

ABSTRAK

PEMILIHAN PORTOFOLIO SAHAM PERBANKAN MENGGUNAKAN *PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS (PCA) DAN CONSTRAINED FUZZY AHP (CFAHP)*

oleh

Uswatun Khasanah

24010115140062

Saham merupakan salah satu instrumen keuangan jangka panjang yang paling banyak diminati para investor. Tujuan utama seorang investor berinvestasi dan membentuk portofolio adalah memperoleh keuntungan, sehingga pemilihan saham harus dilakukan dengan selektif. Investor memiliki banyak aspek penilaian untuk memilih saham, tidak hanya pada data fundamental tetapi pada data teknis lainnya. *Principal Component Analysis (PCA)* membantu pemilihan saham unggulan berdasarkan komponen utama yang terbentuk dengan mereduksi komponen yang berlebihan tanpa kehilangan informasi awal. Selanjutnya *Constrained Fuzzy AHP (CFAHP)* digunakan untuk membantu pengambilan keputusan mengenai besar alokasi dana pada saham-saham unggulan terpilih. CFAHP mengatasi permasalahan multi-kriteria dan ketidakpastian keputusan akibat ketidaktepatan, kehilangan informasi, kurangnya pemahaman, dan sulitnya pengambil keputusan dalam memberikan preferensinya secara tegas. Tugas akhir ini membahas penerapan metode PCA yang digabungkan dengan metode CFAHP. Dari metode PCA terpilih tiga saham unggulan yaitu BBKA, BBRI dan BMRI. Dari metode CFAHP proporsi alokasi dana yang dapat dipertimbangkan adalah BBKA 50,4 % dan BBRI 39,8 % serta BMRI 19,2 %.

Kata kunci: Saham, *Principal Component Analysis, Constrained Fuzzy AHP.*

ABSTRACT

THE SELECTION OF BANKING STOCK PORTFOLIOS USES PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS (PCA) AND CONSTRAINED FUZZY AHP (CFAHP)

by

Uswatun Khasanah

24010115140062

Stock is one of the most sought after long-term financial instruments for investors. The main objective of an investor investing and forming a portfolio is to make a profit, so that the selection of shares must be done selectively. Investors have many aspects to buying shares, not only on fundamental data but on other technical data. Principal Component Analysis (PCA) helps select winning stocks based on main components without reducing the initial information. Furthermore, Constrained Fuzzy AHP (CFAHP) is used to make funds allocation decisions on selected winning stocks. CFAHP overcomes multi-criteria issues and uncertainty over decisions, inaccuracies, lack of understanding, and the difficulty of decision makers in giving their preferences explicitly. From the PCA method selected three leading stocks namely BBKA, BBRI and BMRI. From the CFAHP method, the proportion of fund allocation that can be considered is BBKA 50.4% and BBRI 39.8% and BMRI 19.2%.

Keywords: Stocks, Principal Component Analysis, Constrained Fuzzy AHP.