

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Hasil penelitian mengenai sifat statistika indeks LQ45 dan komparasi metode peramalan Indeks LQ45 dengan metode ARIMA dan Jaringan Syaraf Tiruan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Indeks LQ 45 bersifat multifraktal, hal ini didapatkan dari nilai Eksponen Hurst Indeks LQ 45 sebesar 0,514. Nilai eksponen hurst yang lebih besar dari 0,5 menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan pada data untuk persisten terhadap tren tertentu. Hal ini berimplikasi bahwa data yang ada tidak sepenuhnya acak dan dapat diprediksi karena adanya persistensi tren dan adanya pengulangan tren masa lalu pada periode yang akan datang.
2. Metode ARIMA dapat digunakan untuk melakukan peramalan dengan baik, baik pada periode training maupun testing. Hal ini ditunjukkan dengan selisih yang kecil antara nilai aktual dan nilai estimasi dan nilai MSE yang relatif kecil.
3. Metode Jaringan Syaraf Tiruan dengan input ARIMA menunjukkan bahwa ANN lebih baik dalam mengenali data pada periode training, hal ini ditunjukkan dengan nilai MSE pada periode training yang jauh lebih kecil dibandingkan nilai MSE pada metode ARIMA.
4. Dengan menggunakan masukan yang sama, metode ARIMA dapat melakukan peramalan lebih baik pada periode *testing*. Sedangkan pada

periode Training ANN dapat melakukan peramalan dengan lebih akurat dibandingkan ARIMA.

5. Performa kedua metode yang ada menunjukkan bahwa analisis teknikal dapat digunakan untuk melakukan prediksi Indeks LQ45

5.2. Saran

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa analisis teknikal dengan metode ARIMA maupun JST dapat digunakan pada indeks LQ 45.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada metode ARIMA dengan membatasi periode testing dalam jangka waktu yang lebih pendek, hal ini sesuai dengan *nature* metode ARIMA yang ditujukan untuk melakukan peramalan jangka pendek. Selain itu dapat digunakan metode-metode yang dapat digunakan untuk menangani non-linearitas pada data, seperti kalman filtering sehingga peramalan yang ada dapat lebih akurat.
3. Pada metode Jaringan Syaraf Tiruan dapat dilakukan penelitian lanjutan pada metode ini, hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan input indikator teknikal seperti moving average, relative strength Index(RSI) atau momentum.