

## BAB V

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Data

##### A.1. Analisis Deskriptif

##### 1. Karakteristik Demografi Responden Penelitian

Demografi responden terdiri dari Jenis Kelamin, Usia, Tingkat Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga, Pendapatan, Harga Tanah, Harga Rumah.

Karakteristik demografi responden penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 5.1 Karakteristik Demografi Responden Penelitian

| Karakteristik |           | f  | %    |
|---------------|-----------|----|------|
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 88 | 88,0 |
|               | Perempuan | 12 | 12,0 |
| Usia          | 25 tahun  | 2  | 2,0  |
|               | 30 tahun  | 2  | 2,0  |
|               | 35 tahun  | 9  | 9,0  |
|               | 40 tahun  | 12 | 12,0 |
|               | 45 tahun  | 16 | 16,0 |
|               | >50 tahun | 59 | 59,0 |

| <b>Karakteristik</b> |                         | <b>f</b> | <b>%</b> |
|----------------------|-------------------------|----------|----------|
| Tingkat Pendidikan   | SD                      | 1        | 1,0      |
|                      | SLTP                    | 11       | 11,0     |
|                      | SLTA                    | 31       | 31,0     |
|                      | Diploma                 | 2        | 2,0      |
|                      | S1                      | 48       | 48,0     |
|                      | S2                      | 7        | 7,0      |
|                      | Jumlah Anggota Keluarga | 2,00     | 11       |
|                      | 3,00                    | 26       | 26,0     |
|                      | 4,00                    | 41       | 41,0     |
|                      | 5,00                    | 21       | 21,0     |
|                      | 6,00                    | 1        | 1,0      |
| Pendapatan           | 500 ribu                | 2        | 2,0      |
|                      | 1 Juta                  | 27       | 27,0     |
|                      | 2 Juta                  | 14       | 14,0     |
|                      | 3 Juta                  | 24       | 24,0     |
|                      | 4 Juta                  | 33       | 33,0     |
|                      | Total                   | 100      | 100,0    |
| Harga Tanah          | <500 Juta               | 36       | 36       |
|                      | 500-1 M                 | 53       | 53       |
|                      | >1 M                    | 11       | 11       |
| Harga Rumah          | <500 Juta               | 90       | 90       |
|                      | 500-1 M                 | 10       | 10       |
|                      | >1 M                    | 0        | 0        |

Peneliti menyebar kuisisioner kepada responden dan menemukan kondisi secara demografis sebagian besar responden penelitian adalah laki-laki sebanyak 88 orang

(88%) dan perempuan sebanyak 12 orang (12%). Pada variabel usia responden yang ditemui paling banyak berusia >50 tahun sebanyak 59 orang (59%), variabel pendidikan paling banyak berpendidikan S1 sebanyak 48 orang (48%), dalam variabel anggota keluarga terbanyak memiliki anggota keluarga berjumlah 4 orang sebanyak 41 responden (41%). Sebagian besar responden tinggal di tanah dengan harga 500 juta -1M yaitu sebanyak 53 orang (53%), dan sebagian besar responden penelitian tinggal di rumah dengan harga < 500 juta yaitu sebanyak 90 orang (90%).

## 2. Willingness to Pay Responden Penelitian

*Willingness to Pay* adalah upaya sadar (kesediaan) seluruh komponen terkait untuk mengeluarkan imbalan atas jasa yang diperolehnya. Disini peneliti mendapatkan kesediaan seseorang membayar (WTP) dengan menawarkan kepada responden sejumlah uang tertentu apakah responden mau membayar atau tidak sejumlah uang tersebut untuk ikut andil dalam pembayaran mitigasi bencana banjir.

Responden Penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 5.2 *Willingness to Pay* Responden Penelitian

| Karakteristik | Merge          | f   | %     |
|---------------|----------------|-----|-------|
| WTP           | Tidak Bersedia | 31  | 31,0  |
|               | Bersedia       | 69  | 69,0  |
|               | Total          | 100 | 100,0 |

Lanjutan Tabel 5.2

| <b>Karakteristik</b>   | <b>Merge</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|------------------------|--------------|----------|----------|
| Besarnya WTP per bulan | < 5 rb       | 15       | 21,7     |
|                        | 5 - 10 rb    | 24       | 34,8     |
|                        | 10 - 20 rb   | 11       | 15,9     |
|                        | 20 - 100 rb  | 19       | 27,5     |
|                        | Total        | 69       | 100,0    |

Pada penelitian ini responden kebanyakan bersedia untuk menggulangi mitigasi bencana banjir yang ada di Sungai code, tetapi mereka tidak bersedia untuk membayar WTP. Alasan responden yang menjawab bahwa mereka setuju dengan upaya mitigasi bencana banjir yang akan dilakukan namun tidak bersedia untuk membayar adalah responden merasa bahwa mereka tidak mempunyai uang lebih untuk jasa lingkungan yang mereka terima.

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden penelitian bersedia mengeluarkan biaya secara swadaya untuk melakukan mitigasi bencana banjir (WTP) yaitu sebanyak 69 orang (69%). Sedangkan sisanya sebanyak 31 orang (31%) tidak bersedia mengeluarkan biaya WTP. Tabel di atas 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden penelitian bersedia mengeluarkan biaya secara swadaya untuk melakukan mitigasi bencana banjir (WTP) sebesar Rp 5.000 – Rp 10.000 per bulan yaitu sebanyak 24 orang (34,8%). Sedangkan pada urutan ke dua WTP sebesar 20-

100 ribu per bulan sebanyak 19 orang (27,5%) dan urutan sedikit untuk WTP sebesar 10-20 ribu perbulan sebanyak 11 orang (15,9).

## A.2. Uji Hipotesis

### 1. Uji Regresi Logistik

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan regresi *logistic* (logit). Model logit yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijabarkan melalui uji Hosmer and Lemeshow's Test Goodnes of Fit test, Uji Model Fit, Uji Summary dan pengujian simultan.

#### a. Uji *Hosmer and Lemeshow's Test Goodness of Fit Test*

Kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar daripada  $\alpha = 0,05$  (5%) maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksikan nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena sesuai dengan data observasinya. Hasil uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* dapat kita lihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.3 Hasil Uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test***

#### **Hosmer and Lemeshow Test**

| Step | Chi-square | Df | Sig. |
|------|------------|----|------|
| 1    | 13,698     | 8  | ,090 |

Sumber : Data diolah

Dari hasil pengujian pada Tabel 5.3 diatas diperoleh nilai *Chisquare* sebesar 13,698 dengan nilai signifikan sebesar 0,090 dan derajat bebas (df) 8. Dari hasil tersebut terlihat bahwa nilai signifikan lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  yang berarti keputusan yang diambil adalah menerima  $H_0$  yang berarti tidak ada perbedaan antara klasifikasi yang diprediksi dengan klasifikasi yang diamati. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pada model regresi logistik yang digunakan telah memenuhi kecukupan data (*fit*).

b. Uji Model Fit

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai antara *-2 log likelihood* (-2LL) pada awal (Block Number= 0) dengan nilai *-2 log likelihood* (-2LL) pada akhir (Block Number= 1). Adanya pengurangan nilai antara -2LL awal (initial -2LL function) dengan nilai -2LL pada langkah berikutnya (-2LL akhir) menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data. *Log Likelihood* pada regresi logistik mirip dengan pengertian “*Sum of Square Error*” pada model regresi sehingga penurunan *log likelihood* menunjukkan model regresi semakin baik. Hasil uji model fit dapat dilihat pada Tabel 5.4 sebagai berikut

**Tabel 5.4 Hasil Uji Model Fit 1**

**Iteration History<sup>a,b,c</sup>**

| Iteration | -2 Log likelihood | Coefficients |
|-----------|-------------------|--------------|
|           |                   | Constant     |
| 1         | 123,855           | ,760         |
| Step 0 2  | 123,820           | ,800         |
| 3         | 123,820           | ,800         |

- a. Constant is included in the model.
- b. Initial -2 Log Likelihood: 123,820
- c. Estimation terminated at iteration number 3 because parameter estimates changed by less than ,001.

**Tabel 5.5 Hasil Uji Model Fit 2**

**Iteration History(a,b,c,d)**

| Iteration | -2 Log likelihood Constant | Coefficients |       |            |         |            |
|-----------|----------------------------|--------------|-------|------------|---------|------------|
|           |                            | JK           | Usia  | Pendidikan | Anggota | Pendapatan |
| 1         | 87,533                     | -4,330       | -,046 | ,465       | -,152   | ,447       |
| 2         | 83,683                     | -6,141       | -,066 | ,602       | -,221   | ,634       |
| Step 1 3  | 83,476                     | -6,694       | -,064 | ,638       | -,241   | ,689       |
| 4         | 83,475                     | -6,736       | -,063 | ,641       | -,242   | ,693       |
| 5         | 83,475                     | -6,736       | -,063 | ,641       | -,242   | ,693       |

Sumber : Data diolah

Melalui kedua tabel *Iteration History* diatas kita dapat menunjukkan perbandingan antara nilai -2LL blok pertama dengan -2LL blok kedua. Dari hasil perhitungan nilai -2LL terlihat bahwa nilai blok pertama (Block Number= 0) adalah 123,820 dan nilai -2LL pada blok kedua (Block Number= 1) adalah sebesar 83,475. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi yang kedua lebih baik, karena ada penurunan nilai -2 Log likelihood dari blok pertama ke blok kedua.

c. Model Summary

Model Summary dalam regresi logistik sama dengan pengujian  $R^2$  pada model regresi linear. Tujuan dari *model Summary* adalah untuk mengetahui seberapa besar kombinasi variabel independen yang terdiri dari Jenis kelamin (X1), Tingkat Usia

(X2), Tingkat Pendidikan (X3), Jumlah Anggota Keluarga (X4), Pendapatan (X5) mampu menjelaskan variabel dependenyaitu WTP (Y). Hasil perhitungan model Summary dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.6 Model Summary**

| Step | -2 Log likelihood   | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1    | 83,475 <sup>a</sup> | ,336                 | ,473                |

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Nagelkerke R *Square* pada tabel di atas 5.6 menunjukkan nilai sebesar 0,473 atau 47,3%. Hal ini berarti, variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel-variabel independen sebesar 47,3%. Artinya, seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara serentak pada kisaran 47,3%, sedangkan 52,7% lainnya dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

d. *Omnibus Test of Model Coeficient* (Pengujian Simultan)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel-variabelindependen Jenis kelamin (X1), Tingkat Usia (X2), Tingkat Pendidikan (X3), Jumlah Anggota Keluarga (X4), dan Pendapatan (X5) secara simultan terhadap variabel dependenyaitu WTP (Y). Hasil *Omnibus Test of Model Coeficient* dapat kita lihat sebagai berikut:

**Tabel 5.7 Omnibus Tests of Model Coefficients**

|              | Chi-square | df | Sig. |
|--------------|------------|----|------|
| Step         | 40,345     | 5  | ,000 |
| Step 1 Block | 40,345     | 5  | ,000 |
| Model        | 40,345     | 5  | ,000 |

Dari hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh variable independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Hal ini dapat dilihat dari angka signifikansi yang kurang dari 0,05 ( $0.000 < 0,05$ ), sehingga variabel Jenis kelamin (X1), Tingkat Usia (X2), Tingkat Pendidikan (X3), Jumlah Anggota Keluarga (X4), dan Pendapatan (X5) berpengaruh secara bersama-sama terhadap WTP (Y).

e. Pengujian Koefisien Regresi Logistik Berganda

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel. Berdasarkan hasil analisis regresi logistik, diperoleh koefisien regresi sebagai berikut:

**Tabel 5.8 Koefisien Regresi Logistik**

|                     |            | Variables in the Equation |       |        |    |      |        |
|---------------------|------------|---------------------------|-------|--------|----|------|--------|
|                     |            | B                         | S.E.  | Wald   | Df | Sig. | Exp(B) |
| Step 1 <sup>a</sup> | JK         | -,063                     | ,999  | ,004   | 1  | ,950 | ,939   |
|                     | Usia       | ,641                      | ,336  | 3,646  | 1  | ,056 | 1,898  |
|                     | Pendidikan | -,242                     | ,272  | ,797   | 1  | ,372 | ,785   |
|                     | Anggota    | ,644                      | ,324  | 3,958  | 1  | ,047 | 1,904  |
|                     | Pendapatan | ,693                      | ,374  | 3,432  | 1  | ,064 | 2,001  |
|                     | Constant   | -6,736                    | 1,907 | 12,480 | 1  | ,000 | ,001   |

Pada kolom Sig menginformasikan pengaruh Variabel Independen terhadap Variabel Dependen. Terjadi pengaruh yang signifikan jika nilai sig < 0,05. Tampak pada variabel yang berpengaruh terhadap masyarakat yang mau membayar WTP diantaranya Usia dengan signifikan 0,056, Anggota keluarga dengan signifikan 0,047. Sedangkan variabel Jenis Usia 0,950, Pendidikan 0,372, dan Pendapatan 0,064 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap WTP.

Pada kolom Exp(B) menginformasikan jenis pengaruh pada variabel yang berpengaruh signifikan. Jika nilainya diatas “1”, berarti masyarakat bersedia membayar WTP. Nilai Exp(B) pada variabel Jenis Kelamin 2,025, Anggota Keluarga 1,900, dan Pendapatan 2,153 merupakan variabel yang peluang membayar WTP lebih besar dibandingkan variabel uang lainnya.

Berdasarkan koefisien regresi logistic tersebut, maka dapat dibuat persamaan regresi logistic sebagai berikut:

$$WTP = -6,736 - 0,063.X_1 + 0,641.X_2 - 0,242.X_3 + 0,644.X_4 + 0,693.X_5 + e$$

Nilai konstanta sebesar -6,736 menunjukkan bahwa apa bila tidak ada variable bebas (X1, X2,X3, X4,X5, = 0), maka nilai WTP adalah sebesar-6,736

f. Hasil Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan menggunakan regresi logistik untuk mengetahui pengaruh secara parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan SPSS menghasilkan output sebagai berikut:

**Tabel 5.9 Pengaruh Variabel Independen (X) terhadap Variabel Independen (Y) secara Parsial**

| Variabel   | Keterangan    | B      | Wald   | p-value | Keterangan       |
|------------|---------------|--------|--------|---------|------------------|
| X.1.       | Jenis Kelamin | -,063  | ,004   | ,950    | TidakSignifikan  |
| X.2.       | Usia          | ,641   | 3,646  | ,056    | Signifikan       |
| X.3.       | Pendidikan    | -,242  | ,797   | ,372    | TidakSignifikan  |
| X.4.       | Anggota       | ,644   | 3,958  | ,047    | Signifikan       |
| X.5.       | Pendapatan    | ,693   | 3,432  | ,064    | Tidak Signifikan |
| $\alpha_0$ | (Konstanta)   | -6,736 | 12,480 | ,000    | Signifikan       |

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel bebas Usia (X2), dan Jumlah Anggota Keluarga (X4) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap WTP (Y). Sedangkan variabel Jenis kelamin (X1), Pendidikan (X3), dan Pendapatan (X5) tidak berpengaruh secara parsial terhadap WTP (Y).

## **B. Pembahasan**

Valuasi metode WTP dengan cara langsung dikenal sebagai Metode Contingent Valuation Method (CVM). Metode ini termasuk didalam metode penelitian langsung karena dilakukan dengan surve yang dicobakan untuk mengungkapkan respon seseorang secara moneter terhadap perubahan kualitas lingkungan (Tietenberg, 2012). Pendekatan ini disebut penelitian contingent (tertentu) karena “metode ini mengupayakan agar seseorang menyatakan tentang bagaimana seseorang tersebut akan bertindak ketika dia dihadapkan pada berbagai kemungkinan tertentu” (Field, 2004).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden penelitan bersedia mengeluarkan biaya secara swadaya untuk melakukan mitigasi bencana banjir (WTP) yaitu sebanyak 69 (69%). Sedangkan sisanya sebanyak 31 orang (31%) tidak bersedia mengeluarkan biaya WTP. Hal ini berarti sebagian besar masyarakat Kota Yogyakarta sebenarnya sudah memiliki kesadaran bahwa mitigasi bencana tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah namun juga bergantung pada partisipasi masyarakat itu sendiri. Sebagian besar responden penelitan bersedia mengeluarkan biaya secara swadaya untuk melakukan mitigasi bencana banjir (WTP) sebesar Rp 5.000 – Rp 10.000 ribu per bulan yaitu sebanyak 24 orang (34,8%).

Analisis dengan metode CVM memiliki kelebihan dalam fleksibilitas dan mudah untuk dilaksanakan untuk menilai lingkungan yang memiliki cakupan sangat luas (Field, 2004), tetapi disamping itu, metode CVM juga memiliki kesulitan tersendiri karena responden sangat potensial untuk memberikan jawaban yang biasa

baik berupa penilaian yang terlalu tinggi (*upper estimate*) maupun penilaian terlalu rendah (*under estimate*) terhadap perubahan kualitas lingkungan.

*Willingness to pay* (WTP) dipengaruhi oleh karakteristik ekonomi, sosio demografi, dan karakteristik barang yang diteliti (Whittington et al., 1990:215). Faktor sosio demografi merupakan kondisi sosial kependudukan responden, seperti: jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, pendapatan keluarga. Karakteristik barang yang diteliti (dalam hal ini banjir) meliputi: tinggi genangan air, lama genangan, jarak dengan sungai, kerugian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Usia (X2), dan Jumlah Anggota Keluarga (X4) berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap WTP (Y). Sedangkan variabel Jenis kelamin (X1), Pendidikan (X3), dan Pendapatan (X5) tidak berpengaruh secara parsial terhadap WTP (Y). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Harjono (2012) serta Gravitiani, and Suryanto (2012) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi WTP masyarakat adalah Pendapatan Keluarga / Rumah Tangga.

Usia menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap WTP masyarakat Kota Yogyakarta. Usia berpengaruh terhadap karakter seseorang, mulai dari pola pikir, kedewasaan dalam bertindak, hingga tanggung jawab serta mengambil keputusan. Pola pikir dan kedewasaan dari tiap individu dapat mempengaruhi kemauan dan kedisiplinan dalam melakukan mitigasi banjir. Tanggungjawab bisa mempengaruhi bagaimana keputusan individu untuk memiliki kebersihan lingkungan yang lebih baik. Semakin tinggi usia maka kematangan berpikir dan kebijaksanaan bertindak juga semakin baik.

Jumlah anggota keluarga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap WTP masyarakat Kota Yogyakarta. Variabel ini memiliki efek positif pada kesediaan untuk membayar. Karena semakin banyak anggota keluarga, maka tanggungjawab untuk memberikan pengamanan dari bahaya banjir tersebut lebih besar, oleh karena itu peluang untuk bersedia membayar akan lebih tinggi.

Jenis Kelamin menunjukkan tidak signifikan, ini dipengaruhi oleh sifat setiap orang. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan karakter setiap orang yang berbeda antara laki-laki dengan perempuan. Disini jumlah responden terbanyak pada jenis kelamin laki-laki maka pada analisis ini tidak signifikan karena laki-laki cenderung bersifat masa bodoh terhadap sesuatu seperti kebersihan. Berbeda dengan perempuan dianggap lebih bersedia karena secara tradisional itu sudah peran perempuan untuk membersihkan rumah dan membuang sampah. Dengan adanya sifat itu perempuan dianggap lebih memiliki kesadaran dan tanggungjawab dalam kebersihan.

Pendidikan disini pendidikan tidak signifikan terhadap WTP masyarakat Kota Yogyakarta. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka pemikiran wawasan serta pandangannya akan semakin luas. Walaupun dengan berpendidikan tinggi belum tentu seseorang mau bersedia untuk membayar WTP, karna mereka yang berpendidikan lebih tinggi bisa berpartisipasi untuk mitigasi bencana banjir dengan menjadi relawan maupun dimulai dengan diri sendiri untuk lebih menjaga lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya.

Pendapatan keluarga menunjukkan tidak signifikan terhadap WTP masyarakat Kota Yogyakarta. Variabel ini mengacu pada pendapatan uang bulanan rumah

tangga. Ini termasuk pendapatan dari semua sumber yang masih tinggal dalam satu rumah tangga. Walaupun seseorang mempunyai pendapatan yang lebih tetapi seseorang belum tentu mau membayar WTP dikarenakan lebih memilih untuk memenuhi kebutuhan lainnya yang menurutnya lebih penting dibandingkan untuk membayar WTP.