

ABSTRAK

MOHAMAD TAUFIK HAMANI, 2024. *PENERAPAN REGRESI LOGISTIK BINER DAN RANDOM FOREST TERHADAP PENGELUARAN KONSUMSI ROKOK DI KABUPATEN GORONTALO TAHUN 2022.* **Skripsi.** Gorontalo. Program Studi Statistika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) **Dewi Rahmawaty Isa, S.Si., M.Pd** (2) **Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si**

Penelitian ini membahas klasifikasi untuk menentukan atau memprediksi kelas dari objek berdasarkan atribut yang tersedia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang signifikan dalam pengeluaran konsumsi rokok di Kabupaten Gorontalo menggunakan metode regresi logistik biner sekaligus membuat model klasifikasi menggunakan metode *random forest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, tingkat pendidikan kepala rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga dan luas rumah berperan signifikan. Namun, hanya tingkat pendidikan kepala rumah tangga yang secara konsisten berpengaruh dan memenuhi kriteria *goodness of fit* dalam model yang dikembangkan. Di sisi lain, dalam analisis klasifikasi, model *random forest* menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan regresi logistik biner berdasarkan evaluasi kemampuan klasifikasi seperti *accuracy*, *precision*, *recall*, dan nilai *f1-score*. Oleh karena itu, *random forest* diidentifikasi sebagai model klasifikasi terbaik pada penelitian ini.

Kata Kunci: *Klasifikasi, Regresi Logistik Biner, Random Forest, Pengeluaran Konsumsi Rokok*

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENERAPAN REGRESI LOGISTIK BINER
DAN *RANDOM FOREST* TERHADAP PENGELUARAN
KONSUMSI ROKOK DI KABUPATEN GORONTALO TAHUN
2022"

Oleh

MOHAMAD TAUFIK HAMANI
NIM. 413419044

Program Studi Statistika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan pembimbing dan dewan penguji

Hari, tanggal : Selasa, 27 Agustus 2024

Waktu : 11.30-13.00 WITA

Tempat : Ruang Sidang Matematika

A. Pembimbing

1. Dewi Rahmawaty Isa, S.Si., M.Pd Pembimbing I
NIP. 198201072008122002
2. Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si Pembimbing II
NIP. 198903302019032018

Tanda Tangan

(.....)

(.....)

B. Dewan Penguji

1. Dr. Hasan S. Panigoro, S.Pd., M.Si Penguji Utama
NIP. 198505012008121004
2. Isran K. Hasan, S.Pd., M.Si Anggota
NIP. 199012112019031009
3. Nisky Imansyah Yahya, S.Pd., M.Si Anggota
NIP. 199107302020121008

Tanda Tangan

(.....)

(.....)

(.....)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA

Dr. R. E. Lihawa, M.Si
NIP. 196912091993032001