# BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

## ANALISIS DATA

## Uji Instrumen Penelitian

## Uji Validitas

Pengujian Validitas dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya suatu kuesioner dari masing-masing variabel tersebut. Uji validitas dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS Versi 25. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik korelasi dengan menggunakan ujia validitas *product moment pearson correlation*, yaitu dengan menggunakan prinsip menghubungkan antara masing-masing skor soal dengan skor total yang diperoleh dari jawaban responden atas pernyataan kuesioner.

Selanjutnya membandingkan hasil koefisien korelasi (rxy) dengan nilai kritis r tabel N = 96 = 0.195, analisanya menggunakan program SPSS Versi 25 dasar pengambilan keputusannya apabila jika nilai r hitung > r tabel maka artinya indikator/kuesioner valid sebaliknya jika nilai r hitung < r tabel maka artinya indikator/keusioner tidak valid. Uji validitas yang telah dilakukan dalam penelitian ini ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas

| **Variabel** | **Indikator** | **r hitung** | **r tabel** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bangunan Hunian  (X1) | X1.1 | 0.874 | 0.195 | Valid |
| X1.2 | 0.843 | 0.195 | Valid |
| X1.3 | 0.221 | 0.195 | Valid |
| X1.4 | 0.803 | 0.195 | Valid |
| X1.5 | 0.641 | 0.195 | Valid |
| Jalan Lingkungan  (X2) | X2.1 | 0.840 | 0.195 | Valid |
| X2.2 | 0.794 | 0.195 | Valid |
| X2.3 | 0.616 | 0.195 | Valid |
| X2.4 | 0.651 | 0.195 | Valid |
| X2.5 | 0.861 | 0.195 | Valid |
| Saluran Drainase  (X3) | X3.1 | 0.571 | 0.195 | Valid |
| X3.2 | 0.279 | 0.195 | Valid |
| X3.3 | 0.241 | 0.195 | Valid |
| X3.4 | 0.551 | 0.195 | Valid |
| X3.5 | 0.617 | 0.195 | Valid |
| Pembuangan Air Limbah  (X4) | X4.1 | 0.438 | 0.195 | Valid |
| X4.2 | 0.290 | 0.195 | Valid |
| X4.3 | 0.835 | 0.195 | Valid |
| X4.4 | 0.886 | 0.195 | Valid |
| X4.5 | 0.817 | 0.195 | Valid |
| Pengelolaan Persampahan  (X6) | X6.1 | 0.288 | 0.195 | Valid |
| X6.2 | 0.912 | 0.195 | Valid |
| X6.3 | 0.863 | 0.195 | Valid |
| X6.4 | 0.927 | 0.195 | Valid |
| X6.5 | 0.860 | 0.195 | Valid |
| Faktor Kumuh  (Y1) | Y1.1 | 0.899 | 0.195 | Valid |
| Y1.2 | 0.625 | 0.195 | Valid |
| Y1.3 | 0.678 | 0.195 | Valid |
| Y1.4 | 0.799 | 0.195 | Valid |
| Y1.5 | 0.325 | 0.195 | Valid |

Sumber : Data Primer setelah diolah

Dapat dilihat dari tabel diatas dapat ketahui bahwa nilai r hitung lebih besar dari 0.195, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid.

## Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Penelitian ini harus dilakukan uji reliabilitas untuk mengukur konsisten atau tidak kuesioner dalam penelitian yang digunakan untuk mengukur pengaruh tidaknya variabel X terhadap variabel Y. Suatu variabel dikatakan reliabel atau handal jika jawaban terhadap pertanyaan selalu konsisten. Dalam bukunya (V. Wiratna Sujarweni. 2014:193) menjelaskan bahwa uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir atau item pertanyaan dalam angket (kuesioner) penelitian.

Sebelum dilakukannya pengujian reliabilitas harus ada dasar pengambilan keputusan yaitu alpha sebesar 0,60. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah jika nilai Cronbach’s Alpha > 0,60 maka angket atau kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten. Sementara, jika nilai Cronbach’s Alpha < 0,60 maka angket atau kuesioner dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten. Hasil pengujian reliabilitas keseluruhan variabel penelitian dilakukan dengan menggunakan program SPSS Versi 25.

Tabel 4.2 Reliability Statistics

|  |  |
| --- | --- |
| **Reliability Statistics** | |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .859 | 30 |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

Dari tabel output di atas diketahui ada N of Items (banyaknya item atau butir pertanyaan angket) ada 30 buah item dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,859. Karena nilai Cronbach's Alpha 0.859 > 0,60, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas di atas, dapat disimpulkan bahwa ke-30 item pertanyaan angket adalah reliabel atau konsisten.

Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas

| **Variabel** | **Indikator** | **Cronbach's  Alpha** | **Standar  Alpha** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bangunan Hunian  (X1) | X1.1 | 0.841 | 0.195 | Reliabel |
| X1.2 | 0.842 | 0.195 | Reliabel |
| X1.3 | 0.862 | 0.195 | Reliabel |
| X1.4 | 0.845 | 0.195 | Reliabel |
| X1.5 | 0.854 | 0.195 | Reliabel |
| Jalan Lingkungan  (X2) | X2.1 | 0.839 | 0.195 | Reliabel |
| X2.2 | 0.846 | 0.195 | Reliabel |
| X2.3 | 0.854 | 0.195 | Reliabel |
| X2.4 | 0.849 | 0.195 | Reliabel |
| X2.5 | 0.839 | 0.195 | Reliabel |
| Saluran Drainase  (X3) | X3.1 | 0.851 | 0.195 | Reliabel |
| X3.2 | 0.868 | 0.195 | Reliabel |
| X3.3 | 0.863 | 0.195 | Reliabel |
| X3.4 | 0.852 | 0.195 | Reliabel |
| X3.5 | 0.853 | 0.195 | Reliabel |
| Pembuangan Air Limbah  (X4) | X4.1 | 0.856 | 0.195 | Reliabel |
| X4.2 | 0.865 | 0.195 | Reliabel |
| X4.3 | 0.837 | 0.195 | Reliabel |
| X4.4 | 0.849 | 0.195 | Reliabel |
| X4.5 | 0.856 | 0.195 | Reliabel |
| Pengelolaan Persampahan  (X5) | X6.1 | 0.859 | 0.195 | Reliabel |
| X6.2 | 0.849 | 0.195 | Reliabel |
| X6.3 | 0.852 | 0.195 | Reliabel |
| X6.4 | 0.848 | 0.195 | Reliabel |
| X6.5 | 0.854 | 0.195 | Reliabel |
| Kumuh Kawasan  (Y) | Y1.1 | 0.873 | 0.195 | Reliabel |
| Y1.2 | 0.872 | 0.195 | Reliabel |
| Y1.3 | 0.860 | 0.195 | Reliabel |
| Y1.4 | 0.865 | 0.195 | Reliabel |
| Y1.5 | 0.860 | 0.195 | Reliabel |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

Tabel di atas memberikan gambaran tentang nilai statistik untuk ke-30 item pertanyaan angket. Memperhatikan pada kolom "Cronbach's Alpha" dalam tabel ini diketahui nilai Cronbach's Alpha untuk untuk ke 30 item soal adalah > 0,60, maka dapat disimpulkan bahwa ke-30 item pertanyaan angket reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

## Uji Asumsi Klasik

## Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel dalam penelitian ini telah terdistribusi secara normal. Uji normalitas data dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 25, yaitu dengan melihat sebaran data pada garis diagonal. Data dianalisis uji normalitasnya dengan menggunakan normal Uji Kolmogorov Smirnov (K-S). Untuk mengetahui data normal atau tidaknya digunakan juga rumus Kolmogorov Smirnov dengan bantun program IBM SPSS Versi 25. Dasar Pengambilan Keputusan dalam Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal, sedangkan sebaliknya jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal. adalah Hasil perhitungan uji normalitas pada variabel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test** | | |
|  | | Unstandardized Residual |
| N | | 97 |
| Normal Parametersa,b | Mean | .0000000 |
| Std. Deviation | 1.59552087 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .254 |
| Positive | .180 |
| Negative | -.254 |
| Test Statistic | | .254 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .000c |
| a. Test distribution is Normal. | | |
| b. Calculated from data. | | |
| c. Lilliefors Significance Correction. | | |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

Berdasarkan tabel output SPSS tersebut, diketahui bahwa nilai signifikansi Asiymp.Sig (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas kolmogorov-smirnov di atas, dapat disimpulkan bahwa data belum berdistribusi normal.

## Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedasditas daalam penelitian ini dilakukan untuk dengan uji korealasi *rank spearman* melalui program SPSS Versi 25. Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk menguji terjadinya perbedaan varians dari nilai residual pada suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lainnya. Dasar pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas dengan *rank* *spearman* adalah jika nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) lebih besar dari nilai 0,05 maka dapat dikatan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) lebih kecil dari nilai 0,05 maka dapat dikatan bahwa terdapat masalah heteroskedastisitas.

Tabel 4.5 Hasil Uji Heterokedastisitas *Rank* *Spearman*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Correlations** | | | | |
|  | | | total\_X | Unstandardized Residual |
| Spearman's rho | total\_X | Correlation Coefficient | 1.000 | -.019 |
| Sig. (2-tailed) | . | .856 |
| N | 97 | 97 |
| Unstandardized Residual | Correlation Coefficient | -.019 | 1.000 |
| Sig. (2-tailed) | .856 | . |
| N | 97 | 97 |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

Dari output tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed). Karena nilai variabel independen (X) 0.856 lebih besar dari nilai 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah atau gejala heteroskedastisitas. Artinya model regresi yang pakai untuk penelitian ini layak untuk dilakukan.

## Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

1. Jika nilai tolerance > 0,10 dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

2. Jika nilai tolerance < 0,10 dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinieritas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coefficientsa** | | | | | | | | |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
| B | Std. Error | Beta | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | 25.693 | 1.138 |  | 22.581 | .000 |  |  |
| Bangunan Hunian | -.109 | .063 | -.222 | -1.731 | .087 | .266 | 3.757 |
| Jalan Lingkungan | -.082 | .080 | -.196 | -1.034 | .304 | .121 | 8.233 |
| Drainase | .251 | .098 | .244 | 2.548 | .012 | .478 | 2.092 |
| Air Limbah | .067 | .039 | .139 | 1.717 | .089 | .666 | 1.502 |
| Persampahan | -.369 | .068 | -.598 | -5.413 | .000 | .358 | 2.793 |
| a. Dependent Variable: Faktor Kumuh | | | | | | | | |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dilihat bahwa nilai VIF untuk keselurahn variabel X tidak lebih dari 10 dan nilai tolerance semua variabel independen juga mendekati 1. Berdasarkan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen tersebut tidak terdapat gejala multikolinieritas.

## Uji Autokorelasi

Uji autokerelasi asumsi ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Metode pengujian yang sering digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah dengan uji durbin-watson (uji DW) dengan ketentuan atau dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika d (durbin watson) lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4-dL) maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
2. Jika d (durbin watson) terletak antara dU dan (4-dU), maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
3. Jika d (durbin watson) terletak antara dL dan dU atau diantara (4-dU) dan (4-dL), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Tabel 4.7 Hasil Uji Autokorelasi – Durbin Watson

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Model Summaryb** | | | | | |
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
| 1 | .776a | .602 | .581 | 1.425 | 1.594 |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

Berdasarkan tabel output "Model Summary" di atas, diketahui nilai Durbin-Watson (d) adalah sebesar 1,594, selanjutnya nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel durbin watson pada signifikansi 5% dengan rumus (k ; N). Adapun jumlah variabel independen adalah 5 atau "k" = 5, sementara jumlah sampel atau "N"=96, maka (k ; N)=(5 ; 96). Angka ini kemudian kita lihat pada distribusi nilai tabel durbin watson. Maka ditemukan nilai dL sebesar 1.571 dan dU sebesar 1.78. Nilai Durbin-Watson (d) sebesar 1,594 lebih besar dari batas atas (dL) yakni 1,571 dan kurang dari (4-du) 4-1,78 =2,22.

## Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi merupakan suatu metode atau teknik analisis hipotesis penelitian untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel satu dengan variabel lain yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik (regresi). Analisis regresi linear multiples atau berganda berfungsi untuk mencari pengaruh dari dua atau lebih variabel independent (variabel bebas atau X) terhadap variabel dependent (variabel terikat atau Y).

## Uji Simultan

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel X secara simultan (bersama-sama atau gabungan) terhadap variabel Y.

Tabel 4.8 Hasil Uji Statistik Simultan (F test)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANOVAa** | | | | | | |
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 280.100 | 5 | 56.020 | 27.575 | .000b |
| Residual | 184.869 | 91 | 2.032 |  |  |
| Total | 464.969 | 96 |  |  |  |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

Keputusan Uji F Simultan dalam Analisis Regresi Linear Berganda

1. Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.) dari Output Anova:

Berdasarkan tabel output SPSS di atas, diketahui nilai Sig. adalah sebesar 0,000. Karena nilai Sig. 0,000 < 0,05, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji F dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan artian bahwa Bangunan Hunian (X1), Jalan Lingkungan (X2), Saluran Drainase (X3), Pembuangan Air Limbah (X4), dan Pengelolaan Persampahan (X5) secara simultan berpengaruh pada kondisi Kumuh Kawasan (Y).

1. Berdasarkan Perbandingan Nilai F Hitung dengan F Tabel:

Berdasarkan tabel output SPSS di atas, diketahui nilai F hitung adalah sebesar 27,575. Karena nilai F hitung 27,575 > F tabel 3,09 (F tabel Sig. 5%), maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji F dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan kata lain Bangunan Hunian (X1), Jalan Lingkungan (X2), Saluran Drainase (X3), Pembuangan Air Limbah (X4), dan Pengelolaan Persampahan (X5) secara simultan berpengaruh pada kondisi Kumuh Kawasan (Y).

Tabel 4.9 Koefisien Determinasi (R Square)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Model Summary** | | | | |
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | .776a | .602 | .581 | 1.425 |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

Berdasarkan tabel output SPSS "Model Summary" di atas, diketahui nilai koefisien determinasi atau R Square adalah sebesar 0,602. Nilai R Square 0,602 ini berasal dari pengkuadratan nilai koefisien korelasi atau "R", yaitu 0,776 x 0,776 = 0,602. Besarnya angka koefisien determinasi (R Square) adalah 0,602 atau sama dengan 60,2%. Angka tersebut mengandung arti bahwa variabel Bangunan Hunian (X1), Jalan Lingkungan (X2), Saluran Drainase (X3), Pembuangan Air Limbah (X4), dan Pengelolaan Persampahan (X5) secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel Kumuh Kawasan (Y) sebesar 60,2%. Sedangkan sisanya (100% - 60,2% = 39,8%) dipengaruhi oleh variabel lain di luar persamaan regresi ini atau variabel yang tidak diteliti.

## Uji Parsial

Untuk melakukan uji hipotesis penelitian ini, maka lebih dahulu kita harus mengetahui dasar pengambilan keputusan dalam uji t parsial. Dalam hal ini ada dua acuan yang dapat kita pakai sebagai dasar pengambilan keputusan, pertama dengan melihat nilai signifikansi (Sig), dan kedua membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel.

**Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)**

* Jika nilai Signifikansi (Sig). < probabilitas 0,05 maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.
* Jika nilai Signifikansi (Sig). > probabilitas 0,05 maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.

**Berdasarkan Perbandingan Nilai t hitung dengan t tabel**

* Jika nilai t hitung > t tabel maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.
* Jika nilai t hitung < t tabel maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.

Maka Uji T parsial dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji T Parsial (t test)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coefficientsa** | | | | | | |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | 25.693 | 1.138 |  | 22.581 | .000 |
| Bangunan Hunian | -.109 | .063 | -.222 | -1.731 | .087 |
| Jalan Lingkungan | -.082 | .080 | -.196 | -1.034 | .304 |
| Drainase | .251 | .098 | .244 | 2.548 | .012 |
| Air Limbah | .067 | .039 | .139 | 1.717 | .089 |
| Persampahan | -.369 | .068 | -.598 | -5.413 | .000 |
| a. Dependent Variable: Faktor Kumuh | | | | | | |

Sumber : Hasil olahan data SPSS, 25

* Pengaruh X1 terhadap Y Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)

Berdasarkan tabel output SPSS "Coefficients" di atas diketahui nilai Signifikansi (Sig) variabel bangunan hunian (X1) adalah sebesar 0,087. Karena nilai Sig. 0,087 > probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan tidak ada pengaruh bangunan hunian (X1) terhadap penyebab kumuh (Y).

* Pengaruh X2 terhadap Y Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)

Berdasarkan tabel output SPSS "Coefficients" di atas diketahui nilai Signifikansi (Sig) variabel jalan lingkungan (X2) adalah sebesar 0,304. Karena nilai Sig. 0,304 > probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh jalan lingkungan (X2) terhadap penyebab kumuh (Y).

* Pengaruh X3 terhadap Y Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)

Berdasarkan tabel output SPSS "Coefficients" di atas diketahui nilai Signifikansi (Sig) variabel saluran drainase (X3) adalah sebesar 0,012. Karena nilai Sig. 0,012 < probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh saluran drainase (X3) terhadap penyebab kumuh (Y).

* Pengaruh X4 terhadap Y Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)

Berdasarkan tabel output SPSS "Coefficients" di atas diketahui nilai Signifikansi (Sig) variabel air limbah (X4) adalah sebesar 0,089. Karena nilai Sig. 0,089 > probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh air limbah (X3) terhadap penyebab kumuh (Y).

* Pengaruh X5 terhadap Y Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)

Berdasarkan tabel output SPSS "Coefficients" di atas diketahui nilai Signifikansi (Sig) variabel persampahan (X5) adalah sebesar 0,000. Karena nilai Sig. 0,000 < probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh persampahan (X5) terhadap penyebab kumuh (Y).

## Pembahasan Penelitian