



Analisis Regresi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Pajak Daerah di Kota Manado Sulawesi Utara

Wempi Bululung¹, Jantje D. Prang¹, Charles E. Mongi^{1*}

¹Mathematics Department–Faculty of Mathematics and Natural Sciences–University of Sam Ratulangi Manado, Indonesia

*Corresponding author: charlesmongi@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Analisis regresi merupakan salah satu teknik analisis data dalam statistika yang sering kali digunakan untuk mengkaji hubungan antara beberapa variabel dan meramal suatu variabel. Dalam analisis regresi, variabel yang dipengaruhi disebut variabel terikat (dependent) dan variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas (independent). Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Jumlah Penduduk, Tingkat Kemiskinan, Wisatawan, Pelanggan Listrik PLN terhadap penerimaan pajak daerah di Kota Manado pada tahun 2012 – 2018. Jenis data pada penelitian ini berupa data sekunder, yakni: pajak daerah, pertumbuhan ekonomi, inflasi, jumlah penduduk, tingkat kemiskinan, wisatawan, pelanggan listrik PLN. Data pajak daerah diperoleh dari Dinas Pendapatan Daerah Kota Manado. Pertumbuhan ekonomi, inflasi, jumlah penduduk, tingkat kemiskinan, wisatawan, pelanggan listrik PLN diperoleh melalui website Badan Pusat Statistik kota Manado. Hasil uji regresi didapatkan bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pajak daerah hanya ada dua variabel yaitu jumlah penduduk dan wisatawan

ABSTRACT

Regression analysis is one of the data analysis techniques in statistics that is often used to examine the relationship between several variables and predict a variable. In regression analysis, the affected variable is called the dependent variable and the influencing variable is called the independent variable. The purpose of this study was to find the effect of Economic Growth, Inflation, Population, Poverty Levels, Tourists, PLN Electricity Customers on local tax revenues in Manado City in 2012 - 2018. The types of data in this study are secondary data, namely: local taxes, economic growth, inflation, population, poverty level, tourists, PLN electricity customers. Local tax data were obtained from the Manado City Regional Revenue Service. Economic growth, inflation, population, poverty level, tourists, PLN electricity customers are obtained through the website of the Central Bureau of Statistics of the city of Manado. The results of the regression test showed that there were only two variables that had a significant effect on local taxes, namely the number of residents and tourists

INFO ARTIKEL

Received

Received in revised form

Available online

Kata Kunci:

Regresi Linear Berganda,
Pajak Daerah,
Kota Manado

ARTICLE INFO

Received

Received in revised form

Available online

Keywords:

Multiple linear regression,
local tax,
Manado city

1. PENDAHULUAN

Negara Indonesia adalah satu negara berkembang yang memiliki keanekaragaman potensi daerah yang dapat diolah demi menunjang upaya pembangunan nasional yang dicanangkan pemerintah. Pembangunan nasional adalah kegiatan yang berlangsung terus menerus dan berkesinambungan yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan rakyat baik yang bersifat imateril maupun spritual [1]. Dalam pelaksanaannya, pembangunan di daerah-daerah kemudian menjadi bagian internal dari upaya

pembangunan nasional dengan tujuan untuk mengembangkan potensi daerah tersebut agar mampu mencapai keseimbangan laju pertumbuhan antar daerah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kebijakan otonomi daerah menghendaki masing-masing daerah lebih berupaya meningkatkan sumber pendapatan daerah yang berasal dari Pendapatan Asli Daerah. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 yang menyatakan tujuan pendapatan asli daerah memang digunakan untuk mendanai pelaksanaan otonomi

daerah sesuai potensi yang dimiliki sebagai perwujudan desentralisasi demi meminimalisasikan ketergantungan kepada pemerintah pusat, sehingga pendapatan asli daerah harus menjadi bagian keuangan sendiri yang terbesar. Setelah disahkannya Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999 yang diganti dengan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2004 yang saat ini telah berubah menjadi Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang pemerintahan daerah menandakan lahirnya kebijakan desentralisasi dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah untuk mengatur dan mengurus sendiri segala urusan pemerintahannya yang disebut Otonomi Daerah, yang mulai diberlakukan di Indonesia sejak 1 Januari 2001.

Objek utama dari Pendapatan Asli Daerah (PAD) berdasarkan UU No.33 Tahun 2004 adalah Pajak Daerah, Retribusi Daerah, Hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan (BUMN/BUMD), dan Pendapatan Asli Daerah yang sah lainnya. Yang menjadi salah satu sumber pendapatan daerah yang penting dalam meningkatkan pendapatan asli daerah adalah Pajak Daerah yang berperan sebagai sumber pendapatan daerah dan merupakan alat pengukur alokasi dan distribusi kegiatan ekonomi dalam suatu daerah tertentu (UU 28/2009). Karena itu, ditentukannya target perolehan pajak daerah setiap tahunnya bertujuan untuk memaksimalkan realisasi penerimaan pajak daerah itu sendiri agar kontribusinya terhadap Pendapatan Asli Daerah dapat optimal apabila realisasi penerimaannya melebihi target yang telah ditetapkan.

Kota Manado adalah Ibu kota provinsi Sulawesi Utara yang menjadi pusat pemerintahan dan perekonomian Sulawesi Utara. Salah satu sumber pendapatan asli daerah Kota Manado adalah pajak daerah. Pajak daerah diklasifikasikan menjadi beberapa jenis pajak, yaitu pembayaran pajak daerah, pajak hotel, pajak hiburan, pajak air tanah, pajak penerangan jalan dan pajak bumi dan bangunan. Dengan banyaknya sumber pajak daerah yang dimiliki pemerintah daerah, maka Kota Manado memiliki peluang untuk meningkatkan pendapatan asli daerah dengan pajak daerah.

Beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa Inflasi tidak berpengaruh terhadap penerimaan pajak daerah, sedangkan Pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap penerimaan pajak daerah di Kota Tegal [2]. Penelitian lain menyatakan pengaruh daya listrik dan wisatawan terhadap penerimaan pajak daerah kabupaten/kota di Jawa Tengah pada tahun 1998-2001 cukup signifikan [3]. Adapun penelitian yang lain menyatakan bahwa Jumlah Penduduk berpengaruh positif terhadap pajak daerah di Provinsi Bengkulu, inflasi tidak berpengaruh negatif terhadap pajak daerah di Provinsi Bengkulu [4]. Penelitian serupa juga dilakukan yang menyatakan bahwa inflasi dan jumlah penduduk tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penerimaan pajak daerah Kota Surakarta tahun 1994-2007 [1]. Pada penelitian yang lain menyatakan bahwa tingkat inflasi berpengaruh negatif terhadap penerimaan pajak daerah di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2008-2012 [5].

Analisis Regresi

Istilah "Regresi" pertama kali dikemukakan oleh Sir Francis Galton (1822-1911), seorang antropolog dan ahli meteorologi terkenal dari Inggris. Dalam makalahnya yang berjudul "*regression towards mediocrity in hereditary stature*", yang dimuat dalam *Journal of the Anthropological Institute*. Galton menjelaskan bahwa biji keturunan tidak cenderung menyerupai biji induknya dalam hal besarnya, namun lebih mediuoker (lebih mendekati rata-rata) lebih kecil dari pada induknya kalau induknya besar dan lebih besar dari pada induknya kalau induknya sangat kecil [6].

Analisis regresi merupakan salah satu teknik analisis data dalam statistika yang sering kali digunakan untuk mengkaji hubungan antara beberapa variabel dan meramal suatu variabel. Dalam mengkaji hubungan antara beberapa variabel menggunakan analisis regresi, terlebih dahulu peneliti menentukan satu variabel tidak bebas dan satu atau lebih variabel bebas [7].

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian analisis regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan suatu pengujian asumsi klasik atas data yang akan diolah.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal, kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 [8].

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan metode statistik yaitu dengan menggunakan uji Spearman rho. Uji Spearman rho dilakukan dengan cara mengkorelasikan semua variabel bebas dengan nilai *absolut residual*. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas [9].

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 sebelumnya. Dalam uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Run Test* dengan melihat nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka data regresi tidak terjadi autokorelasi

Regresi Linier Berganda

Bentuk umum model regresi linier berganda dengan $p-1$ variabel bebas dinotasikan seperti berikut [7]:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_{p-1} X_{i,p-1} + \varepsilon_i$$

Dimana:

Y_i adalah variabel tidak bebas untuk pengamatan ke- i , untuk $i= 1,2,\dots,n$.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{p-1}$, adalah parameter

$X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{i,p-1}$, adalah variabel bebas

ε_i adalah sisa (error) untuk pengamatan ke- i yang diasumsikan berdistribusi normal yang saling bebas dan identik.

Uji F ANOVA

Untuk menguji apakah ada pengaruh regresi antara peubah tak bebas Y dengan peubah bebas X_1, \dots, X_p , dengan kata lain untuk memilih diantara alternatif-alternatif:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_p = 0$$

H_a : Minimal ada satu β_p sama dengan nol

Statistik uji :

$$F^* = \frac{KTR}{KTG}$$

Kaidah keputusan dengan galat jenis 1 dikendalikan sebesar α adalah:

Jika $F^* \leq F(1-\alpha; p, n-p)$, terima H_0

Jika $F^* > F(1-\alpha; p, n-p)$, terima H_a

Tabel 1. Persamaan Tabel ANOVA

Sumber variabel	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F hitung
Regresi	JKR	k-1	$S_a^2 = \frac{JKR}{k-1}$	$\frac{S_a^2}{S_e^2}$
Galat	JKG	k(n-1)	$S_e^2 = \frac{JKG}{k(n-1)}$	
Total	JKT	nk-1		

Ket :

JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

JkG = Jumlah Kuadrat Galat

JKT = Jumlah Kuadrat Total

k = jumlah kolom

n = jumlah pengamatan

S_a^2 = Varians regresi

S_e^2 = Varians galat

Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Tujuan dari uji parsial adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh dari variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y). Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikan sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$) atau tingkat keyakinan sebesar 0,95 [8]. Hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_p = 0$$

$$H_a : \beta_p \neq 0$$

Kita dapat menggunakan statistik uji :

$$t^* = \frac{b_k}{s(b_k)}$$

b_k = koefisien regresi variabel ke-k

$s(b_k)$ = standard deviasi koefisien regresi ke-k

Kaidah keputusan :

$$\text{jika } |t^*| \leq t\left(\frac{\alpha}{2}; n-p-1\right), \text{ terima } H_0$$

jika selainnya, terima H_a [10].

Koefisien Determinasi R²

Untuk mengetahui ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil observasi, perlu dilihat sampai berapa jauh model yang terbentuk mampu menerapkan kondisi yang sebenarnya. Dalam analisis regresi dikenal suatu ukuran yang dapat dipergunakan untuk keperluan tersebut, dikenal dengan Koefisien Determinasi (R^2). Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan ragam dari variabel terikatnya. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 1, berarti garis regresi yang terbentuk cocok secara sempurna dengan nilai-nilai observasi yang diperoleh [11].

$$R^2 = \frac{\text{jumlah kuadrat regresi}}{\text{jumlah kuadrat total}}$$

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pajak daerah di Kota Manado dalam kurun waktu 7 tahun (Januari 2012 - Desember 2018)

Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari Dinas Pendapatan Daerah Kota Manado dan Badan Pusat Statistik Kota Manado Sulawesi Utara [12]. Adapun variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pajak daerah yang diukur dengan satuan rupiah, sedangkan variabel independen adalah pertumbuhan ekonomi yang diukur dalam satuan persen, inflasi diukur dalam satuan persen, jumlah penduduk yang diukur dalam satuan jiwa, tingkat kemiskinan diukur dalam satuan persen, wisatawan diukur dalam satuan jiwa, dan pelanggan listrik PLN dalam satuan jiwa.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan persamaan regresi berganda

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \varepsilon_i$$

Dimana:

Y_i = Pajak Daerah

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = Parameter koefisien Regresi

X_{1i} = Pertumbuhan Ekonomi

X_{2i} = Inflasi
 X_{3i} = Jumlah Penduduk
 X_{4i} = Tingkat Kemiskinan
 X_{5i} = Jumlah Wisatawan
 X_{6i} = Pelanggan Listrik PLN
 ε_i = error

Adapun langkah-langkah dalam melakukan analisis ini yaitu:

1. Mendeskripsikan variabel-variabel Y, X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6 ,
2. Melakukan uji asumsi klasik agar dapat diketahui apakah model regresi baik atau tidak. Yaitu : uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji Autokorelasi [13]
3. Melakukan analisis regresi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Penelitian

Deskripsi data penelitian mengenai penerimaan Pajak Daerah Kota Manado (Y), Pertumbuhan Ekonomi (X_1), Inflasi (X_2), Jumlah Penduduk (X_3), Tingkat Kemiskinan (X_4), Jumlah Wisatawan (X_5), Pelanggan Listrik PLN (X_6). Disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Data penelitian

TAH UN	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
2012	136.226.4 12.000	7,1 1	6, 04	417. 640	4, 91	571.25 5	90.4 30
2013	156.424.11 2.000	7,1 6	8, 12	420. 401	4, 88	732.4 28	96.5 40
2014	192.145.23 2.686	6, 69	9, 67	423. 257	4, 81	866.4 58	101. 984
2015	210.380.5 22.310	6, 39	5, 56	425. 634	5, 63	1.109. 081	127. 661
2016	227.738.7 78.430	7,1 9	0, 35	427. 906	5, 24	1.274. 168	136. 742
2017	273.215.9 67.540	6, 75	2, 44	430. 133	5, 46	1.739. 729	144. 458
2018	292.721.3 86.783	6, 65	3, 83	431. 440	5, 38	2.080. 999	163. 477

Data dalam penelitian ini memiliki satuan ukur yang berbeda sehingga data asli pada Tabel 2 harus dilakukan standarisasi data. Tujuan dilakukan standarisasi data ke bentuk *Zscore* yaitu untuk menyamakan satuan, jadi nilai standar tidak lagi tergantung pada satuan pengukuran melainkan menjadi nilai baku. Standarisasi data didapatkan dengan menggunakan persamaan:

$$Z = \frac{Y_i - \hat{Y}}{SD}$$

Ket :

- Z = Z-score
- Y_i = Nilai skor awal
- \hat{Y} = Mean nilai skor awal
- SD = Standar Deviasi

Tabel 3. Hasil Standarisasi Data

TAH UN	ZY	ZX ₁	ZX ₂	ZX ₃	ZX _{4a}	ZX ₅	ZX ₆
2012	- 1.33 331	0.85 081	0.27 789	- 1.47 463	- 0.85 942	- 1.139 17	- 1.18 923
2013	- 0.98 114	1.01 354	0.92 319	- 0.94 063	- 0.95 245	- 0.84 543	- 0.96 642
2014	- 0.35 828	- 0.51 607	1.40 406	- 0.38 825	- 1.169 52	- 0.60 115	- 0.76 79
2015	- 0.04 032	- 1.49 241	0.12 897	0.07 148	1.37 33	- 0.15 896	- 0.16 845
2016	0.26 234	1.111 17	- 1.48 739	0.51 09	0.16 391	0.141 91	0.49 96
2017	1.05 53	- 0.32 08	- 0.83 898	0.94 162	0.84 613	0.99 042	0.78 097
2018	1.39 541	- 0.64 625	- 0.40 775	1.27 951	0.59 805	1.612 39	1.47 452

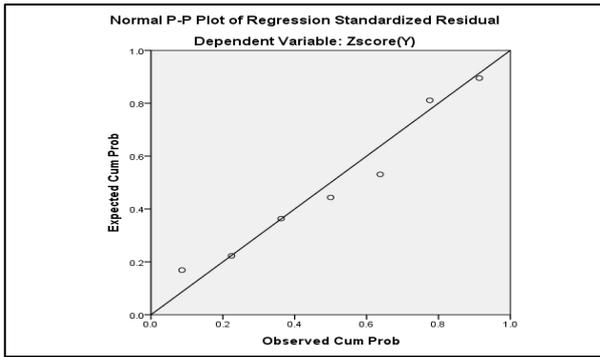
Tabel 4. Hasil deskripsi statistik

	N	Mini mum	Maxim um	Mean	Std. Deviation
Y	7	13622 64120 00	292721 38678 3	212693 201678 .43	5735101 4043.62 5
X ₁	7	6.39	7.19	6.8486	.30727
X ₂	7	.35	9.67	5.1443	3.22329
X ₃	7	41764 0	43188 0	425264 .43	5170.394
X ₄	7	4.81	5.63	5.1871	.32248
X ₅	7	57125 5	20809 99	119630 2.57	548685. 126
X ₆	7	9043 0	163477	123041. 71	27422.61 0
Valid N (listwise)	7				

Hasil Tabel 4 diperoleh nilai mean dari variabel Y sebesar 212693201678,43, nilai mean dari variabel X_1 yaitu 6,8486, nilai mean dari variabel X_2 yaitu 5,1443, nilai mean dari variabel X_3 yaitu 425264,43, nilai mean dari variabel X_4 yaitu 5,1871, nilai mean dari variabel X_5 yaitu 1196302,57, dan nilai mean dari variabel X_6 diperoleh sebesar 123041,71.

Uji Normalitas

Pada gambar 1 dapat kita lihat *probability plot* membentuk pola garis lurus dan berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Kolomogorov Smirnov (Tabel 5) menunjukkan data menyebar normal dengan nilai signifikansi $0,200 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

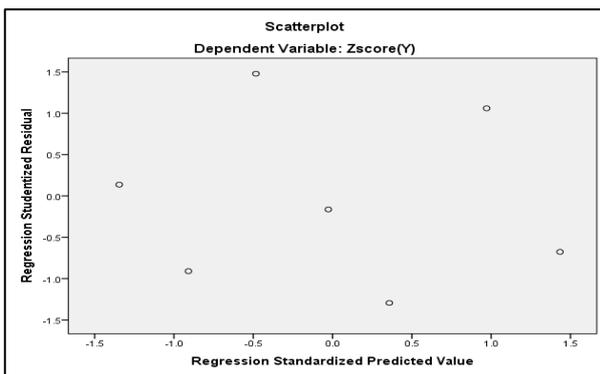
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		7
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.08033546
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.176
	Positive	.176
	Negative	-.146
Test Statistic		.176
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Tabel 5. Hasil Uji One Sample Kolmogorov Smirnov

Uji Heteroskedastisitas

Dalam melakukan pengujian analisis regresi dapat dilakukan uji heteroskedastisitas, R-square_{adj}, dan koefisien determinasi (R²). dan hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar (2)



Gambar 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dari hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa titik-titik tidak membentuk pola yang jelas lalu menyebar di atas dan di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Hal ini diperkuat dengan uji Spearman's rho pada Tabel 6

Tabel 6. Uji spearman's rho

			ABS_RE S
Spearman's rho	Zscore(X 1)	Correlation Coefficient	.286
		Sig. (2-tailed)	.535
		N	7
Zscore(X 2)	Correlation Coefficient		-.036
		Sig. (2-tailed)	.939
		N	7
Zscore(X 3)	Correlation Coefficient		.250
		Sig. (2-tailed)	.589
		N	7
Zscore(X 4)	Correlation Coefficient		-.393
		Sig. (2-tailed)	.383
		N	7
Zscore(X 5)	Correlation Coefficient		.250
		Sig. (2-tailed)	.589
		N	7
Zscore(X 6)	Correlation Coefficient		.250
		Sig. (2-tailed)	.589
		N	7
ABS_RE S	Correlation Coefficient		1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	7

Hasil dari Tabel (6) diperoleh bahwa masing-masing variabel memiliki nilai sig.(2_tailed) lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Dari Tabel 7 diketahui nilai Asymp.sig. (2-tailed) sebesar 0,363 > 0,05. maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi. Sehingga analisis regresi dapat dilanjutkan.

Tabel 7. Hasil uji Autokorelasi

Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-.01393
Cases < Test Value	3
Cases >= Test Value	4
Total Cases	7
Number of Runs	6
Z	.910
Asymp. Sig. (2-tailed)	.363

Tabel 10. Hasil Uji t

Analisis Regresi Berganda

Regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh signifikan Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Jumlah Penduduk, Tingkat Kemiskinan, Wisatawan, Pelanggan Listrik PLN terhadap penerimaan pajak daerah. Hasil analisis regresi dengan menggunakan aplikasi SPSS versi.22 diperoleh koefisien regresi linear dengan memperhatikan Output analisis regresi berganda sebagai berikut :

Regression Analysis : Y Versus X1, X2,X3,X4,X5,X6
 The regression equation is

$$Y = 7,241E - 16 - 0,047X_1 + 0,053X_2 + 0,580X_3 - 0,022X_4 + 0,427X_5 - 0,314X_6$$

Tabel 8. Analisis Regresi Berganda

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	5.961	2	2.981	307.896	.000 ^e
Residual	.039	4	.010		
Total	6.000	6			

Berdasarkan Tabel (9) hasil uji F pada penelitian ini, diperoleh nilai F hitung sebesar 307,896 dengan tingkat signifikan 95% ($\alpha = 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa minimal ada 1 variabel X memberi pengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak daerah.

Tabel 9. Hasil Uji F ANOVA

predictor	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	7.241E-16	.037		.000	1.000
Zscore(X3)	.580	.145	.580	3.997	.016
Zscore(X5)	.427	.145	.427	2.942	.042

Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Hasil dari uji t dapat dijelaskan bahwa hanya dua variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pajak daerah yakni jumlah penduduk dan wisatawan.

Coefficients^a

Predictor	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
(Constant)	7.241E-16		.000	1.000
Zscore(X1)	-.047 ^c	-.047 ^c	-1.048	.372
Zscore(X2)	.053 ^c	.053 ^c	1.018	.384
Zscore(X3)	.580	.580	3.997	.016
Zscore(X4)	-.022 ^c	-.022 ^c	-3.26	.766
Zscore(X5)	.427	.427	2.942	.042
Zscore(X6)	-.314 ^c	-.314 ^c	-1.788	.172

Variabel X₃ diperoleh nilai t hitung = 3,997 dengan nilai signifikansi 0,016. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf 5%, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk mempunyai pengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak daerah. Variabel X₅ diperoleh nilai t hitung = 2,942 dengan nilai signifikansi 0,042. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa wisatawan mempunyai pengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak daerah dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = 7,241E - 16 + 0,580X_3 + 0,427X_5$$

Artinya jika jumlah penduduk produktif (X₃) bertambah 1 jiwa dengan wisatawan (X₅) tetap, maka pajak daerah (Y) akan meningkat sebesar Rp. 0,580, jika wisatawan (X₅) bertambah 1 jiwa dengan jumlah penduduk produktif (X₃) tetap, maka pajak daerah (Y) meningkat sebesar Rp. 0,427.

Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 11. Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.997 ^c	.994	.990	.09839044

Koefisien determinasi R² = 99,4% maka dapat dikatakan bahwa 99,4% keragaman dari pajak daerah cukup besar dijelaskan oleh jumlah penduduk (X₃) dan wisatawan (X₅). Sisanya dijelaskan oleh variabel yang tidak dimasukkan ke dalam model

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Nilai F hitung diperoleh sebesar 307,896 dengan tingkat signifikan 95% ($\alpha = 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa minimal ada 1 variabel X memberi pengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak daerah. Hasil dari uji t dapat dijelaskan bahwa hanya dua variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pajak daerah yakni jumlah penduduk dan wisatawan. Variabel jumlah penduduk (X_3) diperoleh nilai t hitung = 3,997 dengan nilai signifikansi 0,016. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf 5%, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk mempunyai pengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak daerah. Variabel wisatawan (X_5) diperoleh nilai t hitung = 2,942 dengan nilai signifikansi 0,042. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa wisatawan mempunyai pengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak daerah.

Nilai R square (R^2) = 99,4% maka dapat disimpulkan bahwa 99,4% keragaman dari pajak daerah cukup besar dijelaskan oleh jumlah penduduk dan wisatawan. Sisanya dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak di masukan ke dalam model.

Saran

Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode regresi lainnya untuk menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi penerimaan pajak daerah agar dapat dilakukan perbandingan metode, kemudian bagi pemerintah agar lebih lagi menyediakan objek-objek wisata yang dapat menarik perhatian wisatawan.

REFERENSI

- [1] Nurrohman, A. 2010. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pajak Daerah di Kota Surakarta (tahun 1994-2007). Skripsi (dipublikasikan) UNS Surakarta.
- [2] Haniz dan Fazriana, N. 2013. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Pajak Daerah Kota Tegal. Skripsi (dipublikasikan). Universitas Diponegoro Semarang.
- [3] Agustiningtyas, V.W. 2003. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Pajak Daerah Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Tengah. Tesis. Universitas Diponegoro Semarang.
- [4] Sari, P.D dan Ilyas, F. 2016. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Pajak Daerah di Provinsi Bengkulu. Skripsi (dipublikasikan). Universitas Bengkulu.
- [5] Nalendra, R.H.E. (2013). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto dan Tingkat Inflasi Terhadap Penerimaan Pajak di Provinsi Jawa Barat Periode 2008-2012. Skripsi (dipublikasikan). Universitas Komputer Indonesia.
- [6] Draper, N. dan Smith, H. 1992. Analisis Regresi Terapan. Edisi Kedua. Terjemahan Oleh Bambang Sumantri. Jakarta: Gramedia Pustaka utama.
- [7] Kutner, M.H.,C.J. Nachtsheim., dan J. Neter. 2004. *Applied Linear Regression Models*. 4th ed. New York: Mcgraw-Hill Companies, Inc.
- [8] Ghozali, I. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19 (edisi kelima) Semarang: Universitas Diponegoro.
- [9] Statistikian. 2013. "Uji Heteroskedastisitas – spearman rho". (<https://www.statistikian.com/2013/01/uji-heteroskedastisitas-spearman.html>). Diakses : 30 April 2021.
- [10] Hatidja, D. 2006. Analisis Regresi. Bahan Ajar. Manado : Materi Mata Kuliah Untuk Mahasiswa Semester IV Jurusan Matematika FMIPA UNSRAT.
- [11] Myers, R.H.1990. *Classical and Modern Regression with Application*, 2nd Ed. Boston: PWS-KENT Publishing Company.
- [12] Badan Pusat Statistik Kota Manado. "Kota Manado Dalam Angka 2013 sampai 2019". (<https://manadokota.bps.go.id/publication.html>). Diakses : 04 Maret 2020.
- [13] Gujarati, N.D. 2012. *Basic Econometrics*. 4th ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

Wempi Bululung (emphybululung07@gmail.com)



lahir pada tanggal 10 juli 1995 di Lalubi. Melanjutkan kuliah di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi. Tahun 2021 adalah tahun terakhir Pendidikan Penulis. Jurnal ini adalah hasil dari penelitian yang dipublikasikan.

Jantje Denny Prang (jantjeprang@gmail.com)



Lahir pada tanggal 20 Desember 1958. Gelar Master Sains (M.Si) diperoleh dari Institut Pertanian Bogor. Ia Bekerja di UNSRAT di Program Studi Matematika sebagai Pengajar tetap UNSRAT.

Charles E. Mongi (charlesmongi@unsrat.ac.id)



Lahir di Tondano pada tanggal 4 Januari 1984. Pada tahun 2006 memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Matematika, Universitas Sam Ratulangi. Gelar Magister Sains diperoleh dari Institut Pertanian Bogor pada tahun 2014. Menjadi dosen di Jurusan Matematika FMIPA Universitas Sam Ratulangi pada tahun 2008 sampai sekarang.