

**ESTIMASI *WILLINGNESS TO PAY* MITIGASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM
BAGI NELAYAN TANGKAP : STUDI KASUS DI PESISIR PANTAI KABUPATEN
BANTUL YOGYAKARTA**

DESKA WINDU KURNIA

Email : deskawindukurnia@gmail.com

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ilmu Ekonomi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul Yogyakarta 55183

No. Telp : 0274 38769 (hotline), 0274387656 ext. 199/200 No Fax : 0274387649

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi *willingness to pay* nelayan untuk mitigasi dampak perubahan iklim, seperti contohnya perubahan cuaca yang tidak menentu dan tingginya gelombang laut. Metode yang digunakan untuk mengestimasi besaran nilai *willingness to pay* responden yaitu *Contingent Valuation Method* (CVM) yang kemudian dianalisis dengan regresi logistik biner. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 227 nelayan di Kabupaten Bantul Yogyakarta. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan besaran *willingness to pay* responden adalah Rp. 30.000,- dimana 100% responden bersedia untuk membayar mitigasi dampak perubahan iklim. Faktor-faktor yang mempengaruhi *willingness to pay* responden adalah pendapatan, jumlah tanggungan keluarga, usia, persepsi risiko, pendidikan, informasi, dan organisasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa faktor dari pendapatan, jumlah tanggungan keluarga, usia, persepsi risiko, pendidikan berpengaruh positif terhadap *willingness to pay* responden untuk melakukan mitigasi dampak perubahan iklim.

Kata kunci : perubahan iklim, mitigasi, *willingness to pay*, *contingent valuation method* (CVM).

ABSTRACT

This study aims to estimate fishermen's willingness to pay to mitigate the impact of climate change, such as for example uncertain weather changes and high sea waves. The method used to estimate the respondents' willingness to pay value is the Contingent Valuation Method (CVM) which is then analyzed by binary logistic regression. The sample used in this study was 227 fishermen in Bantul Regency, Yogyakarta. The results of the research obtained indicate the willingness to pay of respondents is Rp. 30,000, - where 100% of respondents are willing to pay for mitigating the effects of climate change. The factors that influence respondents' willingness to pay are income, number of family dependents, age, risk perception, education, information, and organization. The results of the study showed that factors of income, number of family dependents, age, risk perception, education had a positive effect on respondents' willingness to pay to mitigate the effects of climate change.

Keywords: climate change, mitigation, willingness to pay, contingent valuation method (CVM).

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu Negara yang memiliki kepulauan terbesar di dunia, yang dimana luas lautannya lebih besar dari daratannya yaitu sekitar 3.544.743,9 km (UNCLOS, 1982), sedangkan luas daratannya memiliki 1.910.931,32 km (Kemendagri, 2010). Dengan wilayah yang dimiliki Indonesia hampir mencapai tiga kali luas daratannya, maka hal ini menyebabkan tak herannya bahwa banyak penduduk di Indonesia berprofesi sebagai nelayan.

Perubahan iklim yaitu perubahan iklim dunia yang terjadi karena akibat keadaan awal yang stabil tidak kembali lagi ke keadaan semula. Hal ini dapat ditandai dengan adanya kenaikan suhu permukaan bumi. Perubahan iklim yang terjadi dapat menyebabkan berbagai macam masalah baru baik itu masalah daratan maupun masalah lautan. Perubahan iklim yang terjadi dapat menyebabkan berbagai macam masalah baru baik itu masalah daratan maupun masalah lautan. Perubahan iklim terjadi memang secara perlahan dalam jangka waktu yang cukup panjang, antara 50-100 tahun. Meskipun hal itu terjadi secara perlahan, dampaknya menyebabkan sebagian besar permukaan yang ada di bumi menjadi panas.

Sektor kelautan, pesisir dan perikanan juga merupakan sub sektor yang sangat banyak dipengaruhi oleh adanya perubahan iklim. Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang ada di Indonesia merupakan salah satu wilayah yang sangat rentan terkena dari dampak perubahan iklim. Dampak tersebut meliputi kenaikan muka air laut, perubahan suhu permukaan air laut, kondisi angin cenderung lebih cepat, perubahan pola cuaca dan iklim

setempat dengan kencangnya tiupan angin tersebut, kondisi laut mengalami perubahan arus yang berpengaruh terhadap gelombang atau ombak.

Tabel 1. Perkembangan Produksi Perikanan Tangkap di DIY Tahun 2011-2016 (Ton)

No	Sumber Penangkapan	Tahun (Ton)					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Laut	3.953	4.093,1	3.393,9	5.388,24	3.917,7	3.252,9
2	Perairan Umum	1.047,1	1.533,9	1.602,5	1.608,6	1.403,6	1.748,3
	Jumlah	5.000,1	5.627	4.996,4	6.996,87	5.321,3	5.001,2

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan DIY

Tabel 1. menunjukkan produksi perikanan tangkap di DIY. Pada sumber penangkapan laut, perkembangan produksi cenderung tidak mengalami peningkatan yang konstan. Apabila dibandingkan jumlah produksi dari tahun 2011 hingga 2016, tahun yang mengalami jumlah produksi berada pada tahun 2012 (4.093,10 ton) dan tahun 2014 (5.388,24 ton) yang kemudian mengalami penurunan kembali pada tahun 2015-2016. Hal ini tidak sama dengan produksi perikanan tangkap di perairan umum yang cenderung mengalami peningkatan yang konstan dan mengalami penurunan pada tahun 2015 yang kemudian meningkat lagi pada tahun 2016.

**Tabel 2. Perkembangan Nilai Produksi Perikanan Tangkap Laut di DIY Tahun
2011-2016 (Ton)**

No	Kabupaten	Tahun /Ton					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Bantul	592,5	541,4	546,8	364,86	391,8	234,1
2	Gunungkidul	2.823,7	2.912,8	2.400,3	4.480,54	3.103,3	2.402,9
3	Kulon Progo	536,7	639	446,8	542,83	422,5	615,9
4	Jumlah	3952,9	4093,2	3393,9	5388,23	3917,6	3252,9

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan DIY

Dalam Tabel 2. mengenai perkembangan nilai produksi perikanan tangkap laut di DIY. Apabila dibandingkan hasil tangkap Kabupaten Bantul pada tahun 2011—2016, hasil produksi tidak mengalami peningkatan produksi. Pada tahun 2013 hasil produksi meningkat apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya 2012, kemudian seterusnya mengalami penurunan hingga tahun 2016 (234,1 ton).

Mengenai kehidupan nelayan, pada umumnya menekankan kepada kemiskinan dan ketidakpastian ekonmi, karena kesulitan hidup yang dialami nelayan dan keluarganya (Helmi & Satria, 2012). Keadaan tersebut dapat disebabkan oleh hubungan nelayan dengan lingkungannya yakni pesisir dan laut yang meliputi situasi ketidakpastian. Nelayan merupakan orang yang mata pencahariannya malalui penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari dan keluarganya. Dampak yang ditimbulkan dari

perubahan iklim merupakan risiko yang tidak dapat dihindari oleh nelayan, sehingga nelayan harus melakukan mitigasi terhadap perubahan iklim yang terjadi dan dampak yang akan ditimbulkan. Tindakan mitigasi tersebut dapat menjadi upaya untuk mengurangi risiko dari dampak perubahan iklim yang terjadi.

Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Contingent Valuation Methods* (CVM) dimana untuk mengestimasi nilai rata-rata dari *willingness to pay* nelayan terhadap perubahan iklim. CVM merupakan metode yang berdasarkan survey untuk memperkirakan besaran dari nilai masyarakat atas suatu barang dan jasa. Beberapa studi terdahulu telah menggunakan *Contingent Valuation Method* (CVM) seperti (Dong & Zeng, 2017); (Saptutyningasih, 2007) ; (Ouedraogo, et al., 2018) ; (Putri, 2012) ; (Merryyna, 2009) ; dan (Annisa, Kadir, & Mardiana, 2015). Beberapa kelebihan ataupun keunggulan dari *Contingent Valuation Method* (CVM) dapat diaplikasikan pada kebanyakan konteks kebijakan lingkungan dan dapat digunakan dalam berbagai macam penilaian barang-barang lingkungan yang berada di sekitar masyarakat. Untuk mencoba menganalisis kesediaan para nelayan untuk membayar sejumlah tertentu untuk mitigasi dampak perubahan iklim di pesisir pantai Kabupaten Bantul, mempertimbangkan faktor pendapatan, jumlah tanggungan keluarga, usia, persepsi risikom pendidikan, informasi dan organisasi sebagai penentu kepuasan nelayan.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cross section* yang dapat memberikan gambaran akan kondisi para nelayan pada satu waktu. Berdasarkan sumber yang diperoleh, penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui

pengamatan langsung dan wawancara kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan ataupun dengan kuesioner.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *purposive sampling*, yakni metode pengambilan sampel yang telah direncanakan penelitian tertentu (Sugiyono, 2012) .Teknik pengambilan samper dari populasi nelayan yang berada du Kabupaten Bantu Yogyakarta dengan menggunakan tabel penentuan sampel Isac dan Michael, sampel diambil berdasarkan populasi yang ada. Dimana jumlah populasi nelayan di Kabupaten Bantul Yogyakarta sebanyak 630 orang.

Jenis dan Sumber Data

Tabel 3. Penentuan Jumlah Sampel Isaac dan Michael Untuk Tingkat Kesalahan 1%, 5%, dan 10%

N	S		
	1%	5%	10%
10	10	10	10
15	15	14	14
20	19	19	19
25	24	23	23
30	29	28	27
35	33	32	31
40	38	36	35
45	42	40	39
50	47	44	42
...
...
440	265	195	168
460	272	198	171
480	279	202	173
500	285	205	176

600	315	221	187
650	329	227	191

Sumber : Tabel Isac dan Michael

Berdasarkan tabel Isac dan Michael pada tabel 3. Peneliti menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5% dengan jumlah populasi sebanyak 630 sehingga diperoleh data dengan jumlah responden yang diteliti sebanyak 227 orang responden yang merupakan nelayan di Kabupaten Bantul Yogyakarta.

Metode Analisis Data

Valuasi ekonomi *willingness to pay* para nelayan terhadap mitigasi dari dampak perubahan iklim di pesisir pantai Depok Kabupaten Bantul diestimasi dengan cara *Contingent Valuation Method (CVM)*. CVM merupakan metode yang didasarkan dari survey untuk mempertimbangkan besaran dari nilai masyarakat atas suatu barang dan jasa. Besaran nilai penawaran ini yang rela untuk dibayarkan oleh responden untuk program mitigasi dari perubahan iklim yang diperoleh dengan cara metode *dichotomous*. Penelitian ini mengestimasi model *willingness to pay* sebagai fungsi berikut :

$$WTP = f(\text{vector social demografi, vector lingkungan})$$

Model empiris yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$WTP = b_0 + b_1INC + b_2FAM + b_3AGE + b_4RISK + b_5EDCTN + b_6INFO + b_7ORG + e$$

Keterangan :

WTP = *Willingness to Pay (dummy)*

INC	= Pendapatan (dalam rupiah)
FAM	= Jumlah Tanggungan Keluarga (satuan jiwa)
AGE	= Usia (<i>tahun</i>)
RISK	= Presepsi Resiko Nelayan (<i>skala</i>)
EDCTN	= Pendidikan (<i>tahun</i>)
INFO	= Informasi (<i>dummy</i>)
ORG	= Organisasi (<i>dummy</i>)
<i>e</i>	= <i>Error</i>

Data primer dalam penelitian ini dianalisis menggunakan regresi *binary logistic* melalui program SPSS. Analisis regresi logistik biner adalah alat analisis yang membentuk model prediksi atas variable dependen yang berskala dikotomi, yakni ketika variabel dependen bersifat *dummy*. Analisis regresi logistik biner digunakan untuk menguji hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini merupakan *willingness to pay* dimana Y=1 yang merupakan responden yang berkenan untuk membayar mitigasi sebesar Rp. 30.000,00, Sedangkan Y=0 merupakan responden yang tidak berkenan untuk membayar mitigasi yang sebesar Rp. 30.000,00. Nilai Rp. 30.000,00 diperoleh dari FGD (*Focus Group Discussion*) terhadap 20 orang nelayan dengan minimal WTP (*Willingness to Pay*) Rp. 10.000,00 dan maksimal Rp. 50.000,00. Sehingga diperoleh nilai rata-rata WTP (*Willingngness to Pay*) sebesar Rp. 30.000,00. Data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$\text{Log} \left(\frac{p}{1-p} \right) = \beta + b_i X_j + e$$

$$\text{Log} \left(\frac{p}{1-p} \right) = \beta + \beta_1 \text{INC} + \beta_2 \text{FAM} + \beta_3 \text{AGE} + \beta_4 \text{RISK} + \beta_5 \text{EDCTN} + \beta_6 \text{INFO} + \beta_7 \text{ORG} + e$$

Keterangan :

= Kesiediaan membayar mitigasi dari dampak perubahan iklim ($p=1$, apabila responden berkenan untuk membayar WTP sebesar Rp. 30.000,00 ; $1=p$, apabila responden tidak berkenan untuk membayar).

$1-p$ = Tidak berkenan untuk membayar mitigasi dari dampak perubahan iklim

$\frac{p}{p-1} = \text{Odds Ratio}$ (Resiko).

X_j = vektor variable independen ($j = 1,2,3 \dots, n$)

D_k = vektor variable *dummy* ($k = 1,2,3 \dots, m$)

D_k = vektor variable *dummy* ($k = 1.2.3 \dots, m$)

$a\beta_i$ dan $Y_k = e$ = parameter-parameter dugaan fungsi logistik galat acak

1. *Odds Ratio*

Odds Ratio menunjukkan kecenderungan untuk melakukan mitigasi ataupun tidak melakukan mitigasi. Melalui *odds ratio* akan terlihat besarnya risiko atas suatu peristiwa yang menginterpretasi besarnya dari dampak atas perubahan variabel x terhadap variabel y . apabila variabel bebas dan bertanda positif, maka angka *odds ratio* ≥ 1 . Sedangkan apabila koefisien variabel bebas bertanda negatif, maka nilai *odds ratio* \leq (Rokhman, 2012). Nilai *odds ratio* yang mendekati nol menunjukkan

bahwa adanya kemungkinan seseorang untuk melakukan mitigasi yang semakin kecil.

2. *Likelihood Ratio*

Prinsip utama metode maksimum *likelihood* adalah menentukan nilai β_i dengan cara memaksimalkan fungsi dari *likelihood*. Statistik dari uji G didasarkan pada sebaran *chi-square* (X^2) dengan derajat bebas p. pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan penolakan H_0 apabila $G_{hitung} > X^2_{\alpha(p)}$ (Hosmer dan Lemeshow, 2000). Apabila H_0 ditolak, maka akan dapat disimpulkan bahwa model signifikan pada level signifikan α .

3. *Uji Wald*

Statistik uji *wald* digunakan untuk menguji parameter β_i secara parsial dengan cara membandingkan hasil dari uji dengan hasil *likelihood* (Hosmer dan Lemeshow, 2000). Uji *wald* merupakan uji *univariat* untuk setiap variable yang terdapat dalam model regresi logistik biner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan *willingness to pay* mitigasi dampak perubahan iklim di pesisir pantai Kabupaten Bantul dengan WTP sebagai variabel dependen dan pendapatan, jumlah tanggungan keluarga, usia, persepsi risiko, pendidikan, informasi, organisasi sebagai variabel independen dalam penelitian ini. Adapun hasil dari statistik deskriptif variabel :

Tabel 4.

Variabel		N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Willingness to Pay	WTP	227	0	1	0,71	0,453
Pendapatan	INC	227	1000000	6000000	2762114,54	981677,689
Jumlah Tanggungan Keluarga	FAM	227	1	5	2,83	1,008
Usia	AGE	227	22	63	40,09	8,708
Persepsi Risiko	RISK	227	0	18	13,18	2,844
Pendidikan	EDCT	227	6	12	8,80	2,222
Informasi	INFO	227	0	1	0,58	0,494
Organisasi	ORG	227	0	1	0,78	0,415

Sumber : Data primer, diolah 2019

Tabel 5. Hasil Uji Ketepatan Klasifikasi

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		WTP (Rp. 30.000)		
		Tidak	Bersedia	

			bersedia		
Step 1	WTP	Tidak bersedia	0	65	0,0
		Bersedia	0	162	100,0
	Overall Percentage				71,4

Sumber : Data primer, diolah 2019

Berdasarkan Tabel 5. diatas diketahui bahwa presentasi dari responden yang bersedia untuk membayar mitigasi dampak perubahan iklim yaitu 100% atau 162 responden.

Tabel 6. Hasil Uji Hosmer dan Lemeshow

Step	Chi-square	df	Sig.
1	10,491	8	0,232

Sumber : Data primer, diolah 2019

Hasil uji menunjukkan nilai dari *chi-square* sebesar 10,491 dengan signifikansi 0,232 yang artinya variabel dari pendapatan, jumlah tanggungan keluarga, usia, persepsi risiko, informasi, pendidikan dan organisasi dapat memprediksi variabel *willingness to pay*. Dengan demikian dapat disimpulkan model dalam penelitian ini memenuhi syarat *Goodness of Fit*.

Tabel 7. Hasil Uji Nagelkerke R²

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	210,725 ^a	.236	.338

Sumber : Data primer, diolah 2019

Hasil dari uji tersebut menunjukkan bahwa nilai *nagelkerke R square* adalah 0,338 atau sebesar 33,8%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel independen mampu untuk menjelaskan variabel dependen sebesar 33,8% yang sisanya yakni sebesar 66,2% akan dijelaskan di luar dari model.

Tabel 8. Hasil Uji Signifikansi Simultan

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	61,150	7	,000
	Block	61,150	7	,000
	Model	61,150	7	,000

Sumber : Data primer, diolah 2019

Dapat dilihat dari Tabel 8. hasil uji *overall test* menunjukkan bahwa nilai *Chi-Square* dalam penelitian ini adalah 61,150 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,001$ ($\alpha=10\%$). Berdasarkan hasil uji ni dapat disimpulkan bahwa variabel dari pendapatan, jumlah tanggungan keluarga, usia, persepsi risiko, informasi, pendidikan dan organisasi secara simultan mempengaruhi variabel *willingness to pay*, atau setidaknya terdapat satu variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 9. Hasil Uji Signifikansi Parsial

Variabel	B	Wald	Exp(B)
INC	0,000	10,157	**1,000
FAM	0,390	3,743	***1,478
AGE	0,055	5,271	**1,057

RISK	0,136	4,320	**1,145
EDCT	0,182	4,756	**1,199
INFO	0,003	0.000	(1,003)
ORG	0,193	0,172	(1,213)

Sumber : Data primer, diolah 2019

Keterangan : Variabel dependen = WTP

() = Standar Error

** Signifikan pada level 5% ($\alpha = 0,05$)

*** Signifikan pada level 1% ($\alpha = 0,01$)

Berdasarkan Tabel 9. dapat dilihat bahwa dari tujuh variabel bebas, terdapat empat variabel yang berpengaruh terhadap *willingness to pay* yang diantaranya adalah variabel pendapatan, usia, persepsi risik, dan pendidikan yang berengaruh terhadap *willingness to pay* pada tingkat level signifikansi 5%. Dan variabel jumlah tanggungan keluarga berpengaruh terhadap *willingness to pay* pada tingkat level signifikansi 1%.

1. Variabel Pendapatan

Variabel pendapatan memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,001 dan lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian variabel pendapatan berpengaruh terhadap *willingness to pay* responden. Nilai *odds ratio* variabel ini sebesar 1, dimana hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan nelayan maka akan meningkatkan

kesediaan untuk membayar mitigasi dampak perubahan iklim 1 kali lipat lebih besar dibandingkan dengan nelayan yang memiliki pendapatan yang lebih rendah.

2. Variabel Jumlah Tanggungan Keluarga

Pada variabel jumlah tanggungan keluarga pada Tabel 5.6 nilai signifikansi variabel jumlah tanggungan keluarga adalah 0,053. Angka tersebut lebih besar dari 0,05 tetapi lebih kecil dari 0,10, maka dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah tanggungan keluarga mempengaruhi *willingness to pay* responden pada level 1%. Artinya *odds ratio* responden yang masih memiliki jumlah tanggungan keluarga akan 0,053 kali lipat untuk melakukan mitigasi perubahan iklim.

3. Variabel Usia

Hasil penelitian variabel usia menunjukkan bahwa tingkat signifikansi variabel usia sebesar 0,022, yang artinya variabel usia berpengaruh terhadap *willingness to pay* responden. Nilai *odds ratio* variabel ini sebesar 1,057, hal tersebut menunjukkan bahwa *willingness to pay* nelayan yang lebih tua untuk mitigasi dampak perubahan iklim 1,057 kali lipat lebih besar dibandingkan dengan nelayan yang usianya relatif masih muda.

4. Variabel Persepsi Risiko

Hasil analisis variabel persepsi risiko menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel persepsi risiko sebesar 0,038 dimana lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel persepsi risiko berpengaruh positif terhadap *willingness to pay*. Dengan nilai *odds ratio* sebesar 1,145 maka artinya apabila terjadi gelombang tinggi ataupun cuaca yang tidak menentu yang menyebabkan

responden tidak dapat untuk pergi melaut, maka persepsi risiko nelayan terhadap mitigasi dampak perubahan iklim mengenai kesediaan mereka untuk membayar mitigasi juga akan meningkat 1,145 kali lipat lebih besar.

5. Variabel Pendidikan

Hasil dari variabel pendidikan menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel pendidikan sebesar 0,029 dimana nilai signifikansi variabel pendidikan lebih kecil dari 0,05 yang artinya berpengaruh positif terhadap *willingness to pay* responden. Berdasarkan analisis diperoleh nilai *odds ratio* sebesar 1,199, yang artinya apabila jenjang pendidikan responden lebih tinggi maka kesediaan mereka untuk membayar mitigasi juga akan meningkat 1,199 kali lipat lebih besar apabila dibandingkan dengan nelayan yang pendidikannya lebih rendah.

6. Variabel Informasi

Hasil dari regresi variabel informasi menunjukkan bahwa variabel informasi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,994. Angka tersebut lebih besar dari 0,05, yang artinya dapat disimpulkan bahwa informasi yang diterima oleh responden mengenai perubahan iklim yang akan terjadi ataupun yang sudah terjadi tidak mempengaruhi atau tidak dijadikan oleh responden sebagai alasan responden untuk melakukan tindakan mitigasi perubahan iklim. Maka dari itu variabel informasi tidak berpengaruh terhadap *willingness to pay*, baik pada level 1% maupun 5%. Atau tidak cukup bukti bahwa variabel informasi berpengaruh terhadap *willingness to pay*.

7. Variabel Organisasi

Regresi variabel organisasi menunjukkan hasil bahwa nilai signifikansi variabel organisasi sebesar 0,678 dimana nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa keterlibatan responden ataupun yang tidak terlibat dalam organisasi tidak berpengaruh apapun terhadap responden dalam menjalankan usahanya dalam menangkap ikan atau variabel organisasi tidak berpengaruh terhadap *willingness to pay* ataupun tidak cukup bukti bahwa variabel organisasi berpengaruh terhadap *willingness to pay*.

KESIMPULAN

1. Variabel *willingness to pay* merupakan kategori variabel dummy, dimana angka 1 untuk menunjukkan bahwa responden bersedia untuk membayar sejumlah tertentu untuk mitigasi dampak perubahan iklim, sedangkan angka 0 menjelaskan bahwa responden tidak bersedia untuk membayar. Mayoritas dari responden bersedia untuk membayar sejumlah Rp. 30.000 untuk melakukan strategi mitigasi.
2. Pendapatan berpengaruh terhadap *willingness to pay* mitigasi dampak perubahan iklim, semakin tinggi pendapatan yang diperoleh responden setiap bulannya maka akan semakin besar pula kesediaan responden untuk membayar mitigasi dampak perubahan iklim.
3. Jumlah tanggungan keluarga memiliki pengaruh terhadap *willingness to pay* mitigasi dampak perubahan iklim. Mayoritas dari responden terpengaruh untuk

membayar mitigasi dampak perubahan iklim dengan jumlah tanggungan keluarga yang masih ditanggung.

4. Usia responden berpengaruh terhadap *willingness to pay* responden terhadap mitigasi dampak perubahan iklim, responden dengan usia yang jauh lebih tua apabila dibandingkan dengan responden yang usianya relatif muda, maka akan semakin besar kesediaan responden untuk membayar mitigasi.
5. Persepsi risiko memiliki pengaruh terhadap *willingness to pay* mitigasi dampak perubahan iklim, responden merasa pentingnya adanya penyesuaian dalam menghadapi perubahan iklim.
6. Pendidikan yang ditempuh oleh responden berpengaruh terhadap *willingness to pay* mitigasi dampak perubahan iklim, jenjang pendidikan yang ditempuh responden dapat mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan akan pentingnya dan manfaatnya penyesuaian dalam menghadapi perubahan iklim.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, S., Kadir, H., & Mardiana. (2015). Analisis WTP Masyarakat Terhadap Pembayaran Jasa Lingkungan Mata Air Cirahab (Desa Curug Goong, Kec. Padarincang, Kab. Serang, Banten). *Ekonomi Lingkungan*.
- Dong, & Zeng. (2017). Public Willingness to Pay for Urban Smog Mitigation and its Determinants: A Case Study of Beijing, China. *Ekonomi Lingkungan*.
- DPK. (2016). *Perkembangan Produksi Perikanan Tangkap di DIY* : Dinas Perikanan dan Kelautan DIY

- DPK. (2016). *Perkembangan Nilai Produksi Perikanan Tangkap di DIY : Dinas Perikanan dan Kelautan DIY*
- Helmi, & Satria. (2012). Strategi Adaptasi Nelayan Terhadap Perubahan Ekologis. *Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat*.
- Kemendagri. (2010, Mei). *Seberapa Luas Lautan Indonesia*. Retrieved from <https://pesonaalamindonesia2.wordpress.com/2017/05/16/seberapa-luas-lautan-indonesia/>;pesonaalamindonesia2.wordpress.com
- Merryana, A. (2009). Analisis WTP Masyarakat Terhadap Pembayaran Jasa Lingkungan Mata Air Cirahab (Desa Curug Goong, Kec. Padarincang, Kab. Serang, Banten). *Ekonomi Lingkungan*.
- Ouedraogo, M., Silamana, Zougmore, Robert, Partey, Some, & Barry. (2018). Farmer's Willingness to Pay for Climate Information Services : Evidence from Cowpes and Sesame Producers in Northern Burkina Faso. *Agriculture and Food Security*.
- Putri, F. (2012). Strategi Adaptasi Dampak Perubahan Iklim (Climate Change) Terhadap Sektor Pertanian Tembakau (Studi Kasus : Kecamatan Bulu, Temanggung). *Ekonomi dan Studi Pembangunan*.
- Saptutyingsih, E. (n.d.).
- Saptutyingsih, E. (2007). faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Willingness to Pay Untuk Perbaikan Kualitas Air Sungai Code di Kota Yogyakarta. *Ekonomi dan Studi Pembangunan* .
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

