

Model Pergerakan Harga Saham PT. Bank Rakyat Indonesia dengan Menggunakan Rantai Markov

Miftahul Jannah

ABSTRAK

Indeks harga saham adalah harga atau nilai dari sekelompok saham yang dikumpulkan berdasarkan kategori tertentu. Indeks ini merupakan indikator pergerakan harga saham dari seluruh saham yang diwakilinya. Harga saham yang berubah-ubah dari waktu ke waktu sangat berpengaruh bagi pemegang saham. Perubahan harga saham yang tidak menentu menjadi pertimbangan diperlukannya prediksi untuk harga saham di Indonesia pada PT. Bank Rakyat Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan sebuah model pergerakan harga saham untuk memprediksi harga saham pada masa yang akan datang. Dengan adanya prediksi harga saham, hal ini bisa menggambarkan kondisi pasar ke depannya dan menjadi indikator penting bagi investor untuk mengambil keputusan dalam berinvestasi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk membentuk model indeks harga saham dan memprediksi indeks harga saham berdasarkan model yang dibentuk.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan menggunakan data sekunder. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data penutupan harga saham bulanan PT. Bank Rakyat Indonesia yang diambil secara langsung pada website yahoo finance. Tahap awal yang dilakukan yaitu mengkategorikan data penutupan harga saham bulanan dengan 3 state menurut sifat Markov, membentuk tabel jumlah perubahan (transisi) keadaan indeks harga saham bulanan PT. Bank Rakyat Indonesia, membentuk tabel peluang perubahan indeks harga saham berdasarkan tahap sebelumnya, membentuk matriks peluang transisi satu langkah, menentukan peluang transisi n-langkah dengan menggunakan persamaan Chapman-Kolmogorov, menginterpretasikan hasil yang diperoleh.

Berdasarkan hasil analisis data indeks harga saham bulanan menggunakan rantai Markov tersebut, diketahui bahwa peluang indeks harga saham PT. Bank Rakyat Indonesia untuk ke depannya cenderung naik dengan nilai peluang 0,4171.

Kata Kunci: Harga Saham, PT. Bank Rakyat Indonesia, Rantai Markov

Model of Stock Price Movement of PT. Bank Rakyat Indonesia Using the Markov Chain

Miftahul Jannah

ABSTRACT

Stock price index is the price or value of a group of stocks collected based on certain categories. This index is an indicator of stock price movements of all the shares it represents. Share prices that fluctuate from time to time are very influential for shareholders. The erratic change in share prices is a consideration for the need for predictions for share prices in Indonesia at PT. Bank Rakyat Indonesia. Therefore, we need a model of stock price movements to predict stock prices in the future. With a stock price prediction, this can describe future market conditions and become an important indicator for investors to make investment decisions. The purpose of this study is to form a stock price index model and predict the stock price index based on the model formed.

This research is an applied research using secondary data. The data used in this research is the closing data of the monthly stock price of PT. Bank Rakyat Indonesia which is taken directly on the yahoo finance website. The initial stage carried out is categorizing the monthly stock price closing data with 3 states according to the Markov nature, forming a table of changes (transitions) in the condition of the monthly stock price index of PT. Bank Rakyat Indonesia, forming a stock price index change opportunity table based on the previous stage, forming a one-step transition opportunity matrix, determining the n-step transition opportunities using the Chapman-Kolmogorov equation, interpreting the results obtained.

Based on the analysis of the monthly stock price index data using the Markov chain, it is known that the opportunity for the PT. In the future, Bank Rakyat Indonesia tends to go up considerably with an opportunity value of 0.4171.

Keywords: Stock Price, PT. Bank Rakyat Indonesia, Markov Chain