

ANALISIS RISIKO PORTOFOLIO OPTIMAL MIXTURE NORMAL

Oleh: Rosita Kusumawati, Syarifah Inayati

ABSTRAK

Investasi saham selain memberikan peluang keuntungan (return) yang tinggi juga disertai risiko kerugian yang besar. Analisis distribusi return saham dapat membantu investor dalam mengukur risiko suatu saham. Seringkali, return saham tidak berdistribusi normal, tidak simetris, memiliki beberapa puncak atau memiliki ekor yang gemuk. Estimasi bentuk distribusi return yang sesuai sangat diperlukan dalam mendukung pengambilan keputusan investasi. Distribusi Mixture dapat digunakan untuk memodelkan data return saham dengan karakteristik tersebut di atas. Estimasi parameter Distribusi Mixture dilakukan menggunakan algoritma Expectation – Maximization (EM) dan Bayesian Markov Chain Monte Carlo (MCMC). Portofolio saham yang optimal disusun menggunakan informasi nilai variansi return dari masing-masing saham. Penelitian ini membahas proses integrasi penggunaan hasil prediksi return saham menggunakan Distribusi Mixture pada penyusunan Mean-Variance (MV) Portofolio. Contoh penerapan metode dan pengukuran risiko portofolio akan dilakukan menggunakan data saham yang tergabung dalam Jakarta Islamic Index (JII).

Kata kunci: mixture distribusi, portofolio, VaR