

INTISARI

**APLIKASI PROGRAM NONLINEAR *MIXED INTEGER*
MULTI-OBJEKTIF FUZZY PADA MODEL OPTIMISASI PORTOFOLIO
RATA-RATA VARIANSI MENGGUNAKAN TEORI KREDIBILITAS
DENGAN STUDI KASUS SAHAM BEI INDEKS LQ45**

Oleh

SUGENG WIDHIYANTO

11/316970/PA/14088

Model rata-rata variansi Markowitz merupakan metode penyelesaian masalah pengambilan keputusan investasi untuk memaksimalkan hasil dan meminimalkan risiko investasi. Rata-rata digunakan sebagai ukuran hasil yang diharapkan dan variansi digunakan sebagai ukuran risiko yang kemungkinan akan dihadapi. Dalam perkembangan dunia investasi investor seringkali ingin memaksimalkan hasil sekaligus meminimalkan risiko investasi secara bersamaan. Untuk mengatasi masalah tersebut model rata-rata variansi Markowitz dikembangkan menjadi model program nonlinear *mixed integer* multiobjektif fuzzy menggunakan teori kredibilitas. Teori kredibilitas merupakan teori ukuran yang digunakan sebagai penunjang teori probabilitas untuk mengukur suatu ketidakpastian dalam dunia investasi.

ABSTRACT

THE APPLICATION OF FUZZY MULTI-OBJECTIVE MIXED INTEGER NONLINEAR PROGRAMMING IN MEAN VARIANCE PORTFOLIO OPTIMIZATION MODEL USING CREDIBILITY THEORY WITH CASE STUDY ON THE BEI STOCK LQ45 INDEX

By

SUGENG WIDHIYANTO

11/316970/PA/14088

The mean variance model from Markowitz is method of resolving investment decision making issues to maximize investment return and minimize investment risk. Mean is used as the measurement of expected return and variance is used as a measure of risk that is likely to be encountered. In the development of investment world investors often want to maximize return while simultaneously minimizing investment risks. To overcome this problem, the mean variance model of Markowitz was developed into a model of a multiobjective mixed integer nonlinear fuzzy programming using credibility theory. The credibility theory is a measure theory that is used as a supporter of probability theory to measure an uncertainty in the world of investment.