

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran bagi peneliti lainnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan studi kasus dari bab-bab sebelumnya, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Estimasi Multivariate Adaptive Regression Spline (MARS) dengan variabel prediktor Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) menghasilkan persamaan model sebagai berikut :

$$\begin{aligned} Y = & -1.43841 + 0.0927226 * BF 1 - 0.996543 * BF 3 - 1.36809 * BF 7 \\ & + 0.497953 * BF 8 + 2.18636 * BF 9 + 0.51436 * BF 11 \\ & - 0.805169 * BF 12 + 3.96898 * BF 13 - 1.99661 * BF 15 \\ & + 1.23597 * BF 17 - 0.147869 * BF 20 + 0.879466 * BF 21 \end{aligned}$$

dengan :

$$BF 1 = \max(0, ZX_4 + 1.35172)$$

$$BF 3 = \max(0, ZX_6 + 0.670708)$$

$$BF 7 = \max(0, ZX_3 + 0.540073)$$

$$\text{BF } 8 = \max(0, -0.540073 - ZX_3)$$

$$\text{BF } 9 = \max(0, ZX_5 + 0.791984) \text{ BF}$$

$$11 = \max(0, ZX_2 + 0.813006) \text{ BF}$$

$$12 = \max(0, -0.813006 - ZX_2) \text{ BF}$$

$$13 = \max(0, ZX_6 + 0.0865977) \text{ BF}$$

$$15 = \max(0, ZX_5 + 0.628144) \text{ BF}$$

$$17 = \max(0, ZX_6 + 0.562076) \text{ BF}$$

$$20 = \max(0, -0.91754 + ZX_1)$$

$$\text{BF } 21 = \max(0, ZX_3 + 0.987302)$$

Model MARS terbaik diperoleh dari kombinasi BF=24 MI=1 dan MO=1 secara trial and error dengan nilai GCV terkecil sebesar 0,00031

2. Estimasi regresi kuantil dengan variabel prediktor Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) menghasilkan persamaan model sebagai berikut :

$$Y = 0.0021 + 0.08634X_1 - 0.21021X_2 - 0.08347X_3 + 0.4564X_4 + 0.09964X_5 + 0.63984X_6$$

3. Dari analisis yang dilakukan, diperoleh model persamaan regresi yang terbaik pada kasus IHSG adalah pada saat menggunakan metode regresi MARS karena memiliki nilai R^2 terbesar dan MSE terkecil

5.2 Saran

Saran Bagi peneliti selanjutnya agar bisa membandingkan model MARS dengan model lainnya seperti regresi logistik, regresi kernel, dan regresi lainnya.

Serta bisa melakukan penelitian pada data lainnya di bidang ekonomi, kesehatan, dan bidang lainnya.



