

ABSTRAK

Investasi saham bertujuan untuk memperoleh tingkat pengembalian yang optimal dengan mendapatkan risiko yang terkendali. Untuk mengurangi risiko, investor dapat membentuk portofolio saham melalui diversifikasi. Penelitian ini menggunakan analisis *cluster* sebagai pemilihan saham berdasarkan kinerja keuangan masing-masing perusahaan, sehingga saham dikelompokkan berdasarkan karakteristik kinerja keuangan. Metode *Fuzzy C-Means* digunakan sebagai analisis *cluster* karena memberikan fleksibilitas melalui derajat keanggotaan saham kemudian menggunakan metode *Mean-Value at Risk* sebagai metode yang mengoptimalkan bobot portofolio dengan mempertimbangkan rata-rata *return* dan meminimalkan risiko dengan *Value at Risk* (VaR). Data sampel yang digunakan dalam analisis *cluster* yaitu data rasio keuangan periode kuartal III tahun 2025 yaitu *Return on Asset*, *Debt Equity to Ratio*, dan *Current Ratio*, serta harga penutupan saham yang digunakan untuk pembentukan portofolio optimal pada indeks saham yang konsisten tergabung IDX Bisnis-27 selama periode April – November 2025. Penelitian ini menggunakan data harga penutupan saham berjumlah 158 data pada periode 8 April hingga 28 November 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembentukan *cluster* yang paling optimal menghasilkan 3 *cluster* dengan indeks Xie-Beni terendah yaitu 0,1224002. Saham perwakilan pada setiap *cluster* berdasarkan *expected return* tertinggi yaitu saham INKP, BBCA, dan BRPT. Bobot masing-masing aset saham dengan metode *Mean-Value at Risk* yaitu 19,63% untuk INKP, 65,75% untuk saham BBCA, dan 14,62% untuk saham BRPT. Pengukuran kinerja portofolio dengan indeks Sharpe yaitu 0,168677 dengan nilai VaR *Historical Simulation* untuk *holding period* 1, 7, dan 30 dengan tingkat kepercayaan 95% yaitu 0,0217254, 0,574799, dan 1,189947.

Kata Kunci: *Fuzzy C-Means, Mean-Value at Risk, Value at Risk, Indeks Sharpe, Historical Simulation*