

**KAJIAN EKONOMI PEMANFAATAN KAWASAN STADION KRIDOSONO
SEBAGAI RUANG HIJAU KOTA YOGYAKARTA**
*(Economic Study for Utilization of Kridosono Stadium Area as An Urban Green
Space of Yogyakarta Municipality)*

Amiluhur Soeroso

STIE Pariwisata API Yogyakarta

E-mail: amisoeroso@gmail.com

Diterima: 25 Februari 2010

Disetujui: 6 April 2010

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengukur kelayakan ekonomi taman kota Kridosono sebagai barang publik yang diharapkan secara langsung fokus pada kualitas lingkungan alam. Data digali dari wawancara terhadap penduduk Kota Yogyakarta. Kesiapan membayar (*willingness to pay*, WTP) terhadap model permintaan diestimasi dengan metode valuasi kontingensi yang selanjutnya digunakan untuk menghitung surplus konsumen.

Hasil kajian mengindikasikan jika nilai manfaat ekonomi lahan Stadion Kridosono adalah berkisar US\$ 27 juta (IDR 257 miliar) per tahun, melebihi dari harga pasarnya sebesar US\$ 7,8 juta or IDR 74 miliar. Dengan demikian, kajian ini memberikan pengetahuan kepada pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan untuk mengelola, pendanaan dan mengalokasikan sumberdaya. Pemanfaatan bagian lahan Stadion Kridosono sebagai taman kota akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan jika digunakan sebagai areal komersial. Harapan yang baik tergantung pada taman kota, karena akan membantu mengurangi gas rumah kaca seperti Karbon dioksida, Methana, Nitrogen oksida, Hidro-fluorokarbons, Perfluorokarbon dan Sulfur heksafluorida yang dihasilkan kendaraan bermotor.

Kata kunci: taman kota, WTP, surplus konsumen, nilai ekonomi, Kridosono

Abstract

Objective of the study is measuring economy feasibility of Kridosono urban park as a public goods that expected directly addresses the issues of natural environmental quality. Data were obtained from interviews toward local resident of Yogyakarta municipality. Hereafter, willingness to pay (WTP) toward demand models were estimated by contingent valuation method (CVM) and used to derive total consumer surplus.

The results indicate that economic value of Kridosono Stadium land is about US\$ 27 million (IDR 257 billion) per annum, more than its market price i.e. amount US\$ 7.8 million or IDR 74 billion. Thus, the study gives stakeholders knowledge of decision making for managing, funding and allocating resources. Utilization part of Kridosono Stadium land as urban park will give bigger benefit than it would be this for commercial interest. Auspicious is hanging on the urban park, because it will help eliminate greenhouse gases i.e. Carbon dioxide, Methane, Nitrous oxide, Hydro-fluorocarbons, Perfluorocarbon and Sulfur hexafluoride which is produced by motor vehicle.

Keywords: urban park, WTP, consumer surplus, economic value, Kridosono

LATAR BELAKANG

Kepentingan ruang hijau sekarang disadari banyak pihak akan melindungi bentanglahan (*landscape*) yang mencakup pengertian lingkungan fisik secara integral termasuk iklim, topografi, tata air (hidrologi) dan vegetasi, semua mempengaruhi potensi penggunaannya. Dengan perkataan lain, bentanglahan mewakili kepentingan alam dan merupakan kunci dari lingkungan vegetasi, hewan dan komunitas manusia. Penghijauan dipandang akan meningkatkan kualitas tanah dan air (Kline & Wichelns, 1996; Bergstrom *et al.*, 1985). Meskipun tidak sepenuhnya di bawah kendali publik, properti ini wajib dirawat melalui pembayaran pajak atas lahan tersebut.

Kota Yogyakarta di saat lalu giat membangun fasilitas fisik, tetapi melupakan fasilitas umum (fasum) tempat masyarakat kota berinteraksi dan bersosialisasi. Kini, dengan peningkatan populasi kendaraan bermotor 11,9 persen per tahun berakibat terlampauinya ambang batas ambien gas karbondioksida (CO₂), salah satu penyebab terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim (Kompas, 2006). Sempitnya ruang terbuka hijau dan berkurangnya jumlah ruang vegetasi menyebabkan radiasi panas sinar matahari tidak dipantulkan dan langsung diserap gedung, jalan, pertokoan atau permukiman. Kecilnya ruang vegetasi menyebabkan penyerapan CO₂ berkurang, akibatnya terjadi ketidakseimbangan komposisi udara. Suhu permukaan meningkat 10-20 derajat Celcius di atas ambien (Heidt & Neef 2006). Keberadaan taman kota selain membantu transformasi Yogyakarta menjadi asri, jalur hijau vegetasi yang dibangun berguna mengurangi efek pulau bahang (*heat island*) karena tumbuhan dan air akan mengurangi panas melalui evapotranspirasi sedangkan penambahan luas permukaan vegetasi akan menyeimbangkan iklim mikro.

Sebuah wacana pemanfaatan lahan taman kota dikembangkan di areal Stadion Kridosono yang selama ini dipergunakan sebagai warung

makan, kolam renang, *sport hall* dan lahan kosong. Sebagai area yang berada di jantung kota, area ini terkesan tidak teratur dan kumuh. Pengelola daerah itu, PT Anindya Mitra International yang sahamnya dimiliki provinsi DIY, menyewakan kepada pengusaha untuk menunjang PAD, meskipun hasilnya tidak signifikan. Padahal bila dimanfaatkan sebagai taman kota kemungkinan daerah itu memberikan manfaat ekonomi yang jauh lebih besar. Untuk memberikan keyakinan terhadap otoritas perlu dikomparasikan nilai manfaat yang dihasilkan bisnis dengan kontribusi taman kota kepada masyarakat. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah mengkaji manfaat ekonomi pemanfaatan lahan di Stadion Kridosono Yogyakarta sebagai ruang hijau taman kota.

Penilaian terhadap taman kota telah banyak dilakukan peneliti terdahulu seperti Kovacs & Larson (2008), Hannonen (2008) dan Berrens *et al.* (1993). Namun, biasanya mereka menggunakan metode *revealed (travel cost* atau *hedonic pricing*), sedangkan penggunaan metode *stated preference* belum pernah dilakukan, khususnya dengan obyek Kota Yogyakarta. Oleh karena itu penggunaan metode terakhir menyebabkan penelitian ini menjadi unik.

BARANG PUBLIK DAN PENGUKURANNYA

Studi tentang hubungan antara sistem ekonomi dan ekologi lingkungan merupakan salah satu yang terpenting untuk mengelola dan melestarikan biosfir tempat seluruh kehidupan bergantung termasuk manusia, tidak terkecuali pada barang lingkungan seperti taman kota. Barang lingkungan kebanyakan bersifat publik (*public goods*) yang nilainya tidak bersaing (*non-rivalry*) sehingga manfaat yang dinikmati seseorang tidak akan menimbulkan biaya terhadap individu lain yang kemudian menikmatinya. Selain itu, barang tersebut juga tidak eksklusif (*non-excludable*) dapat dimiliki perseorangan. Masalah yang seringkali muncul dalam pengelolaan barang

lingkungan adalah eksternalitas negatif¹ yang menyebabkan berkurangnya perolehan manfaat atau menimbulkan ketidak-seimbangan dengan ongkos sosial yang harus dibayar.

Kesulitan lain, barang lingkungan biasanya adalah barang yang tidak diperdagangkan di pasar. Untuk mengestimasi manfaatnya menjadi persoalan rumit karena sifatnya seringkali merupakan bauran moneter dan manfaat non-pasar sehingga keputusannya dapat bias (Pearman *et al.*, 1999), meskipun tidak muskil untuk menghitungnya. Namun, sebelum mengukur nilai barang lingkungan, pertama kali perlu diketahui konsep "nilai" (*value*). Perspektif ekonomi neoklasik menyatakan bahwa nilai sebuah barang merupakan: (1) jumlah uang konsumen potensial yang bersedia dibayar untuk memperoleh barang (*willingness to pay*, kesediaan membayar); atau (2) jumlah uang pemilik potensial yang bersedia dibayar untuk menarik konsumen menjadi bagian darinya (*willingness to accept*, kesediaan menerima).

Pada kasus barang pasar, konsumen dapat membandingkan nilai untuk memiliki barang (WTP-nya) dengan harga pasar, dan memutuskan membelinya atau tidak. Jika konsumen tidak membeli barang, maka diketahui bahwa harga barang tersebut lebih besar dari nilainya. Demikian juga pemilik (produsen) barang dapat membandingkan nilai barang (WTA-nya) dengan harga pasar dan memutuskan apakah menjualnya atau tidak. Jika produsen menjual, maka nilai barang tersebut tentu di bawah harga pasar. Pada keseimbangan pasar, konsumen marjinal dan produsen marjinal akan memiliki WTP dan WTA barang yang setara harganya. Dengan alasan ini harga pasar dipandang sebagai tanda atau sinyal nilai marjinal barang, baik terhadap konsumen maupun produsen.

¹ Eksternalitas merupakan dampak (negatif atau positif) atau dalam terminologi ekonomi disebut sebagai *net cost* atau *benefit*, dari tindakan satu pihak terhadap pihak lain. Eksternalitas terjadi bilamana kegiatan produksi dan konsumsi dari satu pihak mempengaruhi utilitas (kegunaan) pihak lain secara tidak diinginkan, dan produsen eksternalitas tidak menyediakan kompensasi terhadap pihak yang terkena dampak (Fauzi, 2005; Hussain & Bhattarai, 2002).

Bilamana konsep tersebut diaplikasikan terhadap barang lingkungan, muncul dua permasalahan. Pertama, mendefinisikan arti barang itu sendiri. Jarang masyarakat memperhatikan sebuah udara bersih, kesehatan atau fungsi taman, sebagai barang yang akan dinilai. Kebanyakan penilaian dilakukan terhadap perubahan karakteristik fisiknya. Kedua, pada saat mengaplikasikan model pasar untuk barang lingkungan seperti taman kota, yang tidak pernah diperdagangkan di pasar, maka tidak ada informasi tentang harga yang dapat diobservasi. Di sini terdapat alasan mengapa barang lingkungan tidak diperdagangkan di pasar privat (*privat market*) sehingga barang lingkungan merupakan tipikal barang publik (*public goods*). Ini berlawanan dengan barang pasar yang hanya dapat dikonsumsi oleh satu individu. Selain itu, seringkali sulit mendorong orang untuk membayar sebuah harga sebelum mereka menikmati manfaat barang tersebut.

Pendanaan taman dapat diatur dengan harga tiket tanda masuk (*entrance fee*) atau pajak, namun manfaat terhadap bukan pengguna (*non-user*) mestinya juga terakumulasi walaupun mereka tidak membayarnya (misalnya udara bersih yang dihasilkan vegetasi atau stabilitas politik yang kondusif hasil sosialisasi publik di taman kota tersebut). Dengan perkataan lain, menikmati barang tersebut adalah dapat dengan cara tidak dapat memilikinya, bahkan ekstrimnya dapat dengan tidak mengkonsumsinya secara langsung. Kondisi ini membawa pada situasi pasar yang tidak dapat dipercaya untuk menyediakan barang lingkungan secara tepat. Alasan ini menjadikan banyak barang seperti itu biasanya disediakan secara kolektif baik oleh pemerintah maupun kelompok masyarakat yang bekerjasama.

Ketiadaan harga membuat observasi nilai tidak dapat dilakukan terhadap barang lingkungan secara langsung. Sebagai substitusi, harus dicari indikator yang dapat memberi tahu tentang nilai tersebut secara tidak langsung. Valuasi non pasar adalah terminologi yang digunakan menggambarkan sebuah varietas teknik untuk mencari indikator nilai sebuah barang yang tidak diperdagangkan di pasar.

Barang lingkungan seperti taman kota dapat menghasilkan utilitas tanpa melalui proses produksi, atau dapat bukan berupa faktor produksi tetapi memberikan utilitas (kepuasan) dalam bentuk area berinteraksi yang dapat dinikmati masyarakat. Demikian juga dengan udara atau air bersih yang berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat suatu daerah akan dinikmati juga oleh sebuah bangsa dalam negara. Nilainya tidak hanya yang dikonsumsi tetapi juga menyangkut yang tidak dikonsumsi secara langsung. Dengan demikian, pengertian barang pada dasarnya mencakup aspek luas karena memiliki nilai intrinsik yang terkandung di dalamnya, terlepas dikonsumsi atau tidak. Bahkan ekstrimnya, ada manusia atau tidak (Fauzi, 2005: 4).

Sementara itu, pengertian nilai, khususnya yang menyangkut produk dari hasil barang lingkungan perlu dicermati karena dapat menimbulkan perbedaan jika dipandang dari berbagai disiplin ilmu. Perbedaan konsepsi nilai tersebut tentu saja akan menyulitkan pemahaman mengenai pentingnya suatu barang lingkungan dipertahankan (misalnya kualitas udara) sehingga diperlukan suatu kesamaan persepsi untuk menilainya. Salah satu tolok ukur yang relatif mudah dan dapat diterima pada berbagai disiplin ilmu adalah pemberian harga pada produk yang dihasilkan barang lingkungan.

Dengan demikian, nilai atau manfaat ekonomi adalah jumlah maksimum suatu produk yang ingin dikorbankan seseorang untuk memperoleh produk yang lainnya; atau memperlihatkan kesediaan seseorang membayar manfaat atau menghindari biaya degradasi lingkungan. Konsep ini, secara formal, disebut kesediaan individu membayar (*willingness to pay*, WTP) produk yang dihasilkan barang lingkungan. WTP dapat diartikan pula sebagai jumlah kesediaan maksimal individu membayar untuk menghindari terjadinya penurunan kondisi barang lingkungan. Dengan ukuran tersebut, nilai barang lingkungan dapat ditransformasikan ke dalam bahasa ekonomi dengan mengukur nilai moneter produknya. Sebaliknya, dari

sisi yang berlawanan pengukuran nilai ekonomi dapat pula menggunakan pendekatan WTA (*willingness to accept*) yaitu jumlah minimum pendapatan perseorangan yang mau dikorbankan untuk menerima penurunan kualitas suatu barang.

METODE PENELITIAN

Sampel

Data primer digali melalui survei dengan teknik wawancara terhadap 250 responden. Sampel adalah penduduk Kota Yogyakarta yang diambil secara bertingkat, dengan populasi seluruh kecamatan, kemudian kelurahan dan individu di dalamnya diambil *random*. Kuesioner panduan wawancara terdiri dari tiga bagian yaitu sosial-demografi, preferensi yang dinyatakan (*stated preference*) untuk menggali kesediaan masyarakat membayar (*willingness to pay*) dan pertanyaan terbuka terhadap rencana hipotetis pembangunan taman kota tersebut.

CVM dan Mekanisme Pengukurannya

Penilaian ekonomi dilakukan dengan *contingent valuation method* (CVM) yaitu pengukuran kesediaan individu membayar nilai barang berdasarkan skenario pasar hipotetis. Kepada responden terlebih dulu digambarkan detail barang yang akan dinilai. Kondisi eksisting Stadion Kridosono diperlihatkan melalui Gambar 1. Setelah itu diberikan daftar sejumlah atribut yang dimiliki dan digambarkan kondisi aktual dan hipotetis jika dijadikan taman kota melalui foto *bird eyes* (Gambar 2). Kemudian mulai ditawarkan kepada responden kesediaan mereka membayar tambahan pajak sebesar x rupiah untuk pemeliharaan taman kota Kridosono; jika "ya" maka penawaran dinaikkan sampai dia tidak bersedia lagi (kemudian diturunkan lagi sampai pasti berapa mereka bersedia membayar). Sebelum digunakan, kuesioner panduan wawancara diuji coba terlebih dahulu pada kelompok kecil responden untuk mengetahui reaksi terhadap program yang akan dilaksanakan.

Model

Dengan asumsi individu mengetahui pilihan terbaik, maka menurut Henemann (Lee *et al.*, 1998) penawaran akan diterima atau ditolak jika:

$$v(1, Y-O; s) + \epsilon_1 \geq v(0, Y-O; s) + \epsilon_0 \dots\dots\dots (1)$$

v adalah utilitas tidak langsung penggunaan sebagian lahan Stadion Krido-

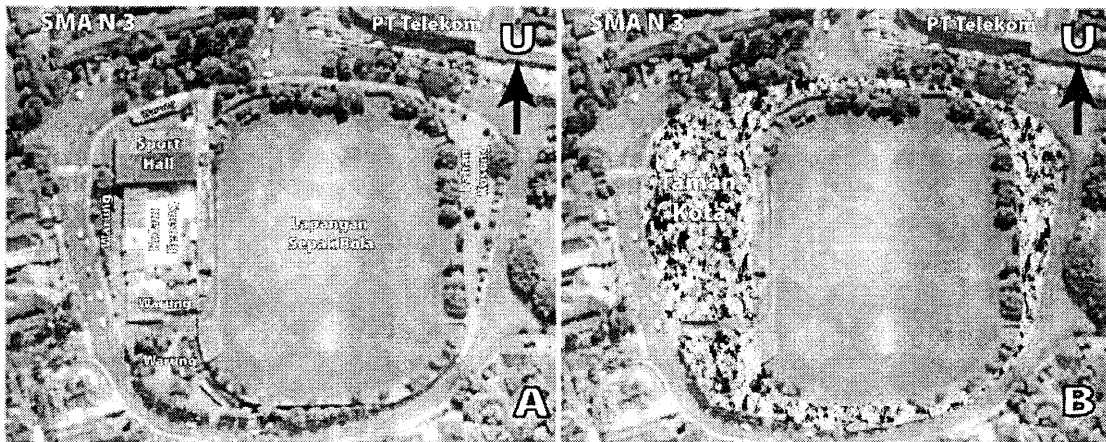
sono sebagai taman kota yang diasumsikan setara dengan utilitas u . Y adalah pendapatan. O (*offered*) adalah penawaran tambahan pajak. s adalah karakteristik sosial-ekonomi yang mempengaruhi preferensi individu. ϵ_n adalah variabel acak yang didistribusikan secara independen dengan rerata nol. Perbedaan utilitas (Δv) yang terjadi dapat diekspresikan melalui persamaan (2).



Keterangan: Kridosono dilihat dari sisi Selatan (A1 & A2); Barat (B); Utara (C1 & C2) dan Timur (D).

Sumber: Koleksi pribadi penulis (2010)

Gambar 1 Kondisi Eksisting Stadion Kridosono



Keterangan: A: Kondisi Aktual, B: Kondisi Hipotetis dngan Taman Kota
Sumber: Hasil penelitian (diolah, citra diambil dengan Google Earth)

Gambar 2 Bird Eyes Stadion Kridosono Kota Yogyakarta

$$\Delta v = v(1, Y-O; s) - v(0, Y-O; s) + (\epsilon_1 - \epsilon_0) \dots\dots\dots(2)$$

Kemudian pertanyaan untuk mengetahui WTP manfaat ekonomi diajukan secara dikotomi untuk memancing kesediaan membayar konsumen terhadap program penghijauan dengan memanfaatkan sebagian lahan Stadion Kridosono menjadi taman kota (1: ambil atau *take-it*, 0: tinggalkan atau *leave-it*). O adalah kesediaan konsumen membayar tambahan pajak sebesar 10 sampai dengan 100 ribu rupiah per individu per tahun. Penggunaan format pertanyaan disukai karena alasan kognitif; menjawab pertanyaan penilaian adalah sejenis dengan *voting* dalam sebuah pemilihan atau membuat pembelian di pasar. Jika dirangkai dengan baik, pilihan dikotomi memiliki perangkat insentif yang sesuai (Carson *et al.*, 1997). Agregat total WTP diperoleh dari mengalikan hasil dengan jumlah populasi di Kota Yogyakarta.

Variabel sosial-ekonomi dan demografi (SED) khususnya pendapatan individu, umur dan gender serta jarak rumah tinggal (D) responden dengan taman kota penting disertakan dalam penelitian untuk melihat perilaku masyarakat terhadap pelestarian lingkungan di Kota Yogyakarta. Untuk mengukur perilaku dimasukkan variabel kepedulian dan sikap masyarakat terhadap lingkungan. Variabel perilaku diukur dengan NEP (*new ecological paradigm*) yang bertumpu pada tiga aspek yaitu keyakinan konflik manusia dan alam, keterbatasan untuk tumbuh dan kepatutan peran manusia di alam (Dunlap & Van Liere, 1978). Dalam konteks analisis perilaku terhadap kegiatan pelestarian lingkungan, NEP adalah alat penilai yang dipandang efisien dengan mengidentifikasinya sebagai sikap pro atau anti lingkungan hidup. Model atau fungsi *limier-logit* di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$F(WTP) = f(O, SED, NEP, D) \dots\dots\dots(3)$$

HASIL PENELITIAN

Sosial-Demografi

Dari 250 orang responden, 67 persen (167 orang) merupakan pria. Penghasilan mereka rerata 30,20 juta rupiah per tahun, kebanyakan pendidikannya sampai SMA, sebagian lain perguruan tinggi. Ukuran keluarga responden rerata 2 orang dan hanya beberapa yang berjumlah 3 orang. Rerata usia responden adalah 42,25 tahun.

Manfaat Ekonomi

Dari Tabel 2 tampak persentase kesetujuan pemanfaatan sebagian lahan Stadion Kridosono sebagai taman kota memiliki kebenaran prediksi di atas 75 persen sehingga dapat dinyatakan bahwa hasil penelitian dapat dipercaya. Hasil regresi menampilkan dua model, pertama, variabel independen dimasukkan seluruhnya. Hasilnya variabel gender dan umur tidak berpengaruh signifikan. Kemudian, model kedua regresi dilakukan dengan mengeluarkan variabel gender dan umur (Tabel 3). Kedua model memiliki angka McFadden *pseudo-R*² = 0,35 dan 0,54 menunjukkan tingkat eksplanatori ukuran *pseudo-R*² yang dapat diterima dalam analisis pilihan kualitatif (Maddala, 1991). Mitchell dan Carson (1989) menandakan bahwa angka *pseudo-R*² di atas 0,15 untuk penelitian dengan CVM sudah memadai. Dengan demikian, model tersebut laik untuk digunakan. Secara umum kedua model tidak saling memberikan interpretasi yang berseberangan.

Penemuan ini memperlihatkan semakin tinggi penghasilan akan meningkatkan peluang individu memilih program pemanfaatan taman kota di Stadion Kridosono (*p*<0,05). Koefisien penghasilan model kedua 0,70 (bentuk logaritmik) menunjukkan kenaikan satu persen penghasilan cenderung menyebabkan peningkatan probabilitas keinginan memanfaatkan taman kota sebesar 2,14 kali lipat (*e*^{0,70} = 2,14).

Koefisien O menunjukkan semakin tinggi tambahan pajak yang diajukan akan menurunkan probabilitas kesediaan individu memanfaatkan

Tabel 1 Sosial-Demografi Responden

Variabel	Mean	%
Gender (1: Pria)	0,87	
Pendidikan	0,74	
Umur (tahun)	42,25	
Penghasilan (juta rupiah per tahun)	30,20	
< 24		29
24-36		56
> 36		15
Ukuran Keluarga	2,20	

Sumber: Hasil penelitian (diolah)

Tabel 2 Tingkat kesetujuan pemanfaatan lahan stadion kridosono sebagai taman kota

Aktual	Prediksi		Total	Kebenaran Prediksi (%)
	Ambil	Tinggalkan		
Ambil	124	35	159	77,99
Tinggalkan	21	70	91	76,92
Total	145	105	250	

Sumber: Data primer (diolah dengan LIMDEP)

Tabel 3 Penilaian Manfaat Ekonomi

Variabel	Model 1 ¹⁾	Model 2 ²⁾
Konstanta	3,24301 ^{*)}	2,1516 ^{*)}
O (penawaran)	-0,01722 ^{*)}	-0,0258 ^{*)}
Log-Y (penghasilan)	0,76590 ^{**)}	0,7007 ^{*)}
G (Gender)	0,1223	-
E (Pendidikan)	0,2232 ^{***)}	0,5678 ^{**)}
U (Umur)	0,0012	-
NEP (Pengetahuan Ekologi)	0,0004 ^{**)}	0,1084 ^{**)}
D (Jarak)	-0,1117 ^{***)}	-0,3257 ^{**)}

Keterangan:

- 1) Model 1 Log likelihood ratio = -70,35; McFadden *Pseudo-R*²=0,35
- 2) Model 2 Log likelihood ratio = -82,31; McFadden *Pseudo-R*²=0,54
- 3) ^{*)} p<0,01; ^{**)} p<0,05; ^{***)} p<0,10
- 4) *Dependent variable* – 1: ya (ambil) dan 0: tidak (tinggalkan) program taman kota Kridosono

taman kota di Stadion Kridosono (p<0,01). Jadi, parameter pada penawaran dapat diartikan bahwa semakin tinggi tambahan pajak yang diajukan maka ada peluang 99,42 persen ($e^{-0,0258} = 0,9745$) mereka akan menolak memilih program itu.

Pendidikan formal individu dan pengetahuan ekologi yang dituangkan melalui

NEP, keduanya berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan individu memilih pemakaian lahan di Stadion Kridosono sebagai taman kota. Pengetahuan ekologi (NEP) individu menjadi variabel yang penting pula. Parameter NEP memperlihatkan bahwa semakin tinggi pengetahuan individu terhadap sistem ekologi (ekosistem) akan menyebabkan mereka semakin

peduli terhadap kualitas lingkungan yang lebih baik sebesar 0,11 kali ($e^{0,1084} = 1,1145$).

Gujarati (2003), Greene (2003) dan Hanemann (1991), menyatakan estimasi kurva WTP individu mengikuti distribusi logistik (*logit model*) dengan probabilitas (P) menerima penawaran nilai tambahan pajak (*offered, O*).² Nilai harapan WTP diestimasi memakai parameter *Maximum Likelihood*³ (Lee *et al.*, 1998). Dengan begitu pemanfaatan sebagian lahan Stadion Kridosono sebagai taman kota akan memberikan nilai manfaat ekonomi sebesar US\$ 58.69 (Rp 557.555) per orang per tahun (US\$ 1 = Rp. 9.500). Jika jumlah penduduk Kota Yogyakarta sebanyak 461.800 jiwa maka total manfaat ekonomi (*total economic valuation, TEV*) yang diterima masyarakat dari program ini adalah US\$ 27,103,042 (Rp. 257.478.899.000) per tahun.

Jika diasumsikan pendapatan bisnis dari lahan Stadion Kridosono setara harga pasar lahannya, dengan luas berkisar 3,7 hektar dan harga NJOP lahan diperkirakan Rp 2 juta per meter persegi, maka nilai aset area itu sebesar Rp 74.000.000.000 atau sekitar US\$ 7,789,473,68. Komparasi keduanya memperlihatkan bahwa nilai manfaat ekonomi yang diperoleh masyarakat dari penghijauan kawasan tersebut jauh lebih tinggi di atas nilai asetnya.

Sikap dan perilaku adalah unsur penting kelangsungan eksistensi manusia. Sikap merupakan kecenderungan berperilaku tertentu terhadap obyek sedangkan perilaku menurut Lewin (Gibson *et al.*, 1997) adalah fungsi variabel individu dan lingkungan. Variabel

individu berkaitan dengan aspek demografi, sehingga variabel psikografi seperti perilaku dan partisipasi konsumen dalam pemeliharaan lingkungan digunakan sebagai faktor penjelas dalam model.

Hubungan antara perilaku dan sikap peduli pada lingkungan memperlihatkan bahwa keduanya adalah prediktor psikografi dari keputusan berpartisipasi atau tindakan berdasarkan kepedulian lingkungan. Beberapa literatur riset menunjukkan peranan sikap sebagai prediktor perilaku dan tujuan; dan sebagai faktor penjelas variasi perilaku individu (Luzar, 1998). Namun kebanyakan studi tentang sikap kepedulian terhadap lingkungan ada di luar bidang ilmu sosial yaitu fisik; sedangkan dalam penelitian ini, analisis terhadap variabel sosial demografi menunjukkan bahwa beberapa darinya berpengaruh signifikan terhadap sikap peduli lingkungan.

Pada Tabel 4, rerata (*mean*) pengetahuan ekologi di atas median (skor=3). Total skor NEP atau pengetahuan ekologi individu 37,86 tergolong moderat (skor 28-43). Hal ini di luar dugaan, karena pendidikan formal mereka sebagian tidak tinggi (67,3%), kebanyakan sekolah lanjutan tingkat atas, bahkan beberapa tidak mampu menyelesaikan Sekolah Dasar. Mereka memandang unsur perilaku menjadi hal yang terpenting bagi kelangsungan hidup kaum manusia itu sendiri (skor 4,21).

Terakhir, jarak antara rumah tinggal responden dengan Stadion Kridosono memperlihatkan pengaruh signifikan terhadap penyediaan taman kota, dengan tanda negatif.

² $P_i = 1/[1 + e^{-(\alpha + \beta O + \gamma Y)}]$

³ $E(WTP) = \int_0^1 F_n(\alpha + \beta O) dO = \ln(1 + e^{-\alpha})/\beta$
dengan α^* merupakan $\alpha + \gamma Y$

Tabel 4 Pengetahuan Ekologi

NEP	Mean	S.D
Daya dukung lingkungan alam	3,49	1,04
Kerentanan alam	3,45	1,27
Hak manusia mengubah alam	3,34	0,93
Pengelolaan alam	2,65	1,04
Perilaku manusia	4,21	0,85
Sumberdaya alam	3,17	1,03
Ekonomi berkelanjutan	3,33	0,79
Perlunya keseimbangan	2,87	0,99
Keterbatasan sumberdaya alam	3,16	0,91
Adaptasi dengan alam	3,19	0,76
Keterbatasan pertumbuhan	3,26	0,88
Eksplorasi berlebihan	2,67	1,08
TOTAL NEP	37,86	2,32

Keterangan: total skor NEP: (1) 12-27 – rendah; (2) 28-43 – moderat dan (3) 44-60 – tinggi

Interpretasinya adalah semakin jauh tempat tinggal responden dari jantung kota, semakin kecil probabilitasnya mendukung program itu ($p < 0,05$). Kemungkinan penyebabnya, daerah pinggiran menyediakan substitusi taman kota dalam bentuk suasana perkampungan atau semi perdesaan yang memiliki banyak vegetasi besar dan rindang atau persawahan. Daerah ini relatif lebih sejuk dan memberikan peluang masyarakat untuk bercengkerama. Dengan demikian, mereka terpuaskan oleh barang lingkungan yang berada di sekitarnya sehingga berakibat kurang memiliki urgensi terhadap kepentingan taman yang berada di tengah kota.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Barang, aset, modal atau sumberdaya lingkungan dapat memberikan kontribusi, dan bahkan dapat pula berkombinasi dengan berbagai *input* dari produksi barang dan layanan jasa lainnya. Karena merupakan modal, logikanya, fitur barang lingkungan tentu memiliki nilai, dalam konteks ini berhubungan dengan ekonomi.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa penilaian ekonomi memberikan pengetahuan bagi pengambil keputusan dalam hal manajemen, pendanaan dan alokasi sumberdaya. Valuasi ekonomi tersebut juga membantu *stakeholders* menemukan “satu

pandangan umum” terhadap pilihan kebijakan yang harus diambil. Pemanfaatan sebagian lahan Stadion Kridosono sebagai taman kota akan memberikan manfaat yang jauh lebih besar dibandingkan jika digunakan untuk kepentingan bisnis. Taman kota tersebut diharapkan membantu mengeliminasi gas rumah kaca (GRK) seperti karbondioksida (CO_2), metana (CH_4), dinitrooksida (N_2O), hidro-fluorokarbon (HFC), perfluorokarbon (PFC), sulfur heksafluorida (SF_6); kebanyakan hasil dari gas buang kendaraan bermotor. Berbagai vegetasi yang tumbuh di setiap bagian taman, selain berfungsi sebagai perindang juga estetika dan penanda. Kepedulian masyarakat Kota Yogyakarta terhadap lingkungan terbukti relatif baik. Hal ini kemungkinan berangkat dari perilaku atau pengetahuan yang dimilikinya.

Implikasinya, pemerintah dan atau pengelola lahan Stadion Kridosono di masa depan sebaiknya melakukan audit terhadap penggunaan lahan tersebut, bukan hanya dalam bentuk manfaat ekstrinsik (*use value*) untuk memenuhi setoran pendapatan asli daerah semata tetapi juga manfaat intrinsik (*non-use value*) berupa kemaslahatan publik seperti nilai kesehatan (karena udara bersih, tempat berolah-raga, wisata), estetika (hilangnya kekumuhan), sosial (tempat berinteraksi warga, meningkatkan persatuan dan kesatuan) dan sebagainya, dengan menghitung atau membandingkan antara manfaat ekonomi yang diterima dari usaha bisnis dengan ongkos yang harus ditanggung karena adanya limpahan (*spill over*) dampak eksternal.

Namun hal ini seringkali ditanggapi skeptis karena penilaian sumberdaya dengan menggunakan harga pengganti yang secara umum ada, tidak akan merefleksikan nilai pasar yang sesungguhnya. Padahal, jika terjadi kesalahan alokasi penggunaan barang publik, akan menjadi penyebab masalah ekonomi. Untuk itu perlu sosialisasi terus menerus kepada seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*) untuk mengubah sudut pandang pemahaman pada ekonomi publik, khususnya ruang terbuka hijau perkotaan seperti di lahan Stadion Kridosono.

DAFTAR PUSTAKA

- Bergstrom, J.C., B.I. Dillman., and J.R. Stoll. 1985. Public environmental benefits of private land: the Case of prime agricultural land. *Southern Journal of Agricultural Economics*, 17 (July): 139-49.
- Berrens, R., O. Bergland., and R.M. Adams. 1993. Valuation issues in an urban recreational fishery: Spring chinook Salmon in Portland Oregon. *Journal of Leisure Research*, 25 (1): 70-83.
- Carson, R.C., R. T. Mitchell, M.B. Conaway and S. Navrud. 1997. Non-Moroccan Values for Rehabilitating the Fes Medina. A report to *the World Bank on the Fes Cultural Heritage Rehabilitation Project*. San Diego: Department of Economics, UC-San Diego
- Dunlap, R.E., and K.D. Van Liere. 1978. The New Ecological Paradigm: a Proposed measuring instrument and preliminary results. *Journal of Environmental Education*, 9: 10-19.
- Fauzi, A. 2005. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gibson, J.L., J.M. Ivancevich and J.H. Donnelly, Jr. 1997. *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. (9th ed.). Chicago, USA: Richard D. Irwin.
- Greene, W.H. 2003. *Econometric Analysis*. (5th ed.). Saddle River, NJ, USA: Prentice Hall, Inc.
- Gujarati, D. 2003. *Basic Econometrics*. (4th ed.). Singapore: McGraw-Hill.
- Hanemann, W.M. 1991. Willingness to pay and willingness to accept: How much can they differ? *American Economic Review*, 93 (1): 464
- Hannonen, M. 2008. Predicting urban land prices: a Comparison of four approaches. *International Journal of Strategic Property Management*, 12: 217-236.
- Heidt, F. and M. Neef. 2006. Benefits of Urban Green Space and Urban Climate. RegioComun – Institute for Strategic Regional Management, Department of Geography, University of Mainz, Germany. www.regiocomun.geowiss.uni-mainz.de. Diakses 19 Desember 2008.
- Hussain, I. and M. Bhattarai. 2002. Comprehensive Assessment of Socio-Economic Impacts of Agricultural Water Uses: Concepts, Approaches and Analytical Tools. *Paper presented for the International Water Management Institute (IWMI)*.
- Kline, J. and D. Wichelns. 1996. Public preferences regarding the goals of farmland preservation programs. *Land Economics*, 72 (4): 538-549.
- Kompas. 2006. Pertambahan Sepeda Motor di DIY 11 Persen per Tahun. Sabtu, 23 September 2006. www.kompas.com. Diakses Tanggal 2 November 2008.
- Kovacs, K.F. and D.M. Larson. 2008. Identifying individual discount rates and valuing public open space with stated-preference models. *Land Economics*, 84 (2): 209-224.
- Lee, C., J. Lee., and S. Han. 1998. Measuring the economic value of ecotourism Resources: The Case of South Korea. *Journal of Travel Research*, 36 (Spring): 40-47
- Luzar, E.J., A. Diagne., C.E. Gan., and B.R. Henning. 1998. Profilling the nature-based tourist: A multinomial logit approach. *Journal of Travel Research*, 37 (August): 48-55.
- Maddala, G.S., 1991. *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. New York, USA: Cambridge University Press.
- Mitchell, R.C. and R.T. Carson. 1989. *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*. Washington, D.C.: Resource for the Future.
- Pearman, R., Y. Ma., J. McGilvray., and M. Common. 1999. *Natural Resource and Environmental Economics*. Essex: Longman.