



JOSEE

Journal of College Student's Intellectual

Vol. 4 No. 2 (2026)

e-ISSN Media Electronic: 3026 - 0876



Uji Prasyarat Analisis Data: Konsep dan Implementasi Uji Normalitas serta Homogenitas Menggunakan SPSS

Fiska Uummyza

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Rani Safitri

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Kesy Yumaida Kasih

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Rini Putri

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

M. Imamuddin*

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

*m.imamuddin@uinbukittinggi.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan konsep uji normalitas dan uji homogenitas serta praktik pengujiannya menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*library research*) dengan mengkaji berbagai jurnal, buku dan sumber ilmiah yang berkaitan dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Data dianalisis secara deskriptif untuk memberikan pemahaman mengenai tahapan pengujian dan hasil interpretasi hasil output SPSS. Hasil analisis menunjukkan bahwa uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok data. Dalam praktiknya, pengujian normalitas pada SPSS dapat dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, sedangkan uji homogenitas dapat dilakukan menggunakan uji Levene. Penggunaan SPSS dapat mempermudah proses pengujian statistik secara cepat, sistematis, dan akurat sehingga membantu peneliti dalam menentukan kelayakan data sebelum melakukan analisis statistik lanjutan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber pemahaman bagi mahasiswa dan peneliti mengenai pentingnya uji prasyarat analisis data dalam penelitian kuantitatif serta dapat dijadikan sebagai referensi awal untuk penelitian selanjutnya dalam konteks dan permasalahan yang berbeda.

Kata kunci: Uji normalitas, uji homogenitas, IBM SPSS Statistics, analisis data, statistik parametrik.

ARTICLE INFO

Submit	24-05-2026	Review	01-06-2026
Accepted	12-06-2026	Published	25-06-2026

Pendahuluan

Uji prasyarat analisis merupakan langkah penting dalam analisis data yang digunakan untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi-asumsi yang diperlukan untuk melakukan analisis statistik tertentu. Tujuan dari uji prasyarat analisis adalah untuk memastikan bahwa hasil analisis akurat dan dapat dipercaya (Pujiharti, 2026). Tanpa melalui tahapan ini, model statistik yang digunakan berisiko tidak valid, sehingga kesimpulan yang ditarik dari hasil penelitian berpotensi bias atau tidak mencerminkan kondisi populasi yang sebenarnya. Oleh karena itu, pengujian ini berfungsi sebagai "pintu gerbang" pemeriksaan mutu data guna menjamin keabsahan metodologi penelitian.

Manfaat utama dari penerapan uji prasyarat ini khususnya uji normalitas dan homogenitas-adalah memberikan fondasi yang kuat bagi akurasi dan keandalan (*reliability*) hasil analisis data. Uji normalitas bermanfaat untuk melihat apakah data terdistribusi norma, sedangkan uji homogenitas menentukan apakah ada kesamaan varians di antara kelompok data. Kedua uji ini sangat penting. Ketidak tepatan dalam memahami atau menerapkan kedua uji tersebut dapat menyebabkan kesalahan dalam memilih metode analisis. Pada akhirnya ini akan berdampak pada keakuratan dalam hasil sebuah penelitian (Muslimah *et al.*, 2026).

Mengingat pentingnya tahapan ini, banyak penelitian terdahulu yang telah menjadikannya sebagai standar operasional dalam analisis data. Sebagai contoh, dalam artikel yang di tulis oleh Abdul Nasar dan kawan-kawan yang dengan judul artikel Uji Prasyarat analisis, dalam artikel ini membahas mengenai uji uji normalitas dan homogenitas yang mana uji normalitas ini untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal ataukah terdapat di dalam distribusi normal. distribusi normal merupakan distribusi simetris yang mean dan mediannya berada ditengah-tengah. Lalu untuk uji homogenitas ini digunakan untuk mengetahui apakah beberapa variasi populasi benar atau salah (Nasar *et al.*, 2024). Ada juga penelitian yang dilakukan oleh Fitrah Al Fatih dan Kawan-Kawan dengan judul Konsep Homogenitas dan Normalitas dalam Statistik serta teknik pengujiannya (Al Fatih *et al.*, 2026). Penelitian yang sebelumnya lebih banyak membahas mengenai praktek dengan data yang telah ada dilapangan. Sehingga untuk cara-cara yang dilakukan atau metodenya belum dijelaskan secara rinci.

Berdasarkan celah tersebut, artikel yang akan dibuat ini bertujuan untuk menyajikan panduan komprehensif yang tidak hanya membahas konsep teoretis, tetapi juga implementasi praktis uji normalitas dan homogenitas menggunakan perangkat lunak SPSS. Di sini, kita akan membedah langkah demi langkah (*step-by-step*) pengoperasian SPSS, mulai dari proses *input* data, pemilihan menu pengujian yang tepat seperti *Kolmogorov-Smirnov* atau *Shapiro-Wilk* untuk normalitas, dan *Levene's Test* untuk homogenitas hingga cara membaca output yang dihasilkan. Artikel ini dirancang

sedemikian rupa agar dapat menjadi rujukan praktis yang mudah diikuti oleh mahasiswa maupun peneliti pemula yang sering kali bingung ketika berhadapan dengan antarmuka SPSS.

Kebaruan atau *novelty* yang membedakan artikel ini dengan artikel atau panduan yang sudah ada terletak pada pendekatan penyelesaian masalahnya (*troubleshooting*). Jika artikel lain umumnya hanya menjelaskan prosedur standar saat data berdistribusi normal dan homogen, artikel ini melangkah lebih jauh dengan menyediakan solusi konkret apabila data yang diuji ternyata *gagal* memenuhi prasyarat tersebut. Kita akan mengulas strategi alternatif seperti teknik transformasi data, penggunaan estimasi kokoh (*robust estimation*), hingga opsi beralih ke uji statistik non-parametrik yang relevan. Dengan demikian, artikel ini menawarkan paket pemecahan masalah yang utuh, adaptif, dan aplikatif terhadap dinamika data riil di lapangan.

Hasil dan Pembahasan

A. Uji Normalitas

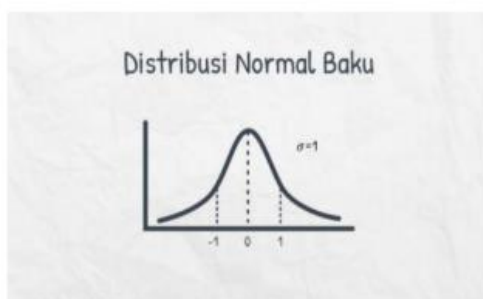
1. Konsep Uji Normalitas

Uji normalitas adalah proses statistik yang digunakan untuk menentukan apakah sebuah sampel data atau distribusi data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Tujuan utama dari uji normalitas adalah untuk memeriksa apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal atau tidak. Jika data tidak memenuhi asumsi normalitas, mungkin perlu dipertimbangkan penggunaan teknik statistik non-parametrik atau normalisasi data sebelum melakukan analisis lebih lanjut (Kurniawan, H, *et al* 2024). Statistik non-parametrik merupakan metode statistika yang tidak mempertimbangkan sebaran distribusi data (Djafar,et al, 2024). Pengujian normalitas data dapat dilakukan dengan berbagai metode seperti AndersonDarling test, Kolmogorov-Smirnovtest, Pearson Chi-Square test, Cramer-von Mises test, Shapiro-Wilktest, Fisher's cumulate test (Permana & Iksari, 2023) Beberapa metode uji normalitas yang umum digunakan termasuk uji Kolmogorov-Smirnov, uji Shapiro-Wilk, uji Anderson-Darling, dan uji Lilliefors. Uji normalitas seringkali melibatkan hipotesis nol (null hypothesis) bahwa data berasal dari distribusi normal. Hasil uji kemudian digunakan untuk menentukan apakah hipotesis nol dapat diterima atau ditolak. Jika nilai p (p -value) dari uji normalitas lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan (biasanya 0,05), maka hipotesis nol dapat diterima, yang berarti data dianggap berasal dari distribusi normal. Sebaliknya, jika nilai p kurang dari tingkat signifikansi, hipotesis nol ditolak, dan kesimpulan adalah bahwa data tidak mengikuti distribusi normal. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan normal apabila data memusat pada nilai rata-rata dan median, maka data tersebut dapat dianggap bisa mewakili populasi (Puspita Sari et al., 2025).

Distribusi normal penting karena menjadi dasar bagi banyak metode statistik parametrik yang umum digunakan (Wulandari & Junaidi, 2024). Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data, dan apabila distribusi data tidak normal maka disarankan untuk menggunakan uji nonparametrik. Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah sebuah sampel data atau distribusi data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Distribusi normal merupakan distribusi simetris yang mean dan mediannya berada di tengah-tengah. Normalitas adalah kondisi di mana data memiliki pola distribusi yang menyerupai kurva lonceng. Kurva ini memiliki karakteristik bahwa jumlah data yang sangat tinggi atau sangat rendah dianggap minim, dan sebagian besar observasi data dikumpulkan di

sekitar nilai rata-rata (Muliana *et al.*, 2025). Pengujian normalitas berkaitan dengan kemampuan kita dalam memahami data grafik. Jika jumlah datanya cukup besar dan trennya tidak 100% normal (tidak normal murni), maka probabilitas prediksinya negatif. Saat ini, ada banyak strategi yang digunakan komunitas Muslim untuk mencapai keadaan normal. Metode yang digunakan adalah matriks Lilliefors dan Kolmogorov-Smirnov (Nurhaswinda, *et al.*, 2026). Uji normalitas menjadi langkah penting dalam analisis data karena berfungsi sebagai prasyarat untuk menentukan apakah metode statistik parametrik dapat diterapkan atau tidak (Sianturi, 2025).

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data, dan apabila distribusi data tidak normal maka disarankan untuk menggunakan uji nonparametrik. Dalam penyajian data biasanya terdapat kecenderungan tertentu terutama dalam hal frekuensi pemunculan data atau skor. Frekuensi pemunculan data yang tinggi selalu berada di Tengah atau disekitar rata-rata hitung. Semakin jauh rata-rata hitung baik di atas maupun di bawahnya, frekuensi pemunculan data atau skor-skor itu akan semakin kecil. Sebaran frekuensi yang demikian adalah sebaran yang mengikuti asumsi distribusi normal. Jika digambarkan akan menyerupai genta atau kurva seperti gambar di bawah ini (Firdausi, 2024).



Beberapa alasan utama berikut menyebabkan normalitas menjadi sangat penting untuk banyak prosedur inferensial (Fatih *et al.*, 2026) :

- a. Memastikan Estimasi Statistik Distribusi Normal Akurat: Perhitungan varians, nilai rata-rata, dan simpangan baku tidak bias. Dengan demikian, hasil analisis dapat digeneralisasikan ke populasi.
- b. Menjaga Validitas Uji Parametrik: Uji statistik seperti ANOVA dan t-test memerlukan asumsi bahwa data berasal dari populasi normal. Jika asumsi ini salah, nilai p dan kesimpulan statistik dapat menyesatkan.
- c. Menentukan Jenis Analisis yang Tepat: Jika data tidak memiliki distribusi normal, peneliti dapat menggunakan metode nonparametrik (seperti Mann-Whitney atau Kruskal-Wallis) atau melakukan transformasi data untuk mendekati distribusi normal.
- d. Meningkatkan Validitas Inferensi Model Regresi: Agar interval kepercayaan dan uji hipotesis dapat diandalkan, normalitas residual diperlukan dalam analisis regresi. Menurut Shapiro dan Wilk (1965), anomali normalitas yang signifikan dapat menyebabkan hasil analisis tidak stabil dan sulit diinterpretasikan secara inferensial.

2. Praktek Uji Normalitas pada SPSS

Contoh judul :

“Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah(X) terhadap Kinerja Guru(Y)”

No (Responden)	Nilai X	Nilai Y
1	78	89
2	67	69
3	89	78
4	78	80
5	77	85
6	75	87
7	65	60
8	56	60
9	67	69
10	79	80
11	80	84
12	87	86
13	90	90
14	87	85
15	54	57

Input data

Karena analisis data menggunakan SPSS, maka yang pertama dilakukan adalah input data kepada *worksheet* dari SPSS. Caranya adalah (Mubarak, 2022):

- Buka aplikasi SPSS, sesuai versi SPSS nya. Masukkan data pada kertas kerja. Lihat **Variabel view** dan masukkan variabel yang kita teliti sesuai konstelasi penelitian. Ketik “X” untuk label “Kepemimpinan Kepala Sekolah” dan ketik “Y” untuk label “Kinerja Guru”.
- Masukkan data yang telah kita peroleh kepada Data View.

Langkah-langkah dalam SPSS adalah :

- Klik di toolbar **Analyze**, kemudian pilih **Descriptive Statistic** dan cari **Explore**.
- Masukkan variabel Kepemimpinan dan Kinerja kepada kotak **Dependence List**. Kemudian Klik **Plot** dan centang **Normality Plot with Test**. Pada kotak **Boxplot** centang **None**, dan pada kotak **Descriptive** hilangkan semua centangnya. Kemudian klik **Continue** dan **OK**.
- Hasil output dari perhitungan uji normalitas adalah :

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kinerja Guru	.195	15	.128	.868	15	.031
Kepemimpinan Kepala Sekolah	.161	15	.200 [*]	.927	15	.243

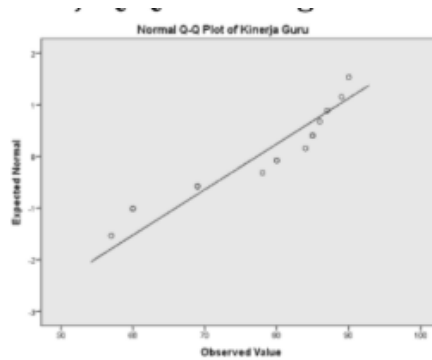
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

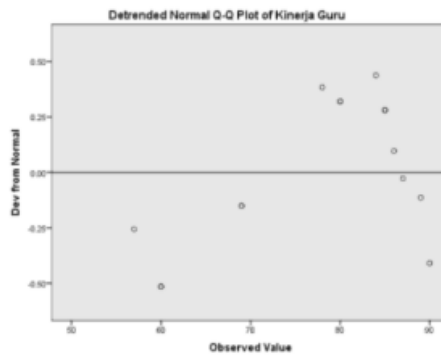
H0	:	Distribusi populasi Normal, jika probabilitas > 0,05, H0 ditolak
H1	:	Distribusi populasi Tidak Normal, jika probabilitas ≤ 0,05, H0 diterima

Dari data ditemukan bahwa uji Kolmogorov Smirnov untuk Kinerja Guru adalah 0,195 dengan probality Valua atau sig 0,128 > 0,005 dan Kepemimpinan Kepala Sekolah 0,161 dengan nilai probality Valuaa tau sig 0,200 > 0,005 yang artinya H0 diterima dan data terdistribusi normal. Maka lanjutkan kepada uji parametrik.

Untuk memastikan dan meyakinkan bisa juga peneliti menggunakan uji Q-Q Plot dengan hasil :



Distribusi data normal karena titik-titik(sebaran data) mengikuti garis miring lurus ke atas. Atau bisa menggunakan uji Detrender Normal Q-Q Plot seperti yang dihasilkan oleh salah satu variabel adalah :



Data terdistribusi normal karena titik-titik(sebaran data) tidak berkumpul pada satu garis lurus horizontal.

Cara lain yang bisa dilakukan dengan cara :

- Klik **Analyze**, kemudian cari **Non Parametric test**, kemudian pilih **Legacy Dialog** dan pilih atau klik **Sampel K-S**.
- Masukkan seluruh variabel kepada **Test Variabel List**, kemudian berikan centang pada kota Test Distribution pada kolom **Normal**. Kemudian klik **OK**.
- Hasil output sama dengan ditampilkan dengan cara pertama dengan perbedaan tampilan:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kepemimpinan Kepala Sekolah	Kinerja Guru
N		15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	75.27	77.27
	Std. Deviation	11.342	11.323
Most Extreme Differences	Absolute	.161	.195
	Positive	.100	.136
	Negative	-.161	-.195
Test Statistic		.161	.195
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.128 ^e

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.
- This is a lower bound of the true significance.

B. Uji Homogenitas

1. Konsep Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen). Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya *varians* populasi apakah sama atau tidak. Homogenitas varians adalah asumsi bahwa variabilitas data antar kelompok bersifat seragam, yang menjadi prasyarat utama dalam metode statistik seperti ANOVA (Andy Agustian et al., 2025). Pengujian ini dilakukan sebagai prasyarat untuk analisis *independent sample t-test* dan analisis varian (Anova). Asumsi yang mendasari Anova bahwa varian populasi adalah sama. Uji homogenitas antara dua varian digunakan untuk menguji apakah distribusi data seragam atau tidak, dengan membandingkan kedua variabelnya. Jika kedua varian data adalah sama, maka tidak diperlukan uji homogenitas. Hal ini juga karena data dianggap homogen. Uji homogenitas dapat dilakukan bila dataset berdistribusi normal. Untuk membuktikannya, dilakukan uji homogenitas. Perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik (*uji-t*, *Anacova*, *Anova*, dll). Pada kenyataannya terjadi akibat dari perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat dari perbedaan dalam kelompok (Susilowati, 2020).

Uji homogenitas dapat dilakukan jika suatu sampel data yang tersebar secara acak mempunyai distribusi normal. Tujuan dari pengujian homogenitas adalah untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang diamati dalam uji statistik parametrik (seperti *t*, *Anava*, dan *Anacova*) sebagian besar disebabkan oleh perbedaan antar kelompok dibandingkan dalam kelompok. Sebelum membandingkan dua kelompok atau lebih, penting untuk memastikan bahwa perbedaan apa pun tidak disebabkan oleh perbedaan kumpulan data (perbandingan kelompok tidak homogen). Ada beberapa rumus yang bisa digunakan untuk uji homogenitas variansi di antaranya: uji Bartlett, uji Levene, Uji Cochran, dan uji Harley (Nasar et al., 2024). Dibandingkan dengan uji Bartlett, uji Levene memiliki ketahanan yang lebih baik terhadap penyimpangan dari asumsi normalitas, sehingga sering digunakan sebagai pilihan (Muliana et al., 2025). Selain itu, literatur statistik menekankan bahwa uji homogenitas tidak hanya penting untuk memastikan keseragaman varians antar kelompok tetapi juga untuk menentukan metode uji mana yang paling cocok digunakan pada data yang dianalisis (Nurhaswinda, et al 2026).

Kedua uji statistik parametrik seperti *t-test* dan ANOVA didasarkan pada asumsi bahwa varians antar kelompok yang dibandingkan sama, homogenitas varian menjadi syarat penting untuk penggunaan mereka. Uji statistik dapat menimbulkan kesalahan tipe I-gagal menolak hipotesis nol yang sebenarnya benar atau tipe II-jika asumsi homogenitas dilanggar. Dalam situasi seperti ini, nilai *p* yang dihasilkan tidak dapat diandalkan, dan interpretasi hasil penelitian menjadi salah. Dalam praktik, pengujian homogenitas berfungsi sebagai formalitas sebelum melakukan analisis utama; itu juga berfungsi sebagai langkah untuk memverifikasi keandalan model statistik yang digunakan. Misalnya, uji Levene sering dianggap lebih kuat terhadap pelanggaran normalitas daripada uji Bartlett. Akibatnya, uji Levene dianggap lebih cocok untuk digunakan dalam sejumlah penelitian eksperimental yang menggunakan data dengan sebaran tidak normal (Fatih et al., 2026).

Dasar pengambilan Keputusan untuk uji homogenitas adalah :

- a. Jika nilai $\text{Sig} > 0,05$, maka distribusi homogen.
- b. Jika nilai $\text{Sig} < 0,05$, maka distribusi tidak homogen.

2. Praktek Uji Homogenitas pada SPSS

Langkah-langkah **uji levene** untuk uji homogenitasnya pada SPSS yaitu :

- Masuk ke dalam aplikasi SPSS. Selanjutnya klik **Analyze**, lalu tekan tombol **Compare Means**, lalu masuk pilih **One-Way ANOVA**
- Untuk *Hasil Belajar* kita letakkan pada bagian **Dependent List**. Untuk *Kelas* yang sudah kita kategorisasi kita letakkan di bagian **Factor**.
- Lalu klik **Options**, lalu pilih **Homogeneity of Variance Test** ([pastikan terceklis]), lalu klik **Continue**, lalu klik **OK**.
- Setelah di klik **OK**, maka akan keluar outputnya berupa hasil dari **Test of Homogeneity of Variances**-nya.

Output Viewer: ONEWAY Hasil BY Kelas
/STATISTICS: HOMOGENEITY
/MISSING ANALYSIS
/CRITERIA=CILEVEL(.05).

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Agama	Based on Mean	1.228	1	48	.273
	Based on Median	.856	1	48	.359
	Based on Median and with adjusted df	.856	1	45.326	.360
	Based on trimmed mean	1.175	1	48	.284

ANOVA

Hasil Belajar Agama	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21.780	1	21.780	.368	.547
Within Groups	2843.600	48	59.242		
Total	2865.380	49			

- Dari hasil **uji levene** di atas, di dapat nilai signifikansi untuk uji homogenitas yaitu nilai Sig 0,273. Artinya $0,273 > 0,05$, yang mana dapat kita Tarik Kesimpulan bahwa data tersebut **homogen**.

Berdasarkan hasil uji normalitas, data Kepemimpinan Kepala Sekolah (X) dan Kinerja Guru (Y) menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ (masing-masing 0,200 dan 0,128), yang berarti kedua variabel terdistribusi normal. Hal ini juga diperkuat dengan visualisasi Q-Q Plot yang menunjukkan titik-titik mengikuti garis diagonal. Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi, sehingga uji parametrik dapat dilanjutkan. Selanjutnya, uji homogenitas menggunakan uji Levene menghasilkan nilai signifikansi $0,273 > 0,05$. Ini membuktikan bahwa varians antar kelompok data adalah homogen. Pemenuhan kedua asumsi ini (normalitas dan homogenitas) sangat krusial, karena menjadi fondasi bagi validitas uji statistik parametrik seperti uji t atau ANOVA. Jika asumsi ini dilanggar, hasil uji hipotesis berisiko menyesatkan (error tipe I atau II). Dengan terpenuhinya kedua syarat tersebut, analisis pengaruh kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja guru dapat diandalkan dan hasilnya dapat digeneralisasikan ke populasi.

Kesimpulan

Uji normalitas merupakan pengujian statistik yang bertujuan mengetahui apakah data berdistribusi normal sebagai syarat penggunaan analisis parametrik, seperti uji-t, ANOVA, dan regresi. Data dinyatakan normal apabila nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$. Jika tidak memenuhi asumsi normalitas, maka peneliti dapat menggunakan transformasi data atau metode statistik nonparametrik. Uji homogenitas bertujuan mengetahui kesamaan varians antar kelompok data agar hasil analisis parametrik lebih valid. Pengujian ini umumnya dilakukan setelah data dinyatakan normal, salah satunya menggunakan uji Levene. Data dikatakan homogen apabila nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, sedangkan nilai

Sig. < 0,05 menunjukkan data tidak homogen. Uji homogenitas Levene juga menunjukkan nilai signifikansi 0,273 (Sig. > 0,05), sehingga data dinyatakan homogen. Dengan demikian, seluruh prasyarat statistik parametrik telah terpenuhi sehingga analisis hipotesis dapat dilakukan secara valid dan andal.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk lebih memperhatikan pengujian prasyarat statistik, khususnya uji normalitas dan uji homogenitas, sebelum melakukan analisis hipotesis. Penggunaan jumlah sampel yang lebih besar dan teknik pengambilan data yang tepat dapat membantu menghasilkan distribusi data yang lebih stabil dan homogen. Selain itu, apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas atau homogenitas, peneliti dianjurkan menggunakan transformasi data atau metode statistik nonparametrik agar hasil analisis tetap valid dan akurat.

Daftar Bacaan (References)

- Al Fatih, F., Lubis, N. P., HSB, K. N., Zulpan, Z., & Arianto, A. (2026). Konsep Homogenitas dan Normalitas dalam Statistik serta Teknik Pengujiannya. *Educational Journal*, 1(3), 805–817.
- Andy Agustian, Kania Lisdiana, Adang Suryana, & Muhammad Nursalman. (2025). Analisis Statistik Uji Normalitas dan Homogenitas Data Nilai Mata Pelajaran dengan Menggunakan Python. *Al-Ibanah*, 10(1), 51–56. <https://doi.org/10.54801/b2726673>.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta).
- Djafar, F. (2024). *Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi Dengan SPSS*. (Jawa Timur: Penerbit P4I).
- Fatih, F. Al, Lubis, N. P., Hsb, K. N., Guru, P., Ibtidaiyah, M., & Mandailing, S. (2026). *Konsep Homogenitas dan Normalitas dalam Statistik serta Teknik Pengujiannya*. 1(3), 805–817.
- Firdausi. (2024). *Statistik Pendidikan Dilengkapi Perhitungan SPSS Dan Excel*. (Yogyakarta: Deepublish).
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program IBM SPSS*. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro).
- Kurniawan, H. (2024). *Buku Ajar Statistik*. (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia).
- Mubarak, Z. (2022). *Penelitian Kuantitatif Dan Statistik Pendidikan: Cara Praktis Meneliti*

Berbasis Contoh Aplikatif Dengan SPSS. zakimu.com.

- Muliana, S., Ramadhani, R., Auliani, C., Rusli, A., Niken Wulandari, M., Setyowati, H., & Syafi, A. (2025). Analisis Data dalam Pendidikan: Memahami Konsep Homogenitas Normalitas dan Pengujiannya untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal*, 5(1), 6. <https://jurnal.permataedukasi.com/TLRJ>.
- Muslimah, N., Yuliani, C. E., Putri, R. A., Mayura, V., Rahmadhansyah, A., Selvira, D., Nurrahman, H., Qadri, R., Bramantyo, D., & Rifaldi, A. (2026). Uji Normalitas Dan Homogenitas Dalam Analisis Statistik. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(01), 98-105.
- Nasar, A., Saputra, D. H., Arkaan, M. R., Ferlyando, M. B., Andriansyah, M. T., & Pangestu, P. D. (2024). Uji Prasyarat Analisis. *JEBI: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(6), 786-799.
- Nurhaswinda, Nursantri Muslimah, Chania Eka Yuliani, Resti Amanda Putri⁴, Vini Mayura, Adrian Rahmadansyah⁶, Dania Selvira⁷, Habib Nurrahman⁸, Rijalul Qadri⁹, Dimas Bramantyo¹⁰, A. R. (2026). Uji Normalitas Dan Homogenitas Dalam Analisis Statistik. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104-116. <https://www.preventionweb.net/news/preliminary-report-february-6-2023-earthquakes-turkiye>.
- Permana, R. A., & Ikasari, D. (2023). Data Normality Test Using the Empirical Distribution Function Method Utilizing Matlab and Minitab 19. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 7(1), 7-12.
- Pujiharti, E. S. (2026). Penerapan Statistika dalam Meningkatkan Kualitas Penelitian Pendidikan. *AN NAHDLIYYAH*, 5(1).
- Puspita Sari, H., Singaperbangsa Karawang, U., & Author, C. (2025). Pengaruh Model Flipped Classroom Terhadap Kompetensi Strategis Matematis Siswa Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(3), 820-828.
- Sianturi, R. (2025). Test Normality As a Condition of Hypothesis Testing. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 11(1), 1-14.

- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta).
- Susilowati, F. (2020). *Pengujian Statistik Dengan SPSS*. (Jawa Tengah: Penerbit Pustaka Rumah Cinta).
- Wulandari, N. P., & Junaidi. (2024). Kesalahan mahasiswa melakukan uji normalitas dalam. *Mandalika Mathematics and Education Jurnal*, 6, 323–328.

Copyright Holder :

© Fiska Ummiya. et. al. (2026).

First Publication Right :

© JOSEE: Journal Of College Student's Intellectual

This article is under:

