

ABSTRAK

Investasi merupakan penempatan terhadap sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan saat ini dengan harapan untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang. Investasi di pasar modal menjadi pilihan utama dalam meningkatkan nilai aset melalui berbagai instrumen, termasuk saham. Indeks investor33 merupakan salah satu indeks yang terdiri dari 33 saham likuid, dengan kapitalisasi pasar besar sehingga menjadikan indeks ini sebagai acuan dalam menyusun portofolio investasi. Portofolio saham terdiri dari kombinasi aset dengan tingkat risiko dan *return* yang berbeda dan dapat dioptimalkan melalui diversifikasi. Pengujian asumsi normalitas dari *return* setiap saham dalam portofolio dilakukan untuk memastikan data *return* berdistribusi normal sehingga risiko dapat dikelola secara efektif. Optimasi portofolio menggunakan pendekatan *Mean-Variance Optimization* (MVO) berfokus untuk memaksimalkan *return* dengan risiko tertentu, namun model ini tidak memperhitungkan likuiditas yang merupakan komponen penting dalam keputusan investasi. *Liquidity Adjusted Capital Asset Pricing Model* (LCAPM) merupakan salah satu metode portofolio yang menawarkan alternatif dengan memperhitungkan risiko likuiditas. Penyesuaian alokasi aset melalui LCAPM dapat mengurangi risiko likuiditas rendah yang sering terjadi pada saham kurang likuid. Algoritma *Particle Swarm Optimization* (PSO) digunakan untuk menghasilkan portofolio optimal dengan kendala *non-negativity constraint*. PSO mampu mengeksplorasi solusi optimal secara iteratif dalam optimasi portofolio. Berdasarkan analisis yang dilakukan, terdapat 3 saham yang dibentuk pada sebuah portofolio optimal tanpa *short selling* dengan proporsi bobot ITMG (24,72%), AKRA (59,17%), dan UNTR (16,11%). Kerugian maksimum dapat dianalisis dengan menghitung nilai VaR pada metode Varian-Kovarian menunjukkan potensi kerugian sebesar 15,02% pada tingkat kepercayaan 95% dengan *holding period* selama 1 bulan. Evaluasi kinerja portofolio menggunakan indeks Jensen's Alpha menghasilkan nilai sebesar 0,010971 yang menunjukkan kinerja positif. Hal ini mengindikasikan bahwa portofolio memiliki performa yang baik dan berpotensi memberikan keuntungan kepada investor.

Kata Kunci: Investasi, Portofolio, Indeks Investor33, *Mean Variance Optimization* (MVO), *Liquidity Adjusted Capital Asset pricing Model* (LCAPM), *Particle Swarm Optimization* (PSO), *Value at Risk* (VaR), Jensen's Alpha.