

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Ekonomi Lingkungan

Ekonomi lingkungan atau ilmu ekonomi lingkungan merupakan ilmu yang mempelajari perilaku atau kegiatan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam (SDA) dan keadaan lingkungan disekitarnya yang memiliki keterbatasan sehingga fungsi atau peranan SDA dan lingkungan tersebut dapat dipertahankan dan bahkan penggunaannya dapat ditingkatkan dalam jangka panjang atau berkelanjutan (Wikipedia, 2012).

Dalam Undang-undang PLH No. 23/1997, lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Fungsi dan peranan lingkungan yang utama berdasarkan UU tersebut adalah sebagai sumber bahan mentah untuk diolah menjadi barang jadi atau untuk langsung dikonsumsi, sebagai assimilator (sebagai pengolah limbah secara alami), dan sebagai sumber kesenangan.

Semakin meningkatnya pembangunan untuk peningkatan kesejahteraan manusia ternyata telah menurunkan fungsi dan peranan lingkungan dari waktu ke waktu.

Kemampuan alam untuk mengolah limbah juga menurun karena terlalu banyak limbah-limbah yang harus ditampung. Jumlah limbah yang harus ditampung melebihi daya tampung lingkungan, dan kemampuan alam menyediakan kesenangan juga semakin berkurang karena banyak sumber daya alam dan lingkungan yang telah diubah fungsinya atau karena meningkatnya pencemaran (Suparmoko, 2000).

B. Sampah / Limbah Rumah Tangga

Sampah didefinisikan sebagai suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang. Sampah dapat berasal dari kegiatan industri, pertambangan, pertanian, peternakan, perikanan, transportasi, rumah tangga, perdagangan, dan kegiatan manusia lainnya (Manik, 2003).

Sampah merupakan bahan yang terbuang atau sengaja dibuang karena merupakan sisa dari hasil aktivitas manusia maupun proses-proses alam yang tidak memiliki nilai ekonomi. Berdasarkan Undang-undang No. 18 tentang Pengelolaan Sampah menyatakan definisi sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia atau dari proses alam yang berbentuk padat.

Secara fisik, sampah memiliki kandungan bahan-bahan yang masih berguna namun nilai yang dikandung sudah berkurang. Kurangnya nilai sampah dalam banyak hal dikarenakan kondisi sampah yang tercampur dan komposisinya tidak diketahui. Jadi pemisahan bahan dalam sampah secara umum akan meningkatkan nilainya untuk penggunaan lebih lanjut terhadap barang tersebut (Hartono, 2006).

Didalam penelitian Karo (2009), sampah merupakan bagian yang tidak disukai dan secara ekonomis tidak ada harganya. Tergantung dari tingkat hidup masyarakat, sumber, dan macamnya sampah itu berbeda-beda. Sampah baik secara kuantitas maupun kualitas sangat dipengaruhi oleh berbagai kegiatan dari taraf hidup masyarakat. Beberapa faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas sampah diantaranya :

- Jumlah penduduk, dapat dilihat bahwa semakin banyak jumlah penduduk maka semakin banyak juga sampah yang dihasilkan.
- Keadaan sosial-ekonomi, semakin tinggi keadaan sosial ekonomi masyarakat, maka semakin banyak pula volume sampah yang dibuang.
- Kemajuan teknologi, kemajuan teknologi akan menambah jumlah ataupun kualitas sampah, karena pemakaian bahan baku yang sangat beragam.

C. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan yaitu menggerakkan, mengorganisasikan dan mengarahkan usaha untuk memanfaatkan secara efektif material dan fasilitas untuk mencapai suatu tujuan (Balderton). Pengelolaan sampah merupakan upaya menciptakan keindahan dengan cara mengolah sampah yang dilaksanakan secara harmonis antara rakyat dan pengelola atau pemerintah secara bersama-sama (Noelaka, 2008).

Dalam Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan

berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga terdiri atas :

- a. Pengurangan sampah, yang meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, daur ulang sampah, dan atau pemanfaatan kembali sampah.
- b. Penanganan sampah.

D. Valuasi Ekonomi

Valuasi dapat didefinisikan sebagai usaha untuk menyatakan nilai moneter dalam perangkat pelayanan lingkungan dari sumber daya alam (Mburu, 2007). Adapun tujuan dari sebuah penelitian valuasi ekonomi adalah untuk menentukan besarnya *Total Economic Value* (TEV) dari pemanfaatan suatu sumber daya alam dan lingkungan. Nilai Ekonomi Total adalah nilai-nilai ekonomi yang terkandung dalam suatu sumberdaya alam, baik nilai guna maupun nilai fungsional yang harus diperhitungkan dalam menyusun kebijakan pengelolaannya sehingga alokasi dan alternatif penggunaannya dapat ditentukan secara benar dan mengenai sasaran. TEV dapat dipecah-pecah ke dalam beberapa komponen. Nilai Ekonomi Total (TEV) dipecah menjadi lima komponen yaitu : Nilai Guna Langsung, Nilai Guna Tidak Langsung, Nilai Guna Pilihan, Nilai Guna Warisan dan Nilai Guna Keberadaan.

Nilai ekonomi (*economic value*) dari sudut atau jasa diukur dengan menjumlahkan kehendak untuk membayar (*willingness to pay*) dari banyak individu terhadap barang atau jasa yang dimaksud. WTP merefleksikan preferensi individu untuk membayar suatu barang dan jasa yang dipertanyakan. Dengan demikian, valuasi ekonomi dalam konteks lingkungan hidup adalah pengukuran preferensi masyarakat akan lingkungan hidup yang baik dibandingkan lingkungan hidup yang buruk (*Transportasi Engineering Consulting Service, 2009*).

Valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan dapat digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara konservasi lingkungan dan pembangunan ekonomi, oleh karena itu valuasi ekonomi dapat menjadi salah satu metode penting dalam peningkatan apresiasi dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan. Terdapat dua metode pendekatan yaitu valuasi yang menggunakan fungsi permintaan (*demand approach*) dan valuasi yang tidak menggunakan fungsi permintaan (*non-demand approach*).

Dalam membuat kebijakan yang akan diterapkan, pemerintah menggunakan pendekatan yang tidak menggunakan fungsi permintaan (*non-demand approach*) atau yang dikenal dengan pendekatan non-pasar. Pendekatan non-pasar digunakan untuk menilai biaya dampak lingkungan sehingga dapat ditentukan respon kebijakan yang akan diterapkan. Terdapat metode pendekatan non pasar, diantaranya : Metode Nilai Kekayaan (*Hedonic Price Method*), Metode Biaya Perjalanan (*Travel Cost Method*), dan Metode Valuasi Kontingensi (*Contingensi Valuation Method*).

1. Metode Nilai Kekayaan (*Hedonic Price Method*)

Salah satu metode penilaian terhadap lingkungan yg digunakan untuk menentukan keterkaitan yg muncul antara tingkat jasa yang dihasilkan dengan lingkungan harga suatu barang yg mempunyai nilai pasar. Metode ini juga dapt digunakan untuk mengukur benefit dan biaya ekonomi yg terkait dengan kualitas lingkungan, meliputi polusi udara, polusi air maupun kebisingan serta kenyamanan lingkungan (Turner, 1990).

Pendekatan ini merupakan suatu teknik penilaian lingkungan berdasarkan atas perbedaan harga sewa lahan atau harga sewa rumah. Dengan asumsi bahwa perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan kualitas lingkungan. Untuk mendapatkan harga didasarkan atas kesanggupan orang untuk membayar (*willingness to pay*) lahan atau komoditas lingkungan sebagai cara untuk menduga secara tidak langsung bentuk kurva permintaannya sehingga nilai perubahan kualitas lingkungan tersebut dapat ditentukan.

2. Metode Biaya Perjalanan (*Travel Cost Method*)

Salah satu pendekatan awal yang dipakai para ekonom lingkungan untuk menaksir demand atas manfaat lingkungan, sebuah metode yang menggunakan biaya perjalanan sebagai pengganti harga (Turner, 1990).

Pendekatan teknik ini dilakukan melalui pertanyaan yang difokuskan pada peningkatan biaya perjalanan sebagai pasar pengganti. Pendekatan ini menggunakan

harga pasar dari barang-barang untuk menghitung nilai jasa lingkungan yang tidak diperdagangkan melalui mekanisme pasar. Nilai atau harga transaksi merupakan kesediaan seseorang untuk membayar terhadap suatu komoditi yang diperdagangkan dengan harapan dapat mengkonsumsinya dan mendapatkan kepuasan darinya.

3. Metode Valuasi Kontingensi (*Contingensi Valuation Method*)

Metode valuasi kontingensi digunakan untuk mengestimasi nilai ekonomi untuk berbagai macam ekosistem dan jasa lingkungan. Metode ini menggunakan pendekatan kesediaan untuk membayar atau menerima ganti rugi agar sumber daya alam dan lingkungan tersebut tidak rusak.

Metode ini merupakan teknik dalam menyatakan preferensi, karena menanyakan orang untuk menyatakan penilaian, penghargaan mereka. Pendekatan ini juga memperlihatkan seberapa besar kepedulian terhadap suatu barang dan jasa lingkungan yang dilihat dari manfaatnya yang besar bagi semua pihak sehingga upaya pelestarian diperlukan agar tidak kehilangan manfaat itu. Pendekatan CVM dilakukan dengan cara menentukan kesediaan membayar (*willingness to pay*) dari konsumen (Turner, 1990).

E. Kesediaan untuk Membayar (*Willingness To Pay*)

Jasa-jasa lingkungan pada dasarnya dinilai berdasarkan *willingness to pay* (WTP) dan *willingness to accept* (WTA). *Willingness to pay* dapat diartikan sebagai berapa besar orang mau membayar untuk memperbaiki lingkungan yang rusak (kesediaan

konsumen untuk membayar), sedangkan *willingness to accept* adalah berapa besar orang mau dibayar untuk mencegah kerusakan lingkungan (kesediaan produsen menerima kompensasi) dengan adanya kemunduran kualitas lingkungan. Kesediaan membayar atau kesediaan menerima merefleksikan preferensi individu, kesediaan membayar dan kesediaan menerima adalah parameter dalam penilaian ekonomi (Irawan, 2009).

Willingness to Pay (WTP) adalah ketersediaan pengguna untuk mengeluarkan imbalan atas barang atau jasa yang diterimanya. Pendekatan yang digunakan dalam metode *willingness to pay* ini didasarkan pada preferensi dan persepsi pengguna terhadap tarif dari barang atau jasa tersebut (Setiarini, 2008).

F. Faktor – faktor yang Mempengaruhi *Willingness to Pay*

1. Pendapatan per Bulan

Pendapatan merupakan suatu unsur penting dalam perekonomian yang memiliki peranan dalam meningkatkan derajat hidup orang banyak melalui kegiatan produksi barang atau jasa. Besarnya pendapatan seseorang tergantung dari pekerjaan orang tersebut.

Menurut teori Milton Friedman, pendapatan dapat digolongkan menjadi dua, yaitu pendapatan permanen dan pendapatan sementara. Pendapatan permanen dapat diartikan sebagai :

- Pendapatan yang selalu diterima dalam periode tertentu dan dapat diperkirakan sebelumnya, seperti upah, gaji, dan pendapatan.
- Pendapatan yang diperoleh dan hasil dari semua faktor yang menentukan kekayaan seseorang.

Pendapatan rumah tangga adalah pendapatan/penghasilan yang diterima oleh rumah tangga baik yang berasal dari kepala keluarga maupun pendapatan anggota rumah tangga. Pendapatan rumah tangga dapat berasal dari balas jasa tenaga kerja/pekerja (upah dan gaji, serta keuntungan lainnya), balas jasa kapital (bunga, bagi hasil, dan lain-lain), dan pendapatan yang berasal dari pemberian pihak lain (transfer) (Badan Pusat Statistik).

Tingkat pendapatan rumah tangga tergantung kepada jenis-jenis kegiatan yang dilakukan. Jenis kegiatan yang mengikut sertakan modal atau keterampilan mempunyai produktivitas tenaga kerja lebih tinggi, yang akhirnya akan mampu memberikan pendapatan lebih besar (Winardi, 1988).

2. Tingkat Pendidikan

Menurut Carter V. Good, pendidikan merupakan proses perkembangan kecakapan individu dalam sikap dan perilaku bermasyarakat. Merupakan proses sosial dimana seseorang dipengaruhi oleh suatu lingkungan yang terorganisasi, seperti rumah, sekolah, atau lingkungan. Sehingga dapat mencapai pengembangan diri dan kecakapan sosial.

Pendidikan memiliki fungsi yang luas, salah satunya adalah sebagai pengubah kehidupan suatu masyarakat menjadi lebih baik dan menuntun masyarakat agar mengenal tanggung jawab bersama dalam bermasyarakat. Pendidikan adalah sebuah proses belajar terus menerus dalam keseluruhan aktifitas sosial sehingga manusia tetap ada dan berkembang.

3. Frekuensi Jasa Pengangkutan Sampah

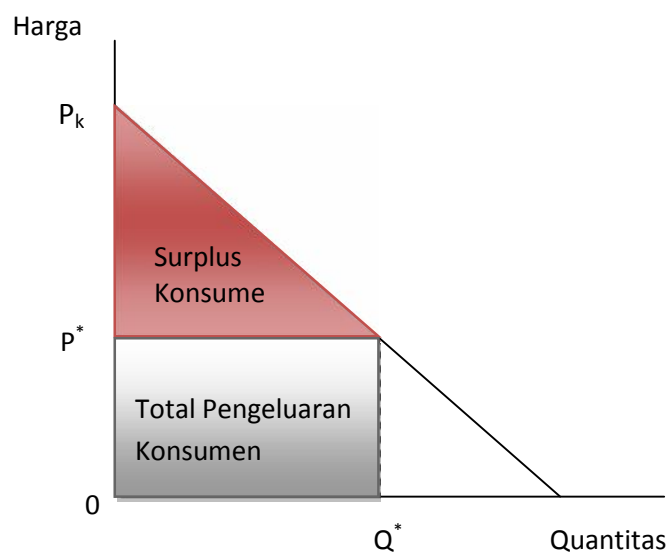
Frekuensi didefinisikan sebagai jumlah perjalanan yang dapat dilakukan dalam periode waktu tertentu. Tingkat atau frekuensi pengangkutan sampah didasarkan oleh jumlah penduduk yang terlayani, luas daerah yang terlayani, dan jumlah sampah yang terangkut ke TPA.

Pengangkutan sampah menurut UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah merupakan bagian dari penanganan sampah. Pengangkutan di definisikan dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan atau dari tempat penampungan sampah sementara menuju ke tempat pengolahan sampah akhir.

G. Teori Surplus Konsumen

Surplus konsumen pada hakikatnya berarti perbedaan diantara kepuasan yang diperoleh seseorang dalam mengkonsumsi sejumlah barang dengan pembayaran yang harus dibuat untuk memperoleh barang tersebut. Kepuasan yang diperoleh selalu lebih besar daripada pembayaran yang dibuat konsumen (Aditya, 2012).

Surplus konsumen menunjukkan keuntungan yang diperoleh konsumen karena membeli suatu komoditas. Keuntungan tersebut diperoleh konsumen karena harga yang berlaku pada kondisi keseimbangan lebih rendah daripada harga yang mereka mau bayarkan. Dalam teori nilai guna, surplus konsumen menunjukkan terjadinya kelebihan kepuasan yang dinikmati konsumen. Surplus konsumen pada hakikatnya berarti perbedaan di antara kepuasan yang diperoleh seseorang dalam mengkonsumsi sejumlah barang dengan pembayaran yang harus dibuat untuk memperoleh barang tersebut. Kepuasan yang diperoleh selalu lebih besar daripada pembayaran yang dibuat (Sukirno, 2002).



Sumber : Sukirno tahun 2002

Gambar 3. Surplus Konsumen dalam Grafik

Pada Gambar 2, P^* adalah harga yang harus dibayarkan oleh konsumen untuk mendapatkan barang dan jasa yang diinginkan. Sedangkan P_k merupakan kemampuan konsumen untuk membayar demi mendapatkan barang dan jasa yang diinginkannya. Nilai surplus konsumen merupakan selisih antara kemampuan konsumen untuk membayar dengan harga yang harus dibayarkan masyarakat untuk menikmati barang dan jasa yang diinginkan. Pada grafik di atas, surplus konsumen ditunjukkan oleh segitiga merah.

H. Penelitian Terdahulu

Tabel 5. Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul	Alat Analisis	Hasil Penelitian
1	2	3	4	5
1.	Yunis (2012)	Analisis Tingkat Kesiediaan Masyarakat Terhadap Kebersihan di Kecamatan Tampan Pekanbaru	Analisis Regresi Linier Berganda dan Korelasi. Uji statistik t dan f.	<ul style="list-style-type: none"> Berdasarkan hasil penelitian, WTP tertinggi adalah sebesar Rp. 25.000 dan terendah adalah Rp. 1000. Hasil dalam beberapa linier regresi, koefisien determinasi 10,1% WTP dipengaruhi oleh variabel pendapatan, dan pendidikan. Sedangkan residu 89,9%, dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

1	2	3	4	5
2.	Manurung (2008)	Studi Keinginan Masyarakat dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Pengumpulan dan Pengolahan Sampah TPA Tamangapa Kota Makassar	Analisis Regresi Linier Berganda dan ANCOVA. Uji statistik t.	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa WTP Rp.24.000 menjadi tertinggi di area 1 dan nomor 2 terendah terendah di area 3; WTP Rp.6.000 tertinggi di area 2 dan nomor 2 tertinggi di area 1 dan area 3, WTP Rp.1.500 tertinggi di area 3 dan tidak ada di area 1, dan area 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hubungan antara jumlah maksimum WTP dengan pendapatan rumah tangga per bulan secara statistik memiliki hubungan tidak langsung atau terbalik. • Hubungan antara jumlah maksimum dengan tingkat pendidikan responden diperoleh secara statistik langsung dan signifikan $p > 0,5$.

Bersambung...

1	2	3	4	5
2.	Indramawan (2014) Analisis Willingness to Pay Pengelolaan Sampah Terpadu di Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang.	Analisis Regresi Tobit, CVM, dan statistik deskriptif.		<ul style="list-style-type: none"> • Hasil penelitian menunjukkan bahwa 36 responden menyatakan tidak bersedia membayar dan 84 responden menyatakan bersedia- membayar. • Nilai rata-rata WTP adalah Rp. 60.000,- dan Total nilai WTP adalah Rp. 2.130.540,- • Variabel tingkat pendidikan dan pendapatan keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap besaran nilai kesediaan membayar masyarakat • Variabel jenis kelamin, usia, anggota keluarga, dan status pekerjaan tidak berpengaruh signifikan terhadap kesediaan membayar masyarakat.

Bersambung...

1	2	3	4	5
3.	Seth (2014)	Permintaan dan Kesiediaan Membayar Masyarakat untuk Penggunaan Jasa Pengolahan Sampah Padat di Tuobodom, District Techiman Utara, Ghana.	Analisis Probit.	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel yang digunakan adalah sebesar 200 responden. Hasil penelitian, 62% responden menunjukkan keengganan untuk membayar jasa-pengolahan limbah. Dan 38% responden bersedia membayar untuk penggunaan jasa pengolahan limbah. • Analisis probit menunjukkan bahwa karakteristik sosial-ekonomi yang diteliti seperti umur, pendidikan, pendapatan, dan lapangan pekerjaan tidak berpengaruh signifikan terhadap kesiediaan responden untuk membayar peningkatan jasa pengolahan sampah.

Bersambung...

1	2	3	4	5
	Hagos (2012)	Kesediaan Membayar oleh Rumah Tangga untuk Perbaikan Pengelolaan Sampah Perkotaan di Kota Mekelle, Ethiopia	Analisis Probit dan Tobit	<ul style="list-style-type: none"> • WTP rata-rata untuk perbaikan pengelolaan limbah padat per bulan per rumah tangga adalah ETB 11,89. Total agregat WTP bulanan kota diperkirakan sebagai-ETB 430.566. • Dalam model probit, variabel pendapatan rumah tangga dan- kesadaran kualitas lingkungan yang berpengaruh positif bagi WTP, sedangkan responden usia berpengaruh negatif. Sembilan variabel lainnya tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap kesediaan membayar. • Dalam regresi Tobit, Tingkat sampah yang dihasilkan, pendidikan, kesadaran lingkungan,

Bersambung....

1	2	3	4	5
				-dan kepemilikan rumah jenis layanan pengelolaan sampah, pendapatan, dan status perkawinan juga memiliki pengaruh positif terhadap WTP.