

ABSTRAK

Ketidakstabilan pasar modal Indonesia dalam satu tahun terakhir, termasuk dua kali peristiwa *trading halt* pada awal tahun 2025, mencerminkan tingginya volatilitas dan risiko yang dihadapi investor, khususnya investor individu. Penelitian ini bertujuan membangun model evaluasi risiko serta strategi pembentukan portofolio saham yang optimal berdasarkan periode 24 April 2024 hingga 25 April 2025. Studi kasus difokuskan pada saham-saham sektor perbankan (BBCA, BBRI, BMRI, BBNI, BBTN, dan BNGA), yang merupakan bagian dari sektor keuangan yang mendominasi kapitalisasi pasar. Estimasi risiko dilakukan menggunakan metode *Value at Risk* (VaR) berbasis simulasi Monte Carlo yang dimodelkan melalui *Geometric Brownian Motion* (GBM). Adapun strategi pembentukan portofolio diterapkan melalui pendekatan *Mean-Variance Optimization*. Seluruh hasil pemodelan divisualisasikan dalam aplikasi web interaktif berbasis Streamlit guna meningkatkan aksesibilitas dan fungsi edukatif bagi investor individu. Validasi model dilakukan dengan pendekatan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), *back testing*, dan *bootstrapping*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan gabungan ini mampu memberikan estimasi risiko yang realistis serta menghasilkan portofolio yang efisien secara kuantitatif. Dengan demikian, model yang dikembangkan memiliki potensi untuk mendukung peningkatan literasi dan pengambilan keputusan investasi yang lebih terinformasi oleh investor individu.

Kata Kunci: *Value at Risk, Mean Variance Portfolio, risiko, investasi saham, investor*