

INTISARI

PERBANDINGAN OPTIMASI PORTOFOLIO MENGGUNAKAN *MEAN-VARIANCE* DAN *MEAN-LOWER PARTIAL MOMENT* DERAJAT 2

Oleh:

Ayun Prabastiningtias

14/368602/PA/16295

Lower Partial Moment (LPM) khususnya pada derajat 2 merupakan ukuran risiko dalam optimasi portofolio. *Semivariance* merupakan kasus khusus LPM derajat n dimana $n = 2$. Dalam skripsi ini akan dibandingkan *mean-LPM* derajat 2 dengan metode *mean-variance* menggunakan fungsi Lagrange. LPM merupakan alat pengukuran risiko *downside*, yaitu risiko yang terjadi di bawah terget/ rata-rata *return*. Variansi merupakan alat pengukuran *return* di atas dan di bawah target *return* sebagai risiko. Optimasi dengan menggunakan *mean-LPM* tidak memerlukan asumsi distribusi apapun, sehingga lebih mudah penggunaannya dibandingkan dengan *mean-variance*. Pada studi kasus, kedua metode tersebut diaplikasikan pada data saham yang tergabung dalam kelompok Indeks LQ-45 dari berbagai sektor pada periode 3 April 2017 – 3 April 2018. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa portofolio *mean-LPM* derajat 2 lebih baik dibandingkan portofolio *mean-variance*. Baik untuk data *return* yang berdistribusi normal maupun tidak.

Kata kunci: portofolio, *mean-Lower Partial Moment* derajat 2, *mean-variance*, *Lagrange*

ABSTRACT

COMPARISON OF PORTFOLIO OPTIMIZATION USING MEAN-VARIANCE AND MEAN-LOWER PARTIAL MOMENT 2-DEGREE

By:

Ayun Prabastiningtias

14/368602/PA/16295

Lower Partial Moment (LPM), especially in degree 2 as a measure of risk in portfolio optimization. Semivariance is a special case of the n -degree LPM where $n = 2$. In this thesis will be compared the mean-LPM 2-degree with the mean-variance method using the Lagrange function. LPM becomes a downside risk measurement tool, which is an asset that occurs below the target/ average return. Variance is a return measurement tool and is below the target return as a risk. Optimization using the mean LPM does not require any distribution assumptions, therefore it is easier to use than mean-variance. In the case study, the two methods are applied to the stock data which is incorporated in the LQ-45 index group from various sectors in the period of April 3rd 2017 - April 3rd 2018. The results obtained show that the mean-LPM 2-degree portfolio is better than the mean-variance portfolio. Either for data returns that are normally distributed or not.

Keywords: portfolio, mean-Lower Partial Moment degree 2, mean-variance, Lagrange