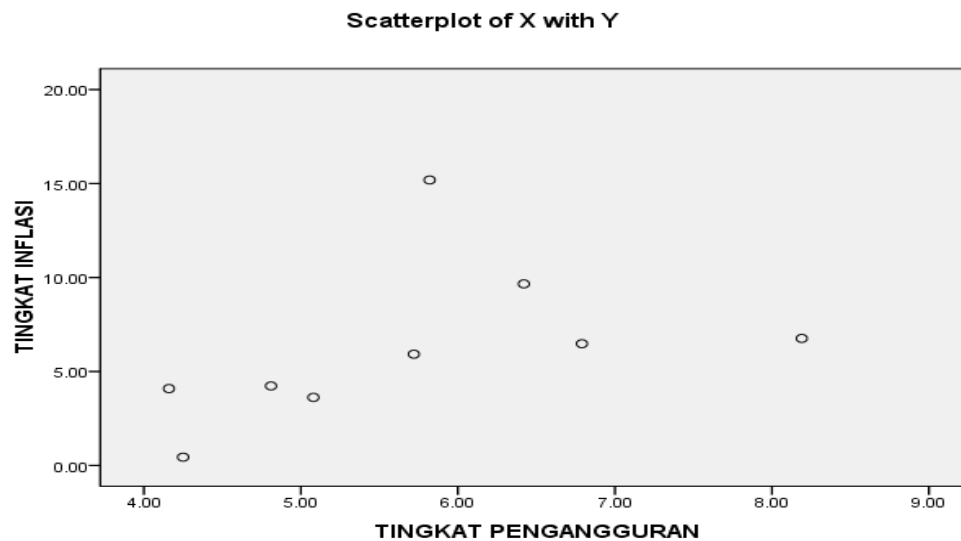


BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, analisis data yang dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu dengan menggunakan analisis regresi sederhana, dan perhitungannya menggunakan program SPSS for windows versi 16. Berikut merupakan hasil analisis dan pembahasannya.

Sebelum melakukan analisis regresi, terlebih dahulu data tingkat pengangguran dengan tingkat inflasi akan dibuat plot untuk melihat keadaan data dari variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut:



Gambar 4.1 Plot antara peubah X dengan Y

Berdasarkan gambar 4.1 dapat dibuat plot variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Dari plot yang didapat, menunjukkan data cenderung menyebar, sehingga

data yang dikumpulkan kemudian dapat dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis regresi sederhana.

Berikut merupakan hasil output dengan menggunakan program SPSS, sebagai berikut:

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---|--------|----------------|---|
| Y | 6.2656 | 4.20402 | 9 |
| X | 5.6933 | 1.30248 | 9 |

Correlations

| | | Y | X |
|---------------------|---|-------|-------|
| Pearson Correlation | Y | 1.000 | .462 |
| | X | .462 | 1.000 |
| Sig. (1-tailed) | Y | . | .105 |
| | X | .105 | . |
| N | Y | 9 | 9 |
| | X | 9 | 9 |

Variables Entered/Removed^b

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|--------|
| 1 | X ^a | | Enter |

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^b

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 30.132 | 1 | 30.132 | 1.896 | .211 ^a |
| | Residual | 111.258 | 7 | 15.894 | | |
| | Total | 141.390 | 8 | | | |

Variables Entered/Removed^b

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---------|
| 1 | X ^a | | . Enter |

a. Predictors: (Constant), X

b. Dependent Variable: Y

Collinearity Diagnostics^a

| Model | Dimension | Eigenvalue | Condition Index | Variance Proportions | |
|-------|-----------|------------|-----------------|----------------------|-----|
| | | | | (Constant) | X |
| 1 | 1 | 1.978 | 1.000 | .01 | .01 |
| | 2 | .022 | 9.379 | .99 | .99 |

a. Dependent Variable: Y

Residuals Statistics^a

| | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------------|----------|---------|--------|----------------|---|
| Predicted Value | 3.9808 | 9.9857 | 6.2656 | 1.94075 | 9 |
| Residual | -3.67493 | 8.73571 | .00000 | 3.72925 | 9 |
| Std. Predicted Value | -1.177 | 1.917 | .000 | 1.000 | 9 |
| Std. Residual | -.922 | 2.191 | .000 | .935 | 9 |

a. Dependent Variable: Y

Dari hasil output dengan menggunakan program SPSS tersebut, analisis yang dihasilkan adalah:

1. Rata-rata tingkat pengangguran adalah 5,6933 dengan deviasi standar 1.30248. Sedangkan rata-rata tingkat inflasi Jawa Timur adalah 6,2656 dengan deviasi standar 4,20402.
2. Koefisien korelasi antara tingkat pengangguran dengan tingkat inflasi adalah sebesar 0,462. Jadi kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa hubungan

korelasi yang terjadi antara tingkat pengangguran dengan tingkat inflasi adalah relatif lemah.

3. Kolom pertama dari uji ANNOVA adalah kolom regression, yaitu jumlah kuadrat dari varians yang dihasilkan oleh model persamaan regresi, sedangkan kolom kedua adalah residual, yaitu jumlah kuadrat varians yang tidak dihasilkan dari model persamaan regresi.
4. Tabel Collinearity Diagnostics merupakan tabel untuk mendeteksi adanya multikolinearitas. Karena pada analisis ini melakukan analisis regresi sederhana dimana hanya terdapat satu variabel independen, maka pendeteksian adanya gejala multikolinearitas hanya akan membuang waktu karena jumlah variabel independennya hanya satu.
5. Tabel residual statistik merupakan tabel analisis residual. Analisis residual adalah analisis untuk kesalahan dari persamaan regresi dalam memprediksi tingkat inflasi dengan menggunakan variabel tingkat pengangguran.

A. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh tingkat pengangguran terhadap tingkat inflasi di Propinsi Jawa Timur. Berikut merupakan hasil perhitungan program komputer statistik SPSS for windows versi 16:

Tabel 4.1 Hasil Analisis Regresi X terhadap Y

| Coefficients ^a | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|--------------|---------|------|-------------------------|-------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Correlations | | | Collinearity Statistics | |
| | | B | Std. Error | Beta | | | Zero-order | Partial | Part | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | -2.218 | 6.303 | | -.352 | .735 | | | | | |
| | X | 1.490 | 1.082 | .462 | 1.377 | .211 | .462 | .462 | .462 | 1.000 | 1.000 |

a. Dependent Variable: Y

Setelah mengetahui hasil *output* dari SPSS for windows versi 16, langkah berikutnya adalah membentuk persamaan yang sesuai dalam rumusan persamaan regresi sederhana dimana:

$$Y = a + bX$$

Kemudian, dari rumusan persamaan tersebut dan berdasarkan pada tabel 4.4, dapat diketahui persamaan regresinya adalah:

$$Y = -2,218 + 1,490X$$

Dari persamaan tersebut, dapat dirumuskan bahwa nilai bilangan konstanta (a) adalah -2,218 dan nilai koefisien regresinya adalah 1,490. Nilai konstanta (a) yang sebesar -2,218 memberikan indikasi bahwa nilai rata-rata tingkat inflasi di Propinsi Jawa Timur adalah sebesar -2,218 satuan pada saat nilai prediktor (X) sama dengan nol (0). Kemudian, untuk nilai koefisien prediktor tingkat pengangguran (b) yang

sebesar 1,490 memberikan indikasi bahwa apabila terjadi perubahan prediktor tingkat pengangguran (X) sebesar satu satuan, menyebabkan perubahan rata-rata tingkat inflasi (Y) di Propinsi Jawa Timur sebesar 1,490 satuan.

Selanjutnya melihat hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Untuk mencari hubungan kedua variabel tersebut, maka langkah yang ditempuh adalah melakukan pengujian analisis korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Tabel 4.2 Koefisien Korelasi
Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|---------------|
| | | | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change | |
| 1 | .462 ^a | .213 | .101 | 3.98674 | .213 | 1.896 | 1 | 7 | .211 | 2.499 |

a. Predictors: (Constant), X

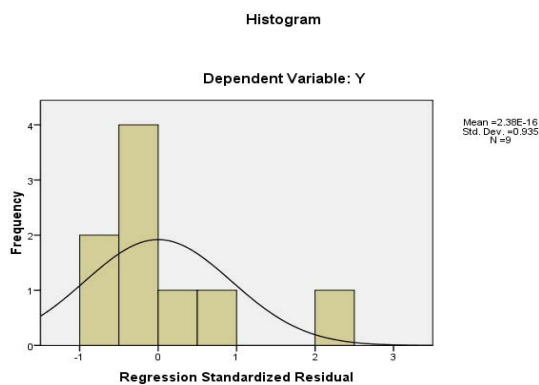
b. Dependent Variable: Y

Dari tabel model summary terlihat bahwa koefisien korelasi adalah sebesar 0,462, dan koefisien determinasi adalah sebesar 0,213. Untuk melihat signifikansi koefisien determinasi kita dapat membandingkan nilai F hitung yang sebesar 1,896 dengan nilai F tabel, dan membandingkan antara nilai Sig dengan alpha (1%). Nilai F tabel diperoleh dengan mencari pada tabel F dengan $v_1=1$ dan $v_2=7$, diperoleh nilai F tabel 12,25. Dengan nilai F hitung yang lebih kecil dari F tabel dan nilai Sig yang lebih besar dari pada alpha, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah menolak H_a yang berarti koefisien determinasi adalah signifikan secara statistik.

Kemudian, untuk membuktikan apakah korelasi antara kedua variabel signifikan atau variabel bebas yang dapat berpengaruh terhadap variabel terikatnya, maka dilakukan uji hipotesis. Sesuai dengan pernyataan yang telah dinyatakan pada bab sebelumnya, untuk melakukan uji hipotesis, langkah yang harus ditempuh adalah dengan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} sebagai pengujianya.

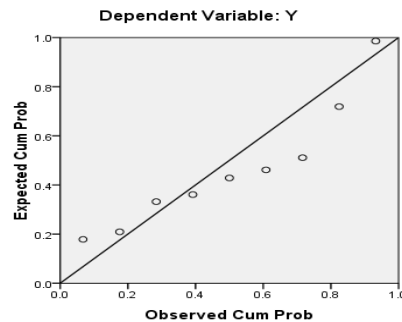
Dari *output* SPSS for windows versi 16 yang diperoleh pada tabel 4.1 didapatkan nilai t_{hitung} adalah 1,377. Selanjutnya, t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat signifikansi 99% atau $\alpha = 0,01$, maka diperoleh nilai t_{tabel} adalah 2,998 (lihat tabel t pada lampiran). Karena didapatkan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dinyatakan terdapat pengaruh antara variabel bebas tingkat pengangguran dengan variabel terikat tingkat inflasi.

1. Uji Asumsi Klasik Normalitas



Gambar 4.2 Grafik Histogram

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 4.3 Grafik Normal PP Plot

Uji asumsi klasik normalitas dipergunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan. Berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika memenuhi data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau normal sama sekali.

Gambar 4.2 adalah grafik histogram. Grafik ini menggambarkan distribusi frekuensi dari tingkat inflasi dibandingkan dengan grafik distribusi normal. Gambar 4.3 adalah grafik PP plots. Grafik ini menggambarkan distribusi frekuensi dari tingkat inflasi, dibandingkan dengan distribusi frekuensi yang telah ditentukan. Jika titik-titik distribusi berada disekitar garis lurus maka distribusi frekuensi pengamatan sama dengan distribusi uji yang berarti data terdistribusi secara normal. Dari grafik terlihat titik-titik distribusi terletak di sekitar garis lurus, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi frekuensi tingkat inflasi sesuai dengan distribusi uji. Dengan kondisi demikian maka kesimpulan yang diperoleh adalah bahwa penyebaran tingkat inflasi mengikuti distribusi normal.

2. Uji Asumsi Klasik Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik/tidak layak dipakai prediksi. Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan mendeteksi nilai Durbin Watson (DW), dengan aturan keputusannya adalah:

1. Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW di bawah -2 ($DW < -2$)
2. Tidak terjadi gejala autokorelasi, jika nilai DW berada di antara -2 dan +2 atau $-2 \leq DW \leq +2$
3. Terjadi gejala autokorelasi negatif jika nilai DW di atas +2 atau $DW > +2$

Pada tabel 4.2 ditemukan nilai $DW = 2,499$. Nilai $DW = 2,499$ termasuk dalam golongan $DW > +2$, yang berarti bahwa data di atas terjadi autokorelasi negatif.