

# Aplikasi support vector machines pada pengambilan keputusan dalam investasi saham = Application of support vector machines on decision making in stocks investment

I Putu Aditya W., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457625&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pasar modal merupakan salah satu komponen fundamental dari perekonomian negara, dimana investor dapat melakukan aktivitas jual-beli surat berharga sekuritas. Saham merupakan salah satu jenis sekuritas yang diperdagangkan di pasar modal, yang menandakan kepemilikan atas perusahaan beserta aset dan pendapatannya. Investasi saham memang bisa memberikan tingkat keuntungan lebih tinggi dibandingkan dengan instrumen investasi lain, tapi memilih saham yang mampu memberikan keuntungan tidaklah mudah karena harga saham sangat fluktuatif dari waktu ke waktu. Sehingga, investor perlu menentukan momentum yang tepat untuk membeli dan menjual saham. Oleh karena itu, investor perlu melakukan analisis secara real-time sebelum mengambil keputusan agar mampu memaksimalkan tingkat keuntungan dan menghindarkan resiko investasi.

Metode analisis teknikal dengan pendekatan support vector machines digunakan dalam penelitian ini untuk membantu investor pada pengambilan keputusan dalam investasi saham. Pendekatan support vector machines sesuai untuk diterapkan pada himpunan data yang tidak linier, tidak stasioner, tidak terstruktur, dan kompleks; seperti data historis saham. Peneliti menggunakan data historis saham periode Januari 2008 ndash; Desember 2015 dari perusahaan di Indonesia yang terdaftar di dalam indeks LQ45.

Penelitian ini mengedepankan investasi saham jangka pendek. Sehingga, keputusan yang dianjurkan oleh support vector machines pada penelitian ini lebih sesuai untuk diaplikasikan oleh swing investor jangka pendek. Penggunaan PT Jasa Marga Tbk. sebagai sampel menunjukkan bahwa support vector machines menghasilkan tingkat akurasi 74,26 dalam klasifikasi tiga kelas buy, hold, dan sell dan 82,67 dalam klasifikasi dua kelas buy dan sell.

.....Stock market is one of the fundamental components of nation economy, where investor can buy or sell securities. Stock is one of the securities traded in the stock market, which signifies the ownership of companies with its revenue and asset. Stock investment may give higher return than another investment instrument, but picking profitable stock may not easy because stock price is very volatile time by time. So, investor needs determining the right momentum to buy and sell stock. Hence, investor needs a real time analysis before the decision making to get higher profit and hurdle risk.

Technical analysis method with support vector machines approach is used in this study to help investor on decision making in stock investment. Support vector machines are suitable to be applied on nonlinear, nonstationary, unstructured, and complex dataset such as the stock historical data. The author uses the stock historical data January 2008 ndash December 2015 of the company in Indonesia listed in the LQ45 index. This study features a short term stock investment. So, the decision suggested by support vector machines in this study is more suitable to be applied for swing investor short term. The usage of PT Jasa Marga Tbk. as sample indicates that support vector machines yield 74,26 accuracy level in the three classes classification buy, hold, and sell and 82,67 in the two classes classification buy and sell.