

## Pemodelan Regresi dalam Menentukan Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Penyalahgunaan Narkoba

### *Regression Modeling in Determining Factors that Influence Drug Abuse*

Vita Dewi Islami\*<sup>1</sup>, Ewing Rudita Arini<sup>2</sup>, Falih Zaidan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Stud Matematik, Fakultas Ilmu Eksakta, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar  
e-mail: [vitadewislami@gmail.com](mailto:vitadewislami@gmail.com), [ewingrarini@gmail.com](mailto:ewingrarini@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penyalahgunaan narkotika dan obat-obatan terlarang (narkoba) merupakan ancaman serius bagi Kabupaten Blitar. Dampak penyalahgunaan narkoba mencakup penurunan produktivitas, peningkatan angka kriminalitas, serta beban ekonomi dan sosial yang signifikan bagi keluarga dan masyarakat. Beberapa kecamatan di Kabupaten Blitar seperti Ponggok, Garum, Talun, dan Srengat mencatat angka yang relatif tinggi, sementara kecamatan lain seperti Bakung, Wates, dan Kesamben memiliki angka yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap angka penyalahgunaan narkoba ( $Y$ ) yaitu jumlah sekolah ( $X_1$ ), luas daerah ( $X_2$ ), jumlah penduduk ( $X_3$ ), dan jumlah tempat ibadah ( $X_4$ ) dan jumlah pekerja migran ( $X_5$ ) di Kabupaten Blitar. Dengan menggunakan pendekatan Analisis Regresi Berganda diperoleh model yaitu  $\hat{Y}_i = 1.33 - 0.01X_1 - 0.008X_2 + 2,4 \times 10^{-5}X_3 + 0.001X_4 + 0.38X_5 + \varepsilon$ . Berdasarkan model regresi yang didapat, sebesar 69% faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penyalahgunaan narkoba dapat dijelaskan oleh variabel jumlah sekolah ( $X_1$ ), dan jumlah pekerja migran ( $X_5$ ). Sedangkan 31% dapat dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Rata-rata kesalahan regresi diperoleh sebesar 1.34.

**Kata Kunci:** Penyalahgunaan Narkoba, Pemodelan Regresi, Faktor Risiko, Analisis Statistik.

#### **Abstrack**

The abuse of narcotics and illegal drugs (narkoba) poses a serious threat to Blitar Regency. The impacts of drug abuse include decreased productivity, increased crime rates, and significant economic and social burdens for families and the community. Several sub-districts in Blitar Regency, such as Ponggok, Garum, Talun, and Srengat, have recorded relatively high figures, while other sub-districts like Bakung, Wates, and Kesamben have lower rates. This study aims to analyze the factors influencing drug abuse rates ( $Y$ ), namely the number of schools ( $X_1$ ), land area ( $X_2$ ), population size ( $X_3$ ), number of places of worship ( $X_4$ ), and the number of migrant workers ( $X_5$ ) in Blitar Regency. Using a Multiple Regression Analysis approach, the following model was obtained  $\hat{Y}_i = 1.33 - 0.01X_1 - 0.008X_2 + 2,4 \times 10^{-5}X_3 + 0.001X_4 + 0.38X_5 + \varepsilon$ . Based on the resulting regression model, 69% of the factors influencing drug abuse can be explained by the variables of the number of schools ( $X_1$ ), and the number of migrant workers ( $X_5$ ). Meanwhile, the remaining 31% can be explained by other factors not examined in this study. The average regression error was found to be 1.34.

**Keyword:** Drug Abuse, Regression Modeling, Risk Factors, Statistical Analysis

## PENDAHULUAN

Penyalahgunaan narkotika dan obat-obatan terlarang (narkoba) merupakan masalah global yang juga menjadi ancaman serius bagi Indonesia, termasuk di tingkat daerah seperti Kabupaten Blitar. Dampak penyalahgunaan narkoba mencakup penurunan produktivitas, peningkatan angka kriminalitas, serta beban ekonomi dan sosial yang signifikan bagi keluarga dan masyarakat [1]. Berdasarkan data BNN Kabupaten Blitar, sepanjang tahun 2022 angka penyalahgunaan narkoba mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2021. Beberapa kecamatan di Kabupaten Blitar seperti Ponggok, Garum, Talun, dan Srengat mencatat angka yang relatif tinggi, sementara kecamatan lain seperti Bakung, Wates, dan Kesamben memiliki angka yang lebih rendah.

Faktor sosial-demografis diduga memiliki peran penting dalam menjelaskan variasi tersebut. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa akses terhadap pendidikan, kepadatan

penduduk, luas wilayah, mobilitas penduduk (migrasi), dan keterlibatan dalam kegiatan keagamaan dapat memengaruhi kerentanan suatu wilayah terhadap penyalahgunaan narkoba [2]. Daerah dengan fasilitas pendidikan yang terbatas, kepadatan penduduk tinggi, serta minimnya kegiatan keagamaan sering kali dikaitkan dengan tingginya angka penyalahgunaan zat adiktif [3]. Berdasarkan hal tersebut, informasi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi penyalahgunaan narkoba sangatlah penting untuk dilakukan. Salah satu metode statistika yang memungkinkan untuk mengetahui faktor tersebut yaitu analisis regresi.

Pemodelan menggunakan analisis regresi linier berganda merupakan salah satu teknik menjelaskan hubungan antara satu variabel respon dengan beberapa variabel prediktor [4]. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel, apakah masing-masing variabel prediktor berhubungan positif atau negative dengan variabel respon.

Penelitian dengan menerapkan metode regresi linier berganda sudah pernah dilakukan sebelumnya. Metode regresi berganda dapat menunjukkan bahwa faktor internal yaitu individu dan proses psikologis memiliki pengaruh yang nyata terhadap penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa dan pelajar di Tasikmalaya [5]. Penelitian lain dilakukan oleh [6], metode regresi berganda dapat menciptakan suatu aplikasi prediksi tingkat pengguna narkoba. Jika jumlah pengguna shabu – shabu sebanyak 108 dan ganja sebanyak 76, maka dapat diprediksi jumlah pengguna narkoba sebanyak 195 kasus dan MAPE 68,48%. Berdasarkan uraian diatas, adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk memodelkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penyalahgunaan narkoba di Kabupaten Blitar dan menentukan faktor yang berpengaruh signifikan dengan menggunakan metode regresi linier berganda. Penelitian ini diharapkan mampu membantu dan memberikan masukan kepada masyarakat dan instansi terkait dalam penyusunan kebijakan penanggulangan narkoba.

## METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini data yang telah diolah dan disajikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2023. Data yang diambil tentang angka penyalahgunaan narkoba di Kabupaten Blitar berdasarkan kecamatan sebanyak 22 data. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lima variabel prediktor yang diduga berpengaruh terhadap angka penyalahgunaan narkoba. Informasi mengenai seluruh variabel penelitian disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Variabel Penelitian

Variabel	Deskripsi	Satuan
$Y$	Jumlah Pengguna Narkoba	Orang
$X_1$	Jumlah Sekolah	Unit
$X_2$	Luas Daerah	Km <sup>2</sup>
$X_3$	Jumlah Penduduk	Orang
$X_4$	Jumlah Tempat Ibadah	Unit
$X_5$	Jumlah Pekerja Migran	Orang

Langkah analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengumpulkan data penelitian.
2. Menentukan variabel yang akan digunakan dalam penelitian.
3. Menganalisis secara deskriptif nilai maksimum, minimum, rata-rata, dan standar deviasi setiap variabel. Hal ini bertujuan untuk melihat karakteristik factor yang mempengaruhi variabel respon. Persamaan 1 dan 2 berikut adalah persamaan matematis untuk analisis deskriptif [7]

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

$$S.D = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2} \quad (2)$$

Keterangan :

$X_i$  : Nilai data

$\bar{X}$  : Rata-rata

N: Jumlah data

4. Melakukan pemodelan menggunakan regresi linier berganda dan pendugaan parameter. Untuk mendapatkan model regresi linier berganda dapat diperoleh dengan melakukan estimasi terhadap parameter-parameternya menggunakan metode *Ordinary Least Square* atau OLS [8]. Bentuk umum persamaan regresi linier berganda sebagaimana pada persamaan 3.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon \quad (3)$$

Keterangan :

$Y_i$  = Variabel dependen (penyalahgunaan narkoba)

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  = Koefisien regresi

$X_1, X_2, \dots, X_k$  = Variabel independen

$\varepsilon$  = Error term

Estimasi parameter  $\beta$  bertujuan untuk mendapatkan model regresi linier berganda, dengan metode OLS yaitu dengan meminimumkan jumlah kuadrat galat. Penaksir OLS merupakan penaksir yang memiliki sifat Best Linier Unbiased Estimator (BLUE). Persamaan untuk penaksiran parameter  $\beta$  sebagaimana pada persamaan 4.

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1}(X'Y) \quad (4)$$

5. Melakukan uji asumsi klasik regresi linier berganda. Regresi parametrik tentunya memiliki asumsi-asumsi yang harus dipenuhi agar model regresi tidak bias. Asumsi pada regresi linier berganda sebagaimana disebutkan pada buku [8]:

- a. Residual berdistribusi normal

Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan beberapa metode pengujian salah satunya uji Kolmogorov Smirnov [9]. Hipotesis yang digunakan:

$H_0$  = Sisaan Berdistribusi Normal

$H_1$  = Sisaan tidak Berdistribusi Normal

Statistik uji yang digunakan adalah:

$$Z \text{ skor} = \frac{x - \bar{X}}{\sigma} \quad (5)$$

Keterangan :

$\bar{X}$  : Rata-rata

$\sigma$ : Standar Deviasi (simpangan baku)

Kriteria pengujian yaitu dengan membandingkan nilai signifikansi (sig atau p-value) dengan alfa (0.05). Jika nilai *sig.* > 0.05 maka terima  $H_0$  artinya sisaan berdistribusi normal.

- b. Non-multikolinieritas

Multikolinieritas adalah kejadian yang muncul didalam model regresi jika satu atau lebih variabel prediktor berkorelasi sangat tinggi, sehingga sulit untuk memisahkan pengaruh masing-masing variabel ke dalam variabel respon. Mendeteksi adanya multikolinieritas menggunakan uji VIF (Variance Inflation Factor). Statistik uji yang digunakan adalah:

$$VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2} \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (6)$$

Keterangan :

VIF : *Variance Inflation Factor*

$R_i^2$  : koefisien determinasi antara variabel prediktor ke-i dengan variabel prediktor lainnya

Kriteria pengujian yaitu dengan melihat nilai VIF yang dihasilkan. Kasus multikolinieritas terjadi, jika nilai VIF yang dihasilkan melebihi 10 [8].

c. Homogenitas Ragam Sisaan.

Asumsi yang ketiga adalah homogenitas ragam sisaan atau tidak adanya heterogenitas antar sisaan. Pengujian heterogenitas dapat dilakukan menggunakan uji Glejser.

Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel prediktor dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel prediktor dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas [10].

Kriteria pengujian yaitu dengan membandingkan nilai signifikansi (sig atau p-value) dengan alfa (0.05). Jika nilai *sig.* > 0.05 maka tidak terjadi heterogenitas antar sisaan.

d. Autokorelasi Sisaan

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat ketergantungan diantara sisa.

Sisa dikatakan bebas bila tidak ada korelasi antar  $\varepsilon_i$  dan  $\varepsilon_j$  untuk  $i \neq j$  sehingga

$(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$ . Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar sisa hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut [8]:

$H_0$  = Tidak ada korelasi antar sisaan

$H_1$  = Ada korelasi antar sisaan

Adapun statistik uji yang digunakan adalah

$$d_{hitung} = \frac{\sum_{i=2}^N (\varepsilon_i - \varepsilon_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^N \varepsilon_i^2} \quad (7)$$

Keterangan :

$d$  : Nilasi statistik Uji Durbin Watson

$\varepsilon_i$  : Sisaan pada periode waktu ke i

$\varepsilon_{i-1}$  : Sisaan pada periode waktu ke i-1

N: Banyaknya observasi

Kriteria pengujian yaitu dengan

i.  $d_u < d_{hitung} < 4 - d_u$ , maka terima  $H_0$ , berarti tidak terdapat autokorelasi antar sisaan.

ii.  $d_{hitung} < d_L$  atau  $d_{hitung} > 4 - d_L$ , maka tolak  $H_0$ , terdapat autokorelasi pada sisa.

iii.  $d_L \leq d_{hitung} \leq d_u$  atau  $4 - d_u \leq d_{hitung} \leq 4 - d_L$ , maka tidak dapat disimpulkan ada tidaknya autokorelasi antar sisaan.

6. Menentukan ulang metode regresi yang sesuai dengan hasil uji asumsi dan memodelkan kembali.

7. Uji signifikansi model menggunakan uji simultan atau Uji F.

Uji F bertujuan untuk mencari apakah variabel independen secara bersama-sama (stimultan) mempengaruhi variabel dependen.

Untuk mengetahui pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 = \beta_i = 0$$

$$H_1 = \beta_i \neq 0$$

Kriteria pengujian keputusan uji F yaitu membandingkan nilai statistic uji F dengan nilai  $F_{(\alpha/2;p;n-p-1)}$  pada tingkat kepercayaan  $\alpha$  tertentu. Tolak  $H_0$  jika  $F > F_{(\alpha/2;p;n-p-1)}$  sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel prediktor secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel respon [11].

8. Menentukan koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti variabel dependen sangat terbatas [12]. Nilai  $R^2$  yaitu:

$$R^2 = \frac{JK \text{ Regresi}}{JK \text{ total}} \quad (8)$$

Semakin besar nilai  $R^2$  maka ketepatan model dalam menerangkan keragaman data semakin besar atau model semakin baik.

9. Uji signifikansi parameter secara individu digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh keberartian variabel bebas terhadap model regresi. Adapun uji statistik yang digunakan adalah dengan uji T. Adapun kriteria pengujiannya tolak  $H_0$  apabila dengan menggunakan uji dua arah

$|T| > T_{\alpha/2}$ . Daerah penolakan tolak  $H_0$  jika  $|T_{hitung}|$  lebih besar dari  $T_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk = (n - k - 1)$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Hipotesis yang digunakan untuk uji secara individu adalah

$$H_0 : \gamma_k = 0$$

$$H_1 : \gamma_k \neq 0 : k = 1, 2, \dots, p$$

Untuk menentukan  $T_{hitung}$  secara umum didefinisikan sebagai berikut

$$T_{hitung} = \frac{\hat{\beta}_k}{SE(\hat{\beta}_k)} \quad (9)$$

Keterangan :

$\hat{\beta}_k$  = koefisien parameter duga

$SE(\hat{\beta}_k)$  = kesalahan parameter duga

10. Interpretasi Hasil

11. Menarik kesimpulan dan saran dari hasil analisis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Statistika Deskriptif

Kabupaten Blitar memiliki 22 Kecamatan. Setiap kecamatan memiliki angka penyalahgunaan narkoba yang berbeda.

**Tabel 2.** Statistika Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Min	Max	Mean	StDev
$Y$	0	7	2	2.108
$X_1$	2	13	6	3.039
$X_2$	33.33	164.54	32.73	1071.5
$X_3$	28700	111600	56923	19161
$X_4$	133	627	271.41	102.65
$X_5$	85	362	189.41	65.06

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa angka penyalahgunaan narkoba terkecil terjadi di Kecamatan Bakung, Wates, Binangun, Sutojayan, Kademangan, Kesamben, Selorejo, Doko,

Gandusari dan Nglegok. Sedangkan jumlah penyalagunaan terbesar terjadi di Kecamatan Ponggok sebesar 7 orang. Rata-rata angka penyalahgunaan narkoba sebesar 2 orang dengan standar deviasi data sebesar 2. Selain itu, jumlah sekolah berdasarkan data terdapat 2 sekolah untuk yang terkecil dan 13 sekolah untuk yang terbesar. Rata-rata luas daerah di kecamatan blitar sebesar 32.73 km<sup>2</sup>, dengan luas daerah terkecil di Kec. Sanankulon sebesar 33.3 km<sup>2</sup> dan terbesar di Kec. Wonotirto sebesar 164.54 km<sup>2</sup>. Variabel jumlah penduduk paling banyak terdapat di Kec. Ponggok yaitu 11.16 ribu jiwa dan terkecil di Kec. Bakung yaitu 28,7 ribu jiwa. Jumlah tempat ibadah paling sedikit sebesar 133 dan terbesar sebesar 627. Jumlah pekeraj migran terbanyak di Kec. Kesamben sebesar 362 jiwa dan terkecil sebesar 85 jiwa. Rata-rata sebesar 189 jiwa dengan standar deviasi sebesar 65.06.

### B. Pendugaan Parameter Regresi Berganda

Pendugaan parameter model regresi regresi berganda diperoleh dengan metode *Ordinary Least Square* atau OLS [8], sehingga diperoleh pemodelan regresi berganda yaitu:

$$\hat{Y}_i = 1.33 - 0.01X_1 - 0.008X_2 + 2,4 \times 10^{-5}X_3 + 0.001X_4 + 0.38X_5 + \varepsilon \quad (10)$$

Model regresi pada persamaan 10 belum diinterpretasikan, hasil tidak dapat dipercaya karena belum dilakukan uji asumsi klasik.

### C. Uji Asumsi Klasik Regresi

Uji asumsi pertama yang dilakukan adalah uji normalitas sisaan.  $H_0$  pada pengujian ini sisaan Berdistribusi Normal. Metode pengujian dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov. Hasil dari uji diketahui bahwa dengan taraf nyata 5% diketahui p-value Kolmogorov Smirnov sebesar 0.20 lebih dari taraf nyata, sehingga terima  $H_0$  artinya sisaan model regresi linier berganda berdistribusi normal.

**Tabel 3.** Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	VIF	Keterangan
$X_1$	1.196	tidak terjadi multikolinieritas
$X_2$	1.066	tidak terjadi multikolinieritas
$X_3$	4.130	tidak terjadi multikolinieritas
$X_4$	4.120	tidak terjadi multikolinieritas
$X_5$	1.484	tidak terjadi multikolinieritas

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa semua variabel prediktor dengan nilai VIF kurang dari 10. Sesuai ketentuan pemenuhan asumsi nonmultikolinieritas maka diputuskan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antar variabel prediktor.

**Tabel 4.** Hasil Uji Heterogenitas

Variabel	p-value	Keterangan
$X_1$	0.678	tidak terjadi heterogenitas
$X_2$	0.718	tidak terjadi heterogenitas
$X_3$	0.725	tidak terjadi heterogenitas
$X_4$	0.659	tidak terjadi heterogenitas
$X_5$	0.236	tidak terjadi heterogenitas

Berdasarkan Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian asumsi homoskedastisitas menggunakan metode Uji Glejser, memberikan keputusan bahwa asumsi homoskedastisitas telah terpenuhi karena  $p - value > 0.05$  artinya gagal menolak  $H_0$ .

Uji asumsi terakhir adalah autokorelasi sisaan dengan menggunakan Uji Durbin Watson.  $H_0$  yang digunakan pada pengujian ini yaitu tidak ada korelasi antar sisaan. Hasil dari uji diketahui bahwa nilai DW sebesar 1.907. Dimana nilai DW berada pada selang  $d_u(1.7974) < 1.907 < 4 - 1.7974$  yang artinya terima  $H_0$ , berarti tidak terdapat

autokorelasi antar sisaan. Semua asumsi klasik telah terpenuhi, sehingga model pada persamaan 10 memenuhi asumsi BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), maka dapat diinterpretasikan.

#### D. Menentukan faktor yang berpengaruh signifikan

Untuk menentukan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap terhadap penyalahgunaan narkoba di Kabupaten Blitar berdasarkan pengujian signifikansi parameter secara individu seperti dapat dilihat pada Tabel 5 uji statistik yang digunakan adalah dengan uji T. Adapun kriteria pengujiannya tolak  $H_0$  apabila dengan menggunakan uji dua arah  $|T| > T_{0,05/2}$ .

Tabel 5. Pengujian Parameter Model Regresi Linier Berganda Secara Individu

Variabel	Parameter	Nilai Duga	P-Value	Keputusan
Konstan	$\beta_0$	1.332	0.406	Tidak Signifikan
$X_1$	$\beta_1$	-0.017	0.003	Signifikan
$X_2$	$\beta_2$	-0.008	0.422	Tidak Signifikan
$X_3$	$\beta_3$	$2,4 \times 10^{-5}$	0.443	Tidak Signifikan
$X_4$	$\beta_4$	0.001	0.802	Tidak Signifikan
$X_5$	$\beta_5$	0.380	0.005	Signifikan

#### E. Interpretasi & Kebaikan Model Regresi

Berdasarkan model regresi linier berganda yang telah terbentuk dengan mengasumsikan nilai  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  sama dengan nol maka nilai  $Y$  sebesar 1,332. Setiap kenaikan 1 unit sekolah ( $X_1$ ) maka menurunkan angka penyalahgunaan narkoba sebesar -0.017. Koefisien regresi variabel luas daerah ( $X_2$ ), yang berarti setiap kenaikan 1 km<sup>2</sup> luas daerah maka akan menurunkan angka penyalahgunaan narkoba sebesar -0.008. Sedangkan, semakin tinggi jumlah penduduk ( $X_3$ ) maka cenderung akan meningkatkan angka penyalahgunaan narkoba sebesar  $2,4 \times 10^{-5}$ . Setiap kenaikan jumlah tempat ibadah ( $X_4$ ) dapat meningkatkan angka penyalahgunaan narkoba sebesar 0.001. Sedangkan, semakin tinggi jumlah pekerja migran ( $X_5$ ) maka cenderung akan meningkatkan angka penyalahgunaan narkoba sebesar **0.380**. Koefisien Untuk melihat kebaikan model regresi, dilakukan perhitungan nilai  $R^2$  dari model. Hasil perhitungan didapatkan nilai  $R^2$  sebesar 69%, artinya faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penyalahgunaan narkoba dapat dijelaskan oleh variabel jumlah sekolah ( $X_1$ ), dan jumlah pekerja migran ( $X_5$ ). Sedangkan 31% dapat dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Rata-rata kesalahan regresi diperoleh sebesar 1.34.

#### KESIMPULAN

Pada penelitian ini sebanyak lima variabel prediktor yang diduga berpengaruh terhadap angka penyalahgunaan narkoba di Kabupaten Blitar. Hasil pendugaan parameter dengan menggunakan metode Ordinary Least Square, setelah dilakukan uji asumsi klasik, semua asumsi telah terpenuhi sehingga hasil pendugaan dapat dilanjutkan interpretasi. Hasil pengujian parameter model regresi linier berganda secara individu didapatkan hasil bahwa variabel jumlah sekolah ( $X_1$ ), dan jumlah pekerja migran ( $X_5$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap angka penyalahgunaan narkoba di Kabupaten Blitar. Model akhir yang diperoleh menghasilkan  $R^2$  sebesar 69% memiliki arti bahwa banyaknya informasi yang mampu dijelaskan oleh model sebesar 69%. Sekitar 31% informasi lainnya dijelaskan oleh variabel yang tidak berada didalam model tersebut.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] UNODC. *World Drug Report 2021*. 2021. ISBN 9789211483611
- [2] Putri, A.K., & Sari, R.N. “Analisis Faktor Demografi dan Sosial yang Mempengaruhi Penyalahgunaan Narkoba di Jawa Timur,” *Kebijak. Publik*, vol. 11(1), pp. 32–45, 2020.
- [3] Nurhayati, D, “Pengaruh Lingkungan Sosial dan Keagamaan terhadap Penyalahgunaan Narkoba”. 2019. *Ilmu Sos. dan Hum.*, vol. 8(2), pp. 145–156, 2019.
- [4] Nugraha, B. *Pengembangan Uji Statistik: Implementasi Metode Regresi Linier Berganda dengan Pertimbangan Uji Asumsi Klasik*. Pradina Pustaka, 2022. [Online].
- [5] Asyiah, A. K. Sundari, R. S. Maftuh, A. dan S. Herdiana, S. “Narkoba Di Kalangan Pelajar Kota ‘ Santri ’ Tasikmalaya,” vol. 10, no. 1, 2021.
- [6] Abdullah, D. Maryana, Muliani., “Dengan Metode Regresi Linear,” pp. 41–52, 2019.
- [7] Hanifah, A *et al.*, *Pengantar Ilmu Statistik*. Duta Sains, 2025. [Online].
- [8] Gujarati D. N. dan P. Dawn C, *Basics Econometrics*. McGraw-Hill Irwin, 2009.
- [9] Usmadi, “Pengujian Persyaratan Analisis,” vol. 7, no. 1, pp. 50–62, 2020.
- [10] Ghozali. I, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Univesitas Diponegoro., 2018.
- [11] Pramoedyo, H. *Statistika Inferensia Terapan*. Malang: Dinar Wijaya, 2013.
- [12] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Mutivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018.