakannya. Hasil akhir dari proses ini adalah peta zona nilai tanah menggunakan metode AHP Kecamatan Menggala.

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini sesuai dengan diagram alir berikut:



Gambar 3. Diagram alir penelitian

Adapun tahapan yang dilakukan dalam pengolahan AHP pada penelitian ini sesuai dengan diagram alir berikut:

1. Penyusunan kuesioner disusun dalam bentuk tabel yang memungkinkan terhubung satu sama lain. Data yang telah disusun dalam sebuah tabel lalu disurvei kuesionerkan menggunakan metode survey berbasis perbandingan berpasangan atau *pairwise method*, yaitu dengan mengkorespondenkan satu-satu dan membandingkan tingkat kepentingan pada setiap parameter.
2. Data hasil survey dari beberapa responden lalu dirata-ratakan dengan metode rata-rata Geometrik, yang bertujuan untuk mendapatkan nilai tunggal dari tingkat kepentingan pada setiap parameter.
3. Dari data hasil kuesioner diolah menggunakan matrik *pairwise* dengan cara mentransformasikan data angka kedalam sebuah tabel matrik, melalui tabel ini dilakukan perhitungan untuk menentukan bobot-bobot relatif pada setiap parameter.
4. Setelah bobot relatif didapatkan maka perlu diuji tingkat konsistennya menggunakan *Consistency Index* (CI) dan *Consistency Ration* (CR). Jika nilai CR lebih kecil dari ketentuan bobot relatif masing-masing parameter dapat dinyatakan konsisten dan dapat digunakan, dan apabila nilai CR lebih besar dari ketentuan bobot relatif masing-masing parameter dapat dinyatakan tidak konsisten dan tidak dapat digunakan, sehingga perlu dilakukan pengambilan ulang data kuesioner.

Variabel Penelitian

- a. Lokasi lahan
 1. Dekat dengan jalan
 2. Dekat dengan fasilitas umum
- b. Kondisi lingkungan lahan

1. Lahan basah
2. Lahan miring
3. Lahan datar

c. Status kepemilikan lahan

1. Memiliki sertifikat hak milik
2. Tidak memiliki sertifikat hak milik

Berikut merupakan tabel kesesuaian pada setiap jarak tertentu dari faktor penentu penilaian tanah:

Tabel 1. jarak lahan terhadap kantor pelayanan masyarakat

No	Utilitas publik	Radius (m)	Klasifikasi
1	Jarak bidang terhadap kantor pelayanan masyarakat	<200	Dekat
2		200-500	Cukup Dekat
3		>500	Jauh

Tabel 2. jarak lahan terhadap fasilitas kesehatan

No	Utilitas publik	Radius (m)	Klasifikasi
1	Jarak bidang terhadap fasilitas kesehatan	<50	Sangat Dekat
2		50-150	Dekat
3		150-500	Cukup Dekat
4		>500	Jauh

Tabel 3. jarak lahan terhadap fasilitas pendidikan

No	Utilitas publik	Radius (m)	Klasifikasi
1	Jarak bidang terhadap fasilitas pendidikan	<200	Dekat
2		200-500	Cukup Dekat
3		>500	Jauh

Tabel 4. jarak lahan terhadap sarana ibadah

No	Utilitas publik	Radius (m)	Klasifikasi
1	Jarak bidang terhadap sarana ibadah	<200	Dekat
2		200-500	Cukup Dekat
3		>500	Jauh

Data yang dibutuhkan dalam pembuatan peta zona kedekatan fasilitas umum adalah:

1. Data sebaran fasilitas pendidikan dalam bentuk *point*
2. Data sebaran fasilitas kesehatan dalam bentuk *point*
3. Data sebaran kantor pelayanan masyarakat dalam bentuk *point*

Konsep yang digunakan untuk mengolah empat jenis data diatas yaitu konsep *Buffer*. Keempat data diatas dilakukan *Buffering* secara terpisah dengan melakukan input spesifikasi nilai radius berdasarkan data diatas. Hasil akhir dari pengolahan ini yaitu tiga peta zona kedekatan fasilitas umum berdasarkan jenis data diatas.

Langkah dan proses pengolahan metode AHP

Proses dari pengolahan AHP dalam penelitian ini adalah menentukan peringkat dan pembobotan terhadap indikator-indikator penyusun dari nilai tanah. Adapun langkah-langkah pada metode AHP adalah sebagai berikut:

1. Membuat matriks hasil kuisioner yang telah diisi oleh beberapa pakar yang digunakan pada penelitian ini. Skala preferensi yang digunakan yaitu skala 1 yang menunjukkan tingkat yang paling rendah (*equal importance*) sampai dengan skala 9 yang menunjukkan tingkatan yang paling tinggi (*extreme importance*).
2. Dalam memperoleh bobot menggunakan metode AHP, dilakukan pengisian kuisioner yang diisi oleh beberapa pakar.
3. Pengolahan dilakukan dengan bentuk matrik berpasangan yang disesuaikan dengan jumlah data parameter yang dipakai yaitu 7x7.

Matriks tersebut bersifat resiprokal, yaitu:

$$a_{ji} = \frac{1}{a_{ij}} \quad (1)$$

4. Selanjutnya dari ketiga matrik perbandingan berpasangan sebelumnya dirata-ratakan menggunakan metode rata-rata geometrik sehingga menghasilkan matrik berpasangan baru.

$$\text{Rataan Geometris} = \sqrt[n]{X_1 \times X_2 \times \dots \times X_n} \quad (2)$$

X merupakan nilai jawaban dari responden, dan n merupakan jumlah responden.

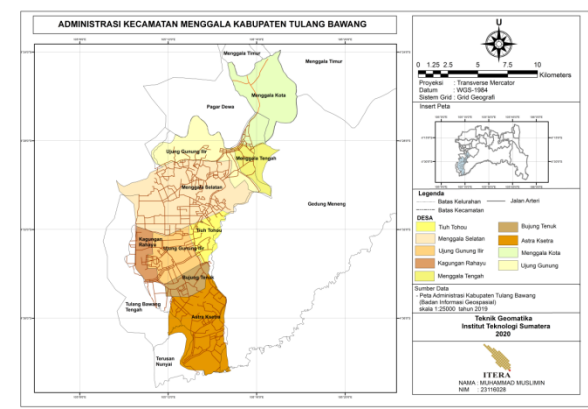
5. Skor bobot yang didapatkan kemudian digunakan untuk mendapatkan nilai dari masing-masing faktor penyusun dari bobot yang mempengaruhi nilai tanah. Nilai matrik tersebut merupakan penentu dalam menggambarkan tingkat kenaikan nilai tanah terhadap lokasi tanah, keadaan tanah, dan status kepemilikan.
6. Wilayah dengan nilai indeks yang sama dapat didefinisikan di atas peta menjadi satu kelompok wilayah. Dari proses penggambaran tersebut didapatkan peta yang menjelaskan informasi tentang tingkat kenaikan nilai tanah dari masing-masing wilayah.

Menghitung *indeks consistency* (CI) dengan rumus: $CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad (3)$

Menghitung CR dengan menggunakan rumus: $CR = \frac{CI}{RI} \quad (4)$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta administrasi Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang

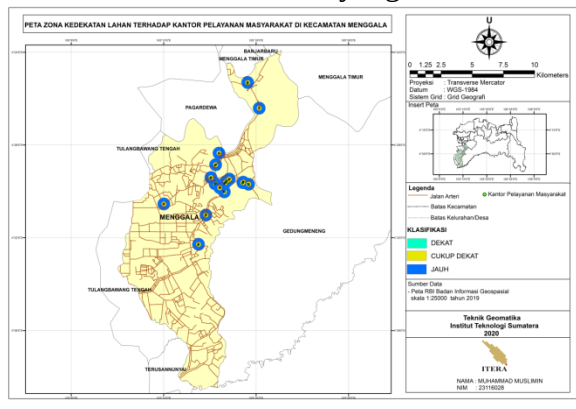


Gambar 4. Peta administrasi Kecamatan Menggala

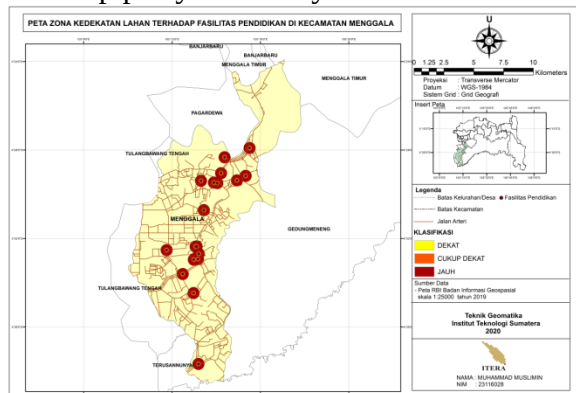
Berdasarkan peta diatas didapatkan dari hasil *overlay* dari peta administrasi Kecamatan Menggala dan peta batas desa/kelurahan pada Kecamatan Menggala.

Peta Zona Kedekatan Fasilitas Umum

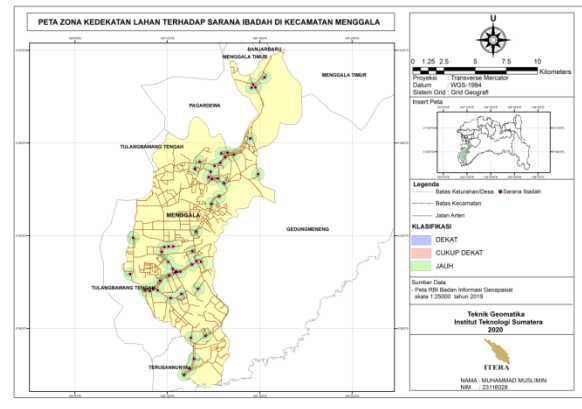
Peta zona kedekatan bidang tanah dengan fasilitas umum dimana didapatkan dengan menggunakan metode *buffering* sesuai dengan jarak pada tabel 1, tabel 2, tabel 3 serta pada tabel 4. Berikut peta zona kedekatan fasilitas umum yang telah dibuat.



Gambar 5. Peta zona kedekatan lahan terhadap pelayanan masyarakat

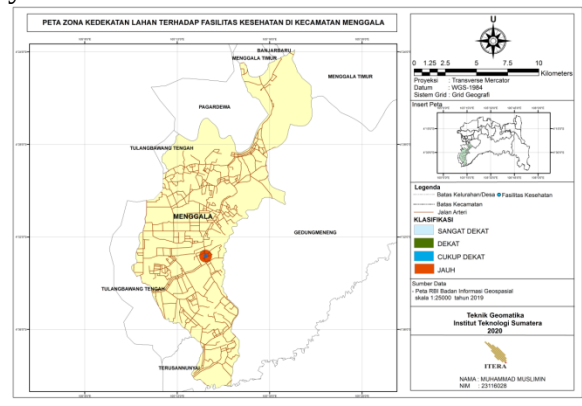


Gambar 6. Peta zona kedekatan lahan terhadap fasilitas pendidikan



Gambar 7. Peta zona kedekatan lahan terhadap sarana ibadah

Pada peta-peta gambar 5., gambar 6. dan gambar 7. diatas menunjukkan bahwa zonasi jarak lahan terhadap fasilitas pendidikan, sarana ibadah, fasilitas kesehatan maupun fasilitas kantor pelayanan masyarakat, dimana terbagi atas tiga zona yaitu jarak lahan yang dekat, cukup dekat dan jauh. Untuk jarak lahan yang dekat yaitu lebih dari 200 meter, untuk jarak lahan yang cukup dekat yaitu 200 meter sampai 500 meter, sedangkan jarak lahan yang jauh yaitu lebih dari 500 meter.

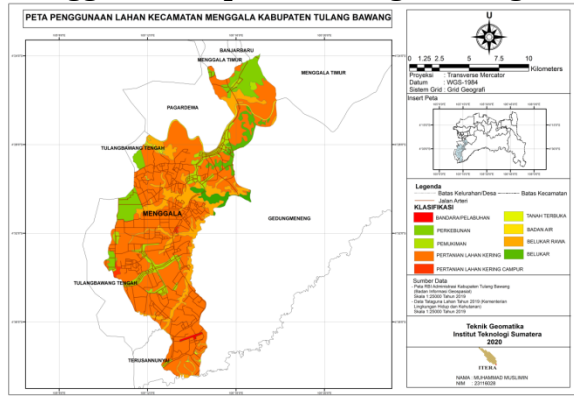


Gambar 8. Peta zona kedekatan lahan terhadap fasilitas kesehatan

Berdasarkan zonasi lahan terhadap fasilitas kesehatan terbagi atas empat zona yaitu sangat dekat, dekat, cukup dekat dan jauh, dimana untuk jarak lahan yang sangat dekat yaitu kurang dari 50 meter, untuk jarak lahan yang dekat yaitu 50 meter sampai 150 meter, sedangkan jarak lahan yang cukup

dekat yaitu 150 meter sampai 500 meter, dan untuk jarak lahan yang jauh yaitu lebih dari 500 meter dari fasilitas kesehatan.

Peta Tataguna Lahan Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang



Gambar 9. Peta tataguna lahan Kecamatan Menggala

Berdasarkan peta diatas terdapat 10 klasifikasi tutupan lahan pada Kecamatan Menggala Kabupaten tulang bawang. Dimana pada Kecamatan Menggala sebagian wilayahnya adalah lahan pertanian kering serta masih banyak lahan belukar yang belum dibuka lahannya guna untuk pertanian.

Analisis Hasil Pengolahan Data AHP

Pada tabel berikut merupakan tabel matriks berpasangan data yang diperoleh merupakan hasil dari responden dari kantor BAPPEDA, Notaris dan PPAT, serta Kantor ATR/BNP Kabupaten Tulang Bawang. Beikut merupakan data-data dari responden kuisisioner AHP:

Matrik perbandingan berpasangan BAPPEDA

Tabel 5. Matrik perbandingan berpasangan BAPPEDA

BAPPEDA	Dekat dengan Jalan arteri	Dekat dengan Fasum	Lahan datar	Lahan miring	Lahan basah	Lahan Bersertifikat	Lahan Non-Bersertifikat
Dekat dengan jalan	1.00	0.14	0.14	0.14	0.13	0.11	0.20
dekat dengan Fasum	0.20	1.00	7.00	7.00	8.00	9.00	6.00
lahan datar	7.00	0.14	1.00	6.00	6.00	9.00	8.00
lahan miring	7.00	0.14	0.17	1.00	7.00	9.00	7.00
lahan basah	8.00	8.00	6.00	7.00	1.00	9.00	7.00
lahan bersertifikat	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	1.00	9.00
lahan non-bersertifikat	5.00	0.17	0.13	0.14	0.14	0.11	1.00
Jumlah	37.20	18.60	23.43	30.29	31.27	37.22	38.20

Matrik perbandingan berpasangan BPN

Tabel 6. Matrik perbandingan berpasangan BPN

BPN	Dekat dengan Jalan arteri	Dekat dengan Fasum	Lahan datar	Lahan miring	Lahan basah	Lahan Bersertifikat	Lahan Non-Bersertifikat
Dekat dengan jalan	1.00	4.00	0.25	0.25	6.00	0.14	0.20
dekat dengan Fasum	0.25	1.00	4.00	4.00	0.20	5.00	0.25
lahan datar	0.20	0.25	1.00	0.25	5.00	0.14	6.00
lahan miring	4.00	0.25	4.00	1.00	0.17	0.17	0.14
lahan basah	0.17	5.00	0.20	6.00	1.00	0.17	5.00
lahan bersertifikat	7.00	0.20	7.00	6.00	6.00	1.00	9.00
lahan non-bersertifikat	5.00	4.00	0.17	7.00	0.20	0.11	1.00
Jumlah	17.62	14.70	21.37	24.50	18.57	6.73	21.59

Matrik perbandingan berpasangan Notaris dan PPAT

Tabel 7. Matrik perbandingan berpasangan Notaris dan PPAT

Notaris dan PPAT	Dekat dengan Jalan arteri	Dekat dengan Fasum	Lahan datar	Lahan miring	Lahan basah	Lahan Bersertifikat	Lahan Non-Bersertifikat
Dekat dengan jalan	1.00	3.00	4.00	7.00	0.20	0.14	5.00
dekat dengan Fasum	0.33	1.00	5.00	4.00	0.20	0.14	8.00
lahan datar	0.25	0.20	1.00	6.00	0.17	0.17	3.00
lahan miring	0.14	0.25	0.17	1.00	0.25	0.14	3.00
lahan basah	5.00	5.00	6.00	4.00	1.00	0.17	4.00
lahan bersertifikat	7.00	7.00	6.00	7.00	6.00	1.00	6.00
lahan non-bersertifikat	0.11	0.13	0.33	0.33	0.25	0.17	1.00
Jumlah	13.84	16.58	22.50	29.33	8.07	1.93	30.00

Matrik perbandingan berpasangan rata-rata Geometrik

Tabel 8. Matrik perbandingan berpasangan Rata-rata Geometrik

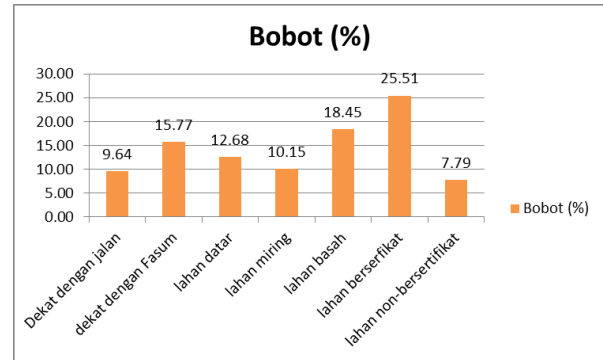
Rata-rata Geometrik	Dekat dengan Jalan arteri	Dekat dengan Fasum	Lahan datar	Lahan miring	Lahan basah	Lahan Bersertifikat	Lahan Non-Bersertifikat
Dekat dengan jalan	1.00	1.09	1.19	0.79	0.73	0.36	0.76
dekat dengan Fasum	0.51	1.00	2.28	2.20	0.83	1.36	1.51
lahan datar	0.84	0.44	1.00	1.44	1.31	0.77	2.29
lahan miring	1.26	0.46	0.69	1.00	0.81	0.77	1.20
lahan basah	1.37	2.42	1.39	2.35	1.00	0.79	2.28
lahan bersertifikat	2.76	1.53	2.69	2.69	2.62	1.00	2.80
lahan non-bersertifikat	1.19	0.66	0.44	0.83	0.44	0.36	1.00
Jumlah	8.92	7.59	9.68	11.30	7.74	5.42	11.85

Berdasarkan data hasil kuesioner AHP yang telah diolah didapatkan bobot relatif masing-masing parameter yang dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 9. Bobot relatif parameter

PARAMETER	Jumlah	Bobot	Bobot (%)
Dekat dengan jalan	0.68	0.10	9.64
dekat dengan Fasum	1.10	0.16	15.77
lahan datar	0.89	0.13	12.68
lahan miring	0.71	0.10	10.15
lahan basah	1.29	0.18	18.45
lahan bersertifikat	1.79	0.26	25.51
lahan non-bersertifikat	0.55	0.08	7.79

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa parameter dengan bobot relatif tinggi atau terbesar adalah lahan yang bersertifikat dimana bobot yang didapat dalam persentasi adalah 25.51 % yaitu lahan bersertifikat, lalu diikuti dengan parameter lahan basah dimana memiliki bobot 18.45 %, kemudian untuk bobot parameter terbesar ke tiga adalah lokasi lahan yang dekat dengan fasilitas umum dimana memiliki bobot sebesar 15.77 %. Untuk bobot parameter terendah adalah lahan yang tidak bersertifikat dengan bobot 7.79 %. Perbedaan bobot ini menjelaskan bahwa parameter lahan yang bersertifikat menjadi faktor paling penting dalam penentuan nilai tanah pada Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang, kemudian parameter lahan basah menjadi parameter terpenting kedua, kemudian parameter terpenting ketiga adalah lahan basah. Dapat dilihat seperti gambar diagram berikut:



Gambar 10. Diagram bobot relatif parameter

Proses pengecekan estimasi rasio konsistensi yang mencakup perhitungan vektor jumlah bobot, penentu vektor konsistensi, penentu nilai rata-rata konsistensi dan indeks konsistensi (CI) bertujuan untuk menghitung rasio konsistensi (CR) dengan menggunakan nilai CI dan RI. Berikut tabel perhitungan dari nilai CR :

Tabel 10. Perhitungan estimasi nilai konsistensi

PARAMETER	Vektor Jumlah bobot	Vektor Konsistensi	Rata-rata Konsistensi (λ)	CI	RI	CR
Dekat dengan jalan	0.76	7.58	7.75	0.12	1.32	0.094
dekat dengan Fasum	1.29	8.06				
lahan datar	1.00	7.69				
lahan miring	0.79	7.93				
lahan basah	1.44	7.98				
lahan bersertifikat	2.00	7.68				
lahan non-bersertifikat	0.58	7.31				

Adapun nilai CI didapat dari proses perhitungan seperti pada rumus 2.4 hasil dari perhitungan CI adalah 0.12, sedangkan untuk nilai CR didapat dari proses perhitunga dari hasil CI dibagi dengan RI, dimana RI merupakan nilai Random Indeks seperti pada rumus 2.5 hasil dari perhitungan tersebut adalah 0.094 yang berarti nilai ini berada pada kondisi <0.1 yang berarti dapat dikatakan konsisten dimana hal ini menandakan data kuisioner AHP dari ketiga narasumber ini memiliki perbedaan nilai yang tidak signifikan antara satu sama lain, sehingga data tersebut dapat digunakan.

- [1] “Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulang Bawang.”
- [2] H. 2015 Anastasia Astuti, Sawitri Subiyanto, “ANALISIS PENGARUH PERUBAHAN NILAI JUAL TANAH TERHADAP ZONA NILAI TANAH,” vol. 4, pp. 72–84, 2015.
- [3] B. 2003 Hidayati, W., Harjanto, “Konsep Dasar Penilaian Properti.pdf.” .
- [4] A. P. Bphtb, “(Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan),” pp. 1–14, 2000.
- [5] W. N. M. Dj and A. B. Cahyono, “Perancangan Sistem Informasi Geografis Zona Nilai Tanah Berbasis Web Menggunakan Leaflet Javascript Library,” *Jurnalteknik Its*, vol. 5, no. 2, 2016.
- [6] B. S. Ahmad Hidayat, Bambang

- Sudarsono, "Analisis Perubahan Nilai Tanah Akibat Perkembangan Fisik dengan Menggunakan Metode Sistem Informasi Geografis," vol. 3, no. April, pp. 198–210, 2014.
- [7] P. R. Indonesia, "Undang-Undang No.5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria Presiden Republik Indonesia," 1960. .
- [8] B. Supriyanto, "Rekayasa Penilaian: Makalah Penilaian Tanah. Diklat Kuliah Universitas Tarumanegara, Jakarta,," p. 1999, 1999.
- [9] M. Riza, "Aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk Pembuatan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Bumi di Kota Surabaya," *Geoid*, 2005.
- [10] B. D. Y. Ramlansius Tumanggor, Ir.Sawitri Subiyanto, "PEMBUATAN PETA ZONA NILAI TANAH UNTUK MENENTUKAN NILAI JUAL OBJEK PAJAK (Studi Kasus : Kec. Gunungpati, Kota Semarang)," *J. Geod. Undip*, vol. 5, no. 1, pp. 234–242, 2016.
- [11] M. A. Y. Agus Parmadi. Agus1, Sai. Silvester Sari2, "PEMETAAN ZONA NILAI TANAH MENUNAKAN METODE ANALITICAL HEIRARCHY PROCESS (AHP)."
- [12] T. L. 1993. Saaty, "Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin (Proses Hierarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi Kompleks)."
- [13] Saaty, Thomas L., 1990, "Analytical Hierarchy Process, Theory, Methodology, Process and Application . Upper Sadle River : Prentice Hall."
- [14] M. 2011. Achsin, "Tesis : Penentuan Lokasi Pembangunan Perumahan, Penerapan Analytical Hierarchy Process (AHP) Di Kota Malang , Magister Ekonomi Pembangunan, Universitas Gadjah Mada."
- [15] T. T. L. 1991. Saaty, "Some Mathematical Concept of the Analytical Hierarchy Process. Behaviormatrika, 29." .
- [16] I. Pujiastuti, "PRINSIP PENULISAN KUESIONER PENELITIAN," *J. Agribisnis dan Pengemb. Wil.*, vol. 2, no. 1, pp. 43–56, 2010.
- [17] Suharsimi Arikunto. 2010., "Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek." .
- [18] T. L. 1993. Saaty, "Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks."

Website:

- <http://e-journal.uajy.ac.id/8942/4/3TMS02179> Diakses tanggal 4 November 2019
- <http://eprints.uny.ac.id/7984/3/BAB%202-09409134033> Diakses tanggal 30 Oktober 2019
- http://digilib.unila.ac.id/393/6/Ahmad%20Denny%20Salthori_Bab%20IV Diakses 17 November 2019

