



Analisis regresi linier sederhana dan penerapannya

Nurhaswinda¹, Dwi Poni Egistin², M. Yahdi Rauza³, Rahma⁴, Rohanda Has Ramadhan⁵, Sagita Ramadani⁶, Wahyuni⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia

Penulis Korespondensi: Nurhaswinda, **E-mail:** nurhaswinda01@gmail.com

Abstrak

Regresi linear merupakan suatu metode analisis statistik yang mempelajari pola hubungan antara dua atau lebih variabel. Pada kenyataan sehari-hari sering dijumpai sebuah kejadian dipengaruhi oleh lebih dari satu variabel, oleh karenanya dikembangkanlah analisis regresi linier sederhana untuk menganalisis sesuatu persoalan. Artikel ini menggunakan desain berbentuk kajian literatur atau *literature review*. Adanya metode analisis regresi ini sangat menguntungkan bagi banyak pihak, baik di bidang sains, sosial, industri maupun bisnis. Salah satu manfaat analisis regresi adalah memperkirakan suatu kejadian yang akan terjadi dengan menganalisis penyebab yang mungkin mempengaruhi kejadian tersebut. Dalam makalah ini akan diuraikan masalah regresi, yaitu regresi linear sebagai pengukur hubungan antara dua variabel atau lebih. Maka Dari hasil di atas, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan dengan menggunakan cara manual sama dengan hasil perhitungan dengan SPSS. Perbedaan nilai di belakang koma dapat diterima, karena hal ini terkait dengan tingkat ketelitian.

Kata Kunci

Regresi Linier, Analisis Statistik

Naskah diterima : Januari 2025

Naskah disetujui : Januari 2025

Terbit : Januari 2025

1. PENDAHULUAN

Regresi merupakan alat ukur yang penting dalam statistik untuk mengevaluasi hubungan antar variabel. Dalam konteks regresi linier, terdapat dua metode yang umum digunakan, yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Regresi linier sederhana melibatkan satu variabel independen dan satu variabel dependen, sedangkan regresi linier berganda melibatkan lebih dari satu variabel independen. Penggunaan regresi linier memungkinkan peneliti untuk memahami bagaimana perubahan pada variabel independen berdampak pada variabel dependen, yang sangat berguna dalam penelitian ilmiah, bisnis, dan ekonomi (Agus & Nano, 2016).

Analisis regresi tidak hanya memberikan informasi tentang hubungan antara variabel, tetapi juga memberikan estimasi yang lebih akurat untuk peramalan. Dengan menggunakan analisis regresi, peneliti dapat menentukan slope atau kemiringan dari garis regresi yang menunjukkan tingkat perubahan variabel dependen terhadap perubahan variabel independen (Almumtazah et al., 2021). Ini sangat bermanfaat dalam situasi di mana peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya. Misalnya, dalam bidang ekonomi, analisis regresi dapat digunakan untuk memperkirakan pengaruh tingkat pendidikan terhadap pendapatan individu (Mardiatmoko, 2020).

Dalam analisis regresi, variabel dependen adalah variabel yang ingin diprediksi atau dijelaskan, sedangkan variabel independen adalah variabel yang digunakan untuk membuat prediksi (Aini & Irawati, 2019). Analisis ini membantu peneliti dalam memahami ketergantungan suatu variabel pada variabel lainnya, dan dapat digunakan untuk membuat estimasi dari nilai rata-rata variabel dependen



berdasarkan nilai variabel independen. Misalnya, dalam penelitian kesehatan, peneliti dapat menggunakan regresi untuk menganalisis pengaruh diet dan olahraga terhadap berat badan.

Analisis regresi linier adalah teknik yang sangat berharga dalam statistika, memungkinkan peneliti untuk membangun model yang menggambarkan hubungan antara variabel (Bakri et al., 2024). Metode ini terbagi menjadi regresi linier sederhana dan regresi linier berganda, yang masing-masing memiliki aplikasi yang berbeda tergantung pada kompleksitas data. Regresi linier sederhana cocok untuk situasi di mana hanya ada satu faktor yang mempengaruhi hasil, sementara regresi linier berganda digunakan ketika beberapa faktor dianggap berperan. Ini memberikan fleksibilitas dan keakuratan yang lebih dalam analisis data.

Regresi merupakan salah satu metode analisis yang paling banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu (Sastypratiwi & Nyoto, 2020). Dari ilmu sosial hingga ilmu alam, banyak penelitian yang memanfaatkan analisis regresi untuk memahami hubungan sebab-akibat. Dengan kemampuannya untuk menangani berbagai jenis data dan kompleksitas, analisis regresi menjadi alat yang esensial dalam pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, penggunaan perangkat lunak statistik modern semakin memudahkan peneliti dalam menerapkan teknik regresi, memungkinkan analisis yang lebih cepat dan efisien.

2. METODE

Artikel ini menggunakan desain berbentuk kajian literatur atau *literature review*. Kajian literatur adalah proses analisis terhadap teori, hasil penelitian, dan referensi lain yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian. Kajian ini berisi ringkasan dan evaluasi penulis terhadap berbagai sumber referensi (seperti artikel, buku, dan informasi dari internet) yang terkait dengan topik yang dibahas. Proses studi literatur melibatkan kegiatan membaca, mendokumentasikan, dan mencernakan materi penelitian. Peneliti memilih metode ini karena kajian literatur membantu dalam menganalisis, mengevaluasi, serta merangkum penelitian-penelitian sebelumnya terkait topik yang telah dipilih. Pendekatan ini bermanfaat untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu topik. Penulis memilih metode *literature review* karena memungkinkan pengumpulan, penilaian, dan analisis data dari berbagai sumber yang sudah tersedia, seperti artikel jurnal, buku, tesis, dan laporan penelitian sebelumnya. Dengan metode ini, penulis dapat menggunakan pengetahuan yang telah ada untuk mendalami topik tertentu, meninjau kemajuan di bidang terkait, mengevaluasi metode penelitian yang telah diterapkan, dan mengidentifikasi area yang memerlukan penelitian lebih lanjut. Selain itu, metode ini memungkinkan penulis menghemat waktu dan biaya dalam mengumpulkan data karena lebih berfokus pada analisis dan sintesis informasi yang sudah tersedia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Regresi

Regresi adalah bentuk hubungan fungsional antara variabel respon dan prediktor. Analisis regresi merupakan teknik statistik yang banyak penggunaannya serta mempunyai manfaat yang cukup besar bagi pengambil keputusan (Mamondol, 2021). Secara umum, dalam analisis regresi digunakan metode kuadrat terkecil (least square method) untuk mencari kecocokan garis regresi dengan data sampel yang diamati (Nurhaswinda, 2023). Bila terdapat suatu data yang terdiri atas dua atau lebih variabel, adalah sewajarnya untuk mempelajari cara bagaimana variabel-variabel itu saling berhubungan dan saling mempengaruhi satu sama lain. Hubungan yang didapat pada umumnya dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik yang menyatakan hubungan fungsional antara variabel-variabel. Studi yang menyangkut masalah ini dikenal dengan analisis regresi (Wijaya et al., 2024).

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan analisis regresi yaitu:

- 1) Representasi pemetaan dari karakteristik sistem kongkrit yang akan dipelajari.
- 2) Abstraksi yang merupakan transformasi karakteristik sistem kongkrit yang akan dipelajari keadaan formula-formula matematika.

- 3) Kesimpulan dalam analisis regresi diambil dengan mengambil dalih pada asumsi-asumsi yang menyangkut parameter populasi, dan apabila asumsi-asumsi tersebut dipenuhi maka prosedur kesimpulan parametriklah yang lazim paling sesuai untuk dipergunakan, dan apabila asumsi-asumsi tersebut dilanggar, maka penerapan prosedur paramterik bisa jadi akan menyebabkan hasil kesimpulan yang menyesatkan

- 4) Apabila kejadian tersebut terjadi dapat digunakan dengan pendekatan prosedur non parametrik.

Jika ada satu variabel terikat (dependent variable) yang bergantung pada satu atau lebih variabel bebas (independent variable), hubungan antara keduanya dapat dianalisis menggunakan model matematik yang dikenal sebagai model regresi. Model regresi ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana perubahan pada variabel bebas memengaruhi variabel terikat. Dalam analisis ini, peneliti dapat menentukan seberapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan menggunakan data historis, model regresi dapat memberikan estimasi yang akurat untuk memprediksi nilai variabel terikat di masa depan. Selain itu, hasil dari analisis regresi sering kali digunakan untuk pengambilan keputusan dalam berbagai bidang, termasuk ekonomi, kesehatan, dan ilmu sosial .

Jenis Jenis Regresi

Regresi merupakan salah satu metode analisis yang penting dalam statistik, dan terdapat berbagai jenis regresi yang digunakan untuk memahami hubungan antar variabel. Jenis-jenis regresi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan analisis yang berbeda, tergantung pada sifat data dan tujuan penelitian (Yordan et al., 2019). Beberapa jenis regresi yang umum digunakan antara lain regresi linier sederhana, regresi linier berganda, regresi polinomial, dan regresi logistik. Masing-masing jenis regresi memiliki karakteristik dan aplikasi yang berbeda, sehingga pemilihan jenis regresi yang tepat sangat penting untuk menghasilkan analisis yang akurat dan relevan. Dengan memahami berbagai jenis regresi, peneliti dapat lebih efektif dalam mengeksplorasi dan memodelkan hubungan antar variabel (Marcus et al., 2018). Terdapat empat jenis-jenis regresi dalam statiska, diantaranya:

- 1) Regresi Linier

Regresi linier dibedakan menjadi dua bagian berdasarkan jumlah variabel bebas yang terlibat dalam persamaan yang mempengaruhi nilai variabel terikat. Pertama, regresi linier sederhana, yang melibatkan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Dalam model ini, hubungan antara kedua variabel dinyatakan dengan persamaan garis lurus, memungkinkan peneliti untuk memahami bagaimana perubahan pada variabel bebas berkontribusi terhadap perubahan variabel terikat. Kedua, regresi linier berganda, yang melibatkan dua atau lebih variabel bebas. Model ini memberikan wawasan lebih mendalam tentang interaksi antar variabel dan memungkinkan analisis yang lebih kompleks, sehingga peneliti dapat mengevaluasi pengaruh simultan dari beberapa faktor terhadap variabel terikat (Khasanah, 2021).

- 2) Regresi Linier Sederhana

Apabila dalam diagram pencar terlihat bahwa titik titiknya mengikuti suatu garis lurus, menunjukkan bahwa kedua peubah tersebut saling berhubungan secara linier. Bila hubungan linier demikian ini ada, maka kita berusaha menyatakan secara matematik dengan sebuah persamaan garis lurus yang disebut garis regresi linier. Untuk regresi linier sederhana, perlu ditaksir parameter. Jika ditaksir oleh a dan b , maka regresi linier berdasarkan sampel dirumuskan sebagai berikut.

$$Y = a + bx$$

Keterangan:

Y = nilai yang diukur/dihitung pada variabel tidak bebas

x = nilai tertentu dari variabel bebas

a = intersep/perpotongan garis regresi dengan sumbu y

b = koefisien regresi / kemiringan dari garis regresi / untuk mengukur kenaikan atau penurunan y untuk setiap perubahan satu-satuan x / untuk mengukur besarnya pengaruh x terhadap y kalau x naik satu unit.

3) Peramalan Kuantitatif

Peramalan kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang mengandalkan data kuantitatif dari masa lalu untuk membuat prediksi mengenai kejadian di masa depan. Dalam metode ini, analisis statistik digunakan untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam data yang ada, sehingga memungkinkan pembuatan estimasi yang lebih akurat. Hasil dari peramalan kuantitatif sangat tergantung pada metode yang dipilih, seperti regresi, rata-rata bergerak, atau model time series. Setiap metode memiliki kelebihan dan kelemahan, serta tingkat kompleksitas yang berbeda, yang dapat memengaruhi akurasi hasil peramalan.

4) Peramalan Kualitatif

Peramalan kualitatif biasanya diterapkan ketika tidak ada atau hanya sedikit data masa lalu yang tersedia untuk dijadikan acuan. Dalam pendekatan ini, peneliti atau pengambil keputusan mengandalkan opini, pengalaman, dan wawasan dari individu atau kelompok yang memiliki pengetahuan terkait subjek yang diprediksi. Metode ini sering digunakan dalam situasi yang tidak terduga atau ketika perubahan yang cepat terjadi di pasar atau lingkungan, seperti dalam peluncuran produk baru atau saat menghadapi krisis. Meskipun peramalan kualitatif dapat memberikan wawasan berharga, hasilnya cenderung lebih subjektif dan kurang terukur dibandingkan dengan peramalan kuantitatif.

Analisis Regresi Linier Sederhana Dengan Cara Manual

Jika ada suatu variabel tak bebas atau variable terikat (dependent variable) tergantung pada satu atau lebih variable bebas atau peubah bebas (independent variable) hubungan antara kedua variable tersebut dapat dicirikan melalui model matematik (statistic) yang disebut model regresi (Pandriadi et al., 2023). Istilah regresi pertama kali dalam konsep statistik digunakan oleh Sir Francis Galton pada tahun 1886 di mana yang bersangkutan melakukan kajian yang menunjukkan bahwa tinggi badan anak-anak yang dilahirkan dari para orang tua yang tinggi cenderung bergerak (*regress*) ke arah ketinggian rata-rata populasi secara keseluruhan. Galton memperkenalkan kata regresi (*regression*) sebagai nama proses umum untuk memprediksi satu variabel, yaitu tinggi badan anak dengan menggunakan variabel lain, yaitu tinggi badan orang tua. Sehingga dapat disimpulkan bahwa regresi linear sederhana (RLS) merupakan alat statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Variabel bebas dapat pula disebut dengan istilah prediktor atau variabel independen (x) dan variabel terikat sering disebut dengan istilah kriterium atau variabel dependen (y).

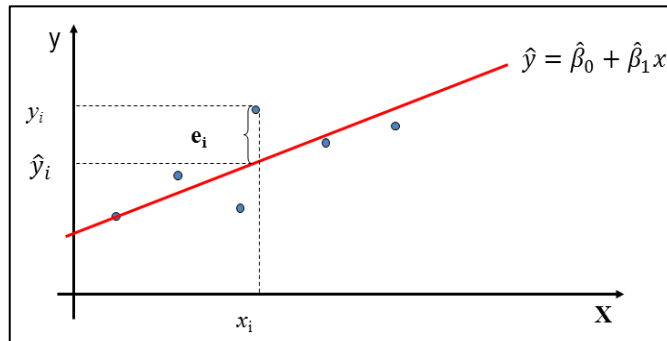
Penerapan regresi linear sederhana dapat ditemukan secara luas di berbagai bidang seperti bidang pertanian, ekonomi, medis dan pendidikan (Sudariana, 2021). Contoh penggunaan regresi linear sederhana di berbagai bidang, antara lain:

- 1) Pengaruh jumlah pupuk terhadap produksi pertanian
- 2) Pengaruh daya beli masyarakat terhadap hasil penjualan saham
- 3) Pengaruh penghasil terhadap tingkat inflansi
- 4) Pengaruh citra perusahaan terhadap minat beli pelanggan
- 5) Pengaruh rokok terhadap kanker paru-paru
- 6) Pengaruh lamanya belajar terhadap nilai ujian
- 7) Pengaruh IQ terhadap IPK
- 8) Pengaruh berat badan terhadap tekanan darah

Secara umum, persamaan regresi linear sederhana dapat ditulis sebagai berikut:

$$\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x.$$

Pada persamaan, y merupakan variabel dependen, x merupakan variabel independen, β_0 merupakan konstanta (*Intercept*), β_1 merupakan koefisien (*slope*) dan e merupakan variabel pengganggu atau residual. Persamaan regresi linear sederhana tersebut dapat juga dibuat dalam grafik kartesius, sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Regresi Linear Sederhana

Pada gambar (1), $\hat{y}$ menyatakan persamaan regresi, $\hat{y}_i$ menyatakan prediksi y ($ke-i=1, 2, 3, \dots, n$ observasi), y_i merupakan variabel dependen ($ke-i=1, 2, 3, \dots, n$ observasi), x_i merupakan variabel independen ($ke-i=1, 2, 3, \dots, n$ observasi), $\hat{\beta}_0$ merupakan konstanta (*Intercept*), $\hat{\beta}_1$ merupakan koefisien (*slope*) dan e_i merupakan variabel pengganggu atau residual ($ke-i=1, 2, 3, \dots, n$ observasi).

Contoh Analisis Regresi Linear Sederhana Dengan Cara Manual

Seorang Mahasiswa ingin melakukan analisis regresi terhadap data hasil penelitiannya yang berjudul Hubungan antara motivasi dan hasil belajar matematika di SMA X. Pertanyaan penelitiannya seperti berikut Apakah hasil belajar matematika (Y) dapat diprediksi dari motivasi (X)? atau apakah terdapat hubungan fungsional antara motivasi dan hasil belajar matematika.

Variabel X = variabel prediktor (bebas, independent)

Variabel Y = variabel kriterium (terikat, dependent)

Persamaan regresi sederhana: $y = a + bx$

$$\text{Rumus: } a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \hat{y} = 1 = \hat{y}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y) = n \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2 \quad \sum X^2}$$

Misalkan dari hasil penelitian mahasiswa tersebut diperoleh diatas sebagai berikut :

Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	34	32	1088	1156	1024
2	38	35	1330	1444	1225
3	34	31	1054	1156	961
4	40	38	870	1600	1444
5	30	29	1400	900	841
6	40	35	1320	1600	1225
7	40	33	1400	1600	1089
8	34	30	1320	1156	900
9	35	32	1120	1225	1024
10	39	36	1404	1521	1296
11	33	31	1023	1089	961
12	32	31	992	1024	961
13	42	36	1512	1764	1296
14	40	37	1480	1600	1369

Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²
15	42	35	1470	1764	1225
16	42	38	1596	1764	1444
17	41	37	1517	1681	1369
18	32	30	960	1024	900
19	34	30	1020	1156	900
20	36	30	1080	1296	900
21	37	33	1221	1369	1089
22	36	32	1152	1296	1024
23	37	34	1258	1369	1156
24	39	35	1365	1521	1225
25	40	36	1440	1600	1296
26	33	32	1056	1089	1024
27	34	32	1088	1156	1024
28	36	34	1224	1296	1156
29	37	32	1184	1369	1024
30	38	34	1292	1444	1156
Jumlah	1105	1000	37056	41029	33528

Langkah analisis dengan cara manual :

Dari data diatas ,diketahui $\Sigma x = 1105$

$$\begin{aligned}\Sigma y &= 1000 \\ \Sigma x \times y &= 37056 \\ \Sigma x^2 &= 41029 \\ \Sigma y^2 &= 33528\end{aligned}$$

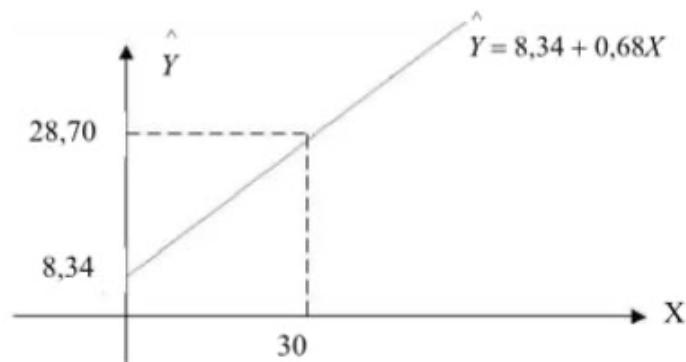
Masukkan nilai tersebut ke dalam rumus a dan b

$$\begin{aligned}\textbf{Rumus : a} &= \frac{(\Sigma y)(\Sigma x^2) - (\Sigma x)(\Sigma xy)}{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2} = \hat{y} = b\hat{y} \\ &= \frac{(1000)(41029) - (1105)(37056)}{34(41029) - (1105)^2} \\ &= \frac{41029000 - 40946880}{1230870 - 1221025} = \frac{82210}{9845} = 8,34129 \\ \textbf{b} &= \frac{n\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2} = \frac{n\Sigma xy}{\Sigma x^2} \\ &= \frac{20(37056) - (1105)(1000)}{20(41029) - (1105)^2} \\ &= \frac{1111680 - 1105000}{1230870 - 1221025} = \frac{6680}{9845} = 0,678517\end{aligned}$$

Dari hasil di atas, dapat dibuat persamaan garis regresinya :

$$Y = 8,34 + 0,68 X$$

Jika $X = 30$ maka $y = 8,34 + 0,68 (30) = 28,70$

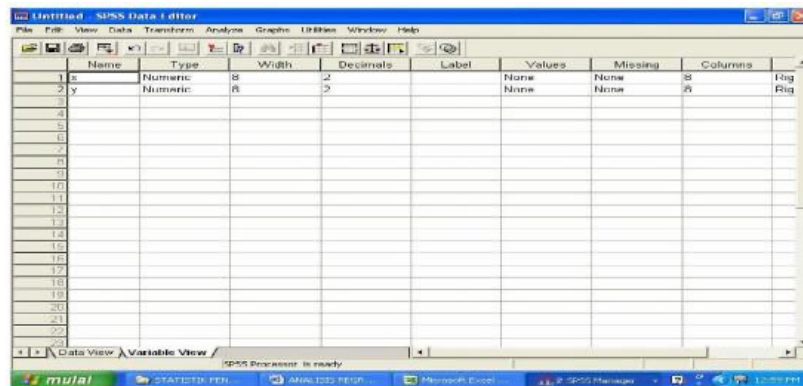


Gambar 2. Persamaan Garis Regresi

Analisis Regresi dengan Bantuan SPSS

Untuk melakukan analisis regresi sederhana menggunakan SPSS, langkah-langkah berikut dapat diikuti (Mustika & Makruflis, 2023):

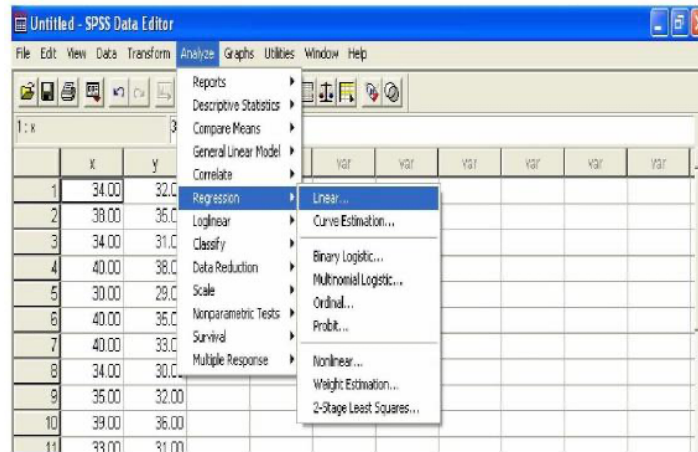
- 1) Langkah pertama, *Masukkan data yang akan dianalisis pada editor SPSS (SPSS Data Editor)*



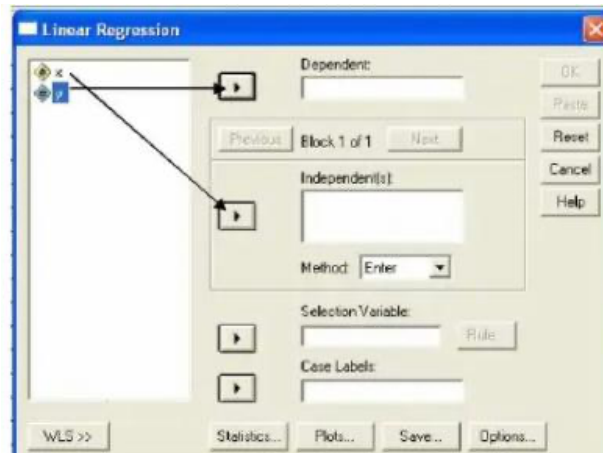
Gambar 3. Struktur data (Masih Menggunakan Contoh Data Di Atas)

	x	y
1	34.00	32.00
2	38.00	35.00
3	34.00	31.00
4	40.00	38.00
5	30.00	29.00
6	40.00	35.00
7	40.00	33.00
8	34.00	30.00
9	35.00	32.00
10	39.00	36.00
11	33.00	31.00
12	32.00	31.00
13	42.00	36.00
14	40.00	37.00
15	42.00	35.00
16	42.00	38.00
17	41.00	37.00
18	32.00	30.00
19	34.00	30.00
20	36.00	30.00
21	37.00	33.00

2) Langkah kedua , klik menu *ANALYZE* ,pilih *REGRESSION*, klik *LINEAR*



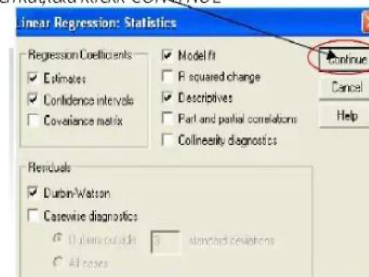
Dengan mengklik linier sebagaimana diatas,akan muncul kotak dialog seperti berikut :



Langkah ketiga,Pindahkan variable yang akan dianalisis dalam kolom dependent sebagai variable terikat (y) dan independent sebagai variable terikat (x)



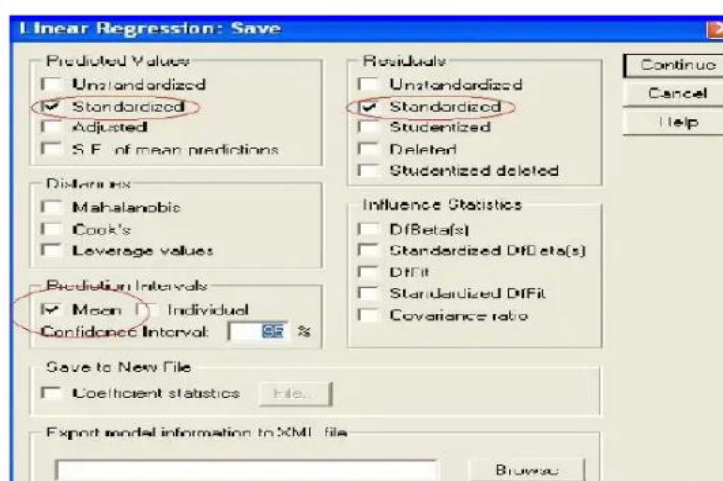
Langkah keempat,Klick *STATISTICK* untuk menentukan uji tambahan seperti gambar berikut,lalu klikk *CONTINUE*



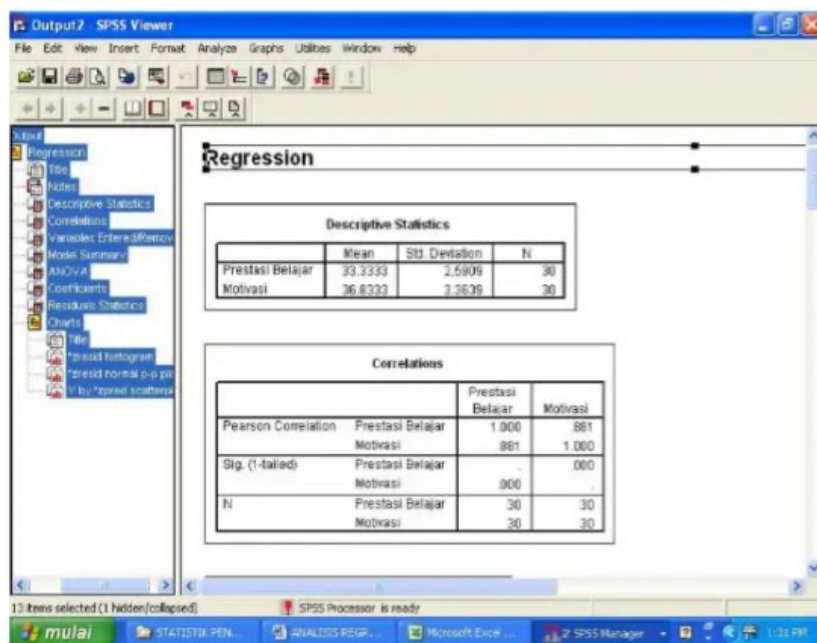
Langkah kelima, Pilih PLOT untuk membuat visualisasasi keluaran seperti berikut



Langkah keenam, klik SAVE jika ingin menyimpan beberapa hasil uji, seperti gambar berikut



Maka OUTPUT nya akan tampil seperti berikut



4. SIMPULAN

Regresi linear merupakan suatu metode analisis statistik yang mempelajari pola hubungan antara dua atau lebih variabel. Pada kenyataan sehari-hari sering dijumpai sebuah kejadian dipengaruhi oleh lebih dari satu variabel, oleh karenanya dikembangkanlah analisis regresi linier sederhana untuk menganalisis suatu persoalan. Adanya metode analisis regresi ini sangat menguntungkan bagi banyak pihak, baik di bidang sains, sosial, industri maupun bisnis. Salah satu manfaat analisis regresi adalah memperkirakan suatu kejadian yang akan terjadi dengan menganalisis penyebab yang mungkin mempengaruhi kejadian tersebut. Dalam makalah ini akan diuraikan masalah regresi, yaitu regresi linear sebagai pengukur hubungan antara dua variabel atau lebih. Maka Dari hasil di atas, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan dengan menggunakan cara manual sama dengan hasil perhitungan dengan SPSS. Perbedaan nilai dibelakang koma dapat diterima, karena hal ini terkait dengan tingkat ketelitian.

PUSTAKA ACUAN

- Agus, B. T., & Nano, P. (2016). Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis: Dilengkapi Aplikasi Spss Dan Eviews. *Raja Grafindo Persada, Jakarta*.
- Aini, S. D., & Irawati, S. (2019). Strategi Pembelajaran Quick On The Draw Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Materi Interpolasi. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 19–30.
- Almumtazah, N., Azizah, N., Putri, Y. L., & Novitasari, D. C. R. (2021). Prediksi Jumlah Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Terapan*, 18(1), 31–40.
- Bakri, A., Lumbantobing, P. B., Aldis, M. M., Chiyari, N., Ananda, L., & Telaumbanua, S. (2024). Analisis Linier Probability Model (Lpm) Dengan Pendekatan Variabel Dummy Dalam Strategi Pengembangan Bisnis. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(2), 246–255.
- Khasanah, U. (2021). *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Uad Press.
- Mamondol, M. R. (2021). *Dasar-Dasar Statistika*. Makassar: Scopindo Media Pustaka.
- Marcus, G. L., Wattimanela, H. J., & Lesnussa, Y. A. (2018). Analisis Regresi Komponen Utama Untuk Mengatasi Masalah Multikolinieritas Dalam Analisis Regresi Linier Berganda. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 6(1), 31–40.
- Mardiatmoko, G. (2020). Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [*Canarium Indicum L.*]). *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 14(3), 333–342.
- Mustika, D., & Makrufli, M. (2023). Pelatihan Pengolahan Data Statistic Menggunakan Spss Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 7(2), 233–237.
- Nurhaswinda. (2023). *Statistik Pendidikan (Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan)*. Bogor: Guepedia.
- Pandriadi, P., Van Harling, V. N., Wahab, A., Vaulina, S., Sutjiningtyas, S., Ningsih, E. K., Setyono, B. D. H., Rizqi, V., Harisuddin, M. I., & Gaffar, S. (2023). *Statistika Dasar*. Bogor: Penerbit Widina.
- Sastypratiwi, H., & Nyoto, R. D. (2020). Analisis Data Artikel Sistem Pakar Menggunakan Metode Systematic Review. *Jepin (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 6(2), 250–257.
- Sudariana, N. (2021). *Analisis Statistik Regresi Linier Berganda*.
- Wijaya, E., Indriyati, R., Rinawati, R., Utami, R. N., Negsih, T. A., Suharyanto, S., Hermawan, E., Deseria, R., Aziza, N., & Judijanto, L. (2024). *Pengantar Statistika: Konsep Dasar Untuk Analisis Data*. Manado: Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Yordan, A., Putri, T. N., & Lamkaruna, D. H. (2019). Peramalan Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Samudra Menggunakan Metode Regresi Linear Sederhana. *Jurnal Teknik Informatika (J-Tifa)*, 2(1), 21–27.