

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Pengertian Lingkungan Hidup**

Lingkungan adalah kombinasi antara kondisi fisik yang mencakup keadaan sumber daya alam seperti tanah, air, energi surya, mineral, serta flora dan fauna yang tumbuh di atas tanah maupun di dalam lautan, dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti keputusan bagaimana menggunakan lingkungan fisik tersebut. Lingkungan di Indonesia sering juga disebut "lingkungan hidup". Misalnya dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Menurut Siahaan (2004), definisi lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia, dan perilakunya, yang memengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain dan dapat mempengaruhi hidupnya.

Pengertian lingkungan hidup bisa dikatakan sebagai segala sesuatu yang ada di sekitar manusia atau makhluk hidup yang memiliki hubungan timbal balik dan kompleks serta saling mempengaruhi antara satu komponen dengan komponen lainnya. Pengertian lingkungan hidup yang lebih mendalam menurut UU No 32 Tahun 2009 adalah kesatuan ruang dengan semua benda atau kesatuan makhluk hidup termasuk di dalamnya ada manusia dan segala

tingkah lakunya demi melangsungkan perikehidupan dan kesejahteraan manusia maupun makhluk hidup lainnya yang ada di sekitarnya.

Menurut Undang Undang UU No 32 Tahun 2009, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Sedangkan ruang lingkup lingkungan hidup Indonesia meliputi ruang, tempat Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berbatasan Nusantra dalam melaksanakan kedaulatan, hak berdaulat, dan yurisdiksinya.

Menurut Husein (2000), pengertian dalam lingkungan hidup dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 menyatakan bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 menyebutkan pengertian pencemaran lingkungan

hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui Baku Mutu Lingkungan hidup yang telah ditetapkan, sedangkan pengertian perusakan lingkungan hidup adalah tindakan orang yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup sehingga melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup. Menurut Danusaputro (1985), lingkungan atau lingkungan hidup adalah semua benda dan daya serta kondisi, termasuk di dalamnya manusia dan tingkah-perbuatannya, yang terdapat dalam ruang dimana manusia berada dan mempengaruhi kelangsungan hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad-jasad hidup lainnya.

Sementara itu, menurut Soemarwoto (2001), lingkungan hidup diartikan sebagai ruang yang ditempati suatu makhluk hidup bersama dengan benda hidup dan tak hidup di dalamnya. Jika disimak berbagai pengertian di atas, dapat dikatakan bahwa lingkungan memiliki cakupan yang sangat luas. Lebih jelas L.L. Bernard memberikan pembagian lingkungan ke dalam 4 (empat) bagian besar, yakni :

- a) Lingkungan fisik atau anorganik, yaitu lingkungan yang terdiri dari gaya kosmik dan fisiogeografis seperti tanah, udara, laut, radiasi, gaya tarik, ombak, dan sebagainya.

- b) Lingkungan biologi atau organik, segala sesuatu yang bersifat biotis berupa mikroorganisme, parasit, hewan, tumbuhan, termasuk juga disini lingkungan prenatal, dan proses-proses biologi seperti reproduksi, pertumbuhan, dan sebagainya.
- c) Lingkungan sosial, dibagi dalam tiga bagian, yaitu :
  - 1) Lingkungan fisiososial yaitu meliputi kebudayaan materiil (alat), seperti peralatan senjata, mesin, gedung, dan lain-lain,
  - 2) Lingkungan biososial, yaitu manusia dan interaksinya terhadap sesamanya dan tumbuhan beserta hewan domestic dan semua bahan yang digunakan manusia yang berasal dari sumber organik, dan
  - 3) Lingkungan psikososial, yaitu yang berhubungan dengan tabiat batin manusia seperti sikap, pandangan, keinginan, dan keyakinan. Hal ini terlihat melalui kebiasaan, agama, ideologi, bahasa, dan lain-lain.
  - 4) Lingkungan komposit, yaitu lingkungan yang diatur secara institusional, berupa lembaga-lembaga masyarakat, baik yang terdapat di daerah kota atau desa.

## **2. Pengertian Pemukiman**

Menurut Suparno dan Endy (2007), permukiman adalah suatu tempat bermukim manusia untuk menunjukkan suatu tujuan tertentu. Apabila dikaji

dari segi makna, pemukiman berasal dari kata settlements yang mengandung pengertian suatu proses bermukim. Permukiman memiliki 2 arti yang berbeda yaitu : 1. Isi, yaitu menunjuk pada manusia sebagai penghuni maupun masyarakat di lingkungan sekitarnya. 2. Wadah, yaitu menunjuk pada fisik hunian yang terdiri dari alam dan elemen-elemen buatan manusia. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan yaitu kelengkapan dasar fisik lingkungan, misalnya penyediaan air minum, pembuangan sampah, tersedianya listrik, telepon, jalan, yang memungkinkan lingkungan pemukiman berfungsi sebagaimana mestinya.

Menurut Azwar (1996), Mukono (2000), Rumah adalah tempat untuk melepaskan lelah, tempat bergaul, dan membina rasa kekeluargaan diantara anggota keluarga, tempat berlindung keluarga dan menyimpan barang berharga, dan rumah juga sebagai status lambing social. Menurut UU RI No. 4 Tahun 1992 menjelaskan rumah adalah struktur fisik terdiri dari ruangan, halaman dan area sekitarnya yang dipakai sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga.

Menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu (Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan, 2001). Menurut American

Public Health Association (APHA) rumah dikatakan sehat apabila : (1) Memenuhi kebutuhan fisik dasar seperti temperatur lebih rendah dari udara di luar rumah, penerangan yang memadai, ventilasi yang nyaman, dan kebisingan 45-55 dB.A.; (2) Memenuhi kebutuhan kejiwaan; (3) Melindungi penghuninya dari penularan penyakit menular yaitu memiliki penyediaan air bersih, sarana pembuangan sampah dan saluran pembuangan air limbah yang saniter dan memenuhi syarat kesehatan; serta (4) Melindungi penghuninya dari kemungkinan terjadinya kecelakaan dan bahaya kebakaran, seperti fondasi rumah yang kokoh, tangga yang tidak curam, bahaya kebakaran karena arus pendek listrik, keracunan, bahkan dari ancaman kecelakaan lalu lintas (Sanropie, 1992; Azwar, 1996).

### **3. Pengertian Harga Jual**

Menurut Kotler (2005), harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaatmanfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut. Harga jual adalah nilai berupa uang termasuk semua biaya yang diminta atau seharusnya diminta oleh penjual karena penyerahan barang kena pajak. Tidak termasuk ke dalam harga jual adalah pajak pertambahan nilai yang dipungut dan potongan harga (Soemarso,2007). Harga adalah sejumlah uang yang dibayarkan dalam sebuah transaksi untuk mendapatkan hak milik

dari suatu benda. Dalam hal ini harga merupakan fakta yang dibayar oleh pembeli kepada penjual atas suatu barang atau jasa.

#### **4. Valuasi Ekonomi**

##### **a) Pengertian Valuasi Ekonomi**

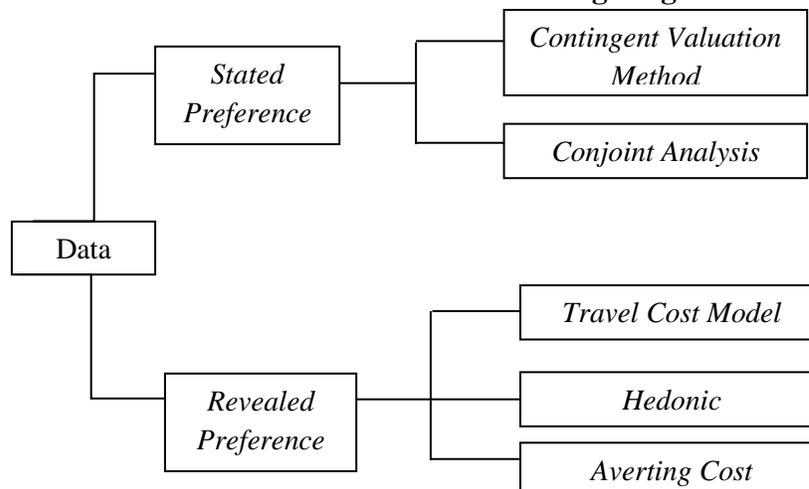
Valuasi dapat diartikan sebagai usaha untuk mengukur nilai moneter dalam perangkat dan pelayanan lingkungan tentang sumber daya alam (SDA) Mburu (2007). Valuasi ekonomi bertujuan untuk mengukur pertimbangan manusia dalam menentukan kesediaan untuk membayar (*willingness to pay*). Kementerian Negara dan Lingkungan Hidup dalam Soemarno (2010), mengartikan bahwa valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan sebagai : ”pengenaan nilai moneter terhadap sebagian atau seluruh potensi sumberdaya alam sesuai dengan tujuan pemanfaatannya”. Valuasi ekonomi yang dimaksud adalah nilai ekonomi total (*total net value*), nilai perbaikan atas pencemaran atau kerusakan serta pencegahan atas pencemaran atau kerusakan. Lingkungan sebagai barang publik diartikan sebagai barang yang tidak dapat diukur secara fisik-kuantitatif sehingga sulit untuk menilainya dalam bentuk moneter atau uang, tetapi lingkungan merupakan komoditas yang banyak dibutuhkan.

Metode valuasi ekonomi digunakan untuk mengukur dampak lingkungan yang ditimbulkan dari industri rokok yang berjalan dan

berkembang. Lingkungan memiliki manfaat fungsi ekologis yang tidak terkuantifikasi dalam perhitungan nilai lingkungan secara menyeluruh seperti keindahan alam, kejernihan air sungai, dan udara bersih. Valuasi ekonomi dampak lingkungan juga digunakan dalam menilai seberapa penting dampak yang ditimbulkan, menentukan tingkat mitigasi, serta membandingkan alternatif dan umumnya analisis obyektif pengorbanan Lindhjem (2007). Dua metode pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan valuasi menggunakan fungsi permintaan (*demand approach*) dan pendekatan valuasi tidak menggunakan fungsi permintaan (*non-demand approach*).

Metode valuasi ekonomi untuk kualitas lingkungan dapat dibagi ke dalam dua kelompok menurut sumber data atau informasinya, yaitu pendekatan preferensi tersirat (*revealed preference, RP*) dan pendekatan preferensi tersurat (*stated preference, SP*) seperti terlihat pada Gambar 2.1

**Gambar 2.1. Metode Valuasi Lingkungan**



Pendekatan pertama (RP) ditandai oleh observasi atas pilihan aktual individual. Informasi itu lalu digunakan untuk menganalisis hubungan antara barang lingkungan dan nilai uang. Yang termasuk dalam kelompok ini adalah metode biaya perjalanan (*travel cost method*), model biaya penghindaran risiko (*averting cost model*), dan pendekatan hedonik (*hedonic approach*). Metode biaya perjalanan mendasarkan penilaian suatu objek lingkungan, misalnya situs rekreasi atau purbakala, pada biaya yang dikeluarkan pengunjung untuk sampai ke lokasi tersebut. Biaya ini termasuk opportunity cost (biaya kesempatan) dari waktu yang dipakai mengunjungi dan berada di lokasi. Idenya adalah, nilai sebuah tempat rekreasi tecermin dari berapa banyak uang dan waktu yang bersedia dibayarkan dan dikorbankan untuk mendapatkannya. Model penghindaran risiko menghitung nilai dari penyelamatan atau peningkatan kualitas lingkungan dengan cara menganalisis pengeluaran-pengeluaran yang perlu dilakukan untuk menghindari kontak pada, dan kontaminasi dari, bahaya lingkungan.

Pendekatan hedonik menggunakan teknik statistik untuk mengukur bagaimana perubahan kualitas lingkungan mempengaruhi pasar barang dan jasa komplemennya, misalnya pasar properti atau pasar kerja. Metode valuasi berbasis data SP melibatkan kegiatan menanyakan langsung kepada individu berapa penilaian yang ia berikan kepada barang dan jasa

ketimbang melakukan observasi atas transaksi ekonomi aktualnya. Misalnya, individu tersebut ditanyai berapa yang bersedia ia bayar untuk menikmati penurunan jumlah polusi ke level tertentu. Pendekatan valuasi bersyarat/kontinjen (*contingent valuation approach*) meminta responden untuk langsung memberikan nilai atau menyebutkan kesediaan bayar maksimum mereka. Analisis konjoin (*conjoint analysis*), sebaliknya, meminta responden menentukan pilihan antara beberapa opsi barang dengan karakteristik atau atribut berbeda. Termasuk dalam karakteristik ini adalah harga barang itu sendiri serta kualitas lingkungan. Pilihan responden akan memberikan informasi trade-off antara harga dan kualitas lingkungan tersebut.

Saat ini kebanyakan valuasi ekonomi lingkungan menggunakan teknik hedonik atau pendekatan kontinjen. Awalnya sebagian besar ekonom lebih percaya pada pendekatan hedonik yang didasarkan kepada observasi ketimbang pertanyaan survei kepada responden. Alasannya adalah, ekonom cenderung lebih percaya kepada “apa yang ia lihat ketimbang apa yang ia dengar”. Dalam banyak hal, prinsip ini benar. Sayangnya, ia tak selamanya bisa diimplementasikan. Tahun 1989 kapal tanker Exxon-Valdez menumpahkan minyak dalam jumlah yang luar biasa besar di lepas pantai Prince William Sound, Alaska. Negara bagian Alaska di Amerika Serikat hendak memutuskan berapa hukuman yang tepat bagi Exxon.

Untuk itu dibutuhkan estimasi berapa nilai ekonomi yang telah dirusak dan berapa potensi ekonomi yang tak mungkin diperoleh lagi karena bencana itu. Sayangnya, pendekatan hedonik berbasis data observasi tidak banyak membantu. Karena sebelumnya tidak banyak kecelakaan separah itu, maka tentu saja seri data historisnya tidak cukup untuk perlakuan ekonometrik, dengan demikian pendekatan RP tidak dimungkinkan.

Maka sekelompok ilmuwan menawarkan penggunaan metode kontinjen, yang sebenarnya sudah diperkenalkan sejak tahun 1947 namun belum banyak diterapkan terutama untuk kasus dengan dimensi kualitatif yang besar, seperti kasus ExxonValdez. Sejak itu, penerapan metode kontinjen merebak cepat sekali. Namun karena cenderung baru, wajar saja sebagian ekonom masih mempertanyakan keabsahan inferensi nilai lingkungan yang didasarkan kepada data SP. Maka literatur valuasi ekonomi untuk lingkungan mulai diwarnai oleh perdebatan antara ‘kubu SP’ dan ‘kubu RP’. Pertentangan ini sedikit mereda setelah panel ekonom yang dibentuk oleh NOAA (United States National Oceanic and Atmospheric Administration), dan diketuai dua pemenang Nobel ekonomi, Kenneth Arrow dan Robert Solow, memutuskan bahwa metode kontinjen dapat digunakan sebagai alat mengestimasi nilai ekonomi dari lingkungan, dengan berbagai penyempurnaan serta catatan.

Literatur kemudian mencatat, alih-alih mempertentangkan kedua pendekatan ini, mulai bermunculan studi yang justru menggabungkannya. Dimulailah babak baru dalam teori dan aplikasi valuasi ekonomi di mana pendekatan SP digunakan bersamaan dengan pendekatan RP (Cameron 1992, Adamowicz et al. 1994, 1997). Salah satu bentuk hibrida ini adalah metode konjoin (walaupun ia adalah kombinasi SP dan RP, dalam literatur ia seringkali digolongkan ke dalam pendekatan SP, seperti dalam gambar di atas). Di lain pihak, jika data historis berbasis observasi masih tersedia, pilihan awal biasanya jatuh ke pendekatan hedonik yang memang lebih superior ketimbang pendekatan biaya perjalanan atau biaya penghindaran risiko. Karena itu, dalam bagian selanjutnya, tulisan ini berfokus kepada kedua pendekatan tersebut: hedonik dan konjoin.

## **5. Konsep Nilai Ekonomi dan Metode *Hedonic Price***

Pengertian nilai atau value khususnya menyangkut barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya alam dan lingkungan, bisa berbeda jika dipandang dari berbagai disiplin ilmu. Oleh karena itu diperlukan suatu persepsi yang sama dari berbagai disiplin ilmu tersebut untuk memberikan *price tag* (harga) pada barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya alam dan lingkungan (Fauzi, 2006). Metode *Hedonic Price* digunakan untuk mengevaluasi jasa/servis lingkungan, dimana kehadiran jasa lingkungan secara langsung mempengaruhi harga pasar tertentu. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi

harga rumah dapat dipengaruhi oleh (1) karakteristik lokasi contohnya luas tanah, luas bangunan, jumlah kamar mandi, jumlah kamar tidur; (2) karakteristik lingkungan contohnya akses kesehatan dan tingkat kriminalitas; (3) kualitas lingkungan yang ditunjukkan oleh tingkat kebisingan dan kualitas udara (Hanley dan Spash, 1993).

Metode *Hedonic Price* digunakan untuk mengevaluasi jasa/servis lingkungan, dimana kehadiran jasa lingkungan secara langsung mempengaruhi harga pasar tertentu. Di dalam penerapannya, bentuk aplikasi dari Metode *Hedonic Price* adalah pasar properti. Harga rumah dipengaruhi oleh banyak faktor : jumlah kamar, luas bangunan rumah, akses, dan lain-lain. Satu faktor penting seperti akses akan menjadi penentu kualitas lingkungan lokal. Jika kita bisa mengontrol faktor-faktor di luar lingkungan, melihat rumah berdasarkan jumlah kamar yang sama, luas bangunan yang sama, akses yang sama, dan lain sebagainya. Kemudian perbedaan sisanya di dalam harga rumah akan bias menunjukkan hasil dari perbedaan lingkungan.

Jadi, Metode *Hedonic Price* menilai harga faktor yang tidak bisa langsung terlihat datanya di pasar, misalnya harga kualitas lingkungan, harga keindahan taman, juga harga lokasi/jarak ke pusat kota (Turner, Pearce, dan Batemen, 1994). Menurut Yakin (2004), metode *Hedonic Price* berdasarkan asumsi bahwa barang pasar menyediakan pembeli dan sejumlah jasa yang beberapa diantaranya bisa merupakan kualitas lingkungan. Misalnya, bangunan rumah

dengan kualitas udara segar disekitarnya, pembelinya akan menerima sebagai pelengkap. Jika seseorang merasa tertarik dengan panorama lingkungan pelengkap tersebut, mereka mau membayar lebih untuk rumah yang berada di area kualitas lingkungan yang baik dibandingkan rumah dengan kualitas yang sama pada tempat lain yang kualitas lingkungan lebih jelek.

Menurut Malpezzi (2002), alasan dasar menggunakan metode *Hedonic Price* adalah harga harga factor yang baik berhubungan dengan karakteristik atau jasa yang disediakan. Contohnya harga mobil menggambarkan karakteristik dari mobil tersebut (kelancaran dalam transportasi, nyaman, gaya, mewah, hemat bahan bakar, dan lain-lain). Oleh karena itu, kita dapat menilai karakteristik dari mobil atau atau yang lain dengan melihat harga dari kemampuan untuk membayar seseorang untuk dapat ditukar apabila karakteristik mobil juga berubah.

## **6. Pengertian *Hedonic Price***

Metode *Hedonic Price* menekankan pada pengukuran manfaat lingkungan yang melekat pada barang atau jasa yang memiliki harga pasar. Metode ini didasarkan pada gagasan bahwa barang pasar menyediakan pembeli dengan sejumlah jasa, yang beberapa diantaranya bisa merupakan kualitas lingkungan. Penerapan umum teknik penilaian ini adalah pada pendekatan nilai properti dan pendekatan perbedaan upah.

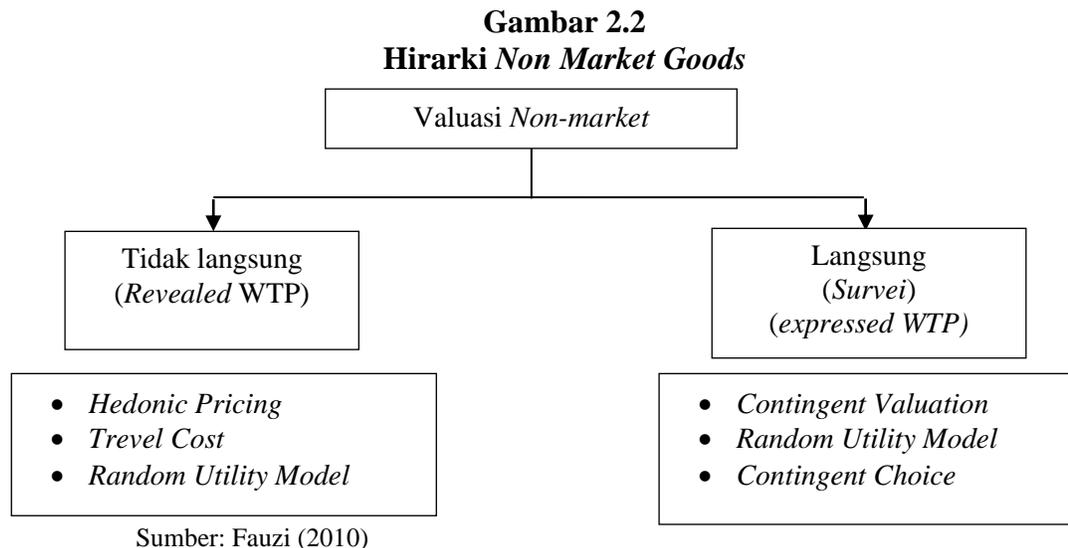
Penerapan pendekatan *Hedonic Price* ini terhadap nilai properti (bangunan) meliputi pengamatan terhadap unsur-unsur yang mempengaruhi nilai properti yaitu lokasi dan pengaruh kualitas lingkungan. Sebagai contoh nilai pasar perumahan, tergantung dari berbagai faktor diantaranya adalah luas bangunan, lokasi, material yang digunakan, dan kualitas lingkungan sekitarnya. Sehingga bangunan rumah dengan kualitas udara segar di sekitarnya, akan membuat orang bersedia membayar lebih mahal dibandingkan rumah dengan kualitas sama tetapi berada pada lingkungan yang jelek. Metode ini telah digunakan di negara berkembang untuk mengestimasi dampak negatif dari polusi udara dan kebisingan, atau mengestimasi dampak keberadaan fasilitas pengolahan limbah dan juga dampak positif kedekatan dengan sumber air dan lahan hijau pada harga pasar perumahan.

#### **7. *Non Market Goods***

Non market goods adalah sekelompok barang dan jasa yang jumlah atau kualitas barang tersebut tidak diperjual belikan di pasar. Artinya, non-market goods merupakan barang dan jasa yang tidak memiliki nilai moneter secara eksplisit dalam satuan mata uang atau tidak memiliki harga pasar. Adapun contoh non-market goods diantaranya adalah barang lingkungan, seperti udara bersih, populasi ikan, ataupun kesehatan. Dalam beberapa literatur disebutkan non-market goods seringkali diabaikan dan diberi bobot yang tidak tepat,

padahal barang tersebut tergolong memberi manfaat yang cukup besar terhadap masyarakat, sehingga perlu identifikasi akan non-market goods agar dapat menempatkan nilai moneter pada barang tersebut. Teori valuasi untuk non-market goods merupakan perkembangan dari teori harga barang pasar neoklasik.

Adapun metode valuasi ekonomi untuk non-market goods adalah dengan memperkirakan nilai moneter untuk trade-off yang dialami oleh seseorang atas kesediaanya membayar barang dan jasa yang tidak disebutkan dalam harga pasar. Sehingga untuk menetapkan nilai moneter pada valuasi ekonomi pada non-market goods dibagi atas dua pendekatan yaitu pendekatan langsung dan pendekatan tidak langsung.



Secara umum teknik penilaian ekonomi terhadap barang atau jasa tidak memiliki pasar dapat digolongkan menjadi dua kategori menurut Fauzi (2010)

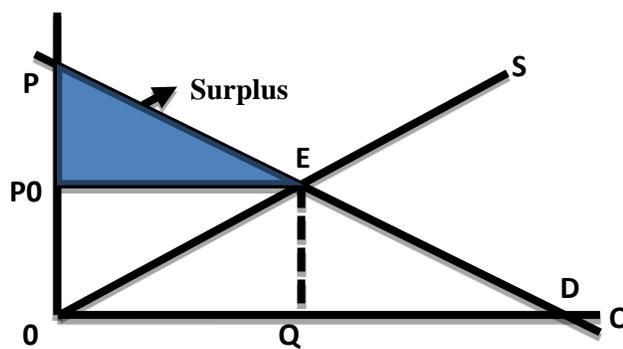
Kategori yang pertama adalah teknik penilaian dengan mengandalkan harga mutlak, dimana Willingness To Pay (WTP) terungkap melalui model yang dikembangkan. Teknik tersebut dinamai dengan revealed preference techniques. Dalam revealed preference techniques peninjauan dilakukan secara cermat terhadap individu dan mencari kaitannya dengan pilihan individu dan nilai ekonomi dari sumber daya tersebut. Travel Cost Method (TCM), Hedonic Pricing (HP), dan Random Utility Model (RUM) masuk kedalam kategori revealed preference techniques.

Kategori yang kedua adalah teknik penilaian yang didasarkan pada survei (stated preference techniques) dimana willingness to pay (WTP) diperoleh secara langsung dari responden. Stated preference techniques lebih mengandalkan kecenderungan yang diungkapkan atau nilai yang diberikan oleh individu. Teknik yang termasuk kategori ini adalah Contingent Valuation Method (CVM), Random Utility Model (RUM) dan Discrete Choice Model (DCM).

## **8. Konsep *Willingness To Pay***

Secara umum, willingness to pay merupakan pengukuran maksimum seseorang yang ingin mengorbankan barang dan jasa dengan tujuan memperoleh barang dan jasa yang dihasilkan dari sumber daya alam dan lingkungan yang lainnya dengan kualitas dan pelayanan yang lebih baik.

Dengan menggunakan pengukuran ini, nilai ekologis ekosistem dapat “diterjemahkan” ke dalam bahasa ekonomi dengan mengukur nilai moneter barang dan jasa. Konsep willingness to pay sebenarnya adalah harga ditingkat konsumen dimana merefleksikan nilai barang atau jasa serta pengorbanan untuk mendapatkannya (Simonson dan Drolet, 2003 dalam Ayu 2014). Berdasarkan grafis, willingness to pay terletak di bawah area kurva permintaan. Surplus konsumen adalah perbedaan antara jumlah yang dibayarkan oleh konsumen untuk barang dan jasa dengan kesediaan untuk membayar. Surplus konsumen timbul dikarenakan konsumen menerima kelebihan dari yang dibayarkan dan kelebihan ini berakar pada hukum utilitas marjinal yang semakin menurun. Manfaat yang diperoleh konsumen karena dapat membeli semua unit barang atau jasa pada tingkat harga rendah yang sama dapat dicerminkan oleh surplus konsumen (Samuelson dan Nordhaus, 1990 dalam Riahayu, 2017).



Sumber: Dijono, dalam Riahayu, 2017 (dimodifikasi)

**Gambar 2.3**  
**Surplus Konsumen**

Keterangan :  
OQOEP adalah willingness to pay  
OEP adalah manfaat sosial bersih  
POEP adalah surplus konsumen  
OEPO adalah surplus produsen

Surplus konsumen adalah jumlah yang dibayarkan oleh produsen dan dikurangi biaya produksi. Surplus produsen secara tidak langsung terlibat dalam pasar dan supply yang menggambarkan biaya marginal untuk memproduksi barang dan jasa, sedangkan permintaan pasar menggambarkan marginal benefit dari mengkonsumsi barang dan jasa.

## **B. Penelitian Terdahulu**

Berikut ini merupakan penelitian sebelumnya yang dijadikan rujukan :

Penelitian yang dilakukan oleh Eilers dan Elhorst (2015) tentang *Analysis of Spatial Dependence in Apartment Offering Prices in Hamburg German*. Dengan variabel harga sewa, lokasi, jumlah kamar, total ruangan, usia rumah, adanya balkon, adanya garasi rumah. Hasil penelitian ini adalah penelitian tersebut bahwa lokasi, jumlah kamar, dan total ruang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap harga apartemen. Usia rumah berpengaruh negatif terhadap harga rumah, semakin tua usia rumah maka akan semakin mahal. Adanya balkon dan garasi meningkatkan harga rumah sebesar 4%.

Penelitian yang dilakukan oleh Chen dan Rothschild (2010) tentang *An application of hedonic pricing analysis to the case of hotel rooms in Taipei*.

Dengan variabel tarif kamar, lokasi kamar, ukuran kamar, tv, cafe/bar, akses internet, layanan bus, fasilitas konferensi, dan fasilitas kebugaran. Hasil penelitian ini adalah penelitian ini terdiri dari tiga model, yaitu : model 1 (seluruh sampel), model 2 (sampel hari kerja), dan model 3 (sampel akhir pekan). Pada model 1 variabel ukuran kamar, lokasi kamar, tv, cafe/bar, akses internet, layanan bus, fasilitas konferensi, dan fasilitas kebugaran berpengaruh signifikan terhadap tarif kamar. Dalam model 2 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap tarif kamar adalah lokasi, tv, akses internet, fasilitas konferensi, dan fasilitas kebugaran. Sedangkan model 3 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap tarif kamar adalah lokasi, tv, dan fasilitas konferensi. Tarif kamar akan semakin tinggi di akhir pekan.

Penelitian yang dilakukan Moaz (2005) tentang *Hedonic Valuation of Marginal Willingness to Pay for Air Quality in Metropolitan Damascus*. Penelitian ini memiliki tujuan yang pertama memperkirakan *marginal willingness to pay (MWTP)* untuk peningkatan kualitas udara di Metropolitan Damascus. Tujuan kedua adalah untuk menguji kinerja teknik penilaian hedonis di suatu konteks negara berkembang menggunakan Damascus sebagai studi kasus. Hasil dari survey 421 rumah tangga menunjukkan bahwa teknik ini menunjukkan kinerja yang memuaskan. Polusi udara memiliki pengaruh yang signifikan efek negatif pada nilai perumahan. Rata-rata MWTP rumah tangga untuk unit menurun konsentrasi *total suspended particulates (TSP)* diperkirakan sekitar US \$ 60,00

(dollar pada tahun 2002). Segmentasi sederhana dari pasar perumahan menunjukkan bahwa perkiraan diambil dari sampel yang dikumpulkan cenderung meremehkan rata-rata MWTP rumah tangga berpendapatan tinggi menempati unit-unit perumahan yang luas, dan melebih-lebihkan rumah tangga berpenghasilan rendah menempati unit dengan karakteristik yang kurang disukai.

Penelitian yang dilakukan oleh Lin dan Hwang (2003) tentang *Analysis of property prices before and after the opening of the Taipei subway system*. Dengan variabel harga rumah, lantai ruang, usia bangunan, jarak dari sekolah, jarak dari taman, jarak ke kota, jarak ke lokasi kereta bawah tanah, zonasi penggunaan lahan, jenis bangunan. Hasil penelitian ini adalah berdasarkan analisis empiris, kesimpulan berikut dapat dicapai: Pertama, pembukaan subway secara signifikan memengaruhi harga hedonik dari lantai ruang, usia bangunan, dan jarak dari fasilitas umum (sekolah atau taman). Kedua, pengaruh pembukaan sistem kereta bawah tanah pada harga hedonic bervariasi secara signifikan menurut subpasar yang berbeda seperti konstruksi kereta bawah tanah, lokasi di kota, posisi properti relatif terhadap stasiun kereta bawah tanah, zonasi penggunaan lahan, dan jenis bangunan. Ketiga, baik regresi tradisional maupun Tanaka et al. (1980) regresi fuzzy berguna, tetapi pada umumnya, regresi tradisional lebih persuasif daripada regresi lain dalam menganalisis harga hedonis. Kemampuan analisis metode regresi fuzzy lainnya masih perlu dieksplorasi.

Penelitian yang dilakukan Ondrina (2012) tentang *Analysts Of Factors Affecting The House Prices in Pekanbaru City (The Application Of Hedonic Price Method)*. Dengan variabel harga, jarak ke kota, jarak ke pusat perbelanjaan, luas bangunan, luas tanah, jumlah kamar tidur. Hasil penelitian ini adalah jika perumahan yang di bangun memiliki jarak bertambah jauh dari pusat perbelanjaan sebesar 1 meter maka harga rumah akan menurun sebesar Rp. 31.993.075. luas bangunan rumah berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga rumah. Sedangkan luas tanah dan jumlah kamar tidur tidak berpengaruh terhadap harga rumah.

Penelitian yang dilakukan Dziauddin, dkk (2013) tentang *Estimating the Effects of Light Rail Transit (LRT) System on the Property Values in the Klang Valley, Malaysia: A Hedonic House Price Approach*. Dengan variabel harga, aksesibilitas, jarak ke kota, jarak antar rumah ke taman, jarak ke rumah sakit, jarak ke tempat rekreasi, jumlah kamar. Hasil penelitian ini adalah adanya LRT, harga rumah disekitarnya ikut meningkat karena kemudahan aksesibilitasnya. Semakin jauh dari pusat kota maka harga rumah juga semakin mahal. Jumlah kamar, jarak antara rumah dengan taman dan rumah sakit berpengaruh positif terhadap harga. Sedangkan semakin jauh jarak dengan tempat rekreasi akan membuat harga rumah menjadi turun.

Penelitian yang dilakukan Rahmawati (2017) tentang *Analisis Penetapan Harga Jual Rumah Menggunakan Metode Hedonic Price Pada Perumahan Tipe*

*Menenagah Di Kota Pekanbaru.* Dengan variabel jarak ke rumah sakit, jarak dengan pusat pendidikan, luas tanah, luas bangunan, kualitas lingkungan, karakteristik lingkungan. Hasil penelitian ini adalah penetapan harga jual rumah menggunakan *Hedonic Price On Housing Type Medium* di Kota Pekanbaru dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik lokasi yaitu luas lahan, luas bangunan, jumlah kamar tidur dan jumlah kamar mandi maka mempertimbangkan karakteristik lingkungan yang mengakses perawatan kesehatan, jarak ke pusat pendidikan, dan tingkat kejahatan, dan mempertimbangkan kualitas lingkungan adalah tingkat kebisingan dan kualitas udara. Hasil dari variabel karakteristik dan kualitas lingkungan menghasilkan yang signifikan atau positif.

Penelitian yang dilakukan Saptutyingsih (2013) tentang *Dampak Pencemaran Udara Pada Nilai Properti : Metode Hedonic Price.* Dengan variabel harga jual rumah, plot daerah, luas bangunan, jumlah kamar, struktur dummy dinding, jarak ke sekolah, jarak rumah sakit, jarak ke supermarket, jarak ke restoran, jarak ke kota, jarak ke jalan utama, dekat dengan taman, tingkat pendapatan, jumlah anggota keluarga, konsentrasi CO. Hasil penelitian ini adalah membangun kualitas udara nilai rumah di Yogyakarta dengan memetakan daerah yang mempunyai konsentrasi CO nya tinggi dan memperkirakan nilai *Hedonic Price* di tiap daerah. Serta dapat membangun hubungan antara kualitas udara dengan nilai-nilai properti. Variabel CO berbanding terbalik dengan nilai properti. Demikian dengan variabel adanya taman, jarak dari jalan utama, jarak dari

supermarket, plot area, dan luas bangunan berhubungan positif dengan harga properti. Kemudian jarak dari rumah sakit dan jarak dari restoran menghasilkan negatif.

Penelitian yang dilakukan oleh Syabri (2011) tentang *The Influence of Railway Station on Residential Property Values Spatial Hedonic Approach The Case of Serpong's Railway Station*. Dengan variabel nilai properti, adanya stasiun kereta api, luas bangunan, ukuran lot, akses untuk pejalan kaki, motor, dan taksi atau ojek. Hasil penelitian ini adalah Stasiun kereta api di Serpong berpengaruh positif terhadap nilai properti. Luas bangunan dan ukuran lot berpengaruh signifikan dan positif. Harga rumah cenderung naik dengan ketersediaan akses bagi pejalan kaki, motor dan taksi atau ojek.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2012) tentang *Analisis Faktor Penentu Harga Rumah Di Indonesia Pendekatan Hedonic Price*. Dengan variabel tingkat rumah, luas rumah, jumlah ruang, dinding rumah, jenis genteng, jenis lantai rumah, tidak adanya polusi, jarak ke kota, harga rumah. Hasil penelitian ini adalah hasil regresi menunjukkan bahwa variabel karakteristik struktural seperti tingkat rumah, luas rumah, jumlah ruang, dinding rumah (terbuat dari tembok), jenis genteng rumah, jenis lantai rumah (keramik/marmer/granit); karakteristik lingkungan dan lokasi yaitu (tidak adanya) polusi dan lokasi di kota, memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap harga rumah.

**Tabel 2.1**  
**Tingkat Signifikan Variabel**

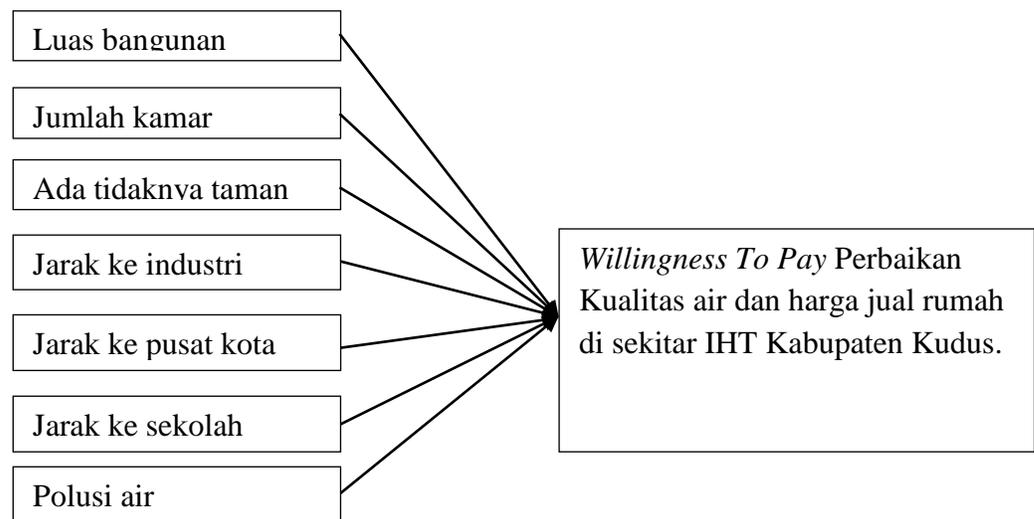
Variabel	Hubungan	Referensi
Luas bangunan	+	Saptutyningsih (2013), Ondrina (2012), Syabri (2011)
Jumlah Kamar	+	Eilers dan Elhorst (2015), Pertiwi (2014), Komarova (2009), Murty dan Gulati (2004)
Adanya Taman	+	Saptutyningsih (2013), Dziauddin dkk (2013), Lin dan Hwang (2003)
Jarak ke kota	+	Putri (2012)
Jarak ke Sekolah	+	Saptutyningsih (2013), Rahmawati (2017), Lin dan Hwang (2003), Komarova (2009)
Jarak ke Industri	+	Murty, dkk (2003), Syabri (2011)
Polusi air	+	Moaz (2005), Putri (2012)
Polutan Limbah	+	Pertiwi (2014), Saptutyningsih (2013), Komarova (2009)

### C. Hipotesis

1. Variabel luas bangunan diduga berpengaruh positif dan signifikan harga jual rumah di daerah sekitar IHT Kabupaten Kudus.
2. Variabel jumlah kamar diduga berpengaruh positif dan signifikan harga jual rumah di daerah sekitar IHT Kabupaten Kudus.
3. Variabel ada tidaknya taman diduga berpengaruh positif dan signifikan harga jual rumah di daerah sekitar IHT Kabupaten Kudus.
4. Variabel jarak ke industri diduga berpengaruh positif dan signifikan harga jual rumah di daerah sekitar IHT Kabupaten Kudus.
5. Variabel jarak ke kota diduga berpengaruh positif dan signifikan harga jual rumah di daerah sekitar IHT Kabupaten Kudus.

6. Variabel jarak ke sekolah diduga berpengaruh positif dan signifikan harga jual rumah di daerah sekitar IHT Kabupaten Kudus.
7. Variabel polusi air diduga berpengaruh positif dan signifikan nilai bangunan di daerah sekitar IHT Kabupaten Kudus

#### D. Kerangka Berpikir



**Diagram 2.1. Kerangka Penelitian**