

Perbandingan Metode Peramalan Impor Baja di Indonesia Menggunakan Machine Learning = Comparison of Forecasting Methods for Steel Imports in Indonesia using Machine Learning Algorithms

Muhammad Ardiansyah Azman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920543605&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri baja sebagai mother of industries banyak melayani industri besar dan kecil. Penting sekali untuk mengetahui kebutuhan baja dalam negeri. Indonesia diperkirakan akan meningkatkan kapasitas industri baja hingga 100 ton pada tahun 2045. Pemerintah perlu membuat kebijakan seperti perlindungan terhadap industri baja agar investasi hingga peningkatan kapasitas dapat terealisasi dengan baik. Impor baja mempunyai fungsi yang kompleks sehingga cukup sulit untuk membuat model atau prediksi. Makalah ini menyajikan pendekatan untuk memahami fungsi impor baja dan meramalkan tren impor baja. Pada langkah pertama, dengan meninjau data historis impor baja, variabel yang efektif dan paling penting akan diidentifikasi. Kemudian dilakukan uji fungsi impor baja menggunakan regresi linier berganda, regresi LASSO dan SARIMA. Analisis didasarkan pada kebutuhan baja dan variabel-variabel yang mempengaruhi impor baja pada tahun 2015 hingga 2022

.....As the mother of industries, the steel industry serves many large and small industries. It is essential to know the need for steel in the country. Indonesia is estimated to build up the steel industry's capacity to 100 tonnes in 2045. The government needs to create a policy that protects the steel industry so that the investment to increase capacity can be realized appropriately. Steel import has a complex function, so making a model or prediction is quite difficult. This paper presents an approach to understand the steel import function and forecast the steel import trend. In the first step, the influential and most important variables will be identified by reviewing the historical data on steel imports. Then, the steel import function is fitted using multiple linear, LASSO regression and SARIMA. The analysis is based on the steel import and variables that affect the steel import from 2015 to 2022.