

FE
01/2013



**VALUASI EKONOMI DAMPAK GAS BUANG KENDARAAN
BERMOTOR TERHADAP KESEHATAN MASYARAKAT
DI KABUPATEN BANTUL**

Oleh :

Endah Saptutyningsih, SE.,MSi.

(Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)

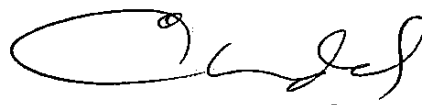
**Dibiayai melalui DIPA Kopertis Wilayah V
Nomor : 0169.0/023-04.2/XIV/2009 Tahun Anggaran 2009**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
KOORDINASI PERGURUAN TINGGI SWASTA WILAYAH V
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Valuasi Ekonomi dan Mitigasi Dampak Bencana Banjir di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta : Pendekatan *Contingent Valuation Method* dan Sistem Informasi Geografi
2. Bidang Penelitian : Ekonomi Lingkungan
3. Ketua Peneliti :
 - a. Nama lengkap & Gelar : Endah Saptutyningsih, SE., MSi.
 - b. Jenis Kelamin : Wanita
 - c. NIDN : 143066 / 05 – 2911 – 7502
 - d. Pangkat/Golongan : Penata / IIIc
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor
 - f. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
 - g. Program Studi : IESP
 - h. Status Dosen : Dosen Tetap Yayasan (A)
4. Jumlah Tim Peneliti : 1 orang
5. Lokasi Penelitian : Kabupaten Bantul DIY
6. Jumlah Biaya :
 - a. Dari Kopertis Wilayah V : Rp 1.500.000,00
 - b. Dari PT, lainnya : -

Yogyakarta, Agustus 2009
Peneliti



Endah Saptutyningsih, SE., MSi.
NIK/NIDN. 143066/ 05-2911-7502

Mengetahui / Menyetujui

a.n. Koordinator,

Rektor

Bambang Haryadi, SH.
NIP. 131597936

Ir. Dasron Hamid, MSc.
NIK. 201073



U.P.T. PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Alamat : Jl. Lingkar Selatan Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta 55183
Telp.: (0274) 387656 (Paw. 140, 141, 146) Fax. (0274) 387646

TANDA TERIMA PENYERAHAN HASIL PENELITIAN

Telah terima 1 eksemplar salinan hasil penelitian:

Nama : Endah Saptutyingsih, SE., MSi.
Jurusan/fakultas : IESP/ Ekonomi
Instansi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Judul Penelitian : Valuasi Ekonomi Dampak Gas Buang Kendaraan Bermotor terhadap Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Bantul

Yogyakarta, 31 Oktober 2009

Kepala UPT Perpustakaan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Endro Dwi Hatmanto, MA.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Surat Keterangan Karya Ilmiah	iii
Tanda terima Penyerahan Hasil Penelitian	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Kata Pengantar	viii
Abstrak	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 PERUMUSAN MASALAH	5
BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA	6
3.1. Landasan Teori	6
3.1.1. Klasifikasi Polutan	8
3.1.2. Alokasi Efisiensi Polusi	8
3.1.3. Ekonomi Polusi Akibat Sumber Bergerak	12
3.1.4. Polusi sebagai Eksternalitas	13
3.1.5. Valuasi Ekonomi Polusi Udara	15
3.2. Penelitian Terdahulu	18
BAB 4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	21
BAB 5 METODE PENELITIAN	
5.1. Jenis Data	22
5.2. Definisi Operasional Variabel	22
5.3. Lokasi Penelitian	23
5.4. Metode Analisis Dampak	23
5.5. Metode Analisis Ekonomi	25
5.6. Alat Analisis	25

	5.6.1. <i>Dose Response Function</i>	25
	5.6.1.1. Dampak Kesehatan Akibat PM10	27
	5.6.1.2. Dampak Kesehatan Akibat Timbal	29
	5.6.2. <i>Exposure Response Function</i>	31
BAB 6	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	6.1. <i>Dose Response Function</i>	32
	6.1.1. Analisis Dampak Kesehatan Akibat PM10	32
	6.1.2. Analisis Dampak Kesehatan Akibat Timbal	34
	6.1.3. Valuasi Ekonomi	35
	6.2. <i>Exposure Response Function</i>	37
BAB 7	JADWAL PENELITIAN	41
BAB 8	PERSONALIA PENELITIAN	42
BAB 9	PERKIRAAN BIAYA PENELITIAN	43
BAB 10	KESIMPULAN DAN SARAN	
	10.1. Kesimpulan	45
	10.2. Saran	46
	DAFTAR PUSTAKA	48
	TAMBAHAN	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah Kendaraan bermotor yang terdaftar di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 1998-2003	2
Tabel 2. Jumlah Kendaraan bermotor berdasarkan jenisnya di Kabupaten Bantul tahun 2005-2007	3
Tabel 6.1. Koefisien estimasi sentral <i>Dose-Response Function</i>	32
Tabel 6.2. Dampak Perubahan PM10 terhadap per kasus kesehatan tahun 2007	33
Tabel 6.3. Koefisien estimasi sentral <i>Dose-Response Function</i>	34
Tabel 6.4. Dampak Perubahan timbal terhadap per kasus kesehatan tahun 2007	35
Tabel 6.5. Valuasi Ekonomi dampak perubahan PM10 tahun 2007	36
Tabel 6.6. Valuasi Ekonomi dampak perubahan timbal tahun 2007	37
Tabel 6.7. Estimasi dampak penurunan 25 persen kandungan PM10 dan timbal di udara Kabupaten Bantul tahun 2007	38
Tabel 6.7. Valuasi Ekonomi dampak penurunan 25 persen kandungan PM10 di udara Kabupaten Bantul tahun 2007	39
Tabel 6.7. Valuasi Ekonomi dampak penurunan 25 persen kandungan timbal di udara Kabupaten Bantul tahun 2007	39

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang dibiayai melalui DIPA Kopertis Wilayah V ini.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penilaian ekonomi dampak polusi udara akibat gas buang kendaraan bermotor terhadap kesehatan masyarakat di Kabupaten Bantul.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rekomendasi bagi penelitian selanjutnya dan dapat memberi masukan bagi pemerintah daerah Kabupaten Bantul untuk mengurangi dampak negative yang ditimbulkan akibat gas buang kendaraan bermotor terhadap kesehatan masyarakat.

Penulis mengharapkan masukan dan saran agar penelitian selanjutnya dapat lebih dirasakan manfaatnya bagi semua kalangan pihak, baik akademisi, praktisi masyarakat umum maupun pemerintah

ABSTRAK

Masalah-masalah yang sering timbul akibat semakin banyaknya kendaraan bermotor adalah tidak seimbangnya jumlah kendaraan bermotor dengan kapasitas jalan raya yang tersedia sehingga menyebabkan terjadinya kemacetan, kebisingan, dan polusi udara. Dampak polusi udara yang paling berbahaya bagi kesehatan masyarakat adalah timbal (*lead*) yang dihasilkan oleh gas buang kendaraan bermotor dan partikel debu (*PM₁₀*). Penelitian ini bertujuan: mengukur besarnya biaya kesehatan akibat polusi udara yang disebabkan oleh *PM₁₀* dan timbal dengan perhitungan ekonomi; mengestimasi tentang keuntungan yang diperoleh karena perubahan kualitas udara dengan penurunan 25 persen kandungan *PM₁₀* dan timbal di Kabupaten Bantul.

Penilaian ekonomi dampak polusi udara akibat gas buang kendaraan bermotor terhadap kesehatan masyarakat dilakukan dengan menentukan empat faktor utama yaitu koefisien *dose response*, jumlah penduduk yang terkena dampak, perubahan polutan yang diukur, dan penilaian ekonomi terhadap kesehatan. Metode *exposure response functions* digunakan untuk mengetahui dampak perubahan jumlah penduduk terhadap perubahan polusi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan dampak kesehatan dengan menggunakan metode *dose response function* akibat polusi *PM₁₀* selama tahun 2007 yang paling menonjol jumlahnya adalah kasus jumlah hari tidak kerja dan kasus gangguan tenggorokan.

Kata kunci : *dose response functions, exposure response functions, timbal*