

ABSTRAK

Portofolio bertujuan untuk mengoptimalkan investasi ke dalam sekelompok aset dengan proporsi tertentu dan meminimalkan risiko. Pada penelitian ini, portofolio akan dibentuk berdasarkan hasil klasterisasi optimal *K-Means* dari saham-saham yang tergabung dalam Indeks BISNIS-27 pada evaluasi mayor tahun 2023 dan telah divalidasi oleh *Silhouette Index*. Selanjutnya, masing-masing portofolio akan dibentuk dengan menggunakan metode Mean-Semivariance yang berfokus pada meminimalkan *semivariance* sebagai *downside risk* dengan IHSG sebagai *benchmark*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh klaster optimal yaitu 5 klaster yang dijadikan portofolio dan portofolio 2 merupakan portofolio yang memiliki kinerja paling baik dengan nilai indeks Sharpe sebesar 4,3110% yang terdiri dari saham AMRT, BFIN, dan UNTR dengan persentase alokasi dana untuk masing-masing saham adalah 34,98% AMRT, 19,79% BFIN, dan 45,23% UNTR dengan *expected return* sebesar 0,0616% dan risiko portofolio menggunakan *semivariance* sebesar 0,0132%. Portofolio 2 terdiri dari saham yang perusahaannya menghasilkan *return on equity* yang tinggi.

Kata Kunci: *Mean-Semivariance, K-Means, Benchmark, Silhouette Index, Indeks Sharpe, Portofolio, Bobot Optimal, Klasterisasi*