

ABSTRAK

Saham merupakan salah satu instrumen investasi yang populer di kalangan masyarakat karena memiliki potensi untuk memberikan imbal hasil tinggi. Investor dalam melakukan investasi saham menginginkan keuntungan semaksimal mungkin dengan tingkat risiko seminimal mungkin. Namun, potensi keuntungan yang tinggi umumnya disertai dengan risiko yang tinggi. Pembentukan portofolio optimal merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi risiko menjadi seminimal mungkin. Penelitian ini menggunakan analisis kluster *Partitioning Around Medoids* (PAM) yang lebih *robust* terhadap *outlier* untuk mengelompokkan saham-saham LQ45 berdasarkan *Return on Equity* (ROE), *Net Profit Margin* (NPM), dan *Earnings Per Share* (EPS). Ketiga indikator ini menggambarkan keuntungan dan kesehatan keuangan perusahaan. Hasil pengelompokan dilakukan validasi menggunakan *Silhouette Coefficient* untuk mendapatkan jumlah kluster optimal. Masing-masing kluster akan dipilih satu saham perwakilan untuk membentuk portofolio optimal menggunakan *Mean-Semivariance*, metode perkembangan dari *Mean-Variance* yang tidak memerlukan asumsi *return* yang berdistribusi normal. Portofolio yang telah terbentuk dilakukan evaluasi kinerja portofolio dengan indeks Sharpe. Berdasarkan analisis kluster yang dilakukan, terdapat 3 saham penyusun portofolio dengan *expected return* tertinggi sebagai perwakilan dari masing-masing kluster, yaitu ACES, BRIS, dan UNTR. Proporsi bobot investasi masing-masing saham untuk saham ACES (19,62%), saham BRIS (33,84%), dan saham UNTR (46,54%). Nilai indeks Sharpe dari portofolio yang terbentuk adalah 0,05846 menunjukkan hasil positif dan memberikan imbal hasil yang lebih baik dibandingkan investasi bebas risiko.

Kata Kunci: Analisis Kluster, PAM, LQ45, Portofolio, Mean-Semivariance, Indeks Sharpe