

Analisis Pengaruh Uang Saku Mahasiswa Terhadap IPK dengan pendekatan Regresi Linier dan Korelasi

Latar Belakang

Uang saku merupakan salah satu faktor penting yang mendukung aktivitas akademik mahasiswa. Ketersediaan finansial dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan belajar seperti pembelian kuota internet, buku, transportasi, serta fasilitas pendukung pembelajaran lainnya. Mahasiswa dengan kecukupan uang saku berpotensi memiliki kenyamanan dan fokus belajar yang lebih baik, sedangkan keterbatasan finansial dapat memicu stres dan mengganggu konsentrasi akademik.

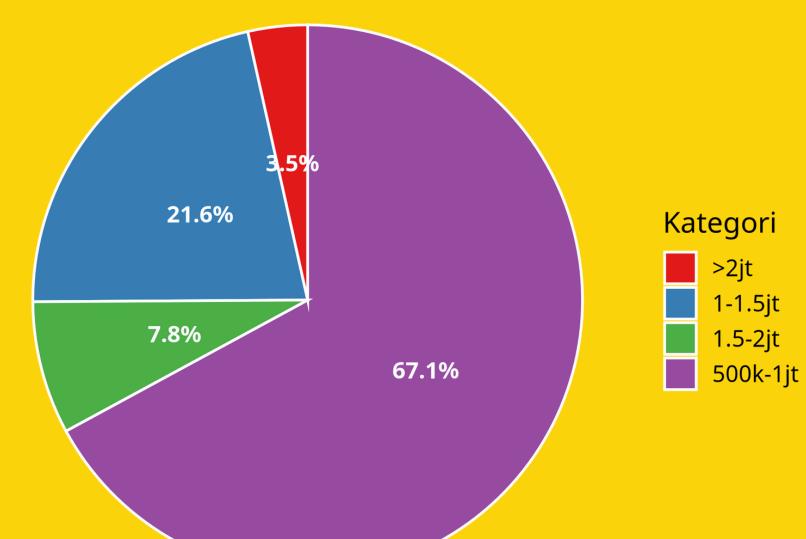
Tujuan

Menganalisis apakah besar uang saku berpengaruh secara signifikan terhadap IPK mahasiswa, serta melihat bentuk hubungan antara variabel uang saku dan prestasi akademik.

Metodologi

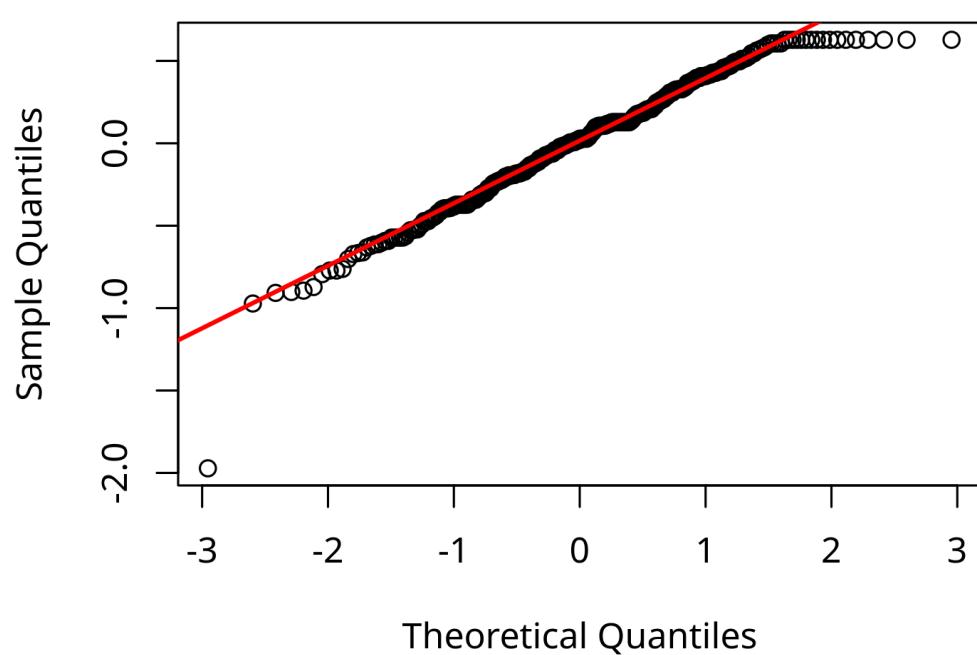
Analisis dilakukan menggunakan model Regresi Linear Sederhana $Y = \beta_0 + \beta_1 X$ untuk memprediksi perubahan rata-rata IPK berdasarkan kategori uang saku, serta mengukur kekuatan hubungan menggunakan Korelasi Pearson. Validitas model diuji melalui uji asumsi klasik (normalitas, linearitas, homoskedastisitas). Keputusan statistik ditentukan menggunakan p-value dengan taraf nyata (α) sebesar 0.05, di mana hipotesis nol akan ditolak jika $p\text{-value} < 0.05$.

Proporsi Kategori Uang Saku



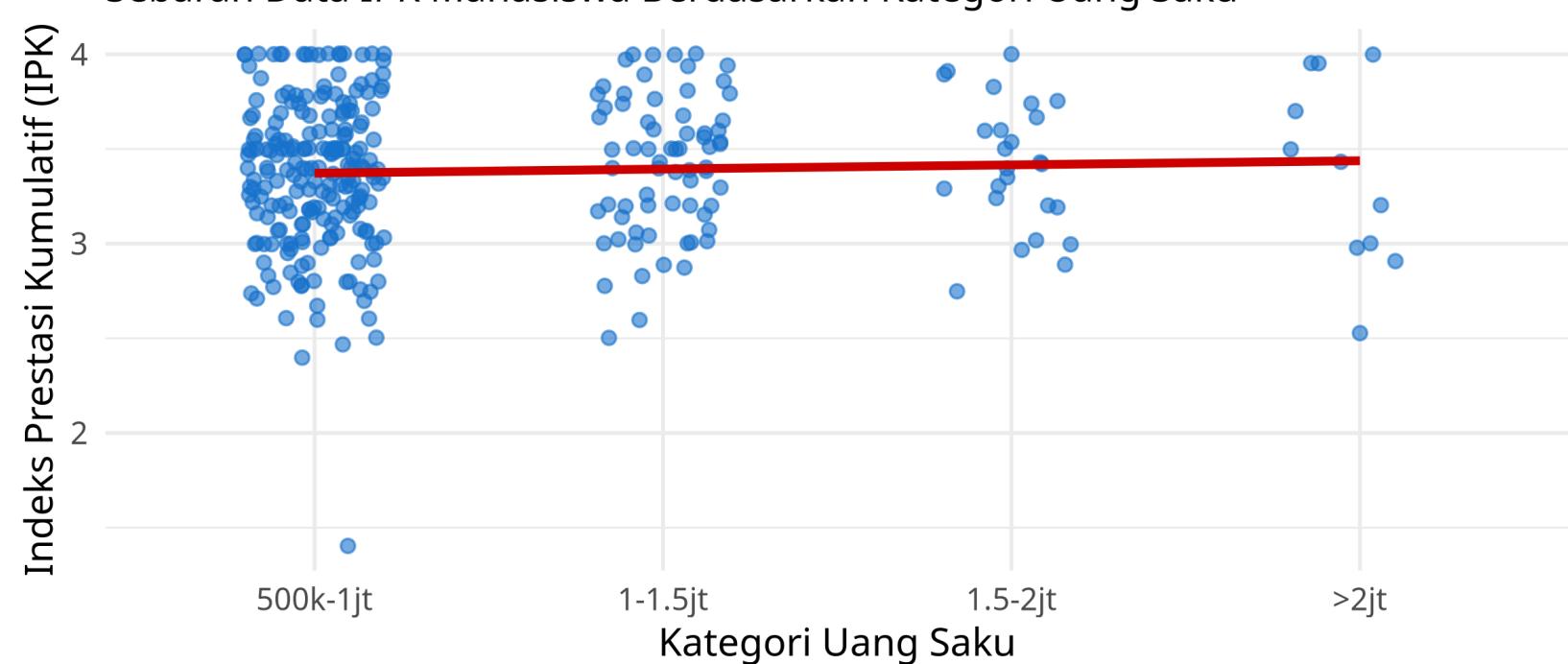
Total 319 Mahasiswa dengan rata-rata IPK 3.38. Majoritas responden (67.1%) memiliki uang saku pada kategori 500rb-1jt

QQ Plot Residual

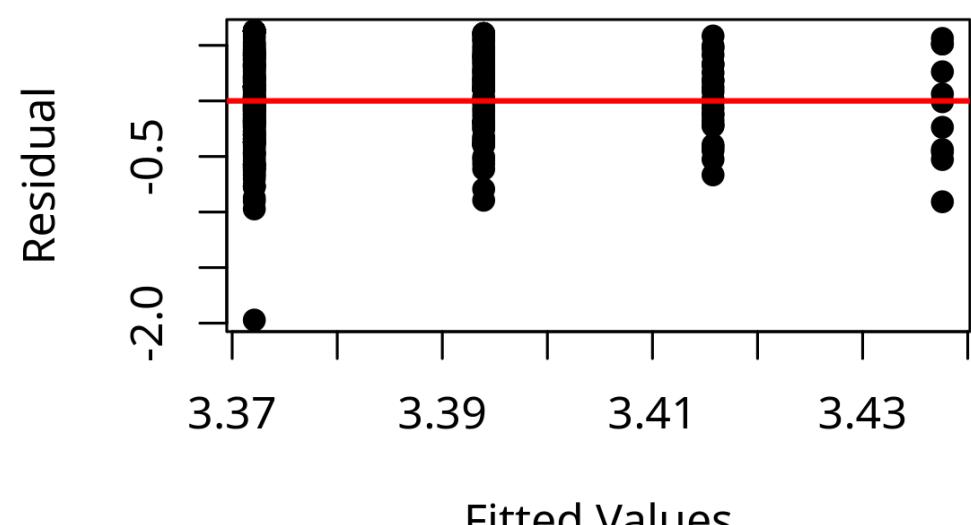


Apakah Uang Saku Mempengaruhi IPK?

Sebaran Data IPK Mahasiswa Berdasarkan Kategori Uang Saku



Plot Residual vs Fitted



Analisis

Visualisasi scatter plot memperlihatkan garis regresi yang cenderung horizontal, mengindikasikan bahwa kenaikan kategori uang saku tidak diikuti oleh perubahan signifikan pada IPK. Hal ini dikonfirmasi oleh persamaan regresi $IPK=3.35+0.02(\text{UangSaku})$ dengan koefisien kemiringan yang sangat kecil (0.02) dan korelasi Pearson yang lemah ($r=0.044$). Secara statistik, diperoleh $p\text{-value}$ sebesar $0.428 (>0.05)$, yang berarti tidak terdapat pengaruh signifikan antara uang saku terhadap prestasi akademik. Validitas kesimpulan ini didukung oleh uji diagnostik, di mana QQ Plot menunjukkan residual berdistribusi normal mengikuti garis diagonal, dan Plot Residual vs Fitted memperlihatkan sebaran acak yang menandakan varians data konstan (homoskedastisitas), sehingga model dinyatakan valid.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap mahasiswa, Uang Saku TIDAK berpengaruh signifikan terhadap IPK. Dukungan finansial (uang saku) bukan faktor penentu utama prestasi akademik. Faktor lain (seperti motivasi belajar atau manajemen waktu) kemungkinan memiliki pengaruh yang lebih besar.



Penulis:

Bernardinus Enggar Rosiano (124450043)
Dimas Arya Ramadhan (124450118)
Aisyah Khairun Nisa (124450091)
Dafa Elpriza (124450131)

Dosen Pengampu:

Mika Alvionita S, M.Si
Febri Dwi Irawati, M.Si
Dewi Indra Setiawan, M.Si