



VALUASI EKONOMI LINGKUNGAN KOTA JAKARTA BERBASIS PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO HIJAU TAHUN 2019

*Jakarta City Environment Economic Valuation Based On Green Regional Gross Products In
2019*

^{1*)}Edi Wahyu Wibowo, ²⁾Darwati Susilastuti, ³⁾Meirinaldi

^{1,2,3,)} Politeknik LP3I Jakarta, Universitas Borobudur
Jl. Raya Kalimalang No.1 Jakarta Timur

Email: ¹⁾edilp3ijkt@gmail.com, ²⁾darwatisusi@borobudur.ac.id, ³⁾usu_mey@yahoo.co.id

*Correspondence: edilp3ijkt@gmail.com

DOI:

10.xxxx

Histori Artikel:

Diajukan:
16/11/2021

Diterima:
06/12/2021

Diterbitkan:
25/12/2021

ABSTRAK

Permasalahan lingkungan pada Kota Jakarta seperti hilangnya lahan pertanian, pencemaran lingkungan, peningkatan suhu udara, rendahnya kualitas udara, dampak terhadap kualitas dan kuantitas air, dampak terhadap kesehatan umum dan sosial perlu diantisipasi dengan menerapkan PDRB Hijau sebagai dasar pengukuran perekonomiannya. Valuasi Ekonomi Lingkungan Kota Jakarta Berbasis PDRB Tahun 2016 didasarkan atas pengukuran PDRB Hijau untuk wilayah perkotaan (Provinsi DKI Jakarta) diambil dari perhitungan PDRB Konvensional dikurangi Nilai Depleksi sehingga didapat PDRB Semi Hijau. Nah Selanjutnya PDRB Semi Hijau dikurangi Nilai Degradasi didapatkan Nilai PDRB Hijau. Hasilnya didapat yaitu Pada tahun 2019 provinsi DKI Jakarta memiliki memperoleh PDRB sebesar Rp. 1.842.996.120,- sehingga setelah dikurangi nilai depleksi air bersih maka total PDRB Semi Hijau menjadi Rp. 1.840.986.426. Sementara total nilai degradasi adalah Rp. 16.182.290,- (juta) sehingga didapatkan PDRB Hijau tahun 2019 sebesar Rp. 1.824.804.136 (juta). Akibat ekonomi hijau kurang diterapkan maka nilai kerugian sebesar Rp. 18.191.984,- (juta).

Kata kunci: kota hijau; pembangunan hijau; Produk Domestik Regional Bruto hijau.

ABSTRACT

Environmental problems in the city of Jakarta such as loss of agricultural land, environmental pollution, increasing air temperature, low air quality, impacts on water quality and quantity, impacts on public and social health need to be anticipated by applying Green GDP as the basis for measuring its economy. The 2016 GDP-Based Environmental Economic Valuation of the City of Jakarta is based on the measurement of Green GDP for urban areas (DKI Jakarta Province) taken from the calculation of Conventional GDP minus the Depletion Value so that Semi-Green GDP is obtained. Now then the Semi-Green GDP minus the Degradation Value will get the Green GDP Value. The results obtained are that in 2019 the DKI Jakarta province has obtained a GDP of Rp. 1,842,996,120,- so after deducting the value of clean water depletion, the total GDP of Semi Green becomes Rp. 1,840,986,426. While the total value of degradation is Rp. 16,182,290,- (million) so that the Green GDP in 2019 is Rp. 1,824,804,136 (million). Due to the lack of implementation of the green economy, the loss value is Rp. 18,191,984,- (million).

Keywords: green city; green development; Green Regional Gross Domestic Product..

PENDAHULUAN

Salah satu alternatif penyelesaian permasalahan kota yang berkembang di Indonesia adalah dengan menerapkan konsep Kota Hijau (*Green City*) sebagai bagian dari proses pembangunan dan peremajaan kota. Menurut (Kirmanto, Ernawi, & Djakapermana, 2012) konsep kota hijau memiliki makna strategis karena dilatarbelakangi oleh beberapa faktor, antara lain pertumbuhan kota yang begitu cepat dan berimplikasi terhadap timbulnya berbagai permasalahan perkotaan seperti kemacetan, banjir, permukiman kumuh, kesenjangan sosial, dan berkurangnya luasan ruang terbuka hijau (Ratnasari, Sitorus, & Tjahjono, 2015).

Banyak permasalahan di Kota Jakarta yang masih harus diselesaikan utamanya masalah pencemaran lingkungan. Jika masalah lingkungan teratasi maka terciptalah pembangunan ekonomi berkelanjutan. PDB/PDRB Hijau merupakan kelanjutan perhitungan PDB/PDRB dengan memasukkan nilai perubahan cadangan sumber daya alam dan kualitas lingkungan hidup (Mulya, Adi, & Supani, 2014).

METODE

1. Metode Pengumpulan Data

Data-data diperoleh dengan metode studi pustaka yaitu studi dokumen yang mencakup inventarisasi seluruh dokumen dan data perekonomian Kota Jakarta, dan tulisan, jurnal, teori, hingga berbagai jenis peraturan perundang-undangan terkait. Kemudian juga disertai dengan metode *survey* lapangan yang dilakukan dalam rangka memperoleh informasi mengenai volume sumber daya alam yang digunakan dalam kegiatan usaha dari sektor-sektor usaha yang menjadi basis perekonomian Kota Jakarta. Adapun penggunaan kedua metode tersebut ditujukan untuk mencocokkan kondisi sebenarnya dilapangan.

2. Metode Analisis Data

a. Perhitungan PDRB Semi Hijau

PDRB Semi Hijau didapat dengan mengurangi nilai deplesi sumber daya alam dari nilai PDRB Konvensional (atau PDRB Coklat). Nilai deplesi diperoleh dengan mengalikan volume pengambilan masing-masing jenis sumber daya alam dengan *unit rent* atau *unit price*.

b. Perhitungan PDRB Hijau.

Pemasukan unsur deplesi dan degradasi lingkungan ke dalam perhitungan PDRB sebagai langkah yang dilakukan untuk memperbaiki kekurangan dari PDRB Konvensional.

Menurut (Juniah, Dalimi, Suparmoko, Moersidik, & Waristian, 2017) dalam (Mulya et al., 2014), PDRB Hijau adalah PDRB yang memasukkan unsur deplesi dan degradasi sumber daya alam serta lingkungan. Secara matematis, dapat diekspresikan sebagai berikut:

$$\text{PDRB Hijau} = \text{PDRB konvensional} - \text{Nilai deplesi SDA} - \text{biaya pengurangan polusi}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perhitungan PDRB Semi Hijau

Dari penjelasan diatas, instrumen perhitungan Deplesi dan Degradasi untuk merevisi PDRB konvensional / coklat menjadi PDRB Hijau. Untuk mendapatkan PDRB Semi Hijau maka harus mengetahui Nilai Deplesi yang didapat dari hasil perkalian Nilai *Unit Rent* dengan Jumlah Volume Air Bersih yang digunakan.

Tabel 1
Perhitungan *Unit Rent* Air Bersih Jakarta 2019 Dalam (000.000)

Keterangan	RUPIAH
Pendapatan Air minum per M3	7,525
Biaya Baku	294
Biaya Listrik	288
Biaya kimia	88
produksi	670
Total	6,930
Margin 20%	1,386
Unit Rent	5,544
Kubikasi air terjual / m3	362.49
Total (Rp)	2,009,694

Sumber : PT AETRA & PAM Jaya (data sudah diolah)

Dari Tabel 1 dapat dijelaskan perhitungan nilai unit rent pada tahun 2019 sebesar Rp. 5.544 didapat dari pendapatan usaha per M3 sebesar Rp. 7.525 dikurangi biaya produksi sebesar Rp. 670, didapat laba kotor sebesar Rp. 6.930,- dikurangkan dengan 20% laba layak sebesar Rp. 1.386,-. Sementara kubikasi air terjual per M3 pada tahun 2019 sebesar 362,49 M3 sehingga didapatkan total deplesi air besar pada tahun 2019 yaitu sebesar Rp. 2.009.694,-

Tabel 2
Perhitungan PDRB Semi Hijau Kota Jakarta 2019 Dalam (000.000)

Keterangan	Tahun 2019
PDRB	1,842,996,120
Total Deplesi Air Bersih (Rp)	2,009,694
PDRB Semi Hijau	1,840,986,426

Sumber : BPS DKI Jakarta (data sudah diolah)

Dari Tabel 2 untuk Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2019 memperoleh PDRB sebesar Rp. 1.842.996.120,- sehingga setelah dikurangi nilai deplesi air bersih maka total PDRB Semi Hijau menjadi Rp. 1.840.986.426.

B. Perhitungan PDRB Hijau

Tahap berikutnya adalah menghitung nilai PDRB Hijau didapat dari PDRB Semi Hijau dikurangi nilai Degradasi. Sedangkan nilai Degradasi didapat dari Nilai Degradasi Kualitas Udara terdiri dari Degradasi Penderita ISPA ditambahkan Nilai Degradasi Alih Fungsi Lahan dari penurunan produksi padi tahun 2019.

Tabel 3
Nilai Degradasi Polusi Udara (Penderita ISPA)

Keterangan	Tahun 2019
Penderita ISPA	130,930
Biaya Pengobatan per kapita (Rp)	1,828,862
Nilai Degradasi ISPA (000.000)	239,453

Sumber : Laporan Kemenkes & BPS DKI 2019 (data sudah diolah)

Dari Tabel 3 dapat dijelaskan jumlah penderita ISPA pada tahun 2019 sebanyak 130,930 orang dengan biaya kesehatan per kapita sebesar Rp. 1.828.862 sehingga total biaya pengobatan penderita ISPA sebesar Rp. 239.453 (juta).

Tabel 4
Nilai Degradasi Alih Fungsi Lahan Tanaman Pokok Padi

Keterangan	Tahun 2019
Jumlah Penduduk	10,557,810
Kebutuhan Beras per kapita	125
Kebutuhan Beras	1,318,564,891
Produksi Padi DKI Jakarta	3,359
Total Kebutuhan beras	1,318,561,532
Harga Beras Nasional / kapita	12,091
Nilai Degradasi Alih fungsi lahan(000.000)	15,942,837

Sumber : BPS DKI Jakarta (data sudah diolah)

Dari Tabel 4 dapat dijelaskan Biaya degradasi alih fungsi lahan untuk menanam padi disesuaikan dengan kebutuhan jumlah penduduk DKI Jakarta sebanyak 10.557.810 orang dengan kebutuhan per kapita 125 kg maka dibutuhkan beras sebanyak 1.318564.891 sementara produksi padi di DKI Jakarta hanya 3,359 kg sehingga total kebutuhan yang masih harus dipenuhi sebesar 1,318561,532 kg dengan harga beras nasional per kapita senilai Rp. 12.091,- maka nilai degradasi alih fungsi lahan menjadi Rp. 15.942.837 (juta).

Tabel 5
Valuasi PDRB Hijau DKI Jakarta Tahun 2019

Keterangan	Tahun 2019
PDRB	1,842,996,120
Total Deplesi Air Bersih (Rp)	2,009,694
PDRB Semi Hijau	1,840,986,426
Degradasi Polusi udara / ISPA	239,453
Degradasi Alih Fungsi Lahan	15,942,837
Total Degradasi	16,182,290
PDRB Hijau	1,824,804,136
(+/-) Nilai Kerugian	18,191,984

Dari Tabel 5 dapat dijelaskan PDRB semi hijau sebelumnya Rp. 1.840.986.426,- (juta) sedangkan total nilai degradasi adalah Rp. 16.182.290,- (juta) sehingga didapatkan PDRB Hijau tahun 2019 sebesar Rp. 1.824.804.136 (juta). Sehingga karena ekonomi hijau kurang diterapkan maka nilai kerugian sebesar Rp. 18.191.984,- (juta).

SIMPULAN

Pengukuran PDRB Hijau untuk wilayah perkotaan (Provinsi DKI Jakarta) diambil dari perhitungan PDRB Konvensional dikurangi Nilai Deplesi sehingga didapat PDRB Semi Hijau. Nah Selanjutnya PDRB Semi Hijau dikurangi Nilai Degradasi didapatlah Nilai PDRB Hijau, 2). Pada tahun 2019 provinsi DKI Jakarta memiliki memperoleh PDRB sebesar Rp. 1.842.996.120,- sehingga setelah dikurangi nilai deplesi air bersih maka total PDRB Semi Hijau menjadi Rp. 1.840.986.426. Sementara total nilai degradasi adalah Rp. 16.182.290,- (juta) sehingga didapatkan PDRB Hijau tahun 2019 sebesar Rp. 1.824.804.136 (juta). Akibat ekonomi hijau kurang diterapkan maka nilai kerugian sebesar Rp. 18.191.984,- (juta), 3). Hasil penelitian ini masih kurang maksimal karena hanya menghitung nilai yang terbatas pada deplesi air bersih, degradasi polusi udara dengan pendekatan penyakit ISPA serta degradasi alih fungsi lahan dengan pendekatan kebutuhan pangan per kapita. Sehingga penelitian ini masih harus dilanjutkan & dikembangkan kedepannya oleh peneliti lain dengan kajian yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Juniah, Restu, Dalimi, Rinaldy, Suparmoko, M., Moersidik, Setyo S., & Waristian, Harry. (2017). Environmental value losses as impacts of natural resources utilization of in coal open mining. *MATEC Web of Conferences*, 101, 4013. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201710104013>.
- Kirmanto, Djoko, Ernawi, Imam S., & Djakapermana, Ruchyat Deni. (2012). Indonesia green city development program: An urban reform. *48th ISOCARP Congress*, 4.
- Mulya, Yuhdia, Adi, Inna Sri Supina, & Supani, Srie Sudarjati. (2014). Valuasi Ekonomi Lingkungan Perkotaan Indo-nesia Dalam Pengukuran PDRB Hijau: Studi Kasus Pada Kota Bogor. *Artikel Researchgate*, September.
- Ratnasari, Amalia, Sitorus, Santun R. P., & Tjahjono, Boedi. (2015). Perencanaan Kota Hijau Yogyakarta Berdasarkan Penggunaan Lahan Dan Kecukupan Rth. *TATALOKA*, 17(4), 196–208. <https://doi.org/10.14710/tataloka.17.4.196-208>.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).