

ABSTRAK

MELKY FRASETYO HARUN, 2023. *Penerapan Metode Conditional Value at Risk dengan Pendekatan Generalized Pareto Distribution (GPD) untuk Analisis Resiko Investasi Saham.* **Skripsi.** Gorontalo. Program Studi Matematika. Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) **Nurwan, M.Si.**, (2) **Agusyarif Rezka Nuha, M.Si.**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penerapan *Conditional Value at Risk* dengan pendekatan *Generalize Pareto distribution* pada kasus investasi di saham Bank Jago Tbk. Manfaat dari penelitian ini untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan metode *Conditional Value at Risk* (CVaR) dengan pendekatan *Generalize Pareto Distribution* (GPD). Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan menambah pengetahuan investor tentang resiko dalam berinvestasi di saham Bank Jago Tbk. Pada penelitian ini digunakan metode CVaR yang mengikutsertakan adanya pengaruh eksogen untuk analisis resiko investasi di saham Bank Jago Tbk. Analisis dilakukan dengan pengujian QQ-Plot dan Mean Excess Function atau MEF. Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Conditional Value at Risk* dengan pendekatan *Generalize Pareto Distribution* dihasilkan nilai CVAR pada tingkat kepercayaan 95% sebesar 0.0623 atau terdapat kemungkinan sebesar 5% nilai return harian lebih dari 0.0623. Nilai CVaR sebesar 0.0623 menunjukkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95%, maka kemungkinan kerugian minimal pada 1 hari ke depan adalah 6.23% dari aset saat ini dengan rata-rata return harian sebesar 0.5%.

Kata Kunci: *Saham Bank Jago Tbk, Analisis Resiko Investasi, Conditional Value at Risk, Generalize Pareto Distribution.*

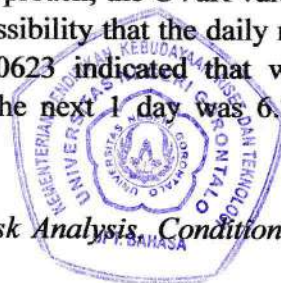
ABSTRACT

MELKY FRASETYO HARUN, 2023. *Application of the Conditional Value at Risk Method with the Generalized Pareto Distribution (GPD) Approach for Stock Investment Risk Analysis. Undergraduate Thesis.* Gorontalo. Study Program of Mathematics. Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo.

The supervisors: (1) Nurwan, M.Si., (2) Agusyarif Rezka Nuha, M.Si.

This research was conducted to determine the application of Conditional Value at Risk with the Generalized Pareto Distribution approach in investment case in Bank Jago Tbk stocks. The significance of this research was probable use as a consideration in developing the Conditional Value at Risk (CVaR) method with the generalized Pareto Distribution (GPD) approach. The research findings can be used as reading material and increase investor knowledge about the risks involved in investing in Bank Jago Tbk stocks. In this present research, the CVaR method was used which included exogenous influences for investment risk analysis in Bank Jago Tbk stocks. The analysis was carried out by testing the QQ-Plot and Mean Excess Function or MEF. In accordance with the result of analysis using Conditional Value at Risk with the Generalized Pareto Distribution approach, the CVaR value at a 95% confidence level was 0.0623 or there was a 5% possibility that the daily return value was more than 0.0623. The CVaR value of 0.0623 indicated that with a 95% confidence level, the minimum possible loss in the next 1 day was 6.23% of the current asset with an average daily return of 0.5%.

Keywords: *Bank Jago Tbk Stocks, Investment Risk Analysis, Conditional Value at Risk, Generalized Pareto Distribution*



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**"PENERAPAN METODE CONDITIONAL VAR DENGAN
PENDEKATAN GENERALIZE PARETO DISTRIBUTION
UNTUK ANALISIS RESIKO INVESTASI SAHAM
(Studi Kasus : Saham Bank Jago Tbk)"**

Oleh

MELKY FRASETYO HARUN

NIM. 412416029

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I,

Nurwan,, M.Si.

NIP. 19810510 200604 1 002

Pembimbing II,

Agusyarif Rezka Nuha, M.Si.

NIP. 19930810 201903 1 009

Mengetahui,

Ketua Program Studi Matematika

Resmawan, M.Si.

NIP.19880413 201404 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

**"PENERAPAN METODE CONDITIONAL VAR DENGAN
PENDEKATAN GENERELIZE PARETO DISTRIBUTION
UNTUK ANALISIS RESIKO INVESTASI SAHAM
(Studi Kasus : Saham Bank Jago Tbk)"**

Oleh

MELKY FRASETYO HARUN

NIM. 412416029

Program Studi Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan Majelis Penguji

Hari, tanggal : Jumat, 16 Juni 2023

Waktu : 08.00-09.30 WITA

Tempat : Ruang Sidang Matematika

Dewan Penguji

- | | |
|--|---------------|
| 1. Nurwan,, M.Si.
NIP. 19810510 200604 1 002 | Penguji Utama |
| 2. Agusyarif Rezka Nuha, M.Si.
NIP. 19930810 201903 1 009 | Anggota |
| 3. Dr. Emlil Rahmi, M.Si.
NIP. 19850428 201404 2 001 | Anggota |
| 4. Nisky Imansyah Yahya, M.Si.
NIP. 19910730 202012 1 008 | Anggota |
| 5. Armayani Aarsal, M.Si.
NIP. 19950514 202203 2 016 | Anggota |

Tanda Tangan

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si.

NIP. 19630327 198803 2 002