

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Model regresi *robust* pada kasus data PDRB perkapita di Jawa Tengah tahun 2021 adalah sebagai berikut

(a.) Model regresi *robust* dengan fungsi pembobot Huber yaitu

$$\hat{y}_i = -208,9164 + 3,7325 x_{i1} - 1,1228 x_{i2} + 24,9971 x_{i3}$$

atau

$$\begin{aligned} \text{PDRB perkapita} = & -208,9164 + 3,7325 \text{ IPM} - 1,1228 \text{ PAK} \\ & + 24,9971 \text{ UMK} \end{aligned}$$

dengan nilai *adjusted R-squared* sebesar 62,64% dan nilai MSE sebesar 276,20.

(b.) Model regresi *robust* dengan fungsi pembobot Tukey *bisquare* yaitu

$$\hat{y}_i = -142,0209 + 3,5663 x_{i1} - 1,1323 x_{i2} - 2,7318 x_{i3}$$

atau

$$\begin{aligned} \text{PDRB perkapita} = & -142,0209 + 3,5663 \text{ IPM} - 1,1323 \text{ PAK} \\ & - 2,7318 \text{ UMK} \end{aligned}$$

dengan nilai *adjusted R-squared* sebesar 60,61% dan nilai MSE sebesar 291,18.

2. Berdasarkan nilai *adjusted R-squared* dan nilai MSE model terbaik pada kasus data PDRB perkapita yaitu model regresi *robust* estimasi-M dengan fungsi pembobot Huber. Hal ini dikarenakan dari nilai *adjusted R-squared* pada fungsi pembobot Huber lebih besar dari nilai *adjusted R-squared* fungsi pembobot Tukey *bisquare* dan MSE dari fungsi pembobot Huber lebih kecil dari fungsi pembobot Tukey *bisquare*.

#### 5.2 Saran

Pada penelitian ini, telah diperoleh model regresi *robust* terbaik untuk kasus PDRB perkapita Provinsi Jawa Tengah tahun 2021. Namun, nilai

*adjusted R-squared* yang diperoleh belum memuaskan. Untuk meningkatkan nilai *adjusted R-squared* pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan variabel-variabel prediktor lainnya, seperti persentase penduduk miskin dan tingkat pengangguran terbuka. Selain itu, disarankan juga untuk mencoba menggunakan metode estimasi regresi *robust* yang lain seperti metode estimasi-S dengan fungsi pembobot Welsch.

