

**WILLINGNESS TO PAY UNTUK PERBAIKAN KUALITAS LINGKUNGAN
AKIBAT PERTAMBANGAN PASIR
(Studi Kasus: Kecamatan Jogonalan Klaten)**

ALFIHASTYANTI AISYAH RACHMAWATI
Email: alfihastyantiaisyah@gmail.com

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ilmu Ekonomi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jalan Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183
No Telp: 0274 38769 (hotline). 0274387656 ext. 199/200 No Fax: 0274387649

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya nilai *willingness to pay* (WTP) serta untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi WTP perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *contingent valuation method* (CVM). Responden dalam penelitian ini sebanyak 270 orang yang tinggal di sekitar pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa besarnya nilai WTP perbaikan kualitas lingkungan adalah Rp 25.000 yang didapat dari nilai rata-rata 10 orang pertama. Faktor-faktor yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap WTP perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten yaitu variabel pendapatan dan jumlah anggota keluarga. Sedangkan variabel yang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap WTP perbaikan kualitas lingkungan adalah variabel usia, status kepemilikan rumah, persepsi masyarakat, dan pendidikan. Variabel status pernikahan, jenis kelamin, lama tinggal, dan jarak tidak berpengaruh terhadap WTP perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten.

Kata kunci: *Willingness to Pay; Contingent Valuation Method; pertambangan pasir*

ABSTRACT

This study aims to determine the value of willingness to pay (WTP) as well as to determine the factors that affect the WTP improvement of environmental quality due to sand mining in Banjaran hamlet Dompoyongan village Jogonalan Klaten. The method used in this research is a contingent valuation method (CVM). Respondents in this study were 270 people who live around the sand mining of Banjaran hamlet Dompoyongan village, Jogonalan, Klaten. The results of this study indicate that the WTP value of environmental quality improvement is Rp 25,000 obtained from the average value of the first 10 people. Positive and significant factors impacted to the

quality of the WTP in the improvement of environmental quality due to sand mining in Banjaran hamlet, Dompnyongan village Jogonalan Klaten were income and family members. Meanwhile significant variables which negatively influence to WTP improvement of environmental quality were age, home ownership, community perception and education. The variable of marriage status, gender, length of stay and distance have no effect to the WTP of environmental quality improvement due to sand mining in Dukuh Banjaran, Dompnyongan Village, Jogonalan Klaten.

Keywords: willingness to pay; contingent valuation method; sand mining.

PENDAHULUAN

Kabupaten Klaten terbagi menjadi tiga dataran yakni dataran lereng Gunung Merapi di sebelah utara, dataran rendah di sebelah timur dan dataran Gunung Kapur di sebelah selatan. Berada di dataran lereng Gunung Merapi menyebabkan Klaten menjadi daerah penghasil pasir yang berasal dari Gunung Merapi. Pasir tersebut didapatkan dengan cara ditambang yang kemudian akan dijual sebagai bahan bangunan. Pertambangan adalah suatu kegiatan pengambilan endapan bahan galian berharga dan bernilai ekonomis dari dalam kulit bumi, baik secara mekanis maupun manual pada permukaan bumi di bawah permukaan bumi dan di bawah permukaan air. Hasil kegiatan ini antara lain, minyak dan gas bumi, batu bara, pasir besi, bijih timah, bijih nikel, bijih bauksit, bijih tembaga, emas, perak, dan bijih mangan (<https://www.bps.go.id/subject/10/pertambangan.html#subjekViewTab1> diakses pada tanggal 17 Oktober 2017 pukul 13:00 WIB).

Pertambangan dapat memberikan kontribusi terhadap pembangunan ekonomi karena pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan pertambangan cukup besar, dapat memberikan kesempatan kerja bagi warga negaranya, dan juga dapat menambah devisa negara. Kegiatan penambangan juga dapat menyebabkan polusi, degradasi lahan,

penggundulan hutan, biaya hidup yang tinggi, kemiskinan, dan kurangnya kebutuhan dasar. Hal ini merujuk kepada kegiatan penambangan ilegal. Dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan penambangan ilegal juga dapat membahayakan jiwa penambang karena keterbatasan pengetahuan penambang mengenai keselamatan kerja dan tidak ada pengawasan dari instansi terkait. Kegiatan penambangan ilegal terjadi karena adanya penambang tradisional, kemudian berkembang karena adanya faktor kemiskinan, kurangnya lapangan pekerjaan dan kesempatan usaha, serta lemahnya penegakan hukum dan peraturan perundang-undangan mengenai pertambangan.

Di Banjarnegara Klaten Jawa Tengah terdapat sebuah penambangan pasir yang telah beroperasi sejak tahun 1990an. Akibat adanya pertambangan pasir ilegal tersebut lingkungan menjadi rusak, sehingga saat hujan akan menyebabkan lahar dingin yang mengarah ke Pandan Simping dan telah merusak lahan pertanian warga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya *willingness to pay* masyarakat sekitar daerah pertambangan pasir ilegal untuk memperbaiki kualitas lingkungan. Penelitian ini menggunakan *contingent valuation method* (CVM) dengan melakukan wawancara langsung kepada masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi pertambangan pasir ilegal.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pertambangan Ilegal

Pertambangan ilegal adalah kegiatan penambangan yang dilakukan oleh perseorangan, kelompok orang, atau perusahaan yang tidak memiliki izin operasional dari pemerintah dan peraturan perundang-undangan yang

berlaku serta tidak sesuai dengan prinsip-prinsip penambangan yang benar. Pertambangan ilegal mulanya dilakukan oleh perorangan atau kelompok orang di daerah-daerah yang diyakini berpotensi mengandung bahan galian mineral non logam seperti marmer, fosfat, pasir, dan batu. Adanya pertambangan ilegal diharapkan dapat memberikan harapan kehidupan yang lebih baik, sehingga membuat pelaku penambangan menjadikan usaha ini sebagai usaha utama.

B. *Willingness to Pay*

Willingness to Pay (WTP) adalah kesediaan seseorang untuk membayar karena perubahan ketersediaan barang atau jasa. Konsep WTP dalam ekonomi sangat penting karena dapat mengukur tingkat utilitas dan dapat mengukur tingkat keuntungan. Kelebihan WTP adalah dapat mengukur manfaat prasarana proyek secara spesifik. Studi WTP menanyakan kepada responden yang tinggal pada suatu lokasi tertentu mengenai jumlah uang yang bersedia dibayarkan untuk penyediaan barang atau jasa.

Willingness to Accept (WTA) atau kesediaan menerima atas perubahan barang dan jasa dapat digunakan untuk menilai barang atau jasa lingkungan selain WTP. WTA adalah konsep yang digunakan untuk mengetahui nilai yang bersedia diterima masyarakat akibat adanya penurunan kualitas lingkungan di sekitarnya yang setara dengan nilai yang dikeluarkan untuk perbaikan kualitas lingkungan tersebut. Perhitungan

WTA dapat dilakukan dengan mewawancarai responden secara langsung maupun menghitung nilai dari penurunan kualitas lingkungan yang telah terjadi.

C. *Contingent Valuation Method*

Untuk memperkirakan nilai ekonomi ekosistem dan lingkungan dapat menggunakan *Contingent Valuation Method (CVM)*. CVM juga dapat digunakan untuk memperkirakan nilai penggunaan dan non penggunaan. CVM adalah metode yang berhubungan dengan wawancara, bertujuan untuk mengungkapkan preferensi responden atas kesediaan untuk membayar perbaikan kualitas lingkungan atau kesediaan untuk mencegah perubahan yang merugikan lingkungan. dinyatakan dengan kemauan membayar. CVM dilakukan dengan melakukan wawancara kepada responden untuk mengetahui nilai yang bersedia mereka bayar (*willingness to pay*) untuk ketersediaan perubahan barang dan jasa serta untuk mengetahui nilai yang bersedia mereka terima (*willingness to accept*) karena suatu kegagalan.

D. Valuasi Ekonomi

Valuasi ekonomi dapat didefinisikan sebagai upaya untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh Sumber Daya Alam (SDA) dan lingkungan baik atas nilai pasar maupun nilai non pasar (Perdana, 2014). Valuasi ekonomi mengacu pada penugasan nilai uang ke aset, barang dan jasa yang tidak dipasarkan, nilai uang memiliki arti tertentu. Barang

dan jasa yang tidak dipasarkan mengacu pada barang yang mungkin tidak langsung dibeli dan dijual di pasar. Penilaian yang mendasari valuasi ekonomi adalah ‘preferensi juga harus dihitung’, walaupun tidak berarti semua keputusan harus dibuat berdasarkan yang orang inginkan. Di pasar, preferensi muncul kemauan individu untuk membayar (WTP) untuk kebaikan yang bersangkutan.

E. Eksternalitas

Eksternalitas adalah biaya atau manfaat transaksi pasar yang tak tercermin dalam harga. Terdapat dua macam bentuk eksternalitas yaitu eksternalitas negatif dan eksternalitas positif. Eksternalitas negatif adalah biaya suatu macam barang yang tidak direfleksikan dalam harga pasar yang diberikan kepada pihak ketiga selain penjual dan pembeli. Eksternalitas positif adalah keuntungan terhadap pihak ketiga selain penjual atau pembeli barang atau jasa yang tidak direfleksikan dalam harga pasar.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan bantuan pertanyaan yang telah dibuat terlebih dahulu serta menyebarkan kuisioner kepada warga yang berada di sekitar lokasi pertambangan ilegal untuk mengetahui nilai *willingness to pay* masyarakat untuk memperbaiki kualitas lingkungan. Lokasi penelitian ini adalah Banjaran Jogonalan Klaten yaitu tempat pertambangan pasir ilegal. Subjek penelitian yaitu warga yang berada di sekitar lokasi pertambangan

ilegal. Pengambilan sampel didasarkan pada jumlah penduduk Jogonalan tahun 2016 yaitu sebanyak 60.305 jiwa. Besarnya sampel penelitian didasarkan pada rumus Isaac dan Michael (Sugiyono, 2003) sebagai berikut:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$s = \frac{1,645^2 \cdot 60305 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 (60305 - 1) + 1,645^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$s = \frac{40796,7094}{150,76 + 0,41125}$$

$$s = \frac{40796,7094}{151,17125}$$

$$s = 269,87$$

$$\approx 270$$

Penelitian akan menggunakan jenis CVM *dichotomus choice* yaitu dengan mencari rata-rata nilai WTP untuk perbaikan kualitas lingkungan akibat penambangan pasir. Nilai rata-rata WTP diperoleh dengan menanyai 10 orang. Model statistik yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik. Analisis regresi logistik digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompnyongan Jogonalan Klaten. Model WTP yang akan digunakan dalam penelitian dituliskan dalam fungsi logit yaitu:

$$\text{Log} \frac{p}{(1-p)} = \alpha + \beta_1 \text{ usia} + \beta_2 \text{ jk} + \beta_3 \text{ pdd} + \beta_4 \text{ pdptn} + \beta_5 \text{ jak} + \beta_6 \text{ sp} + \beta_7 \text{ sr} + \beta_8 \text{ jrk} + \beta_9 \text{ lt} + \beta_{10} \text{ per} + e$$

Keterangan:

p = kesediaan membayar perbaikan kualitas lingkungan ($p = 1$, jika responden bersedia membayar perbaikan kualitas lingkungan; $1-p = 0$, jika responden tidak bersedia membayar perbaikan kualitas lingkungan)

$1-p$ = tidak bersedia membayar perbaikan kualitas lingkungan

$\frac{p}{1-p}$ = rasio odds (risiko)

USIA = Usia responden (tahun)

JK = Jenis kelamin responden (0 jika perempuan; 1 jika laki-laki)

PDD = Lama pendidikan yang ditempuh responden (tahun)

PDPTN = Tingkat pendapatan responden (Rupiah)

JAK = Jumlah anggota keluarga responden (orang)

SP = Status Pernikahan (0 untuk yang belum menikah; 1 untuk yang sudah menikah)

SR = Status kepemilikan Rumah (0 rumah kontrakan; 1 rumah milik sendiri)

JRK = Jarak dengan lokasi tambang (km)

LT = Lama tinggal responden di wilayah pertambangan pasir (tahun)

PER = Persepsi kualitas lingkungan (0 jika baik; 1 jika buruk)

ε = Error

HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Statistik

Tabel 1 Deskripsi Statistik Variabel

Variabel	Min	Max	Mean	Standar Deviasi
Usia	25	64	40,4963	8,85645
Jenkel	0	1	0,6741	0,46959
Pendidikan	6	18	9,5815	2,56492
Pendapatan	40	400	85,95	38,81256
Jumlah Anggota Keluarga	0	9	2,1333	2,11843
Status Pernikahan	0	1	0,8593	0,34840
Lama tinggal	10	61	37,5444	10,87697
Jarak	0,5	5	1,8389	1,18579
Status Kepemilikan Rumah	0	1	0,7259	0,44687
Persepsi Masyarakat	0	1	0,6556	0,47607
WTP	0	1	0,6111	0,48840

Berdasarkan Tabel 1, responden termuda berusia 25 tahun dan responden tertua berusia 64 tahun. Nilai rata-rata usia adalah 40,4963 dan nilai standar deviasi usia adalah 8,85645. Jenis kelamin merupakan *dummy* variabel, angka 0 menunjukkan perempuan dan angka 1 menunjukkan laki-laki. Nilai rata-rata dari jenis kelamin yaitu 0,6741 dan standar deviasi yaitu 0,46959. Pendidikan terendah yang ditempuh oleh responden adalah SD yaitu selama 6 tahun dan pendidikan tertinggi yang ditempuh responden adalah S2 atau selama 18 tahun. Pendidikan mempunyai rata-rata sebesar 9,5815 dan memiliki standar deviasi 2,56492.

Pendapatan tertinggi responden sebesar 400 atau Rp 4.000.000 dan pendapatan terendah sebesar 40 atau Rp 400.000. Nilai rata-rata pendapatan yaitu 85,95 dan standar deviasi pendapatan yaitu 38,81256. Jumlah anggota keluarga terbanyak yang dimiliki oleh responden adalah 9 orang dan jumlah anggota keluarga yang paling sedikit dimiliki responden adalah 0 orang karena masih ada responden yang belum menikah. Nilai rata-rata jumlah anggota keluarga yaitu 3,8296 dan standar deviasi jumlah anggota keluarga yaitu 2,02784.

Status pernikahan juga merupakan *dummy* variabel. Angka 0 untuk responden yang belum menikah dan angka 1 untuk responden yang telah menikah. Nilai rata-rata status pernikahan yaitu 0,8593 dan standar deviasi status pernikahan yaitu 0,34840. Responden yang paling lama tinggal di daerah sekitar pertambangan pasir selama 61 tahun dan responden yang usia minimal lama tinggal responden yaitu 10 tahun. Rata-rata lama tinggal yaitu 37,5444 dan nilai standar deviasi lama tinggal yaitu 10,87697. Jarak terdekat antara rumah responden dan tempat pertambangan pasir yaitu 0,5 km dan jarak terjauh yaitu 5 km. nilai rata-rata jarak yaitu 1,8389 dan nilai standar deviasi jarak yaitu 1,18579. Selain jenis kelamin dan status pernikahan, status rumah juga merupakan *dummy variabel*. Angka 0 untuk responden yang masih mengontrak tempat tinggal dan angka 1 untuk responden yang telah memiliki tempat tinggal sendiri. Status rumah memiliki nilai rata-rata 0,7259 dan memiliki standar deviasi 0,44687.

Persepsi masyarakat merupakan *dummy* variabel. Angka 0 menunjukkan kualitas lingkungan yang baik dan angka 1 menunjukkan kualitas lingkungan yang buruk. Nilai rata-rata persepsi masyarakat yaitu 0,5037 dan nilai standar deviasi persepsi masyarakat yaitu 0,50091.

Willingness to pay atau kesediaan membayar adalah *dummy* variabel. Angka 1 menunjukkan kesediaan membayar responden sebesar Rp 25.000 melalui iuran Karang Taruna dan angka 0 menunjukkan ketidaksediaan membayar responden sebesar Rp 25.000. WTP memiliki nilai rata-rata 0,6111 dan memiliki nilai standar deviasi 0,48840.

B. Hasil Regresi Uji Binary Logistik

1. Uji Ketepatan Klasifikasi

Tabel 2 Hasil Uji Ketepatan Klasifikasi

Observed			Predicted		
			WTP (Rp 25.000)		Percentage Correct
			Tidak bersedia	Bersedia	
Step 1	Willing ness to Pay (Rp 25.000)	Tidak bersedia	83	22	79,0
		Bersedia	31	134	81,2
	Overall Percentage				80,4

Berdasarkan Tabel 5.2, dapat diketahui dalam kolom prediksi responden yang bersedia membayar Rp 25.000 sebanyak 165 orang, sedangkan pada hasil observasi langsung responden yang bersedia membayar Rp 25.000 sebanyak 134 orang. Responden yang tidak bersedia membayar Rp 25.000 sebanyak 105 orang, sedangkan pada hasil observasi langsung responden yang tidak bersedia membayar Rp 25.000 sebanyak 83 orang. Hasil uji ketepatan klasifikasi adalah 80,4% artinya dalam 100 observasi terdapat 80% yang tepat pengklasifikasiannya oleh model regresi logistik.

2. Uji Hosmer dan Lemeshow

Tabel 3 Uji Hosmer dan Lemeshow

Step	Chi-Square	Df	Sig.
1	5,712	8	0,679

Dari Tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai *Chi-square* sebesar 5,712 dengan nilai signifikansi sebesar $0,679 > 0,05$ artinya variabel usia, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan, jumlah anggota keluarga, status pernikahan, lama tinggal, jarak, status kepemilikan rumah, dan persepsi masyarakat dapat memprediksi nilai observasinya dan model regresi dalam penelitian ini sesuai dengan data.

3. Uji Determinasi R²

Tabel 4 Hasil Uji Nagelkerke Square

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke Square
1	223,893	0,398	0,540

Nilai *Nagelkerke Square* pada Tabel 4 sebesar 0,540 atau 54%. Artinya variabel independen yang ada dalam penelitian ini dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 0,540 atau 54%, sedangkan 0,46 sisanya atau 46% dijelaskan di luar model penelitian ini.

4. Uji Signifikansi

a. Uji Signifikansi Simultan (*Overall Test*)

Tabel 5 Hasil Uji Simultan

		Chi square	Df	Sig
step 1	step	136,962	10	0,000
	block	136,962	10	0,000
	model	136,962	10	0,000

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *Chi-square* sebesar 136,962 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 artinya variabel usia, pendidikan, pendapatan, jenis kelamin, jumlah anggota keluarga, status pernikahan, lama tinggal, jarak, status kepemilikan rumah, dan persepsi masyarakat bersama-sama memengaruhi variabel dependen

atau setidaknya terdapat satu variabel bebas yang memengaruhi variabel terikat.

b. Uji Signifikansi Parsial (*Partial Test*)

Tabel 6 Signifikansi dan Koefisien Regresi

Variabel	B	Wald	Exp (B)
Usia	-0,073** (0,030)	5,767	0,929
Jenis kelamin	-0,758 (0,448)	2,860	0,469
Pendidikan	-0,172** (0,082)	4,439	0,842
Pendapatan	0,033*** (-0,011)	8,485	1,033
Jumlah Anggota Keluarga	0,315** (0,138)	5,189	1,371
Status Pernikahan	0,905 (0,694)	1,699	2,473
Lama tinggal	-0,016 (0,020)	0,618	0,984
Jarak	-0,020 (0,148)	0,019	0,980
Status kepemilikan rumah	-1,760*** (0,451)	15,194	0,172
Persepsi Masyarakat	-3,002*** 0,492	37,199	0,050
Constant	4,204 (1,550)	7,352	66,940

Keterangan: variabel dependen: dummy WTP; () menunjukkan standar error; *signifikansi pada level 10%; ** signifikansi pada level 5%; *** signifikansi pada level 1%

1) Variabel Usia

Tingkat signifikansi variabel usia adalah $0,016 < 0,05$ dan nilai koefisien sebesar $-0,073$. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel usia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap

willingness to pay. Nilai $\exp(B)$ sebesar 0,929 artinya responden yang berusia lebih tua memiliki kesediaan membayar 0,929 kali lebih rendah daripada responden yang berusia lebih muda.

2) Variabel Jenis Kelamin

Tingkat signifikansi variabel jenis kelamin adalah $0,91 > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap *willingness to pay*.

3) Variabel Pendidikan

Tingkat signifikansi variabel pendidikan adalah $0,035 < 0,05$ dan nilai koefisien -0,172. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay*. Nilai $\exp(B)$ sebesar 0,842 artinya responden yang berpendidikan tinggi memiliki kesediaan membayar 0,842 kali lebih rendah daripada responden yang berpendidikan rendah.

4) Variabel Pendapatan

Tingkat signifikansi variabel pendapatan adalah $0,004 < 0,05$ dan nilai koefisien 0,033. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay*. Nilai $\exp(B)$ sebesar 1,033 artinya responden yang berpendapatan tinggi memiliki kesediaan

membayar 1,033 lebih tinggi daripada responden yang berpendapatan rendah.

5) Variabel Jumlah Anggota Keluarga

Tingkat signifikansi variabel jumlah anggota keluarga adalah $0,023 < 0,05$ dan nilai koefisien 0,315. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay*. Nilai exp (B) sebesar 1,371 artinya responden yang memiliki jumlah anggota keluarga banyak memiliki kesediaan membayar 1,371 kali lebih tinggi daripada responden yang memiliki jumlah anggota keluarga sedikit.

6) Variabel Status Pernikahan

Tingkat signifikansi variabel status pernikahan adalah $0,192 > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel status pernikahan tidak berpengaruh terhadap *willingness to pay*.

7) Variabel Lama tinggal

Tingkat signifikansi variabel lama tinggal adalah $0,432 > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel lama tinggal tidak berpengaruh terhadap *willingness to pay*.

8) Jarak

Tingkat signifikansi variabel jarak adalah $0,892 > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel jarak tidak berpengaruh terhadap *willingness to pay*.

9) Variabel Status Kepemilikan Rumah

Tingkat signifikansi variabel status kepemilikan rumah adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai koefisien $-1,760$. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel status kepemilikan rumah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay*. Artinya responden yang telah memiliki tempat tinggal sendiri bersedia membayar lebih tinggi daripada responden yang tidak memiliki rumah sendiri untuk perbaikan kualitas lingkungan.

10) Variabel Persepsi Masyarakat

Tingkat signifikansi variabel persepsi masyarakat adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai koefisien $3,002$. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel persepsi masyarakat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay*. Artinya responden yang memiliki persepsi bahwa lingkungan tersebut telah rusak bersedia membayar lebih tinggi daripada responden yang memiliki persepsi bahwa kualitas lingkungan masih baik.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Nilai *willingness to pay* perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten sebesar Rp 25.000. 165 responden bersedia untuk membayar perbaikan kualitas lingkungan dan 105 responden tidak bersedia untuk membayar perbaikan kualitas lingkungan.
2. Variabel usia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap WTP masyarakat untuk perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten. Artinya dalam penelitian ini masyarakat yang berusia lebih tua kurang peka terhadap dampak yang ditimbulkan akibat pertambangan pasir, sedangkan responden yang berusia kurang lebih tua lebih peka terhadap dampak yang ditimbulkan akibat adanya pertambangan pasir, seperti banjir lahar dingin ketika hujan yang mengindikasikan bahwa lingkungan telah rusak. Jalanan di sekitar pertambangan pasir telah rusak yang diakibatkan karena truk-truk yang melewati jalanan tersebut membawa beban berat.
3. Variabel pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap WTP masyarakat untuk perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten. Karena masyarakat yang berada di sekitar

pertambangan pasir memiliki pendidikan SD-SMA sehingga kurang peka terhadap dampak yang ditimbulkan akibat pertambangan pasir seperti banjir lahar dingin saat hujan. Masyarakat juga kurang memiliki pengetahuan mengenai dampak lain yang ditimbulkan akibat adanya pertambangan pasir tanpa izin, seperti polusi, penggundulan lahan dan dapat membahayakan keselamatan penambang karena keterbatasan pengetahuan penambang mengenai keselamatan kerja dan kurang adanya pengawasan dari instansi terkait.

4. Pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap WTP masyarakat untuk perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompnyongan Jogonalan Klaten. Semakin tinggi tingkat pendapatan responden maka semakin tinggi pula kemauan responden untuk membayar perbaikan kualitas lingkungan yang telah rusak akibat pertambangan pasir.
5. Jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap WTP masyarakat untuk perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompnyongan Jogonalan Klaten. Artinya semakin banyak jumlah orang dalam keluarga maka akan semakin rela membayar untuk perbaikan

kualitas lingkungan dan lebih peduli terhadap lingkungan sekitar pertambangan pasir.

6. Status kepemilikan rumah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap WTP masyarakat untuk perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompokan Jogonalan Klaten. Ada perbedaan diantara responden yang tempat tinggalnya masih mengontrak (0) dengan responden yang telah memiliki tempat tinggal sendiri (1) dalam menyisihkan uang untuk WTP perbaikan kualitas lingkungan.
7. Persepsi masyarakat mengenai kualitas lingkungan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap WTP masyarakat untuk perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompokan Jogonalan Klaten. Responden yang merasakan lingkungan telah rusak (1) dan responden yang merasa lingkungan masih baik (0) memiliki perbedaan dalam menyisihkan uang setiap bulannya melalui iuran Karang Taruna untuk membayar perbaikan kualitas lingkungan. Responden yang merasa lingkungannya masih baik belum menyadari apabila lingkungan akibat pertambangan pasir telah rusak sehingga belum tidak diperlukan adanya perbaikan kualitas lingkungan, sedangkan responden yang merasa lingkungan akibat pertambangan pasir telah rusak ingin segera lingkungan tersebut diperbaiki dengan cara menanam pohon dan memasang

tanggul agar saat terjadi banjir lahar dingin, tanggul tersebut dapat menahan arus banjir lahar dingin tersebut sehingga banjir lahar dingin tidak mengenai lahan pertanian warga.

B. Saran

1. Variabel usia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompokan Jogonalan Klaten. Perlu adanya sosialisasi dari pemerintah desa untuk masyarakat baik yang berusia lebih tua maupun yang berusia lebih muda mengenai pentingnya menjaga lingkungan dari pertambangan pasir agar kerugian-kerugian yang akan dihadapi ke depannya dapat diminimalisasi dan segera ditangani.
2. Variabel pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompokan Jogonalan Klaten. Masyarakat perlu meningkatkan pengetahuan akan bahayanya pertambangan tanpa izin sehingga masyarakat dapat membekali diri sendiri dengan rasa kepedulian yang tinggi kepada diri sendiri dan juga kepada lingkungan. Rasa kepedulian kepada diri sendiri yaitu dengan tidak bekerja di pertambangan pasir

ilegal, karena dengan bekerja di pertambangan pasir ilegal dapat ikut merusak lingkungan.

3. Variabel pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten. Untuk meningkatkan kesediaan membayar perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir ilegal, masyarakat bersama pemerintah mengupayakan agar pertambangan pasir ilegal menjadi pertambangan pasir yang legal, sehingga akan memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat agar taraf hidup masyarakat yang berada di sekitar daerah pertambangan pasir.
4. Variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompoyongan Jogonalan Klaten. Responden yang memiliki jumlah anggota keluarga sedikit dan responden yang memiliki jumlah anggota keluarga banyak bersedia untuk membayar perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir untuk mempersiapkan lingkungan yang baik bagi anak-anak mereka di masa depan agar saat tumbuh dewasa anak mereka tidak merasa khawatir dengan lahan yang gundul yang diakibatkan karena adanya

pertambangan pasir dengan cara reboisasi agar tidak terjadi banjir saat hujan, mengaspal jalanan yang rusak dan membuat tanggul agar arus lahar dingin tidak merusak lahan pertanian warga.

5. Variabel status kepemilikan rumah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompokan Jogonalan Klaten. Masyarakat yang masih mengontrak dan masyarakat yang telah memiliki rumah sendiri harus terus bersama-sama meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan karena lingkungan tersebut adalah milik bersama.
6. Variabel persepsi masyarakat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay* perbaikan kualitas lingkungan akibat pertambangan pasir di Dukuh Banjaran Desa Dompokan Jogonalan Klaten. Ada perbedaan dalam penilaian mengenai kualitas lingkungan, akan tetapi masyarakat harus bersama-sama untuk menjaga dan mencegah lingkungan agar tidak rusak dan bertambah parah yang akan merugikan masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan pertambangan pasir.

DAFTAR PUSTAKA

Addai, K. N., & Dansai-Abbeam, G. (2014). *Determinants of Willingness to Pay for Improved Solid Waste Management in Dunkwa-on-Offin, Ghana. Journal of Agriculture and Environmental Sciences*, 1-9.

- Afifah, K. N. (2013). Analisis *Willingness to Pay* Jasa Lingkungan Air Untuk Konservasi di Taman Wisata Alam Kerandangan Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Tesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ajewole, A. G. (2012). *Gender and Urban Environment: Analysis of Willingness to Pay for Waste Management Disposal in Ekiti-State, Nigeria*. *American International Journal of Contemporary Research*, 228-236.
- Amalia, F. (2011). Analisis Kesiediaan Membayar dalam Upaya Pelestarian Lingkungan Obyek Wisata Tirta Jangari, Waduk Cirata, Desa Bobojong, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur. *Skripsi*. Bogor, Jawa Barat: Institut Pertanian Bogor.
- Emalia, Z., & Huntari, D. (2016). *Willingness to Pay* Masyarakat Terhadap Jasa Penggunaan Pengolahan Sampah. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 46-52.
- Han, F., Yang, Z., Wang, H., & Xu, X. (2010). *Estimating Willingness to Pay for Environment Conservation: A Contingent Valuation Study of Kanas Nature Reserve, Xinjiang, China*. *Environ Monit Assess*, 451-459.
- Hendayana, R. (2012). Penerapan Metode Regresi Logistik dalam Menganalisis Adopsi Teknologi Pertanian. *Informatika Pertanian*, 1-9.
- Herman, D. Z. (2006). Pertambangan Tanpa Izin (PETI) dan Kemungkinan Alih Status Menjadi Pertambangan Skala Kecil. Retrieved from http://psdg.bgl.esdm.go.id/buletin_pdf_file/Bul%20Vol%201%20no.%202%20thn%202006/6.WPR-2006_pak%20danny%20z%20herman_.pdf
- Khorshiddoust. (2004). *Contingent Valuation in Estimating the Willingness to Pay for Environmental Conservation in Tabriz, Iran*. *Environmental Studies*, 13-20.
- Ladiyance, S., & Yuliana, L. (2014). Variabel-Variabel Yang Memengaruhi Kesiediaan Membayar (*Willingness to Pay*) Masyarakat Bidaracina Jatinegara Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah WIDYA*, 41-47.
- Mukhlis, I. (2009). Eksternalitas, Pertumbuhan Ekonomi dan Pembangunan Berkelanjutan dalam Perspektif Teoritis. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 191-199.
- Perdana, E. P. (2014). Valuasi Ekonomi Manfaat Sumber Daya Alam dan Lingkungan Wisata Alam Bono Menggunakan Metode Perjalanan.

- Prasetyo, N. J., & Saptutyningsih, E. (2013). Bagaimana Kesiapan Untuk Membayar Peningkatan Kualitas Lingkungan Desa Wisata? . *Jurnal ekonomi dan Studi Pembangunan*, 127-136.
- Prasmatiwi, F. E., Irham, Suryantini, A., & Jamhari. (2011). Kesiapan Membayar Petani Kopi Untuk Perbaikan Lingkungan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 187-199.
- Program, N. C. (1995). *Economic Valuation of Natural Resources*. USA: NOAA Coastal Ocean Office.
- Purnama, A. (2017, Februari 17). *Tribun Jogja*. Retrieved from jogja.tribunnews.com: <http://jogja.tribunnews.com/2017/02/17/ratusan-kilometer-jalan-kabupaten-klaten-rusak>
- Raharjanti, R., & Widiarti, T. (n.d.). Model Logit Kumulatif untuk Respon Ordinal. Semarang: Jurusan Matematika FMIPA Universitas Diponegoro.
- Rinawati, A. (2004). Eksternalitas Sebagai Salah Satu Penyebab Kegagalan Pasar.
- Rohmah, F., Luthfi, A., & Jumiaty, A. (2015). Dampak Sosial Ekonomi Pabrik Semen Puger di Kecamatan Puger Kabupaten Jember. *Karya Ilmiah Civitas Akademika Program Studi Ekonomika Pembangunan*, 1-9.
- Rokhman, M. (n.d.). Perbandingan Antara Model Logit dan Probit sebagai Regresi untuk Peubah Respon Kategori. Oseatele UPS Tegal.
- Saptutyningsih, E. (2007). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap *Willingness to Pay* Untuk Perbaikan Kualitas Air Sungai Code di Kota Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 171-182.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Wang, Y., & Zhang, Y. S. (2008). *Air Quality Assessment by Contingent Valuation in Ji'nan China*. *Journal of Environmental Management*, 1-8.
- Yuen, T. W., & Chu, W. W. (2008). *Environmental Policy and Willingness to Pay for Clean Air A Survey in Hong Kong*. *The IMRE Journal*, 20-27.
- <http://jdih.esdm.go.id/peraturan/PP%20No.%2027%20Thn%201980.pdf> diakses pada tanggal 24 Oktober 2017 pukul 20:50 WIB
- <https://www.bps.go.id/subject/10/pertambangan.html#subjekViewTab1> diakses pada tanggal 17 Oktober 2017 pukul 13:00 WIB