



INTISARI

OPTIMISASI PORTOFOLIO DENGAN METODE *MEDIAN VARIANCE* PADA DATA TERBATAS

Oleh:
Anindya Fauzianizahra
14/368707/PA/16306

Pembentukan portofolio yang terdiri dari beberapa saham atau diversifikasi adalah salah satu cara meminimalisir risiko. Portofolio dapat dibentuk sebanyak-banyaknya dengan berbagai kombinasi saham yang terlibat, namun jika menginginkan keuntungan yang optimal investor harus memilih portofolio yang optimal. Markowitz memperkenalkan salah satu cara memperoleh portofolio yang optimal, yang dikenal dengan metode *Mean Variance*. Pada metode ini data yang digunakan harus memenuhi asumsi distribusi normal, tetapi pada kenyataannya data yang ada tidak selalu berdistribusi normal. Metode ini juga tidak dapat digunakan untuk data terbatas, karena matriks varian-kovarian yang terbentuk pada metode ini merupakan matriks singular.

Pada skripsi ini akan dibahas pembentukan bobot portofolio optimal dengan metode *Median Variance* untuk data terbatas, yang merupakan perluasan dari metode *Mean Variance* yang diperkenalkan oleh Markowitz. Metode *Median Variance* ini tidak memerlukan asumsi normalitas data *return* serta dapat digunakan untuk data terbatas. Studi kasus dalam skripsi ini menggunakan data harga saham harian selama 1 bulan. Akan dibentuk portofolio dari 20 saham yang termasuk dalam sektor bahan tambang yang diharapkan akan memberikan keuntungan yang optimal dari metode *Median Variance* untuk data terbatas.

Kata kunci: Portofolio, Median, *Median Variance*



ABSTRACT

PORTFOLIO OPTIMIZATION USING MEDIAN VARIANCE METHOD FOR LIMITED DATA

By:
Anindya Fauzianizahra
14/368707/PA/16306

Forming a portfolio consisting of several stocks or diversification is one way to minimize risk. Portfolio can be formed as much as possible with various combinations of shares involved, but if investors want an optimal profit investors should choose an optimal portfolio. Markowitz introduced how to obtain an optimal portfolio, known as the Mean Variance method. In this method the data used must require the assumption of normal distribution, but in fact the existing data isn't always normally distributed. This method also can not be used for limited data, because the varian-covarian matrix that formed on this method is a singular matrix.

This paper discussed about the formation optimum portfolio weights using Median Variance method for limited data, which is an extension of the method of Mean Variance introduced by Markowitz. The Median Variance method does not require the assumption of return normality and can be used for limited data. The case study in this paper uses daily stock price data for 1 month. 20 stocks of the mining sector will be formed a portfolio that is expected to give optimum profits by using this method.

Keywords: Portfolio, Median, Median Variance