

## Abstrak

Pasar modal adalah salah satu dari instrumen saham. Para investor memperoleh keuntungan yang besar namun bisa sebaliknya. Keuntungan yang besar bisa didapatkan dengan melakukan analisa dalam memprediksi harga saham. Namun, pada proses prediksi harga saham terdapat kesulitan karena saham mengalami fluktuasi setiap waktu dengan cepat. Pada tugas akhir ini digunakan metode *Vector Autoregressive* (VAR) untuk memprediksi harga saham di PT. Hanson International Tbk yang bergerak di bidang industri properti dan perumahan dengan melibatkan kurs nilai jual dollar ke rupiah. VAR merupakan salah satu model time series stasioner yang dalam pemodelannya melibatkan informasi historis variabel lain selain informasi historis dari variabel yang ingin diprediksi. Jika terdapat dua variabel acak runtun waktu (misalkan  $y_{1,t}$  dan  $y_{2,t}$ ) dengan  $t \in N$  yang memiliki unsur kausalitas (asosiasi), maka VAR dapat memodelkan  $y_{1,t}$  dengan melibatkan  $y_{2,t}$  dan sebaliknya. Adapun data yang digunakan pada tugas akhir ini adalah data historis close harian dari Januari 2015 hingga September 2019. Tugas akhir ini juga mengembangkan time series secara *stasioner*. Hasil dari prediksi tugas akhir ini menunjukkan bahwa *Root Mean Square Error*(RMSE) sebesar 41.50

**Kata kunci :** *Model Vector Autoregressive Model (VAR), time series, stasioner, PT. Hanson International Tbk, Root Mean Square Error (RMSE)*