

# Menghitung Sumbangan Efektif Tiap Aspek terhadap Variabel Dependen

Wahyu Widhiarso

Diktat Mata Kuliah Statistika Inferensial

## Contoh Kasus

Variabel Dependen (VD) : Intensi membeli  
 Variabel Independen (VI) : Sikap terhadap produk A

Melalui uji korelasi didapatkan bahwa koefisien korelasi antara intensi membeli dan sikap terhadap produk sebesar  $r_{xy} = 0.915$  sehingga sumbangan efektifnya adalah  $0.838$  atau  $83.8\% \approx 84\%$ .

**Correlations**

		Sikap thd Produk	Intensi Membeli
Sikap thd Produk	Pearson Correlation	1.000	.915**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	150	150
Intensi Membeli	Pearson Correlation	.915**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	150	150

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Peneliti kemudian ingin mengidentifikasi berapa sumbangan efektif masing-masing komponen sikap terhadap produk A terhadap intensi membeli. Komponen dari Sikap terhadap produk dalam penelitian ini terdiri dari 3 komponen yaitu, kualitas produk, harga dan promosi. Berikut ini tahap-tahap mengidentifikasi sumbangan efektif tersebut.

Mencari cross product setiap komponen VI dengan VD (intensi). Melalui SPSS tekan Analyze, Correlation, Bivariate. Pada menu option, beri tanda pada *Cross-product deviations and covariances*. Hasil yang keluar seperti yang tertera pada tabel berikut.

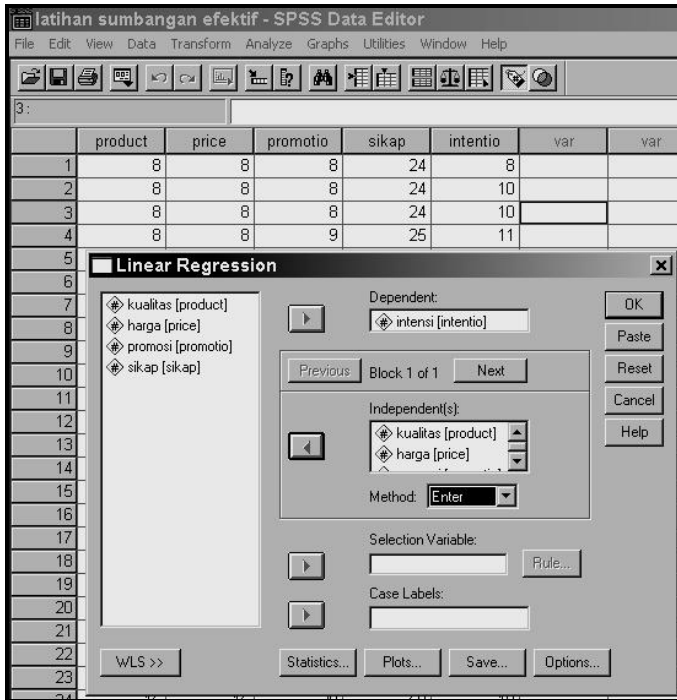
**Correlations**

		intensi	kualitas	harga	promosi
intensi	Pearson Correlation	1.000	.849**	.805**	.853**
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	1505.840	787.200	1232.560	1475.840
	Covariance	10.106	5.283	8.272	9.905
	N	150	150	150	150
kualitas	Pearson Correlation	.849**	1.000	.703**	.774**
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	<b>787.200</b>	570.833	662.967	824.200
	Covariance	5.283	3.831	4.449	5.532
	N	150	150	150	150
harga	Pearson Correlation	.805**	.703**	1.000	.740**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000
	Sum of Squares and Cross-products	<b>1232.560</b>	662.967	1555.873	1300.560
	Covariance	8.272	4.449	10.442	8.729
	N	150	150	150	150
promosi	Pearson Correlation	.853**	.774**	.740**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.
	Sum of Squares and Cross-products	<b>1475.840</b>	824.200	1300.560	1985.840
	Covariance	9.905	5.532	8.729	13.328
	N	150	150	150	150

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel diatas kita mendapatkan tiga buah cross-product, sebagai contoh cross-product kualitas adalah 787.200 (angka yang dicetak tebal dan diberi garis bawah).

Langkah selanjutnya adalah mencari bobot tiap komponen (b) yang dapat diketahui melalui analisis regresi. Tekan analyze, pilih menu regression, kemudian linier. Masukkan VD (intensi) dalam dependent, dan ketiga komponen dalam independent. Lihat gambar dibawah ini.



Nah, jika sudah di-entry, tekan OK, output yang keluar seperti pada tabel berikut.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.921 <sup>a</sup>	.848	.845	1.25

a. Predictors: (Constant), promosi, harga, kualitas

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	<b>1276.546</b>	3	425.515	270.941	.000 <sup>a</sup>
	Residual	229.294	146	1.571		
	Total	1505.840	149			

a. Predictors: (Constant), promosi, harga, kualitas

b. Dependent Variable: intensi

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.461	.831		-.555	.580
	kualitas	<b>.618</b>	.087	.381	7.103	.000
	harga	<b>.270</b>	.050	.274	5.433	.000
	promosi	<b>.310</b>	.049	.356	6.286	.000

a. Dependent Variable: intensi

Dari tabel di muka kita mendapatkan nilai regresi dan bobot (b) tiap komponen. Sebagai contoh, nilai b pada komponen kualitas adalah 0.618 (angka yang dicetak tebal dan diberi garis bawah).

Setelah empat komponen dapat diketahui kita tinggal memasukkannya ke dalam rumus berikut.

$$SE_{X_i} = \left| \frac{b_{X_i} \cdot \text{crossproduct} \cdot R^2}{\text{Regression}} \right|$$

- $b_{X_i}$  = koefisien b komponen x
- CP = cross product komponen x
- Regression = nilai regresi
- $R^2$  = sumbangan efektif total

Dari beberapa tabel di output SPSS kita sudah mendapatkan beberapa koefisien yang dapat dimasukkan ke rumus di atas. Berikut ini rangkumannya....

Komponen Sikap	b	Cross Product	Regresi	Sumb. Efektif total
Kualitas	0.618	787.2	1276.545	84%
Harga	0.270	1232.56		
Promosi	0.310	1475.84		

Masukkan beberapa komponen ke rumus :

$$SE_{Kualitas} = \left| \frac{0.618 \times 7.87 \times 84}{1276.545} \right| \times 100\% = 0.32\%$$

$$SE_{harga} = \left| \frac{0.270 \times 1232.56 \times 84}{1276.545} \right| \times 100\% = 0.22\%$$

$$SE_{Promosi} = \left| \frac{0.31 \times 1475.84 \times 84}{1276.545} \right| \times 100\% = 0.30\%$$

ketiga sumbangan efektif di atas sudah didapatkan :

Komponen Sikap	Sumb. Efektif Komponen
Kualitas	32%
Harga	22 %
Promosi	30 %
Total	84 %

Selamat bekerja.....