

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan data jumlah sepeda motor di BPS Jawa Tengah setiap tahunnya, model Richards dengan parameter β yang diperoleh untuk memprediksi jumlah sepeda motor di Provinsi Jawa Tengah adalah

$$\frac{dN}{dt} = rN \left[1 - \left(\frac{N}{27.367.273} \right)^\beta \right]$$

dengan penyelesaian model

$$N(t) = 27.367.273 \times \{ 1 + e^{-\beta r(t-t_0)} [-1 + (69,108)^\beta] \}^{\frac{1}{\beta}}$$

2. Parameter β pada model Richards mempengaruhi persentase kesalahan absolut rata-rata dan jumlah sepeda motor pada saat laju pertumbuhannya maksimum. Semakin besar nilai β maka menyebabkan persentase kesalahan absolut rata-rata nya semakin kecil dan jumlah sepeda motor pada saat laju pertumbuhannya maksimum semakin besar.

5.2 Saran

Pada penelitian ini dibahas mengenai aplikasi model Richards pada sepeda motor di Provinsi Jawa Tengah. Pada model Richards terdapat parameter β yang masih sulit diperoleh nilainya sehingga perlu diadakannya penelitian lebih lanjut mengenai cara untuk memperoleh nilai β yang sesuai. Selain itu model Richards dapat dikembangkan lagi dengan memperhatikan parameter lain yang mempengaruhi jumlah suatu populasi pada saat waktu tertentu. Pada penelitian selanjutnya dapat dikaji mengenai model-model logistik diperumum lainnya seperti model Blumberg dan Gompertz.