

RINGKASAN

Properti residensial adalah properti yang di gunakan sebagai tempat tinggal atau hunian. Terdapat 3 tipe pada properti residensial yaitu tipe kecil, tipe menengah dan tipe besar. Pentingnya prediksi indeks harga properti residensial karena besarnya pertambahan penduduk Indonesia membuat kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan tempat tinggal di Indonesia juga semakin besar. Sehingga membuat investasi di sektor properti residensial banyak diminati karena dianggap menguntungkan dan juga dapat menjaga kestabilan keuangan yang jarang terpengaruh oleh inflasi. Upaya yang dilakukan oleh investor dalam mengambil kebijakan investasi adalah dengan melakukan prediksi Indeks Harga Properti Residensial (IHPR) pada periode berikutnya. Data IHPR termasuk jenis data *time series* karena dihimpun berdasarkan indeks waktu secara berurutan dengan interval waktu tetap. Metode analisis deret waktu atau *time series* yang dapat digunakan untuk memprediksi IHPR tersebut adalah metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). Prediksi dilakukan dengan metode ARIMA karena ide mengembangkan metode lain berawal dari ARIMA atau ada kesamaan pengembangannya. Serta metode ini lebih akurat jika digunakan untuk peramalan jangka pendek. Metode ARIMA terdiri dari *Autoregressive* (p), *Integrated* (d), dan *Moving Average* (q) dengan membaca plot *ACF* dan *PACF* untuk menentukan model data deret waktu (*time series*). Bentuk model orde ARIMA yang didapatkan dari data IHPR adalah ARIMA (1,1,1) untuk IHPR Tipe Kecil dengan bentuk modelnya adalah $Z_t = 1,346Z_{t-1} - 0,346Z_{t-2} + a_t + 0,636a_{t-1}$, ARIMA (1,1,0) untuk IHPR Tipe Menengah dengan bentuk model $Z_t = 1,7625Z_t - 0,7625Z_{t-1} + a_t$, dan ARIMA (1,1,0) untuk IHPR Tipe Besar dengan bentuk model $Z_t = 1,655Z_{t-1} - 0,655Z_{t-2} + a_t$. Semua model menyatakan bahwa ketiga tipe properti residensial mengalami peningkatan setiap triwulannya.

SUMMARY

Residential property is a property that is used as a residence. There are 3 types of residential properties, namely the small type, the medium type and the large type. The importance of predicting the residential property price index due to the large increase in Indonesia's population makes the gap between the need and availability of housing in Indonesia also getting bigger. Thus, making investments in the residential property sector much in demand because it is considered profitable and can also maintain financial stability that is rarely affected by inflation. The effort made by investors in taking investment policy is to make predictions of Residential Property Price Index (RPPI) in the next period. RPPI data includes time series data type because it is collected based on time index in sequence with fixed time interval. The time series analysis method that can be used to predict the RPPI is the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) method. Prediction is done using the ARIMA method because the idea of developing another method originated from ARIMA or there is a similarity in its development. And this method is more accurate when used for short-term forecasting. The ARIMA method consists of Autoregressive (p), Integrated (d), and Moving Average (q) by reading the ACF and PACF plots to determine the time series data model. The form of the ARIMA order model obtained from the RPPI data is ARIMA (1,1,1) for Small Type RPPI with the model shape is $Z_t = 1,346Z_{t-1} - 0,346Z_{t-2} + a_t + 0,636a_{t-1}$, ARIMA (1,1,0) for Intermediate Type RPPI with model form $Z_t = 1,7625Z_t - 0,7625Z_{t-1} + a_t$, and ARIMA (1,1,0) for Large Type RPPI with model form $Z_t = 1,655Z_{t-1} - 0,655Z_{t-2} + a_t$. All models state that all three types of residential properties are increasing quarterly.