

Abstrak

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memprediksi pergerakan harga saham yaitu *Support Vector Machine* (SVM) dengan menggunakan kernel linear. Pada penelitian ini menggunakan tiga pendekatan sebagai inputan model, pendekatan pertama untuk inputan data diperoleh dari perhitungan inputan SVM dengan dua puluh dua atribut menggunakan data trading (open, high, low, dan close prices) yang dimana algoritma SVM akan mendapatkan prediksi dan menjadi nilai bobot, nilai bobot yang didapatkan digunakan untuk menghitung return portofolio, dan EWP memberi bobot yang sama kepada semua perusahaan, sedangkan *mean variance* (MV) akan mendapatkan bobot yang akan di masukkan ke dalam prediksi SVM pada semua perusahaan. Pada penelitian ini menggunakan data historis setiap perusahaan dari 2005 sampai 2018. Data ini digunakan untuk mempelajari pola yang pada akhirnya dapat memprediksi pergerakan harga saham dari setiap perusahaan. Kinerja Algoritma SVM + EWP menunjukkan hasil yang optimal dibandingkan dengan EWP tanpa SVM masih belum menunjukkan hasil yang optimal. Nilai maksimal yang diperoleh return portofolio SVM + EWP adalah 14.71%, return portofolio EWP tanpa SVM adalah 0.27%, dan return portofolio SVM + MV adalah 0.12%, dengan nilai rata-rata return portofolio masing-masing algoritma adalah 10.30%, 0.94%, 1.76%.

Kata kunci:SVM, *Equal Weight Portofolio*, *Mean Variance*.