

PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL MENGGUNAKAN METODE *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA) DAN INDEKS TUNGGAL (*SINGLE INDEX MODEL*)

Sholeh Kurniawan

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis penyusunan portofolio dengan menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA) dan membandingkan *return* portofolio DEA dengan *return* portofolio yang dibentuk menggunakan metode Indeks Tunggal. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data harga penutupan saham secara bulanan dalam daftar LQ 45 yang dipublikasikan oleh BEI selama periode Februari 2014- Juli 2018. Penelitian ini menggunakan dua model DEA, yaitu DEA CCR dan DEA BCC. Pembentukan portofolio optimal model DEA dilakukan dengan mengukur nilai efisiensi dan dibentuk menjadi portofolio berdasarkan beberapa kriteria pengambilan keputusan yang telah ditentukan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa portofolio yang dibentuk menggunakan model DEA CCR menghasilkan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan *return* yang dihasilkan oleh portofolio Indeks Tunggal. Kemudian portofolio yang dibentuk menggunakan model DEA BCC menghasilkan *return* yang lebih rendah daripada *return* yang dihasilkan oleh portofolio Indeks Tunggal. Namun *return* yang terjadi di antara portofolio metode DEA dan portofolio Indeks Tunggal tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah metode DEA CCR dapat dijadikan alat alternatif yang dapat digunakan untuk menyusun portofolio optimal.

Kata Kunci: *Portofolio, Metode DEA, Metode Indeks Tunggal.*

THE ESTABLISHMENT OF OPTIMAL PORTFOLIO USING DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) AND SINGLE INDEX MODEL

Sholeh Kurniawan

Abstract

One of the most profitable investment is to invest funds in the capital market. But, there are two things which need to be noticed by the investor, which are return and risk. Investors realize that the more profitable their investment is, the greater the risk is. So, they need to diversify their assets by creating a stock portfolio. The problem in portfolio is how to select and allocate the wealth to get optimal result. Based on that problem, this research aims to analyze portfolio selection using Data Envelopment Analysis (DEA) method and then compare its returns with single index method. The data used in this research is data of monthly stock closing price in the list of LQ 45 published by BEI in the period of February 2014 until July 2018. This research used two models of DEA, which are DEA CCR and DEA BCC. The establishment of optimal portfolio DEA model is by measuring efficiency value and transforming it into portfolio based on certain decision-making criteria.

The results of this research show that portfolio formed by using DEA CCR model generates higher return than single index portfolio. Then, portfolio formed by using DEA BCC model generates lower return than single index portfolio. But, there is no significance difference in returns between DEA portfolio and single index portfolio. The conclusion in this research is that DEA CCR method can used as an alternative tool to arrange optimal portfolio.

Keyword: *Portfolio, DEA Method, Single Index Method*