

ANALISIS REGRESI TERPOTONG

Herni Utami

Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
e-mail: h3rmi@yahoo.com

Analisis regresi terpotong merupakan pengembangan dari analisis regresi klasik dengan menambah konstanta pemotong tertentu. Misalkan variabel random y menyatakan variabel dependen/respon dan x_1, x_2, \dots, x_p merupakan variabel independen, maka model regresi klasik adalah $y = x'\beta + \varepsilon$ dengan asumsi $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$. Akibatnya y juga berdistribusi Normal dengan mean $E(y | x) = x'\beta$ dan variansi σ^2 . Selanjutnya jika harga $y > a$ maka diperoleh regresi terpotong dengan mean $E(y | y > a) = x'\beta + \sigma\lambda$ dan variansi $\text{var}(y) = \sigma^2[1 - \sigma]$ dengan $\lambda = \phi(\alpha) / \Phi(\alpha)$, $\alpha = (x'\beta - a)/\sigma$, dan $\delta = \lambda(\lambda - \alpha)$ (Greene, 1997) [?].

Kata Kunci : regresi terpotong