

ALUR UJI REGRESI DENGAN SPSS

ENTRY DATA PADA DATA SHEET SPSS

Buka aplikasi SPSS → klik “**VARIABLE VIEW**” → tulis nama variabel yang diinginkan (jangan gunakan spasi) → klik “**DATA VIEW**” → copy-kan data variabel yang akan diuji dari “**EXCEL SHEET**”/DATA DALAM FORMAT EXCEL” pada **DATA VIEW SHEET**....data spss siap dianalisis lebih lanjut.

DESKRIPSI STATISTIK

Klik “**ANALYZE**” → pilih “**DESCRIPTIVE STATISTIC**” → masukkan variabel yang akan dideskripsikan pada kotak “**VARIABLE’S**” → klik **OK**....muncul **output descriptive statistic** (output standar berisi min, max, mean dan std deviasi)

UJI ASUMSI KLASIK

a. Normalitas data

1. Munculkan unstandardized residual

Klik “**ANALYZE**” → pilih “**REGRESSION**” → pilih “**linier**” → masukkan **variabel dependen** ke kotak “**DEPENDENT**” → masukkan **variabel independen** pada kotak “**independent**” → klik “**SAVE**” → klik pilihan “**UNSTANDARDIZED**” pada kotak “**RESIDUAL**” → klik “**CONTINUE**” → klik **OK**...muncul “**Res_1**” pada data sheet SPSS.

2. Uji normalitas dengan kolmogorov-smirnov

Klik “**ANALYZE**” → pilih “**NONPARAMETRICS TEST**” → pilih “**1-SAMPLE-KS**” → masukkan **Res_1** pada kotak “**TEST VARIABEL LIST**” → klik **OK**....muncul hasil uji normalitas kolmogorov-smirnov

Kriteria Pengujian:

Jika asymp sig. pada output kolmogorov smirnov $> 5\%$, maka data tersistribusi normal, dan sebaliknya.

b. Autokorelasi

1. Auto korelasi dengan run test

Klik “ANALYZE” → pilih “NONPARAMETRICS TEST” → pilih “RUNS” → masukkan **Res_1** pada kotak “TEST VARIABEL LIST” → klik **OK**...muncul hasil uji autokorelasi dengan run test

Kriteria Pengujian:

Jika asymp sig. pada output runs test > 5%, maka data tidak mengalamai/mengandung autokorelasi, dan sebaliknya

2. Autokorelasi dengan durbin Watson test

Klik “ANALYZE” → pilih “REGRESSION” → pilih “LINIER” → masukkan **variabel dependen** ke kotak “DEPENDENT” → masukkan **variabel independen** pada kotak “INDEPENDENT” → klik “STATISTIC” → klik “DURBIN WATSON” → klik “CONTINUE” → klik **OK**...muncul hasil regresi dan lihat pada kotak durbin Watson.

Kriteria pengujian:

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
1. Tidak ada autokorelasi positif.	Tolak	$0 < d < dl$
2. Tidak ada autokorelasi positif.	No decision	$dl < d < du$
3. Tidak ada autokorelasi negatif.	Tolak	$4 - dl < d < 4$
4. Tidak ada autokorelasi negatif.	No decision	$4 - du < d < 4 - dl$
5. Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif.	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

c. Heteroskedastisitas Dengan Gletzer Test

1. Munculkan ABS_residual

Klik “TRANSFORM” → klik “COMPUTE VARIABLE” → klik “ALL” pada “FUNCTION GROUP” → pilih “ABS” pada “function and special variable” → masukkan “ABS” ke “NUMERICS EXPRESSION” → tulis “ABS_RES” pada “TARGET VARIABLE” → klik **OK**.....muncul variabel ABS_RES pada data sheet.

2. Uji heteroskedastistas

Klik “ANALYZE” → pilih “REGRESSION” → pilih “LINIER” → masukkan **ABS_RES** ke kotak “DEPENDENT” → masukkan **variabel independen** pada kotak “INDEPENDENT” → klik **OK**...muncul hasil uji heteroskedastisitas.

Kriteria Pengujian:

Jika asymp sig. pada masing-masing variabel independen $> 5\%$, maka data tidak mengalami heteroskedastisitas, dan sebaliknya.

d. Multikolinieritas

Klik “ANALYZE” → pilih “REGRESSION” → pilih “LINIER” → masukkan **variabel dependen** ke kotak “DEPENDENT” → masukkan **variabel independen** pada kotak “independent” → klik “STATISTIC” → klik “COVARIANCE MATRIKS” → klik “COLINIERITY DIAGNOSTIC” → klik “CONTINUE” → klik **OK**...muncul hasil regresi dan lihat pada kotak tolerance dan VIF.

Kriteria pengujian:

Jika nilai tolerance $> 0,1$ (10%) dan nilai VIF < 10 , maka data tidak mengalami multikolinieritas, dan sebaliknya.

UJI HIPOTESIS

Klik “ANALYZE” → pilih “REGRESSION” → pilih “LINIER” → masukkan **variabel dependen** ke kotak “DEPENDENT” → masukkan **variabel independen** pada kotak “INDEPENDENT” → klik **OK**...muncul hasil regresi

Kriteria pengujian:

Uji statistik-F: asymp sig $< 0,05$ → model regresi fit/layak

Uji statistic-t: asymp sig $< 0,05$ → variabel independen berpengaruh signifikan terhadap dependen