

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Dasar Penilaian

2.1.1 Pengertian Nilai Tanah

1) Harga, Biaya, dan Nilai

Berdasarkan istilahnya sulit untuk membedakan antara harga, biaya, dan nilai. Dalam ilmu penilaian ketiga hal tersebut terdapat perbedaan konsep. Istilah harga mengacu pada jumlah uang yang disetujui pembeli untuk membayar dan disetujui penjual untuk menerima dalam melakukan transaksi. Harga adalah ekspresi pembeli tentang utilitas dan kelangkaan suatu properti yang disertai dengan keinginan dan daya beli pembeli, dimana harga yang tercipta dalam transaksi adalah fakta (*Appraisal Institute*, 2013). Dalam (KEPI & SPI Edisi VII, 2018) Harga adalah nominal sejumlah uang yang diberikan pembeli dan diminta, atau ditawarkan penjual terhadap suatu aset. Nominal tersebut dipengaruhi oleh kemampuan keuangan, kepentingan khusus, atau motivasi dari penjual maupun pembeli, sehingga nominal harga yang dibayarkan dapat berbeda dengan nilai dari opini pihak lain atas aset tersebut.

Penilai menggunakan istilah biaya untuk sesuatu yang berkaitan dengan produksi, bukan pertukaran. Biaya dapat berupa fakta yang dicapai atau hanya

sebuah estimasi. Biaya merupakan sejumlah uang yang dikeluarkan untuk memperoleh atau memproduksi suatu barang atau aset. Biaya menjadi fakta ketika aset telah diperoleh atau diproduksi. Biaya memiliki hubungan dengan harga, karena harga yang dibayarkan untuk memperoleh suatu aset menjadi biaya bagi pembeli (KEPI & SPI Edisi VII, 2018).

Nilai dipersepsikan sebagai antisipasi atas manfaat yang akan diperoleh pada masa depan. Dalam (KEPI & SPI Edisi VII, 2018), Nilai didefinisikan sebagai suatu opini dari manfaat ekonomi atas kepemilikan aset, atau harga yang paling mungkin dibayarkan untuk suatu aset dalam pertukaran, sehingga nilai bukan merupakan fakta. Nilai berubah dari waktu ke waktu, sehingga suatu penilaian hanya mencerminkan nilai pada titik waktu tertentu saja. Dalam ekonomi, nilai moneter suatu properti, barang, atau jasa untuk pembeli maupun penjual merupakan ekspresi dari nilai.

2) Ruang Lingkup Penilaian

Dalam (KEPI & SPI Edisi VII, 2018), diuraikan definisi penilaian sebagai proses pekerjaan seorang Penilai dalam memberikan opini tertulis mengenai nilai ekonomi pada satu waktu tertentu. Istilah penilaian mengacu pada proses penyusunan estimasi nilai (*the dictionary of real estate appraisal*) yang kemudian menghasilkan kesimpulan nilai. Penilaian merupakan penggabungan antara ilmu pengetahuan dan seni dalam mengestimasi atau memperkirakan nilai suatu properti dengan tujuan tertentu dan pada waktu yang telah ditetapkan dengan mempertimbangkan berbagai aspek dan karakteristik dari properti. Hasil simpulan

nilai yang dihasilkan dari penilaian merupakan sebuah opini yang didasarkan pada analisis atas data pasar yang relevan.

Properti sendiri dapat berupa aset berwujud dan aset tidak berwujud. Dalam ((KEPI & SPI Edisi VII, 2018), objek penilaian dibedakan atas beberapa kategori, diantaranya real properti, personal properti, badan usaha, dan hak kepemilikan finansial.

- Real properti merupakan hak pada suatu real estate atas tanah yang dimiliki oleh seseorang ataupun badan usaha. Hak dalam hal ini meliputi semua hak atas tanah (bidang tanah yang terikat pada suatu hubungan hukum), semua kepentingan dalam menggunakan bidang tanah, dan manfaat yang diperoleh atas kepemilikan real estat. Secara umum, real estate bersifat permanen, real estat merupakan benda fisik berwujud yang dapat dilihat, disentuh dan diraba, beserta segala sesuatu yang didirikan pada tanah yang bersangkutan, di atas atau di bawah tanah. Contoh dari real properti yaitu tanah, bangunan, termasuk sarana pelengkapanya.
- Personal properti merupakan kepemilikan lain atas kepentingan hukum yang melekat pada benda selain real estat. Benda ini dapat berwujud, contohnya furniture, yakni benda yang dapat dipindah-pindahkan, atau bisa juga dalam bentuk tak berwujud seperti utang atau paten. Personal properti berwujud menggambarkan kepentingan hukum pada suatu real estate yang bersifat sementara atau tidak permanen dan biasanya ditandai dengan sifatnya yang mudah dipindahkan. Di beberapa referensi, jenis benda yang termasuk ke dalam

personal properti disebut sebagai 'personalty' untuk membedakan dengan 'realty'.

- Badan Usaha adalah entitas komersial, industri, jasa atau investasi yang menjalankan kegiatan ekonomi. Badan usaha biasanya bersifat mencari keuntungan yang dalam kegiatan operasionalnya menghasilkan produk atau jasa kepada konsumen. Terkait erat dengan konsep dari entitas usaha adalah istilah:
 - a) Perusahaan Operasional (operating company), yaitu entitas usaha yang menjalankan suatu aktivitas ekonomi dengan membuat, menjual atau memperdagangkan suatu produk atau jasa, dan
 - b) 'Going Concern', yaitu sebuah entitas yang terus melaksanakan kegiatan operasionalnya secara berkelanjutan di masa depan tanpa adanya maksud atau kebutuhan untuk melikuidasi atau memperkecil secara material skala usahanya.
- Hak Kepemilikan Finansial (HKF) pada properti berasal dari pembagian secara hukum dari hak kepemilikan atas badan usaha dan real properti (misalnya persekutuan/partnership, sindikasi, BOT, sewa/co-tenancies, joint venture), dan dari pemberian secara kontraktual hak opsi untuk membeli atau menjual properti (misalnya tanah dan bangunan, saham atau instrument keuangan lainnya) pada harga yang dinyatakan dalam periode tertentu, atau berasal dari pembentukan instrumen investasi yang dijamin dengan sekumpulan aset real estat.

2.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai

Menurut Gary Eldred, Nilai suatu properti dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu Demand, Utility, Scarcity, dan Transferability, yang kemudian disingkat DUST.

Sebuah Nilai dapat dihasilkan dari demand (permintaan) terhadap suatu barang dan jasa. Timbulnya permintaan dikarenakan suatu properti dapat memenuhi kebutuhan dan memuaskan keinginan pribadi. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi demand suatu properti, diantaranya selera, kemampuan, jumlah pembeli potensial, kepadatan penduduk atau pertumbuhan penduduk suatu daerah, serta kemudahan dan kelancaran pendanaan.

Utility atau kegunaan merupakan kemampuan suatu barang dan jasa dalam memberikan manfaat dan kepuasan dalam memenuhi keinginan maupun kebutuhan individu. Semakin besar manfaat yang diberikan properti, maka nilai suatu properti juga semakin tinggi, begitupun sebaliknya, jika suatu properti tidak memberikan manfaat yang signifikan, maka nilai properti tersebut juga akan rendah.

Scarcity (kelangkaan) adalah kemampuan penjual/penyedia dalam memenuhi kebutuhan pembeli. Scarcity juga dapat diartikan sebagai ketersediaan barang atau penawaran (supply) suatu properti. Sama seperti permintaan, penawaran dalam hal ini scarcity juga memengaruhi besarnya nilai suatu properti. Jika ketersediaan pasokan/persediaan properti semakin sedikit atau langka maka nilai properti akan semakin tinggi. Sebaliknya, jika persediaan properti semakin banyak, maka nilai properti akan turun. Dalam hal ini, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan suatu properti relatif terhadap permintaan atas properti tersebut. Posisi ketika jumlah penawaran sama dengan jumlah permintaan dimana keduanya bertemu di titik equilibrium, disitulah nilai properti terbentuk.

Transferability yaitu kemampuan suatu properti untuk dipindahkan atau dialihkan hak-haknya (legalitas) dari satu pihak ke pihak lain dalam suatu transaksi,

baik itu jual beli maupun sewa/kontrak. Nilai properti akan semakin tinggi jika pengalihan hak-hak mudah atau cepat. Sebaliknya, jika pengalihan hak properti sulit dan rumit, maka nilai properti akan semakin rendah.

American Institute of Real Estate Appraisers (Wolcott, 1987: 22- 63) dalam (Sutawijaya, 2004) menjabarkan faktor-faktor yang memengaruhi nilai tanah dan bangunan. *Faktor Ekonomi*, yaitu interaksi antara variabel permintaan dan variabel penawaran yang menunjukkan kemampuan ekonomi dalam hal ini bagaimana masyarakat memenuhi kebutuhannya. *Faktor Sosial*, pola penggunaan tanah dipengaruhi oleh karakteristik penduduk, diantaranya jumlah penduduk, tingkat pendidikan, maupun tingkat kejahatan dalam lingkungan masyarakat. *Faktor Pemerintah*, nilai tanah juga bergantung pada kebijakan yang dikeluarkan pemerintah, ketentuan perundang-undangan, serta kebijakan penggunaan tanah (zoning). *Faktor Fisik*, seperti lokasi, tata letak, kondisi lingkungan, serta penyediaan fasilitas sosial juga memengaruhi nilai tanah.

Dalam (Nasution, 2018) Menurut Dale dan Mc Laughlin (1988), faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tanah diurai menjadi 2 bagian yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang memengaruhi nilai tanah diantaranya meliputi topografi tanah, sifat dasar tanah, serta kondisi maupun desain bangunan yang berdiri diatas tanah tersebut. Sementara itu, faktor eksternal atau faktor yang disebabkan oleh pengaruh luar antara lain meliputi lingkungan sekitar tanah, tersedianya sarana transportasi serta berdirinya pusat-pusat kegiatan masyarakat yang baru seperti berdirinya pabrik, pusat-pusat perbelanjaan, terminal dan lain-lain.

2.2 Penilaian atas Tanah

Tanah merupakan salah satu jenis properti yang memiliki karakteristik yang unik dibanding properti lain. Dalam Harjono (Dr. Dhaniswara K. Harjono, SH, MH, 2016), menguraikan karakteristik tanah meliputi: 1) persediaan tanah relatif tetap; 2) tidak membutuhkan biaya dalam pembuatan; 3) keragaman karakter (heterogenity), setiap tanah memiliki karakter yang berbeda-beda; 4) pasar tanah tidak nyata; 5) karakter lainnya meliputi tidak bergerak atau tidak dapat dipindahkan, memiliki daya tahan lama, tanah tidak mengalami penyusutan fisik, serta terdapat berbagai alternatif pengembangan.

Prosedur penilaian tanah terbagi menjadi beberapa teknik yang bervariasi, dalam (Dr. Dhaniswara K. Harjono, SH, MH, 2016), penilaian tanah dibagi menjadi 7 (tujuh) teknik:

- 1) Teknik Perbandingan Data Pasar
- 2) Teknik Penyisaan Tanah
- 3) Teknik Kapitalisasi Sewa Tanah (Ground Rent Capitalization)
- 4) Teknik Aliran Tunai Terdiskon (Discounted Cash Flow)
- 5) Teknik Alokasi (Allocation Technique)
- 6) Teknik Ekstraksi (Extraction Technique)
- 7) Teknik Pengembangan Lahan (Land Development)

2.3 Pusat Perbelanjaan (Mal)

Mal adalah salah satu jenis properti komersial. Mal atau dapat dikatakan sebagai pusat perbelanjaan yang dirancang untuk memberikan kenyamanan bagi para pengunjungnya dan pemasaran produk yang maksimal bagi penjual (Chiara &

Callender, 1983). Mal didefinisikan sebagai pusat perbelanjaan yang terdiri atas satu atau lebih *anchor tenant* atau penyewa ruang dengan skala besar untuk membantu menambah daya tarik penyewa lainnya yang menyewa ruang lebih kecil (Maitland, 1985). Sementara itu, menurut Beyard, Casazza, & O'Mara (1999) Mal adalah suatu unit yang memiliki, mengelola, menjalankan, dan merancang sekelompok perusahaan komersial. Hal tersebut terkait lokasi, luas lahan, dan jenis perusahaan hingga kawasan milik unit tersebut.

Jenis-jenis pusat perbelanjaan tradisional ialah Super-Regional, Regional, Community, & Neighborhood (Vernor & Rabianski, 1993). Lifestyle Centers, Festival Centers, Fashion Centers, off-Price Centers, Discount Centers, Powers Centers, & Hypermarket merupakan Mal non tradisional (Vernor & Rabianski, 1993). Carefour (Hypermarket) dan Outlet merupakan contoh pusat perbelanjaan non tradisional di Indonesia. Pusat perbelanjaan tradisional di Indonesia ialah Grand Indonesia di Jakarta dan Mall Panakkukan di Makassar.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Mal merupakan suatu pusat perbelanjaan dengan penyewa utama (*anchor tenant*) disertai berbagai fasilitas pendukung yang bertujuan memberikan kenyamanan serta memperoleh keuntungan.

2.4 Pengaruh Pusat Perbelanjaan Terhadap Nilai Tanah

Dalam (Safitri, 2016) menguraikan mengenai Teori Lokasi Von Thunen (1826). Dalam prinsip dasarnya, menyatakan bahwa harga tanah ditentukan oleh panjang jarak geografi lokasi tanah tersebut ke/dari pusat kegiatan kota atau *Central Business District* (CBD). Semakin dekat ke CBD, semakin tinggi harga tanah,

karena biaya transpor untuk mengangkut produk (pertanian) semakin murah. Pusat kota atau CBD dalam pemahaman Von Thunen adalah pasar (market), yang mencerminkan pusat kegiatan ekonomi. Dalam berbagai bahasan mengenai teori lokasi Von Thunen ini para ekonom sering mengganti istilah “market” dengan daerah atau zona pusat kegiatan kota atau *Central Bussiness District* (CBD) atau dapat dikatakan juga pusat perbelanjaan atau perkantoran. Dalam kegiatan penaksiran harga tanah dengan menggunakan metoda Von Thunen ini mempunyai tata cara dalam pengambilan sampel di lapangan. Dengan merencanakan pola perletakan titik-titik (persil) sampel yang akan di survei jarak dan harga tanahnya dengan membentuk jari-jari roda sepeda yang semuanya berpusat kepada “titik” pusat as roda (Pusat Kota/CBD) dan jika memungkinkan dibuat menurut delapan arah mata angin.

Menurut (Nasution, 2018) secara umum “Teori Lokasi” menyatakan bahwa semakin jauh dari pusat kota maka nilai suatu properti akan semakin rendah. Hal tersebut dikarenakan kota adalah pusat segala kegiatan hidup manusia. Faktor lokasi seterusnya menentukan apakah sebuah properti tersebut mudah atau sulit dicapai. Dua buah properti dengan bentuk fisik yang mirip bahkan sama akan tetapi bila lokasinya berbeda maka akan menghasilkan nilai yang berbeda.

2.5 Analisis Regresi

Analisis regresi adalah suatu analisis yang menjelaskan hubungan antara variabel terikat/dependen dengan variabel yang tidak terikat/independen yang ditentukan oleh parameter atau koefisien regresi. Jenis regresi yang paling sering

digunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS) dan regresi spasial (Qolbiatunas, 2018) .

2.5.1 *Geographically Weight Regression* (GWR)

Model *Geographically Weight Regression* (GWR) merupakan pengembangan dari model regresi linier *Ordinary Least Square* (OLS). Namun, terdapat perbedaan antara model *Geographically Weight Regression* (GWR) dengan regresi global yang sering digunakan di setiap lokasi pengamatan, GWR menghasilkan penduga parameter model yang bersifat lokal pada setiap lokasi pengamatan dengan metode *Weighted Least Square* (WLS) (Fotheringham, dkk, 2002).

Model *Geographically Weight Regression* (GWR) adalah sebuah model yang mempertimbangkan faktor geografis atau unsur spasial di dalamnya, dimana estimasi parameter dilakukan di setiap lokasi observasi sebagai variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Dengan demikian, unit observasi yang memiliki jarak lebih dekat dari lokasi akan memperoleh nilai bobot lebih besar dibandingkan yang lokasinya lebih jauh (Charlton, 2009).

Menurut Fotheringham, dkk (2002), model *Geographically Weight Regression* (GWR) dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0(u_i, v_i) + \beta_1(u_i, v_i)X_{1i} + \dots + \beta_p(u_i, v_i)X_{pi} + \epsilon_i$$

$$\{i = 1, 2, \dots, n\}$$

dengan,

Y_i : variabel terikat pada lokasi ke- i

(u_i, v_i) : koordinat letak geografis (longitude, latitude) pada lokasi ke- i

X_{pi} : variabel bebas p pada pengamatan ke-i

ϵ_i : nilai error regresi ke-i

β_0 : nilai intercept model regresi

2.5.2 Fungsi Pembobot Model GWR

Fungsi pembobot dalam model *Geographically Weight Regression* (GWR) sangat penting yaitu nilai pembobot mewakili letak data observasi satu sama lain. Faktor yang dapat digunakan dalam menentukan besarnya nilai pembobot pada masing-masing lokasi yang berbeda adalah dengan menggunakan fungsi kernel (kernel function) (Mustofa, N.K.; Sunaryo, 2018).

Menurut Fischer dan Getis dalam (Mustofa, N.K.; Sunaryo, 2018), pembobot kernel memiliki dua tipe umum yaitu:

1) Fixed Kernel

Menurut Fotheringham, dkk (2009), metode fixed kernel memungkinkan nilai bandwidth optimum untuk setiap lokasi adalah sama atau konstan. Jika titik-titik data tersebut beraturan pada wilayah penelitian maka penggunaan metode fixed akan cocok untuk permodelan. Adapun jenis fungsi pembobot fixed kernel yang digunakan yaitu:

a) Fixed Gaussian Kernel

$$W_j(u_i, v_i) = \exp\left[-\frac{1}{2}\left(\frac{d_{ij}}{h}\right)^2\right]$$

dengan d_{ij} merupakan jarak lokasi ke-i terhadap lokasi ke-j dan h merupakan bandwidth.

b) Fixed Bisquare Kernel

$$W_j(u_i, v_i) = \begin{cases} (1 - \left(\frac{d_{ij}}{h}\right)^2)^2 \\ 0 \end{cases}$$

untuk $d_{ij} \leq h$

2) Adaptive Kernel

Menurut Fotheringham, dkk (2002), metode adaptive kernel sangat cocok apabila digunakan pada suatu pengamatan dengan data tersebar dan pola tidak beraturan serta berkelompok. Metode adaptive kernel dapat menghasilkan nilai bandwidth yang berbeda pada setiap titik pengamatan dalam penelitian. Hal ini dapat terjadi karena metode adaptive kernel mampu menyesuaikan dengan kondisi titik pengamatan. Jika titik pengamatan tersebar di sekitar pengamatan lokasi ke-i yang diperoleh relatif lebih kecil. Adapun jenis fungsi pembobot adaptive kernel yang digunakan yaitu:

a) Adaptive Gaussian Kernel

$$W_j(u_i, v_i) = \exp\left[-\frac{1}{2}\left(\frac{d_{ij}}{h}\right)^2\right]$$

b) Adaptive Bisquare Kernel

$$W_j(u_i, v_i) = \begin{cases} (1 - \left(\frac{d_{ij}}{h}\right)^2)^2, & \text{untuk } d_{ij} \leq h \\ 0 \end{cases}$$

dengan

$$d_{ij} = \sqrt{(u_i - u_j)^2 + (v_i - v_j)^2}$$

d_{ij} adalah jarak euclidian antara lokasi ke-i dan lokasi ke-j, sedangkan h adalah parameter penghalus atau yang disebut sebagai 20 bandwidth dari lokasi ke-i. Bandwidth dapat digambarkan sebagai radius pada suatu lingkaran, sehingga

sebuah titik yang berada di pada radius lingkaran tersebut dianggap masih memiliki pengaruh.

2.5.3 Bandwidth

Bandwidth didefinisikan sebagai lingkaran dengan radius dari titik pusat lokasi yang digunakan sebagai dasar menentukan bobot setiap pengamatan terhadap model regresi yang terbentuk pada lokasi pengamatan. Metode pemilihan bandwidth penting dilakukan untuk memberikan dugaan fungsi kernel yang tepat. Nilai bandwidth yang sangat kecil akan mengakibatkan varians membesar. Sebaliknya, jika nilai bandwidth semakin besar akan menghasilkan varians yang lebih kecil. Oleh karena itu, untuk menghindari varians yang tidak homogen akibat nilai pendugaan koefisien parameter yang meningkat, maka diperlukan suatu cara untuk memilih bandwidth yang tepat (Fotheringham, dkk, 2002).

Menurut Fotheringham, dkk (2002), beberapa metode pilihan untuk pemilihan bandwidth optimum adalah sebagai berikut:

1) Cross Validation (CV)

$$CV = n \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_{\neq i}(b))^2$$

2) Akaike Information Criterion (AIC)

$$AIC = 2n(\delta) + n(2\pi) + n + (S)$$

3) Generalized Cross Validation (GCV)

$$GCV = n \sum_{i=1}^n \frac{(y_i - \hat{y}_i(h))^2}{(n - v_i)^2}$$

2.5.4 Koefisien Determinasi (R)

Koefisien determinasi merupakan suatu nilai yang menunjukkan kebaikan suatu model dalam menjelaskan besarnya nilai variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh variabel independen. Nilai determinasi (R^2) yaitu antara 0 dan 1, apabila nilai determinasi (R^2) mendekati 0 artinya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas, apabila nilai determinasi (R^2) mendekati satu maka nilai variabel independen hampir memberikan semua informasi terhadap variabel dependen.

Rumus koefisien determinasi (R^2) adalah sebagai berikut:

$$R^2 = JKR/JKT$$

Nilai R^2 ditentukan berdasarkan kriteria pada Tabel II.1 berikut. Nilai koefisien determinasi akan semakin baik/sangat kuat jika memiliki nilai yang mendekati satu dan sebaliknya.

2.6 Sistem informasi geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem yang digunakan untuk menggambarkan rupa bumi, dan geografi lainnya untuk tujuan memvisualisasikan dan menganalisa informasi geografi yang direferensikan (ArcGIS 10 Help, 2012). Secara konseptual, SIG dapat dilihat sebagai suatu kumpulan beberapa peta yang dipresentasikan ke dalam layer-layer. Setiap layer terkait dengan layer yang lainnya. Keseluruhan layer memuat tema atau data geografis yang bersifat unik (tunggal). Sebagai ilustrasi, dalam SIG untuk suatu wilayah semua layer dalam SIG tersebut dapat dikombinasikan atau tumpang tindih (overlay) satu dengan yang

lainnya sesuai dengan keinginan pengguna atau pemakai (user) sistem tersebut (Mustofa, N.K.; Sunaryo, 2018).