

Aplikasi support vector regression untuk menganalisis pengaruh utang luar negeri terhadap ketahanan perusahaan Indonesia = Support vector regression for Indonesian private external debt analysis

Janice Diani Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475109&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Utang swasta Indonesia mengalami pertumbuhan yang pesat pada dekade terakhir, hingga mencapai 49 dari total utang luar negeri Indonesia di akhir 2017. Hal ini disebabkan oleh semakin banyaknya perusahaan Indonesia yang menggunakan pembiayaan dari luar negeri. Kecenderungan perusahaan untuk meminjam uang dalam jumlah besar dari investor asing dapat meningkatkan produktivitas dan keuntungan perusahaan, tetapi di sisi lain juga dapat menyebabkan pembengkakan pada nilai utang perusahaan tersebut karena tren depresiasi nilai tukar yang terjadi di Indonesia. Skripsi ini menggunakan salah satu metode machine learning yaitu Support Vector Regression untuk mempelajari hubungan antara faktor-faktor terkait utang luar negeri dengan ketahanan suatu perusahaan, dan hasilnya akan dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari metode regresi data panel yang sudah sering digunakan untuk menganalisis masalah serupa. Penelitian ini menggunakan data dari laporan keuangan 189 perusahaan yang menjadi emiten di Bursa Efek Indonesia di tahun 2011 hingga 2017. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode Support Vector Regression menghasilkan model dengan akurasi yang lebih baik daripada model yang dihasilkan metode regresi data panel. Secara umum kedua metode memberikan kesimpulan bahwa balance-sheet effect lebih dominan daripada competitiveness effect pada perusahaan-perusahaan Indonesia, dan sangat disarankan bagi perusahaan untuk meminimumkan besar utang luar negeri dan transaksi impor, serta sebisa mungkin meningkatkan ekspor. Kata kunci: Machine learning; Regresi data panel; Support Vector Regression; Utang luar negeri; Utang swasta.

<hr>

ABSTRACT

Indonesian corporations have been borrowing large sums of money from foreign investors in the past decade, such that private debt ratio has reached 49 of Indonesia's total external debt by the end of 2017. This act of borrowing might improve the borrowing firms' performance which leads to increase in profit, but in other hand it might result on debt value expansion, due to the exchange rate depreciation trend in Indonesia. This paper employs Support Vector Regression, a machine learning method, to study the relationship between factors that might affect corporate performance and compares the results with that of the conventional panel data regression method. The study was done using data from annual financial statements of 189 firms in Indonesia during 2011-2017. It is shown that the machine learning approach discussed in this study gave better accuracy than the previously employed panel data regression method. Both methods generally showed that balance sheet effect is more dominant than competitiveness effect in Indonesian corporations, and it is recommended for companies to minimize their foreign debts and imported purchases, and if possible, export more of their products.