

PERBANDINGAN METODE REGRESI RIDGE DAN METODE JACK KNIFE DALAM MENGATASI MULTIKOLINEARITAS

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Statistika pada
Program Studi Statistika, Jurusan Matematika, Universitas Negeri Gorontalo**

NUR ELISA FITRIYANA LAISA

413415022



**PROGRAM STUDI STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2021**

ABSTRAK

Nur Elisa Fitriyana Laisa, 2021. *Perbandingan Metode Regresi Ridge dan Metode Jack Knife dalam Mengatasi Multikolinearitas (Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Harga Saham Gabungan).* **Skripsi.** Gorontalo. Program Studi Statistika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) **Nurwan, S.Pd., M.Si.,** (2) **Muhammad Rezky Friesta Payu, S.Pd., M.Si.**

Pelanggaran asumsi klasik pada model regresi linear berganda sering kali terjadi, salah satunya multikolinearitas. Sehingga pemodelan dilakukan menggunakan metode regresi *Ridge* dan metode *Jack Knife*. Karena kedua metode ini mampu mengatasi masalah multikolienaritas tersebut. Dari hasil nilai tetapan, Metode regresi *ridge* menghasilkan nilai MSE 13259,91, Varian 339592,0237 dan standar deviasi 582,745 jauh lebih baik dibandingkan dari *Jack Knife* dalam mengatasi masalah multikolinearitas yang terdapat pada data Indeks Harga Saham Gabungan.

Keywords: *Multikolinearitas, Model Regresi Ridge, Model Regresi Jackknife.*

ABSTRACT

Laisa, Nur Elisa Fitriyana. 2021. Comparing Ridge Regression Method and Jackknife Method in Dealing with Multicollinearity (Factors Affecting the Composite Stock Price Index). Undergraduate Thesis. Gorontalo. Study Program of Statistics, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: **(1) Nurwan, S.Pd., M.Si.** Co-supervisor: **(2) Muhammad Rezky Friesta Payu, S.Pd., M.Si.**

Violation of classical assumptions is common in multiple linear regression models; among the example is multicollinearity. For this reason, modeling is performed using the ridge regression method and the jackknife method. Both methods are capable of solving the multicollinearity issue. From the constant value results, the ridge regression method yields the MSE at 13259.91, variant at 339592.0237, and standard deviation at 582.745, surpassing the jackknife method in dealing with the multicollinearity in the composite stock price index data.

Keywords: Multicollinearity, Ridge Regression Model, Jackknife Regression Model



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

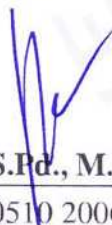
Skripsi yang berjudul "Perbandingan Metode Regresi Ridge dan Metode Jack
Knife dalam Mengatasi Multikolinearitas"
(Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Harga Saham Gabungan)

Oleh

NUR ELISA FITRIYANA LAISA
NIM. 413415022

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



Nurwan, S.Pd., M.Si.

NIP. 19810510 200604 1 002

Pembimbing II,

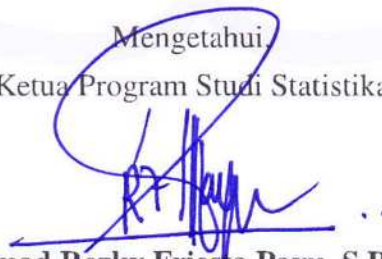


Muhammad Rezky Friesta Payu, S.Pd., M.Si.

NIP. 19891215 201803 1 003

Mengetahui

Ketua Program Studi Statistika



Muhammad Rezky Friesta Payu, S.Pd., M.Si.

NIP.19891215 201803 1 003

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Perbandingan Metode Regresi Ridge dan Metode Jack
Knife dalam Mengatasi Multikolinearitas"
(Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Harga Saham Gabungan)

Oleh

NUR ELISA FITRIYANA LAISA
NIM. 413415022

Program Studi Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari, tanggal : Selasa, 09 Februari 2021

Waktu : 10.31 - 12.00 WITA

Tempat : Ruang Sidang Statistika

Dewan Penguji

- | | |
|---|---------------|
| 1. Nurwan, S.Pd., M.Si.
NIP. 19810510 200604 1 002 | Penguji Utama |
| 2. Muhammad Rezky Friesta Payu, S.Pd., M.Si.
NIP. 19891215 201803 1 003 | Anggota |
| 3. Dra. Lailany Yahya, M.Si.
NIP. 196812191994032001 | Anggota |
| 4. Salmun K.Nasib, S.Pd., M.Si.
NIP. 198903302019032018 | Anggota |
| 5. Sri Lestari Mahmud, S.Pd., M.Si.
NIP. 198910032019032018 | Anggota |

Tanda Tangan

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si.

NIP. 19630327198803 2 002