

Analisis Pengaruh Harga Beras Terhadap Tingkat Inflasi Di Provinsi NTB Menggunakan Regresi Linier Sederhana

Aulinda Prima Niswatina¹, Debby Acmika Utama², Dinda Silvi Lailia³, dan Ni Putu
Aishwarya Githa⁴

^{1,2,3,4}Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

*Correspondance author: a.ellena.saufika@staff.unram.ac.id

ABSTRACT

Inflation is widely recognized as a key indicator of economic stability in a region, and rice prices are one of the key components that influence inflation dynamics in West Nusa Tenggara (NTB). As a staple food commodity, changes in rice prices are often associated with fluctuations in inflation, particularly in the food category. This study aims to determine the extent to which rice prices affect the inflation rate in NTB by applying a simple linear regression model. Secondary data were obtained from the Central Statistik Agency (BPS) for the period 2020–2024. The results show that the influence of rice prices on inflation in NTB is very small, with a weak and insignificant linear relationship between the two variables. This indicates that changes in rice prices do not have a substantial impact on inflation fluctuations in NTB and that inflation in the region is more strongly influenced by other factors beyond rice prices, suggesting that the sensitivity of NTB's inflation to rice price changes is relatively low.

Keywords: *Inflation, Rice prices, Simple linear regression*

ABSTRAK

Inflasi merupakan indikator utama dalam menilai kestabilan ekonomi suatu wilayah, dan harga beras menjadi salah satu komponen utama yang berpengaruh terhadap dinamika inflasi di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Sebagai komoditas pangan pokok, perubahan harga beras sering kali diasosiasikan dengan fluktuasi inflasi, terutama pada kelompok bahan makanan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana harga beras memengaruhi tingkat inflasi di NTB dengan menerapkan model regresi linier sederhana sebagai metode analisisnya. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan rentang waktu 2020–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh harga beras terhadap inflasi di NTB sangat kecil, dengan hubungan linier yang lemah dan tidak signifikan antara kedua variabel. Hasil ini menggambarkan bahwa perubahan harga beras tidak memberikan dampak besar terhadap naik turunnya inflasi di NTB dan bahwa inflasi di daerah tersebut lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain di luar harga beras, sehingga sensitivitas inflasi NTB terhadap perubahan harga beras dapat dikatakan rendah.

Kata kunci : *Inflansi, Harga beras, Regresi linier sederhana*

ARTICLE INFO

Submission received: 08 December 2025

Accepted: 31 August 2026

Revised: 18 August 2026

Published: 31 August 2026

Available on: <https://doi.org/10.32493/sm.v8i2.55477>

StatMat: Jurnal Statistika dan Matematika is licenced under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Inflasi merupakan salah satu indikator makroekonomi yang digunakan untuk menilai perubahan harga barang dan jasa di suatu wilayah. Sebagai bahan pangan pokok, beras memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia dan sering dikaitkan dengan dinamika inflasi (Firdaus and Wijaya, 2023). Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, kebutuhan pangan meningkat dan harus dipenuhi melalui aktivitas pertanian (Nur and Barat, 2023). Karena posisinya sebagai komoditas utama, fluktuasi harga beras kerap menjadi faktor yang memicu inflasi pangan di berbagai daerah, termasuk di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), oleh sebab itu analisis hubungan harga beras dengan inflasi menjadi relevan untuk memahami bagaimana perubahan harga pangan dapat memengaruhi kestabilan ekonomi daerah (Adil *et al.*, 2025).

Dari sisi pendekatan, pada penelitian Adil (Adil *et al.*, 2025) menunjukkan bahwa metode Theil dapat digunakan ketika data harga beras dan inflasi tidak memenuhi asumsi normalitas. Namun, penelitian tersebut tetap menunjukkan bahwa hubungan antara harga beras dan inflasi bergerak searah. Perbedaan metode ini menjadi pembandingan penting bagi penelitian saat ini yang menggunakan regresi linear sederhana, karena regresi linear memberikan gambaran hubungan yang lebih langsung dan mudah diinterpretasikan. Analisis regresi sendiri merupakan teknik statistik untuk menilai kedekatan hubungan antar variabel, dan regresi sederhana digunakan untuk melihat pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya (Sarbaini *et al.*, 2022). Pemilihan regresi linear dalam penelitian ini didasarkan pada kesederhanaan model serta keunggulannya dalam mengolah data runtun waktu. Selain itu, metode ini juga dapat diperluas untuk melibatkan lebih dari satu variabel independen sehingga hasil prediksi lebih akurat (Arinal *et al.*, 2023). Penelitian lain oleh Farizi (Farizi and Komilasari, 2023), menegaskan bahwa harga beras dan jumlah persediaan beras berkontribusi terhadap pembentukan inflasi di tingkat Provinsi. Selain itu, penelitian oleh Rustanto (Rustanto and Ali, 2025) juga menemukan bahwa harga beras dan daya beli masyarakat memengaruhi inflasi komoditas beras di tingkat kota. Temuan-temuan tersebut memperkuat bahwa harga beras memiliki keterkaitan dengan dinamika inflasi di berbagai wilayah.

Dibandingkan penelitian sebelumnya, penelitian ini memiliki keunikan karena berfokus pada Provinsi NTB, yang memiliki karakteristik konsumsi, distribusi, dan pasar beras berbeda dari wilayah lainnya. Selain itu, berdasarkan penelusuran literatur, belum ditemukan penelitian yang secara khusus menganalisis hubungan harga beras dan inflasi di NTB menggunakan regresi linear sederhana dengan data bulanan selama lima tahun terakhir. Dengan demikian, penelitian ini memberikan nilai kebaruan baik dari sisi wilayah maupun metode analisis. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis pengaruh perubahan harga beras terhadap tingkat inflasi di Provinsi NTB dengan menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS), sehingga hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi kebijakan stabilisasi harga pangan di daerah.

METODOLOGI

Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Data tersebut diambil dari publikasi resmi BPS yang memuat informasi mengenai statistik harga perdesaan di wilayah NTB. Sesuai dengan tujuan penelitian kami, kami memilih fokus pada data harga beras bulanan karena komoditas ini merupakan kebutuhan pokok masyarakat. Data harga beras tersebut dikumpulkan dalam rentang waktu lima tahun, yaitu mulai dari tahun 2020 hingga 2024, sehingga dapat memberikan gambaran trend harga yang lebih komprehensif dan mendalam untuk dianalisis. Data harga beras yang tersedia pada publikasi BPS ditampilkan dalam bentuk grafik perkembangan harga beras bulanan setiap tahunnya, selain itu data inflasi bulanan provinsi NTB yang diperoleh dari publikasi resmi BPS dalam bentuk tabel.

Analisis Regresi

Untuk menilai hubungan antara harga beras dan inflasi, digunakan pendekatan regresi linier sederhana. Model ini dipilih karena mampu menunjukkan keterkaitan langsung antara satu variabel bebas (harga beras) dan satu variabel terikat (inflasi). Bentuk umum persamaan regresi sederhana adalah :

$$Y = a + bX \quad (1)$$

Keterangan:

$Y = \text{inflasi}$



$X = \text{Harga beras}$

$a = \text{konstanta}$

$b = \text{koefisien regresi}$

Pada penelitian ini, nilai a , b , R , R^2 , dan uji signifikan tidak dihitung secara manual, melainkan diperoleh melalui pengolahan data menggunakan software sehingga hasil lebih akurat dibandingkan perhitungan manual.

Prosedur Analisis

Tahapan analisis dilakukan sebagai berikut :

1. Menentukan variabel penelitian, yaitu harga beras sebagai variabel independen (X) dan inflasi sebagai variabel dependen (Y)
2. Mengumpulkan data harga beras dan inflasi dari publikasi resmi BPS dalam rentang 2020-2024
3. Melakukan analisis regresi :
 - Memasukkan kedua variabel (harga beras dan inflasi) ke dalam software melalui Variabel View dan Data View
 - Membuka menu Analyze → Regression → Linear.
 - Menempatkan harga beras sebagai Independent dan inflasi sebagai Dependent.
 - Menjalankan regresi untuk memperoleh output berupa Model Summary, ANOVA, dan Coefficients.
 - Membaca nilai-nilai penting dari output seperti R , R^2 , koefisien regresi, dan uji signifikansi (p -value).
4. Menginterpretasikan hasil regresi, termasuk nilai R , R^2 , koefisien regresi, dan uji signifikansi.
5. Menyimpulkan hubungan antara harga beras dan inflasi berdasarkan output SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif Data Penelitian

Berikut merupakan tabel statistik deskriptif untuk memberikan karakteristik data harga beras dan inflasi di Provinsi NTB, yaitu nilai minimum, maksimum, rata-rata, serta variasinya:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Harga Beras dan Inflasi di NTB

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Std. Error	Statistik	Statistik
Inflansi	60	2.03	-.79	1.24	.2142	.05222	.40451	.164
Hargaberas	60	6414	9200	15614	11408.90	241.473	1870.439	3498543.108
Valid N (listwise)	60							

Tabel statistik deskriptif menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki 60 data bulanan untuk variabel inflasi dan harga beras. Inflasi memiliki nilai minimum -0,79 dan maksimum 1,24, dengan rata-rata 0,2142. Nilai standar deviasi sebesar 0,40451 mengindikasikan bahwa inflasi menunjukkan adanya perubahan nilai dari bulan ke bulan selama periode penelitian. Sementara itu, harga beras memiliki nilai minimum Rp.9.200 dan maksimum Rp.15.614, dengan rata-rata Rp.11.408,90. Standar deviasi dengan nilai 1.870,439, menggambarkan adanya fluktuasi harga yang signifikan selama lima tahun. Jika dibandingkan, pergerakan harga beras berada pada rentang yang lebih luas dibandingkan inflasi, sehingga variasi kedua variabel tidak bergerak dalam pola yang sama. Sama artinya dengan pergerakan harga beras yang dinamis tidak selalu diikuti oleh perubahan inflasi yang searah dalam periode penelitian.

Analisis Regresi

• Uji Kekuatan Hubungan

Tabel 2. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.095 ^a	.009	-.008	.39585

a. Predictors: (Constant), Harga beras konsumen per bulan (Rp/kg)

Tabel model summary menunjukkan nilai $R = 0,095$, yang berarti hubungan linier antara harga beras dan inflasi bernilai positif namun pada tingkat yang rendah. Nilai R

Square = 0,009 mengindikasikan bahwa sebesar 0,9% variasi inflasi dapat dijelaskan oleh perubahan harga beras dalam periode penelitian. Nilai Adjusted R Square = -0,008 menunjukkan bahwa penyesuaian model terhadap jumlah variabel belum memberikan peningkatan kecocokan model. Sementara itu, Std. Error of the Estimate = 0,39585 memberikan informasi mengenai besar penyimpangan antara nilai inflasi hasil prediksi dan nilai inflasi actual berdasarkan model. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, model regresi linier sederhana belum memberikan penjelasan yang memadai mengenai hubungan antara harga beras dan inflasi.

- Uji ANOVA

Tabel 3. ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.083	1	.083	.530	.470 ^b
	Residual	9.088	58	.157		
	Total	9.171	59			

a. Dependent Variable: Inflasi

b. Predictors: (Constant), Harga beras konsumen per bulan (Rp/kg)

Tabel ANOVA digunakan untuk menilai apakah model regresi yang dibangun memiliki makna secara statistik. Nilai F = 0,530 dengan p-value = 0,470 menunjukkan bahwa model tidak memenuhi kriteria signifikansi pada tingkat 5%. Dengan kata lain, tidak ada dasar statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa harga beras mempengaruhi perubahan inflasi dalam model yang diuji. Hasil ini menunjukkan bahwa variasi inflasi dalam data penelitian tidak diterangkan oleh variabel harga beras melalui pendekatan regresi linier sederhana yang diterapkan.

- Uji Pengaruh Variabel

Tabel 4. Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	.450	.318		1.413	.163	-.187	1.087
Harga beras konsumen per bulan (Rp/kg)	-2.006E-5	.000	-.095	-.728	.470	.000	.000

a. Dependent Variable: Inflasi

Tabel Coefficients memuat nilai koefisien untuk konstanta dan variabel harga beras. Konstanta $a = 0,450$ menunjukkan nilai inflasi ketika harga beras berada pada nilai dasar model. Koefisien regresi harga beras $-2,006 \times 10^{-5}$ menunjukkan arah hubungan yang negative, yaitu peningkatan harga beras sebesar satu satuan berkaitan dengan penurunan inflasi sebesar $2,006 \times 10^{-5}$ dalam model tersebut. Nilai $t = -0,728$ dan $p\text{-value} = 0,470$ menunjukkan bahwa koefisien tersebut tidak signifikan pada taraf 5%. Sehingga variabel harga beras tidak terbukti berpengaruh secara statistik terhadap inflansi. Berdasarkan nilai koefisien yang diperoleh, bentuk umum persamaan regresi sederhana ini adalah:

$$Y = 0,450 - 2,006 \times 10^{-5}X \quad (2)$$

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan regresi linier sederhana ditemukan bahwa hubungan antara harga beras dan tingkat inflasi di Provinsi NTB sangat lemah. Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,095, menunjukkan bahwa keterkaitan variasi inflasi tidak banyak dijelaskan oleh perubahan harga beras. Sementara itu, nilai R Square sebesar 0,009 mengindikasikan bahwa hanya sekitar 0,9% variasi inflasi yang dapat dijelaskan oleh variable harga beras. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kontribusi harga beras dalam menjelaskan fluktuasi inflasi berdasarkan model regresi linier sederhana ini tergolong sangat kecil. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Adil di Pangkalpinang, yang menunjukkan bahwa kenaikan harga beras memiliki dampak signifikan terhadap inflasi. Perbedaan ini dapat mencerminkan karakteristik ekonomi local yang berbeda, termasuk pola konsumsi dan struktur pasar.

Uji signifikansi melalui analisis ANOVA menghasilkan nilai Sig. sebesar 0,470, jauh di atas ambang batas 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan



tidak signifikan secara statistik. Dengan kata lain, tidak ditemukan bukti kuat bahwa harga beras secara langsung mempengaruhi tingkat inflasi di NTB dalam rentang waktu 2020-2024. Koefisien regresi variable harga beras juga bernilai negative (-2.006×10^{-5}), menunjukkan arah hubungan yang berlawanan, yaitu ketika harga beras meningkat, inflasi justru sedikit menurun.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa harga beras tidak memiliki pengaruh yang berarti terhadap perubahan inflasi di Provinsi NTB. Nilai R Square yang rendah dan hasil uji ANOVA yang tidak signifikan menunjukkan bahwa model regresi linier sederhana tidak mampu menjelaskan hubungan antara kedua variabel secara memadai. Oleh karena itu, faktor-faktor lain diluar harga beras kemungkinan lebih berperan dalam membentuk dinamika inflasi di NTB selama periode 2020-2024. Temuan ini memberikan gambaran bahwa kebijakan pengendalian inflasi di NTB perlu mempertimbangkan variabel lain diluar harga beras.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arinal, V., & Azhari, M. (2023). Penerapan regresi linear untuk prediksi harga beras di Indonesia. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(1), 341-346.
2. Farizi, R. R., Kornitasari, Y., & Komilasari, Y. (2023). Analisis pengaruh jumlah persediaan beras dan harga beras terhadap pembentukan inflasi di Provinsi DKI Jakarta. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 2.
3. Firdaus, Y. A., Ngatini, N., & Wijaya, S. U. (2023). Pemodelan Regresi Data Panel Harga Beras di Wilayah Indonesia Bagian Barat. *J Statistika: Jurnal Ilmiah Teori dan Aplikasi Statistika*, 16(2), 486-498.
4. Nur, S. Z., Sjah, T., & Fernandez, F. E. Perkembangan Dan Proyeksi Produksi Dan Konsumsi Beras Di Nusa Tenggara Barat Development and Projection of Rice Production and Consumption in West Nusa Tenggara.
5. Rustarto, A., & Ali, H. (2025). The Effect of Price, Public Purchasing Power and Consumption Level on Rice Commodity Inflation in Pangkalpinang City. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting (DIJEFA)*, 5(6).
6. Sarbaini, S., Zukrianto, Z., & Nazaruddin, N. (2022). Pengaruh Tingkat Kemiskinan Terhadap Pembangunan Rumah Layak Huni di Provinsi Riau Menggunakan Metode Analisis Regresi Sederhana. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(3), 131-136.
7. Ulina, S. (2025). Analisis Pengaruh Harga Beras Terhadap Inflasi di Kota Pangkalpinang Menggunakan Methode Theil. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 13(2), 257-264.