

**WILLINGNESS TO PAY KONSERVASI JASA LINGKUNGAN AIR
KAWASAN SUAKA ALAM/ KAWASAN PELESTARIAN ALAM
MERAPI
PROVINSI SUMATERA BARAT**



Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-2 pada
Program Studi Ilmu Lingkungan

**YONKY RISKHA
30000212410030**

**PROGRAM MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2013**

TESIS

***WILLINGNESS TO PAY* KONSERVASI JASA LINGKUNGAN AIR
KAWASAN SUAKA ALAM/ KAWASAN PELESTARIAN ALAM
MERAPI
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Disusun oleh:
Yonky Riska
30000212410030

Mengetahui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Kedua

Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, MS

Dr. Ir. Budiyo, M.Si

Ketua Program Studi
Ilmu Lingkungan

Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA

LEMBAR PENGESAHAN

**WILLINGNESS TO PAY KONSERVASI JASA LINGKUNGAN AIR
KAWASAN SUAKA ALAM/ KAWASAN PELESTARIAN ALAM
MERAPI
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Disusun oleh:
Yonky Riska
30000212410030

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 24 Desember 2013
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua

Tanda Tangan

Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, MS

.....

Anggota,

1. Dr. Ir. Budiyo, M.Si

.....

2. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA

.....

3. Dr. Tukiman Taruna

.....

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Yonky Riska

NIM : 30000212410030

dengan ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul "**WILLINGNESS TO PAY KONSERVASI JASA LINGKUNGAN AIR KAWASAN SUAKA ALAM/ KAWASAN PELESTARIAN ALAM MERAPI PROVINSI SUMATERA BARAT**" adalah hasil karya saya, belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan baik di Universitas Diponegoro maupun di Perguruan Tinggi lain, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali tertulis dengan jelas sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Saya mengakui bahwa karya Tesis ini dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua saya, yaitu:

1. Prof. Dr. Azis Nur Bambang, MS
2. Dr. Budiyo, M.Si

Apabila di kemudian hari ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, Desember 2013

Yonky Riska

**Segala Puji Bagi Allah SWT,
Shalawat pada Baginda Rasulullah Muhammad SAW,**

**Tesis ini Kupersembahkan Untuk :
Kedua Orang Tuaku, Ibunda Kartini B dan Ayahanda Idris,
Isteriku Tercinta Dr. Netrawati,
Putra Sulungku Fadhil Okynawa dan Calon Buah Hati Keduaku.**

**Terima kasih Atas Doa dan Semangatnya.
Semoga Dengan Bertambahnya Ilmu Menjadikan Lebih Bijaksana.**

BIODATA PENULIS



YONKY RISK A. Penulis dilahirkan di Padang Panjang, pada tanggal 20 Januari 1982 dan merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara dari pasangan Idris dan Kartini B. Jenjang pendidikan yang ditempuh adalah Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Silungkang Kecamatan Silungkang Kotamadya Sawahlunto, lulus tahun 1994. Kemudian melanjutkan jenjang pendidikan ke Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri (SLTPN) I Sawahlunto Kecamatan Lembah Segar Kotamadya Sawahlunto lulus tahun 1997. Selanjutnya pada tahun 1997 penulis diterima untuk melanjutkan pendidikan ke sekolah kedinasan Kementerian Kehutanan yaitu Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Pekan Baru lulus pada tahun 2000, kemudian penulis bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil pada salah satu UPT Kementerian Kehutanan yaitu Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sumatera Barat. Tahun 2003 memperoleh izin belajar untuk menempuh jenjang pendidikan S-1 pada Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, lulus tahun 2008. Pada tahun 2012 berkesempatan melanjutkan program S-2 pada Program Magister Ilmu Lingkungan di Universitas Diponegoro Semarang dengan beasiswa dari Pusbindiklatren BAPPENAS.

Semarang, Desember 2013

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah yang dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tesis dengan judul **”Willingness to Pay Konservasi Jasa Lingkungan Air Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam Merapi Provinsi Sumatera Barat”**, guna melengkapi persyaratan yang harus dipenuhi untuk mencapai derajat Magister pada Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Tesis merupakan tugas akhir bagi mahasiswa pasca sarjana, khususnya S2, untuk itu harus dapat mencerminkan semua materi-materi kuliah yang telah dilalui, terutama ilmu lingkungan sebagai program studi yang ditempuh. Untuk itu penulis mencoba menggabungkan ilmu kehutanan sebagai *background* pendidikan penulis, maupun pekerjaan yang digeluti saat ini dengan ilmu lingkungan.

Sebagai mahasiswa yang dalam proses penyelesaian tesis, penulis banyak mendapat bimbingan dan arahan dalam penulisan Tesis ini dari Prof. Dr. Azis Nur Bambang, MS dan Dr. Budiyo, M.Si. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tulus kepada keduanya.

Tesis ini terselesaikan tidak terlepas dari peran serta dan dukungan dari berbagai pihak baik dalam bentuk materi, ide, saran dan bimbingan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA dan Dra. Hartuti Purnaweni, MPA. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro;
2. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA dan Dr. Tukiman Taruna, selaku dosen penguji atas kritik, koreksi, saran dan masukan dalam penyempurnaan tesis ini;
3. Segenap Staf Pengajar dan pengelola Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro;
4. Kepala Pusat Pembinaan Pendidikan dan Pelatihan Perencanaan-Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Pusbindiktren-Bappenas) atas beasiswa yang diberikan;

5. Biro Kepegawaian Kementerian Kehutanan dan Sekretaris Direktorat Jenderal PHKA atas izin tugas belajar yang diberikan;
6. Kepala Balai KSDA Sumbar dan staf atas dukungan selama menjalankan tugas belajar dan melakukan penelitian;
7. Masyarakat daerah penyangga KSA/ KPA Merapi atas kerjasamanya, serta para responden *keypersons* atas kerelaan berbagi waktu dan informasi;
8. Teman-teman Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro Angkatan 35 atas inspirasi, dukungan, semangat, dan persahabatannya;
9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu pada kesempatan ini yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan studi maupun tesis.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna dikarenakan keterbatasan pengetahuan penulis. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan, pemerintah dan masyarakat secara umum.

Semarang, Desember 2013
Penulis,

Yonky Riska

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
BIODATA PENULIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pendekatan Masalah	3
1.3 Perumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kawasan konservasi	15
2.2 Daerah Aliran Sungai.....	16
2.3 Jasa Lingkungan Air	18
2.4 Konservasi Air	18
2.5 Persepsi Masyarakat.....	19
2.6 <i>Payment for Enviromental Services</i>	20
2.7 <i>Willingness to Pay</i>	20
2.8 <i>Contingent Valuation Method (CVM)</i>	20
2.8.1 Tahapan Studi CVM.....	21
2.8.2 Kekurangan dan Kelebihan CVM	24
2.9 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keinginan Membayar (WTP).....	25
2.10 Kelembagaan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Air	26

2.11 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	27
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Kerangka Pemikiran Penelitian	30
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	33
3.3. Objek Penelitian.....	33
3.4 Subjek Penelitian	34
3.5 Teknik pengambilan sampel.....	34
3.6 Metode Penelitian	36
3.6.1 Desain Penelitian.....	36
3.6.2 Variabel Operasional	37
3.6.3 Jenis dan Metode Sumber Data.....	38
3.7 Analisis Data.....	42
3.7.1 Analisis Data WTP	42
3.7.2 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi WTP	44
3.7.3 Pengujian Model Regresi.....	45
3.8 Rekomendasi Strategi Prioritas dengan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	51
4.1.1 KSA/ KPA Merapi	51
4.2. Identifikasi Pemanfaat Jasa Lingkungan Air di KSA/ KPA Merapi Provinsi Sumatera Barat.....	60
4.2.1 Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas)	60
4.2.2 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)	63
4.2.3 Pemanfaatan non Pamsimas non PDAM.....	68
4.2.4 Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)	71
4.2.5 Potensi Wisata Alam	71
4.3 Karakteristik Responden	72
4.4 Persepsi responden terhadap konservasi sumber air dan kuantitas air	75
4.5 Analisis Keinginan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>)	76
4.5.1 Keinginan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>).....	76
4.5.2 Nilai Keinginan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>).....	78
4.5.3 Dugaan Rataan Nilai Keinginan Membayar.....	80
4.5.4 Nilai Keinginan Membayar Membayar Agregat atau WTP Total (TWTP)	87

4.5.5 Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Nilai Keinginan Membayar.....	87
4.6. Strategi Konservasi Jasa Lingkungan Air di KSA/ KPA	
Merapi	120
4.6.1 Prioritas Berdasarkan Aspek Ekologi.....	124
4.6.2 Prioritas Berdasarkan Aspek Sosial Budaya.....	128
4.6.3 Prioritas Berdasarkan Aspek Kelembagaan.....	130
4.6.4 Prioritas Berdasarkan Seluruh Alternatif.....	132
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	135
5.2 Saran.....	136
 DAFTAR PUSTAKA	139
 LAMPIRAN	145

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Beberapa penelitian terdahulu.....	9
Tabel 2.1 Skala untuk Pengisian Matriks Perbandingan Berpasangan.....	30
Tabel 3.1 Kuota sampel tiap kecamatan	31
Tabel 3.2 Aspek penelitian, variabel, subjek, penelitian, metode dan analisis data.....	40
Tabel 3.3 Tim Pakar AHP	46
Tabel 3.4 Contoh Matrik Perbandingan Berpasangan	47
Tabel 4.1 Frekuensi relatif, kerapatan relatif dan indeks nilai penting jenis tanaman bawah yang ditemui di kawasan KSA/ KPA Merapi.....	53
Tabel 4.2 Frekuensi relatif, kerapatan relatif, dominasi relatif dan indeks nilai penting jenis tanaman bawah yang ditemui di kawasan KSA/ KPA Merapi	54
Tabel 4.3 Kecamatan penyangga di sekitar KSA/ KPA Merapi	57
Tabel 4.4 Luas perambahan di kawasan konservasi Sumatera Barat	59
Tabel 4.5 Besaran iuran pemakaian air Pamsimas di kabupaten Tanah Datar sampai pada bulan Januari 2013.....	62
Tabel 4.6 Beberapa sumber air PDAM Tirta Alami kabupaten Tanah Datar di sekitar KSA/ KPA Merapi	64
Tabel 4.7 Tarif Air PDAM Tirta Alami Jenis Pelanggan Rumah Tangga	66
Tabel 4.8 Beberapa sumber air PDAM Tirta Antokan kabupaten Agam di sekitar KSA/ KPA Merapi	67
Tabel 4.9 Sumber air PDAM Tirta Dharma kota Padang Panjang yang berada di sekitar KSA/ KPA Merapi.....	68
Tabel 4.10 Jumlah penduduk pemanfaat jasa lingkungan air di daerah penyangga KSA/ KPA Merapi per kecamatan.....	70
Tabel 4.11 Komposisi responden tiap kecamatan	72
Tabel 4.12 Karakteristik sosial ekonomi responden di kecamatan Penyangga KSA/ KPA Merapi.....	74
Tabel 4.13 Persepsi responden terhadap kuantitas air dan pentingnya konservasi air.....	75
Tabel 4.14 Keinginan membayar responden.....	77
Tabel 4.15 Distribusi nilai WTP responden kelompok Pamsimas	78
Tabel 4.16 Distribusi nilai WTP responden kelompok PDAM.....	79
Tabel 4.17 Distribusi nilai WTP responden kelompok non Pamsimas non PDAM	79

Tabel 4.18 Dugaan rata-rata nilai WTP kelompok Pamsimas.....	81
Tabel 4.19 Dugaan rata-rata nilai WTP kelompok PDAM	83
Tabel 4.20 Dugaan rata-rata nilai WTP kelompok non Pamsimas non PDAM	85
Tabel 4.21 Perbandingan dugaan rata-rata nilai WTP ketiga kelompok pemanfaat.....	85
Tabel 4.22 Nilai WTP total kelompok Pamsimas	87
Tabel 4.23 Nilai WTP total kelompok PDAM.....	88
Tabel 4.24 Nilai WTP total non Pamsimas non PDAM	89
Tabel 4.25 Nilai WTP total pemanfaat	89
Tabel 4.26 Skema tindak lanjut <i>Willingness to Pay</i> konservasi jasa lingkungan air di KSA/ KPA Merapi	94
Tabel 4.27 Hasil regresi linear berganda responden kelompok Pamsimas.	97
Tabel 4.28 Perbandingan nilai thitung dan ttabel pada model regresi linear berganda responden kelompok Pamsimas yang dihasilkan.....	99
Tabel 4.29 Hasil regresi linear berganda responden kelompok PDAM	100
Tabel 4.30 Perbandingan nilai thitung dan ttabel pada model regresi linear berganda responden kelompok PDAM yang dihasilkan	102
Tabel 4.31 Hasil regresi linear berganda responden kelompok non Pamsimas non PDAM.....	103
Tabel 4.32 Perbandingan nilai thitung dan ttabel pada model regresi linear berganda responden kelompok non Pamsimas non PDAM yang dihasilkan.....	105
Tabel 4.33 Variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan	106
Tabel 4.34 Pengaruh variabel pendapatan (X1) terhadap keinginan membayar.....	107
Tabel 4.35 Pengaruh variabel pemakaian air (X2) terhadap keinginan membayar.....	108
Tabel 4.36 Pengaruh variabel jumlah tanggungan keluarga (X3) terhadap keinginan membayar.....	109
Tabel 4.37 Pengaruh variabel durasi air mengalir (X4) terhadap keinginan membayar.....	111
Tabel 4.38 Pengaruh variabel umur (D1) terhadap keinginan membayar	112
Tabel 4.39 Pengaruh variabel jenis kelamin (D2) terhadap keinginan membayar.....	114
Tabel 4.40 Pengaruh variabel jenis kelamin (D3) terhadap keinginan membayar.....	115

Tabel 4.41 Pengaruh variabel pengetahuan tentang konservasi (D4) terhadap keinginan membayar.....	116
Tabel 4.42 Pengaruh variabel persepsi tentang konservasi (D5) terhadap keinginan membayar.....	118
Tabel 4.43 Pengaruh variabel kuantitas air (D6) terhadap Keinginan membayar.....	119

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran Penelitian	32
Gambar 3.2 Peta KSA/ KPA Merapi	33
Gambar 3.3 Skema Kriteria dan Alternatif AHP.....	47
Gambar 4.1 Instalasi pemanfaatan air PDAM di <i>orong</i> Gunuang Nagari Tanjung Baru (Kondisi bulan Juni 2013)	65
Gambar 4.2 Contoh rekening PDAM Tirta Alami bulan Februari 2013 ..	65
Gambar 4.3 Sebaran jumlah responden kelompok Pamsimas dan persentasenya menurut kelas atau interval ...	80
Gambar 4.4 Sebaran jumlah responden kelompok PDAM dan persentasenya menurut kelas atau interval	82
Gambar 4.5 Sebaran jumlah responden non pamsimas non PDAM dan persentasenya menurut kelas atau interval	84
Gambar 4.6 Aliran Dana PWS di Lombok.....	92
Gambar 4.7 Kerangka Hierarki Proses Pengambilan Keputusan	122
Gambar 4.8 Aspek Strategi Prioritas KonservasiJasa Lingkungan Air di KSA/ KPA Merapi	123
Gambar 4.9 Hierarki alternatif aspek ekologi dalam strategi Prioritas konservasi jasa lingkungan air di KSA/ KPA Merapi	125
Gambar 4.10 Hierarki alternatif aspek sosial budaya dalam strategi prioritas Konservasi jasa lingkungan air di KSA/ KPA Merapi	128
Gambar 4.11 Hierarki alternatif dalam aspek kelembagaan dalam strategi prioritas konservasi jasa lingkungan air di KSA/ KPA Merapi	131
Gambar 4.12 Hierarki prioritas alternatif strategi konservasi jasa lingkungan air di KSA/ KPA Merapi.....	132

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lamp 1 Kuisisioner Untuk Pemanfaat Jasa Lingkungan Air di KSA/ KPA Merapi.....	146
Lamp 2 Kuesioner AHP	150
Lamp 3 Dokumentasi penelitian	156
Lamp 4 Peta kawasan KSA/ KPA Merapi berdasarkan keputusan penunjukan batas.....	161
Lamp 5 Tata hutan sekitar kawasan KSA/ KPA Merapi	162
Lamp 6 Peta curah hujan daerah KSA/ KPA Merapi Skala 1:200.000	163
Lamp 7 Peta Kelas Lereng KSA/ KPA Merapi.....	164
Lamp 8 Peta Garis Kontur KSA/ KPA Merapi	165
Lamp 9 Peta Jenis tanah di KSA/ KPA Merapi.....	166
Lamp 10 Penduduk di kecamatan penyangga KSA/ KPA Merapi yang terlayani program Pamsimas	167
Lamp 11 Penduduk di kecamatan penyangga KSA/ KPA Merapi yang terlayani PDAM.....	170
Lamp 12 Pemanfaatan jasa lingkungan air non Pamsimas non PDAM didaerah penyangga KSA/ KPA Merapi dengan sarana prasarana menggunakan dana Pemerintah.....	173
Lamp 13 Perkumpulan Petani Pemakai Air di Kecamatan Penyangga KSA/ KPA Merapi.....	177
Lamp 14 Rekapitulasi responden kelompok Pamsimas.....	185
Lamp 15 Rekapitulasi responden kelompok PDAM	191
Lamp 16 Rekapitulasi responden kelompok non Pamsimas non PDAM ...	199
Lamp 17 Hasil Analisis Regresi Linear Kelompok Pamsimas	205
Lamp 18 Hasil Analisis Regresi Linear Kelompok PDAM.....	207
Lamp 19 Hasil Analisis Regresi Linear kelompok non Pamsimas Non PDAM.....	209
Lamp 20 Uji Konsistensi Pakar AHP	211
Lamp 21 Surat Keterangan / Rekomendasi Penelitian di Kabupaten Tanah Datar	217
Lamp 22 Surat Rekomendasi Izin Melaksanakan Penelitian di Kota Padang Panjang	218
Lamp 23 Surat Izin Penelitian di Kabupaten Agam	219

ABSTRAK

Kawasan Suaka Alam/ Kawasan Pelestarian Alam (KSA/ KPA) Merapi merupakan daerah tangkapan air yang memiliki peranan penting untuk memasok air bagi masyarakat di sekitarnya. Terjadinya degradasi kawasan dapat mempengaruhi kuantitas, kualitas dan kontinuitas air. Kegiatan konservasi sumber air penting untuk keberlanjutannya. Konservasi sumber air juga merupakan tanggung jawab pemanfaat air di kawasan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pemanfaat jasa lingkungan air, mengkaji keinginan membayar (*Willingness to Pay*), berapa besar nilai keinginan membayar (*Willingness to Pay*), dan merumuskan rekomendasi strategi konservasi jasa lingkungan air di KSA/ KPA Merapi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kombinasi antara kuantitatif dan kualitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei s.d Juni 2013 di kecamatan penyangga KSA/ KPA Merapi.

Hasil penelitian jumlah penduduk di 10 kecamatan penyangga KSA/ KPA Merapi yang sudah memanfaatkan jasa lingkungan air untuk penyediaan air bersih sebanyak 62.164KK (257.169 jiwa) terbagi ke dalam kelompok PAMSIMAS sebanyak 6.852KK (34.353 jiwa), kelompok PDAM sebanyak 5.827KK(29.892 jiwa) dan sisanya kelompok non PAMSIMAS non PDAM 49.485KK (192.924 jiwa). Sedangkan untuk pertanian dimanfaatkan oleh 132 P3A yang sudah terbentuk pada 125 daerah irigasi. Melalui *Contingent Valuation Method* diketahui besaran WTP jasa lingkungan air rata-rata untuk konservasi di KSA/ KPA Merapi bervariasi yaitu kelompok PAMSIMAS WTP rata-rata Rp1.705,26/KK/bulan, kelompok PDAM memiliki WTP rata-rata Rp.378,95/KK/bulan, kelompok non PAMSIMAS dan non PDAM sebesar Rp 2.083.00/KK/bulan, sehingga terkumpul WTP total potensial untuk konservasi Rp.121.605.662,79/bulan atau Rp.1.459.267,953/tahun (1,459 milyar/ tahun). Strategi prioritas konservasi jasa lingkungan air menurut ahli yang di analisa dengan *Analytical Hierarchy Process* adalah secara vegetatif dengan melakukan rehabilitasi di kawasan kritis melalui reboisasi (penghutan kembali).

Kata Kunci: Konservasi Jasa Lingkungan Air, *Willingness to Pay*, *Contingent Valuation Method*, *Analytical Hierarchy Process*, KSA/ KPA Merapi.

ABSTRACT

Merapi Natural Sanctuary Area/ Natural Conservation Area as a catchment areas which have supplies water for the people around. The Degradation may affect the quantity, quality and continuity of the water. Conservation water resource is important for sustainability. Conservation water resource is also responsibility of water users in this area.

This research was aimed to identify the users of water enviromental services , study the willingness to pay, value of the willingness to pay, and formulate recommendations on strategy of conservation water environmental services in Merapi Natural Sanctuary Area/ Natural Conservation Area. Methods of the research is combination of quantitative and qualitative. Research conducted on Mei until June 2013 in sub-district Merapi Natural Sanctuary Area/ Natural Conservation Area buffer.

The result showed in 10 sub-district Merapi Natural Sanctuary Area/ Natural Conservation Area buffer that used watter environmental services for water supply there are 62.164 household (257.169 people) divided by; 6.852 household (34.353 people) are group of PAMSIMAS, 5.827 household (29.282 people) are group of PDAM, and the other are group of non PAMSIMAS non PDAM 49.485 household (192.924 people). While for agriculture was exploited by 132 farmers associations of water users that has been formed at 125 irrigation area. By Contingent Valuation Method showed average WTP value of water environmental services for conservation in Merapi Natural Sanctuary Area/ Natural Conservation Area are varied, average WTP group of PAMSIMAS is Rp.1.705,26/ household/ month, group of PDAM average WTP is Rp.378,95/ household/ month, average WTP group of non PAMSIMAS non PDAM is Rp2.083/ household/ month. Total potential WTP that can be collected for conservation is Rp.121.605.662,79/month or Rp 1.459.267,953/year (1,46 billion/year). The decision making with Analytical Hierarchy Process show that vegetatively by rehabilitation in critical land through reforestation as the priority strategy of water environmental services conservation.

Keywords: Water environmental services conservation, Willingness to Pay, Contingent Valuation Method, Analytical Hierarchy Process, Merapi Natural Sanctuary Area/ Natural Conservation Area.