

## BAB V

### HASIL ANALISIS

Pada bagian ini akan dilakukan analisis secara statistik dengan menggunakan model binary yaitu model logit beserta pengujiannya hipotesisnya yaitu meliputi uji secara parsial (uji z), uji secara serentak dengan menggunakan likelihood ratio statistic (uji LR), dan uji terhadap koefisien determinasi McFadden ( $R^2_{McF}$ ).

#### 5.1. Analisis Regresi

Berdasarkan model logit maka diperoleh koefisien logit yang dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

WTP	=-2,8374+ 0,3954GNDER +1,2952ANAK + 2,86.10 <sup>-06</sup> PDPTN +1,1293AKTV+0,0108LAMA					
Z-stat	7,424	1,0207	3,4071	4,1494	-1,6607	-0,9561
LRstat	45,2224					
R <sup>2</sup> <sub>McF</sub>	0,1891					

Persamaan regresi di atas menunjukkan nilai koefisien pendapatan ( $\beta_3$ ) sebesar  $2,86.10^{-6}$  menunjukkan bahwa dengan asumsi variabel lain dianggap konstan, apabila pendapatan meningkat sebesar 1 rupiah maka rata-rata estimated logit meningkat sebesar  $2,86.10^{-6}$  unit, dengan menganggap terdapat hubungan positif antara keduanya. Semua variabel memiliki hubungan positif terhadap penilaian kualitas air sungai Code, meskipun secara statistik efek gender dan lama tinggal *tidak signifikan*.

Interpretasi yang lebih berarti adalah dalam bentuk *odds*, yang diperoleh dengan menghitung antilog slope koefisiennya. Jadi, jika kita hitung antilog koefisien aktifitas yaitu antilog 1,1293 adalah sebesar 3,00. Hal ini berarti bahwa masyarakat yang

beraktifitas di sungai lebih dari 3 kali mau membayar Rp 2500 untuk perbaikan kualitas air sungai Code, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

Jika kita hitung antilog koefisien anak yaitu antilog 1,2952 adalah sebesar 3,65. Hal ini berarti bahwa keluarga yang memiliki anak lebih dari 3, mau membayar Rp 2500 untuk perbaikan kualitas air sungai Code, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

## **5.2. Uji Statistik**

### **5.2.1. Uji Koefisien Regresi secara Individu (Uji Z)**

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah persamaan regresi sampel, sehingga perlu dilakukan pengujian regresi secara parsial agar dapat dilihat apakah hasil dari pengamatan sesuai dengan suatu hipotesis yang telah dinyatakan, ataukah mendekati nilai untuk menerima sebuah hipotesis.

#### **a. Pengujian terhadap variabel gender**

Dalam hipotesis nol ( $H_0$ ) disebutkan bahwa pendapatan tidak berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Yogyakarta. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menyebutkan bahwa pendapatan berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

Dari hasil regresi diperoleh nilai  $z_{stat}$  sebesar 1,0207 maka  $z_{stat} (1,0207) < z_{tabel}$  atau dapat dilihat signifikan  $0,3074 > 0,1$  (signifikan  $\alpha = 10\%$ ), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti menerima hipotesis bahwa variabel gender tidak berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

memperbaiki kesehatan melalui perbaikan kualitas lingkungan khususnya kualitas air Sungai Code.

d. Pengujian terhadap variabel aktifitas

Dalam hipotesis nol ( $H_0$ ) disebutkan bahwa ada/tidaknya aktifitas di sungai Code tidak berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menyebutkan bahwa ada/tidaknya aktifitas di sungai Code berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

Hasil regresi menunjukkan nilai  $z_{stat}$  sebesar -1,6607 maka  $z_{stat} (-1,6607) > z_{tabel}$ , atau dapat dilihat signifikan (0,0968) < 0,10 (signifikan  $\alpha = 10\%$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti menerima hipotesis bahwa variabel ada/tidaknya aktifitas di sungai Code berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

e. Pengujian terhadap variabel lama tinggal

Dalam hipotesis nol ( $H_0$ ) disebutkan bahwa lama tinggal tidak berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menyebutkan bahwa lama tinggal berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

Hasil regresi menunjukkan nilai  $z_{stat}$  sebesar -0,9561 maka  $z_{stat} (-0,9561) < z_{tabel}$ , atau dapat dilihat signifikan (0,3290) > 0,10 (signifikan  $\alpha = 10\%$ ), sehingga  $H_0$

diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti menerima hipotesis bahwa variabel lama tinggal tidak berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

### 5. 2. 2. Pengujian Secara Serentak (Likelihood Ratio)

Pengujian secara serentak dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel bebas secara keseluruhan atas persamaan regresi yang diperoleh. Dalam uji ini akan diketahui apakah persamaan regresi yang diperoleh dapat digunakan sebagai model penjelas bagi fenomena empiris yang terjadi pada variabel tak bebas yang diteliti.

Dalam uji LR statistic ini digunakan hipotesis sebagai berikut :

$H_0 = \beta_1 : \beta_2 = 0$  artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel gender, keberadaan anak, pendapatan, ada/tidaknya aktifitas di sungai Code, dan lama tinggal secara bersama-sama terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

$H_a = \beta_1 : \beta_2 \neq 0$  artinya ada pengaruh signifikan antara variabel gender, keberadaan anak, pendapatan, ada/tidaknya aktifitas di sungai Code, dan lama tinggal secara bersama-sama terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

Berdasarkan hasil perhitungan uji LR diatas dapat disimpulkan bahwa nilai  $LR_{stat} (45,2224) > LR_{tabel}$  sehingga dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel gender, keberadaan anak, pendapatan, ada/tidaknya aktifitas di sungai Code, dan lama tinggal berpengaruh terhadap penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta.

### 5. 2. 3. Koefisien Determinasi McFadden ( $R^2_{McF}$ )

Nilai koefisien determinasi McFadden ( $R^2_{McF}$ ) sebesar 0,1891 dapat diartikan bahwa secara statistik lebih kurang 18,91% penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta dipengaruhi oleh variabel gender, keberadaan anak, pendapatan, ada/tidaknya aktifitas di sungai Code, dan lama tinggal. Sedangkan lainnya lebih kurang 81,09% penilaian orang akan program perbaikan kualitas air sungai Code di Kota Yogyakarta dipengaruhi oleh variabel lainnya diluar model penelitian ini. Seperti telah disebutkan sebelumnya besarnya goodness of fit ( $R^2$ )