

INTISARI

UKURAN RISIKO GLUE-*VALUE-AT-RISK* PADA DISTRIBUSI *LOG-ELLIPTICAL*

Oleh

Farhan Trunna Mahadika

13/348032/PA/15424

Pengukuran risiko digunakan untuk mengetahui besar atau kecilnya risiko yang akan terjadi. Untuk mengukur besarnya risiko pada tingkat signifikansi tertentu dapat digunakan suatu metode statistik, yaitu *value-at-risk* (VaR) dan *tail-value-at-risk* (TVaR). Ukuran risiko VaR tidak tepat dalam mengukur risiko, karena terlalu rendah dalam mengukur risiko pada data yang mempunyai probabilitas di ekor yang besar. TVaR yang dapat mengatasi permasalahan VaR, akan tetapi dianggap terlalu besar dalam mengukur risiko. Oleh karena itu, akan dibahas ukuran risiko yang nilainya berada diantara VaR dan TVaR yaitu GlueVaR. Ukuran risiko GlueVaR termasuk ukuran risiko terdistorsi, sehingga GlueVaR memenuhi tiga sifat, yaitu *translational invariance*, *positive homogeneity*, dan *monotonicity*. Oleh karena itu, GlueVaR merupakan ukuran risiko yang baik. Pada skripsi ini akan dibahas GlueVaR dan aplikasinya pada distribusi *log-elliptical*, yaitu distribusi log-normal dan log-Laplace. Pada studi kasus, dibandingkan ukuran risiko VaR, TVaR, dan GlueVaR. Didapatkan bahwa GlueVaR memiliki nilai diantara VaR dan TVaR.

Kata kunci: ukuran risiko, *value-at-risk* (VaR), *tail-value-at-risk* (TVaR), GlueVaR, distribusi *log-elliptical*, distribusi log-normal, distribusi log-Laplace.

ABSTRACT

GLUE-*VALUE-AT-RISK* RISK MEASURE USING LOG-ELLIPTICAL DISTRIBUTION

By

Farhan Trunna Mahadika

13/348032/PA/15424

Measuring risk is used to know how big risk will happen. Measuring risk at any significance level can be used statistics methods, such as value-at-risk (VaR) and tail value-at-risk (TVaR). Measuring risk of data which has big probability in the tail using VaR is not accurate, because can be underestimated. TVaR can solve this VaR's problem, but it is too high in measuring risk. So, it will be discussed risk measure which has a value between VaR and TVaR, that is GlueVaR. GlueVaR is concluded risk distorted measure. So, GlueVaR meets three characters, among them translational invariance, positive homogeneity, and monotonicity. Because of that GlueVaR is a good risk measure. This undergraduate thesis aims to discuss GlueVaR and its application in log-elliptical distribution, among them log-norm distribution and log-Laplace distribution. This study is compared risk measure VaR, TVaR, and GlueVaR. In addition, GlueVaR has value between VaR and TVaR.

Keywords: risk measure, value-at-risk (VaR), tail value-at-risk (TVaR), GlueVaR, log-elliptical distribution, log-norm distribution, log-Laplace distribution.