

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Harga beras di Provinsi Jawa Tengah dari bulan Januari 2010 hingga November 2019 mengalami perubahan harga setiap periode. Dari analisis deskriptif dapat dilihat dari tahun ke tahun naik turunnya harga beras terjadi di Provinsi Jawa Tengah pada mulai dari Bulan Januari tahun 2010 hingga Bulan November tahun 2019, sehingga pola data berfluktuatif. Harga beras tertinggi terjadi pada Bulan Agustus 2019 sebesar Rp 11.261, sedangkan harga beras terendah terjadi pada Bulan April tahun 2010 sebesar Rp 5.620,-. Rata-rata harga beras di Provinsi Jawa Tengah ini pada periode 2010 hingga 2019 sebesar Rp 8.639,-.
2. Peramalan harga beras di Provinsi Jawa Tengah untuk 12 periode yaitu bulan Desember tahun 2019 sampai Bulan November 2020 ke depan menggunakan metode *Backpropagation Neural Network dengan optimasi Conjugate Gradient Beale-Powell Restars* dapat disimpulkan bahwa harga beras tertinggi terjadi pada periode ke-2 yani Bulan Januari 2020 sebesar Rp 10.120,161 dan nilai terendahnya terjadi pada periode ke-8 yaitu Bulan Juli tahun 2020 sebesar Rp 9.530,2771. Model arsitektur terbaiknya yaitu menggunakan arsitektur 12-12-1 dengan MSE sebesar

0.0324 dan MAPE 7,4493 % artinya MAPE <10% maka dapat disimpulkan bahwa keakuratan peramalan pada proses *testing* sangat baik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis memberikan saran dan bahan pertimbangan untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya yaitu :

1. Adanya pengembangan lebih lanjut dengan membandingkan metode *Backpropagation Neural Network optimasi Conjugate Gradient Beale-Powell Restars* dengan algoritma pelatihan lainnya.
2. Pada penelitian ini, nilai dari percobaan hidden layer yang memperoleh MSE dan MAPE terkecil terjadi pada neuron hidden layer 12. Bagi pembaca yang tertarik menggunakan JST dengan algoritma *Backpropagation Neural Network dengan Optimasi Conjugate Gradient Beale-Powell Restars* dapat mencoba mengembangkan algoritma ini agar nilai hidden layer lebih dikisaran angka yang kecil dan dapat memperoleh nilai MSE dan MAPE *testing* yang hampir sama dengan nilai MSE dan MAPE *trainng* agar nilai prediksi peramalan hampir mendekati nilai target data asli.