

*Analysis of Optimal Portfolio Formation Using the Capital Asset Pricing Model  
and Single Index Model*

*(Empirical Study: Idx30 Stocks)*

**Oleh Wahyu Afdal Juliano**

**Abstract**

*This research is a quantitative research that aims to analyze the optimal portfolio of shares using the Capital Asset Pricing Model and the Single Index Model on the IDX30 Index on the Indonesia Stock Exchange. The population used in this study are stocks that entered the IDX30 Index during the study period. The number of samples taken were 18 company shares. The sampling technique uses a purposive sampling method. The method used is the Capital Asset Pricing Model and the Single Index Model. The results of the analysis of the two methods obtained 13 stocks included in the optimal portfolio. The results of the study using a single index model resulted in a return of portfolio expectations of 0.01839 or 1.84% and a portfolio risk of 0.003645 or 0.36%.*

*Keywords: IDX30 Index, Capital Asset Pricing Model, Single Index model, Optimal Portfolio*

**Analisis Pembentukan Portofolio Opimal Dengan Menggunakan *Capital Asset Pricing Model* Dan Model Indeks Tunggal  
(Studi Empiris : Saham-Saham Idx30)**

**Oleh Wahyu Afdal Juliano**

**Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis portofolio optimal saham menggunakan *Capital Asset Pricing Model* dan Model Indeks Tunggal pada Indeks IDX30 di Bursa Efek Indonesia. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah saham-saham yang masuk ke dalam Indeks IDX30 selama periode penelitian. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 18 saham perusahaan. Teknik penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Metode yang digunakan adalah *Capital Asset Pricing Model* dan Model Indeks Tunggal. Hasil analisis dari kedua metode diperoleh 13 saham yang termasuk ke dalam portofolio optimal. Hasil penelitian menggunakan model indeks tunggal menghasilkan *Return* ekspektasi portofolio sebesar 0,01839 atau 1,84% dan risiko portofolio sebesar 0,003645 atau 0,36%.

**Kata Kunci:** Indeks IDX30, *Capital Asset Pricing Model*, model Indeks Tunggal, Portofolio Optimal