

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penilaian Properti

2.1.1 Konsep Nilai

Menurut Tim Penilai Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (2008), nilai merupakan konsep ekonomi yang merujuk pada hubungan finansial antara barang dan jasa yang tersedia untuk dibeli dan mereka yang membeli dan menjualnya. Nilai bukanlah sebuah fakta, melainkan cerminan dari pandangan pasar atas perolehan manfaat ekonomi jika memiliki barang atau jasa tersebut per tanggal penilaian. Oleh karena itu, nilai sering dianggap sebagai harga yang sangat mungkin timbul dari suatu transaksi atas barang atau jasa.

Meskipun nilai terkesan serupa dengan harga maupun biaya, faktanya antara nilai, harga, dan biaya didefinisikan secara berbeda. Berbeda dari nilai yang merupakan sebuah opini, harga adalah masalah fakta yang merupakan hasil dari transaksi yang direncanakan atau aktual sehingga harga yang dibayarkan pembeli kepada penjual tidak harus berhubungan dengan nilai barang atau jasa bersangkutan. Sementara itu, biaya merupakan harga yang harus dikeluarkan atas aset oleh pembeli. Dengan demikian, ketika aset itu diperoleh atau dibuat, biayanya tergolong fakta (Parker, 2016).

2.1.2 Jenis-Jenis Nilai

Jenis nilai dan definisinya merupakan elemen penting dalam proses penilaian karena setiap jenis nilai digunakan secara berbeda untuk keadaan khusus atau tujuan yang berbeda (McKinley, 2020). Terdapat 2 (dua) jenis nilai pada penilaian properti yaitu nilai pasar dan selain nilai pasar. Secara lebih lengkap, definisi dari setiap nilai dijelaskan sebagai berikut.

2.1.2.1 *Market Value* (Nilai Pasar)

Konsep nilai pasar ini sangat penting dalam bisnis dan komunitas *real estate* karena jumlah utang dan modal ekuitas itu berkomitmen setiap tahun untuk berinvestasi terhadap *real estate* dan pinjaman hipotek di mana hal tersebut didasarkan pada opini nilai pasar. Pajak *real estate*, litigasi, dan undang-undang mencerminkan kepedulian yang aktif dan berkelanjutan dengan permasalahan pasar dan nilai. Estimasi sejumlah uang pada tanggal penilaian yang dapat diperoleh dari transaksi jual beli atau hasil penukaran suatu properti antara penjual dan pembeli yang pemasarannya dilakukan secara layak dan dalam waktu yang cukup. Di mana kedua belah pihak masing-masing bertindak atas dasar pemahaman yang dimilikinya, kehati-hatian, dan tanpa paksaan.

2.1.2.2 Nilai Selain Nilai Pasar

Penggunaan nilai pasar pada penilaian properti merupakan hal yang paling umum. Dalam perkembangannya, terdapat berbagai jenis nilai lainnya yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penugasan penilaian. Nilai-nilai yang tergolong selain nilai pasar adalah sebagai berikut.

2.1.2.2.1 *Fair Value* (Nilai Wajar)

Seperti nilai pasar, pengukuran nilai wajar mengasumsikan bahwa aset atau liabilitas dipertukarkan dalam transaksi teratur antara pelaku pasar untuk menjual aset atau mengalihkan liabilitas pada tanggal pengukuran. Definisi ini sejalan dengan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 16 tahun 2011 tentang Aset Tetap yang menyebutkan bahwa nilai wajar merupakan jumlah yang digunakan untuk menukar aset antara pihak yang berpengetahuan dan berkeinginan dalam transaksi yang wajar. Nilai wajar aset atau liabilitas harus ditentukan berdasarkan asumsi yang akan digunakan pelaku pasar dalam menentukan harga aset atau liabilitas.

2.1.2.2.2 *Use Value*

Use value atau nilai guna adalah nilai yang dimiliki suatu properti untuk penggunaan yang spesifik tanpa mempertimbangkan prinsip HBU. Nilai ini berfokus pada nilai kontribusi real estate pada perusahaan. Pada satu kasus sebuah properti mungkin saja memiliki nilai guna dan nilai pasar yang sama atau berbeda tergantung pada properti dan pasar.

2.1.2.2.3 *Investment Value*

Nilai properti bagi seorang investor didasari atas persyaratan investasi dari investor atau entitas yang bersangkutan. Nilai investasi mencerminkan hubungan subjektif antara investor dengan investasi yang diberikan sehingga nilainya tidak harus sama dengan nilai pasar. Investor akan membayar harga investasi dengan mengingat kapasitas yang ditujukan untuk memenuhi keinginan, kebutuhan, dan tujuan investasi investor tersebut.

2.1.2.2.4 *Assessed Value*

Assessed value merupakan yang mengacu kepada nilai properti menurut catatan perpajakan. Jenis nilai ini sering kita kenal dengan nilai jual kena pajak (NJKP).

2.1.2.2.5 *Insurable Value*

Nilai suatu properti yang dilindungi oleh asuransi. Jadi jika properti tersebut rusak maka akan dicover oleh asuransi sesuai yang tertulis pada polis asuransi. Beberapa properti yang tidak dapat diasuransikan yaitu properti tanah dan perpipaan dalam tanah.

2.1.2.2.6 *Liquidation and Disposition Value*

Nilai likuidasi dan disposisi adalah nilai yang terjadi ketika penjualan paksa atau bentuk tekanan lainnya yang memengaruhi keputusan pembeli atau penjual.

2.1.3 **Proses Penilaian Properti**

Dalam penilaian properti, penilai perlu melakukannya sesuai prosedur dan proses yang tepat guna menghasilkan opini nilai yang baik atas objek penilaian. Prosedur dan proses penilaian properti ini telah diatur pada KEPI dan SPI Edisi VII tahun 2018 yang secara lebih rinci dijelaskan sebagai berikut.

Tabel II.1 Proses Penilaian Properti

LINGKUP PENUGASAN					
DEFINISI PENUGASAN/IDENTIFIKASI MASALAH					
Identifikasi Pemberi Tugas & Pengguna Laporan	Penentuan Tujuan Penilaian	Penentuan Dasar Nilai	Identifikasi Objek Penilaian dan Hak Kepemilikan	Tanggal Penilaian	Asumsi & Kondisi Pembatas

IMPLEMENTASI		
PENGUMPULAN DAN PEMILIHAN DATA		
DATA UMUM	DATA KHUSUS	DATA PERMINTAAN & PENAWARAN
Wilayah, kota, dan lingkungan (<i>neighborhood</i>)	Data properti yang dinilai	Data perbandingan (Transaksi, penawaran, sewa, tingkat hunian, dan pendapatan)

ANALISIS DATA	
Analisis Pasar	Analisis HBU (Penggunaan Tertinggi dan Terbaik)
Permintaan dan Penawaran	Tanah dalam keadaan kosong
Studi Pasar	Properti setelah dikembangkan

OPINI NILAI TANAH

PENDEKATAN PENILAIAN		
Pendekatan Pasar	Pendekatan Pendapatan	Pendekatan Biaya

REKONSILIASI INDIKASI NILAI DAN OPINI NILAI AKHIR

PELAPORAN PENILAIAN

(Sumber: KEPI dan SPI Edisi VII tahun 2018)

2.1.3.1 Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah merupakan tahap pertama yang krusial dalam sebuah penilaian properti. Akar dari sebuah penilaian berada pada tahap ini. Karena pada identifikasi masalah terdapat 6 (enam) hal yang harus diperhatikan yaitu identifikasi pemberi tugas dan pengguna laporan; penentuan manfaat dan tujuan penilaian; penentuan basis atau dasar nilai; identifikasi fisik dan kepemilikan properti; penentuan tanggal penilaian; serta batasan dan asumsi. Akibatnya, nilai yang dihasilkan akan sesuai dengan maksud dan tujuan dicarinya nilai.

2.1.3.2 Pengumpulan dan Pemilihan Data

Opini nilai tidak akan dapat dihasilkan pada suatu proses penilaian properti tanpa adanya ketersediaan data. Maka dari itu, tahap pengumpulan dan pemilihan data merupakan hal yang penting dilakukan oleh seorang penilai. Data dapat dikategorikan menjadi 3 (tiga) yaitu data umum, data khusus, dan data penawaran (*supply*) serta permintaan (*demand*).

Data umum yang terkait dengan objek penilaian meliputi informasi tentang prinsip, kekuatan/kelebihan, dan faktor-faktor yang memengaruhi nilai properti. Sementara itu, data khusus berhubungan langsung dengan properti penilaian dan pembanding. Data ini mencakup data fisik terperinci, data lokasi, data biaya, data pendapatan, dan pengeluaran. Berbeda dengan data umum dan khusus, data permintaan dan penawaran berhubungan dengan data perbandingan yang melibatkan transaksi penawaran, sewa, tingkat hunian, dan pendapatan. Data-data tersebut akan dianggap baik apabila memenuhi 5 (lima) kriteria berikut (Tim Penilai DJKN, 2008).

- 1) Objektif;
- 2) Kondisi objek penilaian dapat terwakili;
- 3) Kesalahan utama pada bukan kesalahan material;
- 4) Sesuai dengan kondisi per tanggal penilaian (*up to date*); dan
- 5) Data harus berelasi dengan objek yang dinilai.

2.1.3.3 Analisis Data

Setelah data terkait objek penilaian berhasil dikumpulkan, selanjutnya dilakukan analisis data. Pada tahap ini, analisis dilakukan terhadap pasar dan

penggunaan tertinggi dan terbaiknya atau *highest and best use* (HBU). Sebagai contoh, dalam penentuan nilai pasar pasti melibatkan informasi terkait pasokan dan permintaan pasar sehingga analisis pasar dibutuhkan. Secara mendasar, konsep HBU digunakan hanya untuk tanah saja karena bangunan atau objek lain yang melekat pada tanah dapat dinilai dari besarnya kontribusi terhadap nilai properti.

2.1.3.4 Opini Nilai Tanah

Tanah memiliki nilai karena memberikan kegunaan potensial sebagai situs untuk struktur, fasilitas rekreasi, saluran pertanian, jalur transportasi, penyimpanan air, atau penggunaan lain. Jika tanah memiliki kegunaan untuk penggunaan tertentu dan ada permintaan untuk penggunaan itu, tanah tersebut memiliki nilai penggunaannya. Biasanya tanah akan masuk ke dalam proses penilaian sebagai bagian yang tidak terpisah dari bangunan.

2.1.3.5 Pendekatan Penilaian

Pada penilaian properti dan aset, seorang penilai menggunakan beberapa opsi pendekatan dalam menentukan nilainya. Secara teori, pada penilaian properti dikenal 3 (tiga) metode pendekatan yaitu pendekatan pasar, pendekatan pendapatan, dan pendekatan biaya. Ketiga pendekatan tersebut memiliki keunggulannya masing-masing sesuai dengan objek penilaian. Berikut merupakan penjelasan singkat dari ketiga pendekatan penilaian tersebut.

2.1.3.5.1 Pendekatan Pasar

Pendekatan pasar (*market approach*) dilakukan dengan cara membandingkan objek penilaian dengan objek pembanding yang identik atau sebanding. Pendekatan ini mempertimbangkan harga yang baru terjadi di pasar atau

harga yang ditawarkan dalam hal transaksi terakhir pada pasar terjadi hanya sedikit bahkan tidak ada. Maka dari itu, diperlukan ketersediaan informasi berupa harga transaksi atau penawaran pada objek pembandingan.

2.1.3.5.2 Pendekatan Pendapatan

Berbeda dengan pendekatan pasar (*income approach*), pendekatan pendapatan menggunakan proyeksi arus kas di masa mendatang sebagai instrumennya. Pendekatan ini mengapitalisasi pendapatan yang mungkin dihasilkan atas objek penilaian selama masa manfaatnya. Arus kas itu didasari pada pendapatan suatu kontrak atau bukan kontrak.

2.1.3.5.3 Pendekatan Biaya

Pendekatan biaya (*cost approach*) atau pendekatan aset menggunakan prinsip yang berbeda dibandingkan kedua pendekatan lainnya. Pendekatan ini mengurangi biaya penggantian atau pembuatan baru atas bangunan dengan jumlah penyusutan yang terdiri atas penyusutan fisik dan segala jenis keusangan yang ada.

2.1.3.6 Rekonsiliasi Indikasi Nilai dan Opini Nilai Akhir

Rekonsiliasi nilai menjadi dasar dalam memberikan estimasi nilai akhir atas proses penilaian yang telah dilakukan oleh penilai. Penggunaan pendekatan lebih dari satu menjadi alasan mengapa rekonsiliasi ini dilakukan. Seluruh data dan proses yang digunakan serta rekonsiliasi dari indikasi nilai akan memengaruhi kesimpulan akhir dari sebuah penilaian.

2.1.3.7 Pelaporan Penilaian

Laporan penilaian merupakan hasil dari penilaian objek yang tersusun secara sistematis mulai dari lingkup penugasan hingga dihasilkannya opini nilai.

Penting bagi penilai untuk menyertakan kesimpulan penilaian pada laporan secara lengkap, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan *misconception* (kesalahpahaman).

2.2 Penilaian Bangunan dengan Pendekatan Biaya

Pendekatan biaya menggunakan prinsip substitusi di mana pembeli atau investor hanya akan membayar objek atau aset sesuai dengan biaya yang diperlukan pada tanah dan pembangunan konstruksi dari kegunaan yang sama (Ali, 2011). Pada umumnya, pendekatan biaya digunakan untuk menilai objek yang kurang menarik dikarenakan faktor usia atau keusangan sehingga dibutuhkan penyesuaian.

Dalam pendekatan biaya, nilai wajar dihasilkan dari pengurangan biaya pembuatan/penggantian baru atau *new reproduction/replacement cost* (NRC) dengan penyusutan atau depresiasi.

2.2.1 New Reproduction/Replacement Cost (NRC)

NRC adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendirikan bangunan dengan kondisi yang lebih baru (Resia, 2021). Berdasarkan Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan Nomor Kep-478/Bl/2009 tentang Pedoman Penilaian dan Penyajian Laporan Penilaian Properti di Pasar Modal, terdapat 4 (empat) metode yang dapat digunakan untuk menghitung NRC yaitu.

- 1) Metode Survei Kuantitas (*Quantity Survey Method*) adalah metode perhitungan NRC dengan cara menghitung komponen biaya membangun, baik langsung maupun tidak langsung, didasari pada hitungan rincian kuantitas satuan pekerjaan dan harga satuan pekerjaan secara mendetail. Metode ini harus

benar-benar mencerminkan kualitas dan kuantitas bahan dan seluruh kategori tenaga kerja.

- 2) Metode Unit Terpasang (*Unit in Place Method*) adalah versi ringkas dari metode survei kuantitas. Metode ini menghitung seluruh komponen biaya membangun, baik langsung maupun tidak langsung, dengan menghitung langsung komponen terpasang.
- 3) Metode Meter Persegi (*Square Meter Method*) adalah metode perhitungan NRC berdasarkan satuan mata uang per unit luas atau volume, dalam hal ini meter persegi. Nilai NRC per meter persegi dapat diambil dari NRC per meter persegi bangunan yang sebanding atau sejenis. Dalam hal terjadi perbedaan spesifikasi dengan pembanding, dilakukan penyesuaian.
- 4) Metode Indeks Biaya (*Cost Indexing Method*) adalah metode perhitungan NRC dengan cara mengalikan biaya pembangunan properti pembanding yang sebanding dan sejenis dengan indeks biaya tertentu.

2.2.2 Penyusutan

Depresiasi atau penyusutan adalah variabel pengurang bagi nilai dari objek penilaian. Terdapat 3 (tiga) metode penyusutan pada penilaian bangunan dengan pendekatan biaya yaitu metode ekstraksi pasar, metode umur ekonomis, dan metode *breakdown* (Qudsi, 2013). Ketiga metode ini secara ringkas dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Metode Ekstraksi Pasar adalah metode penyusutan yang memerlukan ketersediaan harga jual properti pembanding dari asosiasi penilai. Seperti biasa,

properti pembanding harus memenuhi kriteria sebanding dan sejenis dengan properti penilaian.

- 2) Metode Umur Ekonomis adalah metode penyusutan yang besarnya ditentukan dari hasil pembagian antara umur efektif dengan umur ekonomis objek penilaian. Metode ini membutuhkan tingkat akurasi yang baik dalam penentuan umur ekonomis maupun umur efektifnya.
- 3) Metode *Breakdown* membagi menjadi 3 (tiga) bagian utama faktor penyusut yaitu kemunduran fisik (*physical deterioration*); keusangan fungsional (*functional obsolescence*); dan keusangan ekonomis (*economic obsolescence*).

2.3 Fungsi dan Jenis Konstruksi Bangunan Jembatan

Menurut Keputusan Direktur Jenderal Kekayaan Negara Nomor 127/KN/2014 yang membahas terkait pedoman teknis penilaian jembatan, jembatan merupakan struktur konstruksi yang berguna untuk menghubungkan 2 (dua) sisi jalan terpisah akibat terhalang. Halangan ini dapat berupa lembah yang dalam, aliran sungai, saluran irigasi dan pembuangan, saluran drainase, jalan kereta api, jalan tol, dan jalan lainnya. Jembatan yang dibangun di atas lembah dalam maupun aliran sungai kerap ditemukan di daerah pedesaan.

Jembatan yang dibangun di wilayah pedesaan biasanya digunakan sebagai sarana penghubung bagi para pejalan kaki dan kendaraan berbobot ringan. Di samping itu, dengan mempertimbangkan sumber daya (tenaga kerja, material, peralatan, dan teknologi) yang ada, konstruksinya dibuat sederhana agar dapat dibangun oleh masyarakat setempat (Tim Pelaksana Pusat Kegiatan PISEW, 2021).

Berdasarkan kedua sumber literasi sebelumnya, secara umum konstruksi jembatan dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) jenis yaitu jembatan kayu, jembatan beton bertulang, dan jembatan gantung. Ketiga jenis konstruksi jembatan ini memiliki kelebihan dan kelemahan serta fungsinya masing-masing. Berikut merupakan penjelasan ringkasnya.

2.3.1 Jembatan kayu

Kayu yang berasal dari pepohonan membuat material ini dapat diperbaharui dan mudah untuk didapat. Namun batas umur kayu relatif lebih singkat dibandingkan material lainnya seperti beton atau baja. Oleh sebab itu, material kayu lebih sering digunakan untuk kondisi darurat dan sementara. Meskipun begitu, kayu memiliki beberapa kelebihan seperti a) ringan; b) tidak memerlukan keahlian khusus dalam mengerjakannya; c) tidak korosif; dan d) memiliki nilai estetika jika jembatan dapat didesain dengan benar serta menyesuaikan lingkungan sekitar.

2.3.2 Jembatan beton

Jembatan beton memiliki masa pakai yang lebih lama dibandingkan jembatan kayu meskipun harganya tidak jauh berbeda. Namun pekerjaan pada pembangunan jembatan beton memerlukan perhatian khusus untuk menghasilkan kualitas terbaik. Mengingat pemeliharannya yang lebih sulit karena tidak mudah untuk mendeteksi kerusakan yang ada.

2.3.3 Jembatan gantung

Jembatan gantung biasanya digunakan untuk menyeberangi wilayah perairan yang lebih dalam. Selain itu, bentang jembatan juga cenderung lebih

panjang dibandingkan jenis jembatan lainnya. Bentang yang lebih panjang tersebut membuat pembangunannya memerlukan tingkat kerumitan yang lebih tinggi dibandingkan jembatan kayu dan beton.

2.4 Jembatan Konstruksi Bambu

2.4.1 Material Bambu pada Konstruksi Jembatan

Bambu tergolong sebagai jenis rumput-rumputan yang merupakan hasil hutan bukan kayu (HHBK). Meskipun tidak tergolong jenis kayu, bambu memiliki sifat dan kekuatan yang hampir sama dengan kayu. Oleh karena itu, bambu sering dijadikan substitusi material kayu. Aplikasi penggunaan bambu sebagai material konstruksi pun serupa dengan material konstruksi kayu. Berbagai elemen pada bangunan seperti lantai, dinding, dan atap disusun berhubungan yang membuat setiap bagiannya bergantung menjadi satu elemen yang padu (Artiningsih, 2012).

Dengan sifat bambu yang lentur dan ringan, banyak penelitian yang mengatakan bahwa bambu memiliki durabilitas atau ketahanan yang tinggi terhadap gempa. Hal ini dikarenakan bambu mempunyai kekuatan tarik yang sangat kuat dan bentuk menyerupai pipa yang membuat momen inersianya besar namun ringan. Kendati demikian, hal tersebut hanya akan berlaku apabila batang-batang strukturnya dirangkai dengan baik (Ndale, 2013).

Bambu dapat berpartisipasi dalam menghijaukan lingkungan perkotaan di seluruh dunia. Hal ini karena bambu merupakan sumber daya alam yang mengombinasikan antara sifat, kekuatan, dan efektivitas biaya yang dapat diperbaharui dengan cepat. Mengingat bahwa bambu dapat tumbuh lebih cepat dibandingkan pepohonan kayu lainnya membuat bambu dapat menjadi material

konstruksi yang ideal dan berpotensi bagi *sustainable development* (pembangunan berkelanjutan) di berbagai negara di masa depan (Kovach, 2017).

Mengutip dari *thesis* yang berjudul “*Bamboo Construction, Qualitative Indicators for Housing, Case Study in Bali, Indonesia*” oleh Audrey Mertens (2019), didapatkan informasi bahwa ketahanan bangunan konstruksi bambu dapat mencapai 20 tahun. Umur tersebut didasari oleh hasil wawancara yang dilakukannya dengan beberapa narasumber yang berpengalaman dalam bidang konstruksi bambu.

2.4.2 Standar dan Kondisi Bambu untuk Material Konstruksi Jembatan

Eksistensi bambu sebagai bahan konstruksi telah lama dikembangkan. Hal ini tampak pada standardisasi material bambu dan kegunaannya sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) 8020:2014. Standar ini menetapkan penggolongan dan persyaratan bambu sebagai bahan pokok untuk empat pemakaian, salah satunya untuk konstruksi secara umum. Bambu dapat digunakan sebagai bahan konstruksi apabila memenuhi persyaratan umum dan persyaratan khusus sesuai SNI 8020:2014. Persyaratan umum bambu agar dapat dijadikan material konstruksi yaitu 1) buluh harus lurus; 2) kadar air kering udara; dan 3) bebas cacat, kecuali kulit mengelupas dan tergores. Untuk persyaratan khususnya, dapat dilihat pada Tabel II.2 berikut.

Tabel II.2 Persyaratan Khusus Material Bambu untuk Konstruksi

Karakteristik	Satuan	Konstruksi		
		Berat	Sedang	Ringan
Tingkat kedewasaan (maturity)		dewasa		muda
Kerapatan	g/cm ³	> 0,65	0,56 – 0,65	< 0,56
Diameter	mm	> 100	< 100	-
Keterangan:				
a) - adalah tidak dipersyaratkan				
b) Untuk meningkatkan umur pakai, semua jenis bambu sebaiknya diawetkan				
c) Jenis bambu yang direkomendasikan: Betung, Andong/Gombong, Tali, Ater, Hitam				

(Sumber: Standar Nasional Indonesia 8020:2014)

Badan Standardisasi Nasional (BSN) atau pihak lain yang berwenang dalam menetapkan standardisasi hingga saat ini belum menetapkan standar material bambu secara khusus untuk konstruksi jembatan. Namun dari beberapa sumber mengatakan bahwa bambu yang baik digunakan untuk konstruksi jembatan harus cukup tua dengan kualitas baik, lurus, dan panjang. Contohnya yaitu jenis bambu gombong (*Gigantochloa pseudoarundinacea*), bambu tali atau bambu apus (*Gigantochloa apus*), dan bambu betung (*Dendrocalamus asper*).