

INTISARI

ANALISIS VALUE AT RISK ASET TUNGGAL DAN PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN METODE VARIANCE- COVARIANCE

(Studi Kasus: PT. Mayora Indah, Tbk (IDX:MYOR), PT Nippon Indosari Corpindo (IDX:ROTI), dan PT Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk (IDX:SIDO))

Konni Callista Asysyifaa
Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Investor yang berinvestasi di pasar modal, khususnya saham, harus bisa memahami risiko yang ada. Investor akan menghadapi masa depan yang tidak pasti, karena pergerakan harga saham yang biasanya bersifat fluktuatif. Semakin besar *return* yang didapatkan dari saham, maka semakin besar pula risiko yang harus ditanggung oleh para investor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui portofolio optimal dengan metode *Mean Variance Efficient Portfolio* (MVEP), dan mengetahui *Value at Risk* (VaR) dengan metode *variance-covariance* pada tiga saham sektor *consumer goods* yaitu PT. Mayora Indah, Tbk (IDX:MYOR), PT Nippon Indosari Corpindo (IDX:ROTI), dan PT Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk (IDX:SIDO). Periode data yang digunakan pada penelitian ini adalah 5 tahun yaitu 2016 – 2021. Berdasarkan analisis VaR portofolio, dengan modal awal Rp.10.000.000 didapatkan portofolio dengan tingkat kerugian terendah atau dapat disebut portofolio optimal adalah dengan pembagian bobot pada saham PT. Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR) sebesar 45,07627%, dan bobot pada saham PT Nippon Indosari Corpindo (IDX:ROTI) sebesar 54,92373% dengan VaR atau kerugian maksimum yang didapatkan adalah sebesar Rp.676.590.

Kata Kunci : *Return*, Portofolio Optimal, *Value at Risk*, *Variance-Covariance*.

ABSTRACT

**VALUE AT RISK ANALYSIS OF SINGLE ASSET AND FORMATION
OF OPTIMAL PORTFOLIO USING VARIANCE-COVARIANCE METHOD**
(Case Study: PT. Mayora Indah, Tbk (IDX:MYOR), PT Nippon Indosari Corpindo
(IDX:ROTI), and PT Industri Jamu Dan Pharmacy Sido Muncul Tbk
(IDX:SIDO))

Konni Callista Asysyifaa
Department of Statistics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences
Universitas Islam Indonesia

Investors who invest in the capital market, especially stocks, must be able to understand the risks involved. Investors will face an uncertain future, because stock price movements are usually volatile. The greater the return obtained from the stock, the greater the risk that must be borne by investors. This study aims to determine the optimal portfolio using the Mean Variance Efficient Portfolio (MVEP) method, and to determine the Value at Risk (VaR) with the variance-covariance method in three consumer goods sector stocks, namely PT. Mayora Indah, Tbk (IDX:MYOR), PT Nippon Indosari Corpindo (IDX:ROTI), and PT Industri Jamu and Pharmacy Sido Muncul Tbk (IDX:SIDO). The data period used in this study is 5 years, 2016 – 2021. Based on the VaR portfolio analysis, with an initial capital of Rp. 10,000,000, the portfolio with the lowest loss rate or can be called the optimal portfolio is by dividing the weights on the shares of PT. Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR) at 45,07627%, and PT Nippon Indosari Corpindo (IDX:ROTI) shares weighted shares weighted at 54,92373%, with VaR or the maximum loss obtained is Rp.676.590.

Keywords: Optimal Portofolio, Return, Value at Risk, Variance-Covariance.