

ABSTRAK

Dwi Rohalda Hippy, 2024. *PERBANDINGAN METODE SINGULAR SPECTRUM ANALYSIS DAN WEIGHTED MOVING AVERAGE DALAM MERAMALKAN INDEKS HARGA KONSUMEN DI KOTA GORONTALO.* **Skripsi.** Gorontalo. Program Studi Statistika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) **Dr. Hasan S. Panigoro, S.Pd., M.Si**(2) **La Ode Nashar, S.Pd., M.Sc**

Indeks Harga konsumen selalu mengalami perubahan di tiap bulannya, baik mengalami kenaikan maupun penurunan. Indeks Harga Konsumen penting karena menentukan tingkat pendapatan dan pertumbuhan harga, serta dapat digunakan sebagai indikator perekonomian dan acuan tingkat biaya produksi. Maka dari itu, Pada penelitian ini bertujuan meramalkan nilai Indeks Harga Konsumen (IHK) di Kota Gorontalo dengan membandingkan metode *Singular Spectrum Analysis* dan *Weighted Moving Average* dengan melihat keakuratan Pada hasil penelitian ini menggunakan nilai MAPE. Nilai MAPE dari metode *Singular Spectrum Analysis* yaitu 2.33865 sedangkan untuk metode *Weighted Moving Average* yaitu 0.513958. Berdasarkan nilai MAPE dari kedua metode tersebut, metode *Weighted Moving Average* lebih akurat dalam meramalkan Indeks Harga Konsumen di Kota Gorontalo.

Kata Kunci: *Indeks Harga Konsumen, Singular Spectrum Analysis, Weighted Moving Average*

ABSTRACT

Dwi Rohalda Hippy, 2024. COMPARISON OF SINGULAR SPECTRUM ANALYSIS AND WEIGHTED MOVING AVERAGE METHODS IN FORECASTING THE CONSUMER PRICE INDEX IN GORONTALO CITY.

Undergraduate Thesis. Gorontalo. Study Program of Statistics. Department of Mathematics. Faculty of Mathematics and Natural Sciences. Universitas Negeri Gorontalo.

The Supervisors: **(1) Dr. Hasan S. Panigoro, S.Pd., M.Si., (2) La Ode Nashar, S.Pd., M.Sc.**

Although the consumer price index fluctuates every month, it is still essential to determine income levels or price growth and as an economic indicator or production cost reference. This study aimed to forecast the Consumer Price Index (CPI) in Gorontalo City through a comparison of the Singular Spectrum Analysis and Weighted Moving Average methods by counting the accuracy of the results. Based on the analysis of a MAPE value, the Singular Spectrum Analysis method was 2.33865, and the Weighted Moving Average method was 0.513958. In conclusion, the Weighted Moving Average method is more accurate in forecasting the Consumer Price Index in Gorontalo City.

Keywords: *Consumer Price Index, Singular Spectrum Analysis, Weighted Moving Average*



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**PERBANDINGAN METODE SINGULAR SPECTRUM ANALYSIS DAN WEIGHTED MOVING AVERAGE DALAM MERAMALKAN INDEKS HARGA KONSUMEN DI KOTA GORONTALO**"

DWI ROHALDA HIPPY
NIM. 413420050

Program Studi Statistika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan pembimbing dan dewan penguji

Hari, tanggal : Selasa, 11 Juni 2024

Waktu : 11.00-12.00 WITA

Tempat : Ruang Sidang Matematika

A. Pembimbing

1. **Dr. Hasan S. Panigoro, S.Pd., M.Si** Pembimbing I
NIP. 198505012008121004
2. **La Ode Nashar, S.Pd., M.Sc** Pembimbing II
NIP. 199107152020121010

Tanda Tangan

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

B. Dewan Penguji

1. **Dr. Ismail Djakaria, M.Si** Penguji Utama
NIP. 196402261990031003
2. **Isran K. Hasan, S.Pd., M.Si** Anggota
NIP. 199012112019031009
3. **Setia Ningsih, S.Pd., M.Si** Anggota
NIP. 199101282022032008

Tanda Tangan

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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Dr. Eitryane Lihawa, M.Si

NIP.196912091993032001