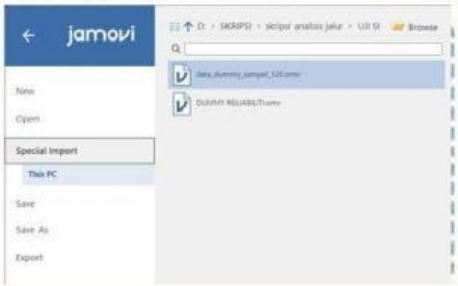
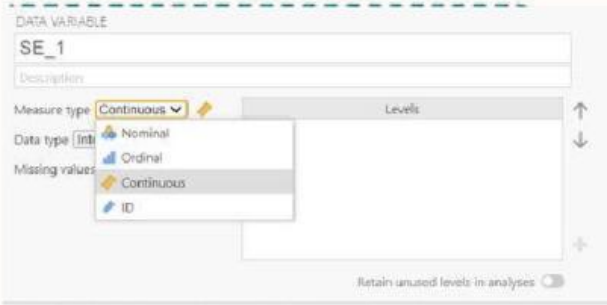
LANGKAH KERJA 1 SAMPAI 3

1. **Bacalah** kembali data studi kasus pada informasi Pendukung (Tabel 1 dan Tabel 2) bersama kelompok Anda.

2. **Unduh** data melalui tombol pada Hal. 11, lalu buka Jamovi dan impor berkas tersebut melalui menu **Open.**



3. **3.** Periksa tipe data pada kolom X1, X2, **X3, Z, dan Y.** Ubah menjadi **Continuous** bila belum sesuai.



Tabel 3. Rumusan model

Komponen	Rumusan
Diagram jalur	
Persamaan substruktur 1	
Persamaan substruktur 2	

Petunjuk: substruktur 1 memuat Z sebagai variabel terikat, substruktur 2 memuat Y sebagai variabel terikat.

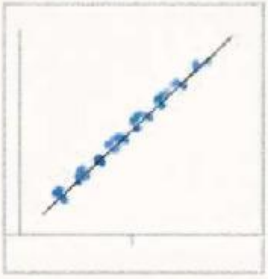
LIVEWORKSHEETS

LANGKAH KERJA 4: UJI ASUMSI

4. Buka Analyses → Regression → Linear Regression. Masukkan Z ke Dependent Variable dan X1, X2, X3 ke Covariates. Pada bagian Assumption Checks centang Collinearity statistics, Normality test (Shapiro-Wilk), Q-Q plot of residuals, dan Residual plots. Ulangi untuk substruktur 2 dengan Y sebagai variabel terikat dan X1, X2, X3, Z sebagai covariates.



SS4: menu dan kotak centang Assumption Checks

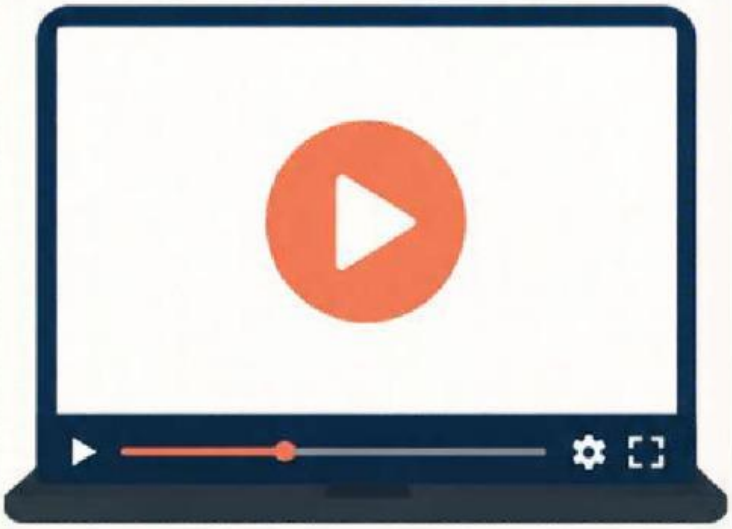


Shapiro-Wilk
W = 0,962, p = 0,237

VIF	
X1	1.65
X2	2.21
X3	1.48
Z	1.79

SS5: contoh keluaran Q-Q plot, uji Shapiro-Wilk, dan tabel VIF

Video 3: Uji asumsi regresi di Jamovi



Tabel 4. Hasil uji asumsi

Asumsi	Kriteria	Substruktur 1	Substruktur 2	Terpenuhi?
Normalitas residual	p > 0,05			
Linearitas	Pola lurus			
Multikolinearitas	VIF < 10			
Heteroskedastisitas	Tanpa pola			

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH KERJA 5: SUBSTRUKTUR 1

5 Pada analisis regresi dengan Z sebagai variabel terikat, buka bagian Model Coefficients dan centang Standardized estimate. Buka juga Model Fit dan centang R^2. Catat nilai Standardized Estimate (B), nilai t, dan p-value untuk X1, X2, X3, serta nilai R^2. Nilai B inilah koefisien jalur p_ZX1, p_ZX2, dan p_ZX3.

SS6:
pengaturan variabel dan kotak centang Standardized estimate serta R^2



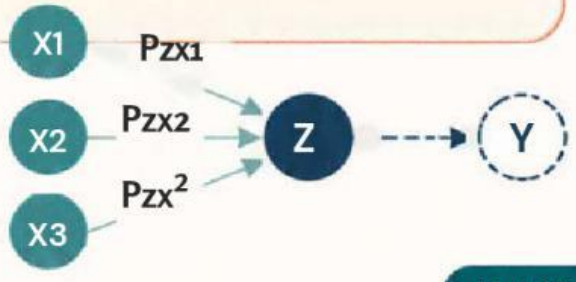
SS7:
tabel Model Coefficients dengan kolom Stand. Estimate disorot

Model Coefficients

Predictor	Estimate	Stand. Estimate	t	p
X1				
X2				
X3				



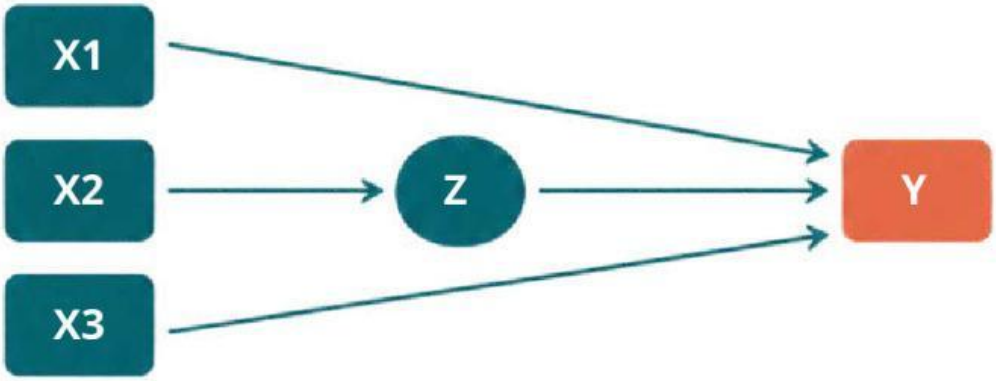
Video 4:
Regresi linear dan standardized estimate di Jamovi



LIVEWORKSHEETS

LANGKAH KERJA 6: SUBSTRUKTUR 2

β Koefisien | t Nilai t | p p-value | R^2 R kuadrat | Model | Σ Estimasi



6. Lakukan prosedur yang sama untuk substruktur 2 dengan Y sebagai variabel terikat dan X1, X2, X3, Z sebagai Covariates. Catat β, nilai t, p-value, dan R^2 untuk setiap jalur, termasuk jalur Z → Y (p_YZ).

SS8: keluaran Model Coefficients substruktur 2

Periksa kembali hasilnya bersama kelompok. Pemeriksa mencocokkan jumlah baris koefisien dengan jumlah jalur pada diagram jalur.

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH KERJA 7 SAMPAI 8: ERROR DAN EFEK

β t p R^2 Σ

7 Koefisien jalur error

Hitung $\varepsilon_1 = \sqrt{1 - R^2_1)}$ dan $\varepsilon_2 = \sqrt{1 - R^2_2)}$.

$$\varepsilon_1 = \sqrt{1 - R^2_1} \qquad \varepsilon_2 = \sqrt{1 - R^2_2}$$

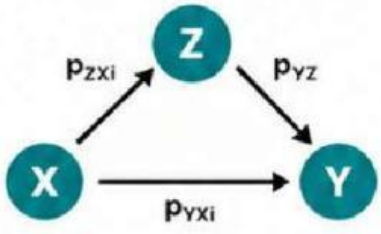
8 Efek langsung, tidak langsung, dan total

- Efek langsung X terhadap Y = p_{YXi}
- Efek tidak langsung X melalui Z = $p_{ZXi} \times p_{YZ}$
- Efek total = efek langsung + efek tidak langsung

Catat hasilnya pada Tabel 6 dan Tabel 7 di bagian Hasil.

OPSIONAL: uji signifikansi efek tidak langsung

Pasang modul mediasi atau SEM melalui Modules → jamovi library, lalu jalankan model yang sama untuk memperoleh uji efek tidak langsung. Bagian ini mengikuti arahan dosen.



Video 5: Mediasi atau SEM di Jamovi (opsional)

Tonton video

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH KERJA 9 SAMPAI 10: KEPUTUSAN

β t p R S

9 Diskusikan hasil bersama kelompok. Tentukan jalur yang signifikan ($p < 0,05$), jalur yang tidak signifikan, dan variabel dengan efek total terbesar.



✓ Jalur signifikan

✗ Jalur tidak signifikan

★ Efek total terbesar

10 Rumuskan keputusan kelompok: variabel mana yang layak diprioritaskan untuk meningkatkan IPK mahasiswa dan alasan yang mendukung keputusan tersebut. Penyaji menyampaikan keputusan kepada kelas.



Buka Liveworksheet

LIVEWORKSHEETS

HASIL: TABEL 5

β t p R^2 Σ

Tabel 5. Koefisien jalur

Diisi melalui Liveworksheet

Jalur	Koefisien (β)		p-value	Keputusan H0 (ditolak/diterima)
X1 → Z				
X2 → Z				
X3 → Z				
X1 → Y				
X2 → Y				
X3 → Y				
Z → Y				



Isi hasil pada Liveworksheet, bukan pada halaman e-LKP.

Buka Liveworksheet

LIVEWORKSHEETS

HASIL: TABEL 6 DAN TABEL 7

β t p R^2 Σ

Tabel 6. Koefisien determinasi dan error

Substruktur	R^2	Koefisien error (ε)
1 (Z)		
2 (Y)		

Tabel 7. Efek langsung, tidak langsung, dan total terhadap Y

Variabel	Efek langsung	Efek tidak langsung (melalui Z)	Efek total
X1			
X2			
X3			

Buka Liveworksheet

LIVEWORKSHEETS

PERTANYAAN DAN JAWABAN

B t P R^2 S

1. Jalur mana saja yang berpengaruh signifikan? Jelaskan arahnya (positif atau negatif).
2. Berapa persen variasi Z dan Y yang dijelaskan oleh model? Jelaskan makna koefisien error.
3. Apakah motivasi belajar mendediasi pengaruh variabel eksogen terhadap IPK? Jelaskan berdasarkan efek langsung dan tidak langsung.
4. Variabel eksogen mana yang memiliki efek total terbesar terhadap IPK?
5. Apa manfaat Jamovi dibandingkan perhitungan manual koefisien jalur?
6. Berdasarkan hasil analisis, variabel mana yang paling layak diprioritaskan prodi untuk meningkatkan IPK mahasiswa? Jelaskan alasan kelompok Anda.

Jawaban diisi melalui Liveworksheet.

Buka Liveworksheet

LIVEWORKSHEETS

B t p R^2 Σ

KESIMPULAN DAN DAFTAR PUSTAKA

Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan kelompok dan rekomendasi keputusan berdasarkan hasil analisis jalur.

Buka Formulir Kesimpulan

Daftar Pustaka

1. [Rujukan video YouTube 1 sampai 5: nama kanal, tahun, judul, tautan.]
2.
3.
4.

LIVEWORKSHEETS