

UAS ANALISIS DATA KATEGORIK

Dosen Pengampu: Ray Tamtama, M.Si

1. Sejumlah peneliti di bidang epidemiologi menduga bahwa kebiasaan merokok merupakan faktor risiko hipertensi. Untuk mendukung pernyataan tersebut diadakan penelitian prospektif yang melibatkan kelompok orang yang merokok dan yang tidak merokok yang kemudian diikuti perkembangannya selama 5 tahun. Hasil penelitiannya dilaporkan sebagai berikut:

		Kejadian Hipertensi		Total
		Ya	Tidak	
Kebiasaan Merokok	Ya	57	19	76
	Tidak	30	74	104
Total		87	93	180

- Berdasarkan data penelitian di atas,
- a. Hitung rasio add kebiasaan merokok dan rasio odd kejadian hipertensi!
 - b. Berdasarkan jawaban poin a, interpretasikan nilai odd dan rasio odd kebiasaan merokok dan kejadian hipertensi!
 - c. Ujilah bahwa kebiasaan merokok akan meningkatkan risiko terkena hipertensi secara signifikan ($\alpha = 5\%$)!
 - d. Apakah kebiasaan merokok independen terhadap kejadian hipertensi?
 - e. Buatlah model log-linear dari nilai masing-masing μ_{ij} !
2. Jelaskan pengertian dari regresi logistic biner!
 3. Sebutkan asumsi-asumsi pada regresi logistic!
 4. Jika diketahui $\alpha = 2$ dan $\beta_1 = 0,5$ dan $\beta_2 = 0,3$
 - a. Buatlah model regresi logistic dan interpretasikan hasilnya
 - b. Hitunglah prediksi peubah independen Y ketika $X_1 = 1$ dan $X_2 = 5$