

**MODEL REGRESI *ROBUST* TINGKAT PENGANGGURAN DI
INDONESIA DENGAN MEMBANDINGKAN PEMBOBOT TUKEY
BISQUARE DAN WELSCH**

Thasya Febrianti Sitinjak
NIM: 4191230004

ABSTRAK

Thasya Febrianti Sitinjak, NIM 4191230004 (2019). Model Regresi Robust Tingkat Pengangguran di Indonesia Dengan Membandingkan Pembobot Tukey Bisquare dan Welsch.

Tingkat pengangguran merupakan isu yang signifikan dalam konteks perekonomian, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Berdasarkan hal itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel apa yang paling mempengaruhi tingkat pengangguran. Data yang digunakan adalah data sekunder, dan dikumpulkan dari BPS dengan tingkat pengangguran terbuka di Indonesia sebagai variabel dependen (y), dan IPM (x_1), kesediaan lapangan kerja informal non pertanian (x_2), Indeks kedalaman kemiskinan pada tiap provinsi (x_3) sebagai variabel independen. Metode Kuadrat Terkecil (MKT) digunakan untuk mengestimasi parameternya, hasil pengamatan terhadap data menyatakan bahwa terdapat data yang menyimpang dari sekumpulan data lainnya biasa disebut dengan pencilan. Model Regresi Biasa tidak akurat memodelkan data yang terdapat pencilan, sehingga diperlukan sebuah model yang lebih sensitif terhadap pencilan yaitu model Regresi Robust. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan estimasi-S dengan membandingkan 2 pembobot yaitu pembobot Tukey Bisquare dan Welsch. Hasil menunjukkan bahwa model regresi Robust dengan pendekatan estimasi-S berpembobot Tukey Bisquare yaitu $\hat{y} = -17.259 + 0.1698(x_1) - 0.0716(x_2)$ memiliki nilai MSE = 0.674 dan adj R-Squared = 26.14%. Sementara model regresi Robust dengan pendekatan estimasi-S berpembobot Welsch memiliki nilai MSE = 2.643 dan adj R-Squared = 25.88%. Artinya nilai MSE Tukey Bisquare < Welsch dan nilai adjusted R^2 Tukey Bisquare > Welsch. Dari model tersebut disimpulkan bahwa lapangan kerja informal non pertanian (x_2) merupakan faktor yang paling mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia sebesar 20.74%.

Kata Kunci: Tingkat Pengangguran Terbuka, Regresi *Robust* Estimasi-S, Pembobot Tukey Bisquare, Pembobot Welsch, IPM.