

STUDI KASUS

Simple Linear Regression pada Perusahaan

1. Sebuah perusahaan retail melakukan pengambilan data pengalaman seorang sales dengan data penjualan tahunan yang telah dilakukan sales tersebut. Dari data tersebut pimpinan perusahaan ingin mengetahui keterhubungan antara lamanya pengalaman seorang sales terhadap jumlah penjualan tahunan yang telah dilakukannya. Hasil data lamanya pengalaman seorang sales dengan jumlah penjualan tahunannya tersebut dapat dilihat seperti tabel di bawah ini.

Tabel Data sampel hubungan pengalaman dan penjualan

No	Pengalaman (Tahun)	Penjualan Tahunan (Juta)
1	1	80
2	3	97
3	4	92
4	4	102
5	6	103
6	8	111
7	10	119
8	10	123
9	11	117
10	13	136

Dari kasus tersebut dengan level signifikansi $\alpha = 0,05$.

- a. Carilah persamaan estimasi regresinya!
- b. Apabila jumlah pengalaman 15 tahun, berapa prediksi jumlah penjualan tahunannya?
- c. Carilah SSE, SST dan SSR!
- d. Carilah koefisien determinasinya dan korelasi koefisiennya!
- e. Carilah estimasi varian (s^2) dan standar errornya (s)!
- f. Ujialah regresi linier menggunakan uji t dan apa kesimpulannya!
- g. Ujialah regresi linier menggunakan uji F dan apa kesimpulannya!

Catatan:

Tugas ditulis pada selembar kertas, kemudian di foto berupa file jpg atau pdf yang dikirim melalui sistem ecampus.ibs.ac.id