

Pengaruh Harga Beras, Pendapatan Perkapita, Jumlah Penduduk dan Impor Beras terhadap Permintaan Beras di Indonesia Tahun 2010-2020

Rika Angraini*, Ima Amaliah, Meidy Haviz

Prodi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*rikaangraini80792@gmail.com, amalia.dasuki@gmail.com, meidyhaviz@gmail.com

Abstract. There are two objectives in this study, first to identify how the influence of rice prices, per capita income, population and rice imports on rice demand in Indonesia in 2010-2020. Second, it was identified how much influence rice prices, per capita income, population and rice imports had on rice demand in Indonesia. Rice is the result of the post-harvest process from the rice plant, after the stalk and panicle skin are removed and milled, especially in Indonesia, rice is an important component in the daily diet. This study uses a quantitative descriptive analysis approach and regression analysis using OLS with annual time series data for the 2010-2020 period. Data obtained from the Central Statistics Agency. The independent variables include rice prices, population, average food expenditure and rice imports and the dependent variable is rice demand. The independent variables include rice prices, population, average food expenditure and rice imports and the dependent variable is rice demand. The results showed that the rice price variable, the average food expenditure had a significant influence on the demand for rice in Indonesia. While the population has a significant effect with a negative coefficient value on rice demand. Rice imports statistically have no effect on rice demand in Indonesia. From the value of R^2 , the result is 87.61 percent, which means that the variation in rice price, population, average food expenditure and rice imports towards rice demand is 87.61%, while the other side is influenced by other variables not included in the model.

Keywords: *Rice Price, Population, Average Food Expenditure, Rice Imports, Rice Demand*

Abstrak. Terdapat dua tujuan dalam penelitian ini, pertama Teridentifikasi bagaimana pengaruh harga beras, pendapatan perkapita, jumlah penduduk dan impor beras terhadap permintaan beras di Indonesia tahun 2010-2020. Kedua Teridentifikasinya berapa besar pengaruh harga beras, pendapatan perkapita, jumlah penduduk dan impor beras terhadap permintaan beras di Indonesia. Beras merupakan hasil proses pasca panen dari tanaman padi yaitu setelah tangkai dan kulit malainya dilepaskan dan digiling, khususnya Indonesia, beras merupakan komponen yang penting dalam makanan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan analisis deskriptif kuantitatif dan analisis regresi menggunakan OLS dengan data time series tahunan periode 2010-2020. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Variabel independen meliputi harga beras, jumlah penduduk, rata-rata pengeluaran pangan dan impor beras serta variabel dependennya yaitu permintaan beras. Variabel independen meliputi harga beras, jumlah penduduk, rata-rata pengeluaran pangan dan impor beras serta variabel dependennya yaitu permintaan beras. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel harga beras, rata-rata pengeluaran pangan memiliki pengaruh signifikan terhadap permintaan beras di Indonesia. Sedangkan jumlah penduduk berpengaruh signifikan dengan nilai koefisiennya negatif terhadap permintaan beras. Impor beras secara statistik tidak berpengaruh terhadap permintaan beras di Indonesia. Dari besaran nilai R^2 diperoleh hasil sebesar 87,61 persen yang bermakna variasi harga beras, jumlah penduduk, rata-rata pengeluaran pangan dan impor beras terhadap permintaan beras 87,61%, sedangkan sisinya dipengaruhi oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam model.

Kata Kunci: *Harga Beras, Jumlah Penduduk, Rata-rata Pengeluaran Pangan, Impor Beras, Permintaan Beras.*

A. Pendahuluan

Beras merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting bagi masyarakat di Indonesia untuk mempertahankan hidup dan kehidupan sebagai makhluk yang bernyawa. Tanpa pangan manusia tidak akan mungkin dapat melangsungkan kehidupannya. Indonesia merupakan Negara agraris yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani. Wilayah Indonesia yang luas didukung dengan iklimnya tropis membuat Indonesia memiliki kekayaan Sumber Daya Alam (SDA) yang luar biasa, salah satunya di sektor pangan. Indonesia masih bertumpu pada komoditas utama sebagai bahan makanan pokoknya yaitu beras. Bagi masyarakat Indonesia beras bukan hanya sekedar bahan makanan pokok.

Beras bagi Indonesia dapat diartikan sebagai alat tolak ukur kesejahteraan masyarakat. Beras sebagai bahan makanan pokok membuat masyarakat Indonesia cenderung lebih banyak mengonsumsi beras daripada sumber karbohidrat lainnya seperti jagung, sagu, singkong dan lain-lain (Kementrian Pertanian, 2009).

Konsumsi beras di Indonesia selain untuk kebutuhan rumah tangga juga dipergunakan sebagai bahan baku seperti industri pengolahan tepung beras dan bahan makanan lainnya (Wibowo, 2000). Produksi beras dalam negeri diharapkan dapat memenuhi semua kebutuhan masyarakat Indonesia karena dengan berhasilnya pemenuhan beras dalam negeri berarti pemerintah tidak memerlukan tindakan untuk mengimpor beras dari negara lain.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana pengaruh harga beras, pendapatan, impor beras dan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di Indonesia tahun 2010-2020?” dan “Berapa besar pengaruh harga beras, pendapatan, impor beras dan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di Indonesia tahun 2010-2020?” Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Pengaruh harga beras, pendapatan, impor beras dan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di Indonesia tahun 2010-2020
2. Besar pengaruh harga beras, pendapatan, impor beras dan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di Indonesia tahun 2010-2020

B. Metodologi Penelitian

Peneliti menggunakan metode pendekatan secara deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2017).

Dengan teknik pengambilan Data yang digunakan yaitu data sekunder. Data sekunder (*time series*) merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data sekunder (*time series*) yang dirangkum dalam kurun waktu tahun 2010-2020 yang diperoleh pada penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik, Kementrian Pertanian, World Bank. Data yang diambil yaitu data harga beras, pendapatan perkapita, impor beras, jumlah penduduk, permintaan beras.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hubungan Antara Harga beras (X1), Pendapatan Perkapita (X2), Jumlah Penduduk (X3), Impor Beras (X4) dengan Permintaan Beras (Y)

Berikut adalah penelitian mengenai hubungan menampilkan hasil estimasi dan analisis model tentang pengaruh harga beras, pendapatan perkapita, jumlah penduduk dan impor beras terhadap permintaan beras di Indonesia tahun 2010-2020. Pada bagian hasil disajikan dalam data sekunder dalam bentuk deret waktu (*time series*) pada periode 2010-2020 kurun waktu 20 tahun. Data yang digunakan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Bagian hasil ditampilkan hasil uji ekonometrika terkait lima variable penelitian yakni harga beras, jumlah penduduk, rata-rata pengeluaran pangan dan impor beras dan permintaan beras data time series yang digunakan

adalah data tahunan dari tahun 2010-2020. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Estimasi Model Permintaan Beras Indonesia

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	741.6976	137.3505	5.400034	0.0017
HB	14.27174	3.986311	3.580188	0.0116
JP	-3.223204	5.605045	-4.789412	0.0030
RPP	0.057503	0.022907	2.510290	0.0459
IM	-3.27E-06	1.90E-06	-1.725210	0.1352

Sumber: Hasil Olah Data dengan *EViews 9*

Dari hasil estimasi diperoleh hasil regresi dengan persamaan sebagai berikut:

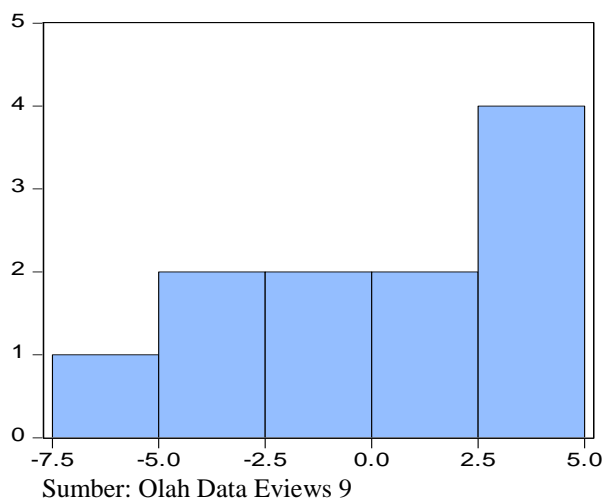
$$PB = 741.6976 + 14.27174HB_t - 3.223204JP_t + 0.057503RPP_t + 3.27E-06IM_t$$

t-Stat (3.580188) (-4.789412) (-2.510290) (2.510290) (-1.725210) (-1.725210)

Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah residual tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dengan tujuan untuk menguji apakah suatu model regresi dari suatu variabel independen dan variabel dependen apakah keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal.

Tabel 2. Uji Normalitas



Series: Residuals	
Sample	2010 2020
Observations	11
Mean	3.63e-14
Median	0.561586
Maximum	3.835027
Minimum	-5.207038
Std. Dev.	3.259310
Skewness	-0.388845
Kurtosis	1.691651
Jarque-Bera	1.061765
Probability	0.588086

Pada uji normalitas diatas dapat dilihat bahwa nilai Probabilitas diperoleh hasil sebesar 0,5880886 yang artinya melebihi 0,05 maka dapat diartikan bahwa data tersebut berdistribusi secara normal.

Pada uji linieritas ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel terikat dengan variabel bebas memiliki hubungan linear atau tidak.

Tabel 3. Hasil Uji Linieritas

	Value	Df	Probability
t-statistic	1,187104	55	0,2885
F-statistic	1,40921	(1,5)	0,2885
Likelihood ratio	2,731291	1	0,0984

Sumber: Olah Data Eviews 9

Berdasarkan pada uji linieritas diperoleh hasil probabilitas pada F-statistic sebesar 0,2885, artinya lebih besar dari tingkat signifikan 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas linear dengan variabel terikat.

Pada uji heteroskedastisitas ini untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi adanya heterokedastis adalah dengan *me-regres* model dengan log residu kuadrat sebagai variabel terikat.

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
<i>F-statistic</i>	1.541477	Prob. F(4,6)	0.3023
<i>Obs*R-squared</i>	5.575004	Prob. Chi-Square(6)	0.2332
<i>Scaled explained SS</i>	1.871509	Prob. Chi-Square(6)	0.7594

Sumber: Olah Data Eviews 9

Berdasarkan pada uji diatas dapat dilihat bahwa *Prob. Obs*R-squared* melebihi tingkat signifikansi 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan variabel dalam penelitian dan model ini tidak terdapat masalah terhadap heterokedastisitas.

Uji autokorelasi ini dilakukan guna untuk mengetahui apakah terdapat autokorelasi pada variabel satu dengan variabel lainnya. ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode waktu atau ruang dengan kesalahan pengganggu pada waktu atau ruang sebelumnya.

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
<i>F-statistic</i>	0.317113	Prob. F(2,4)	0.7450
<i>Obs*R-squared</i>	1.505426	Prob. Chi-Square(6)	0.4711

Sumber: Hasil Olah Data dengan EViews 9

Berdasarkan pada hasil diperoleh yang diperoleh oleh uji LM (Lagrange Multiplier) diperoleh nilai probabilitas chi-squared sebesar $0.4711 > 5\%$ yang berarti tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model regresi tersebut.

Uji Simultan (F)

Pada Uji F dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Tabel 6. Hasil Uji Statistik F

F-statistic	10.18965
Prob(F-statistic)	0.007638

Sumber: Hasil Olah Data dengan EViews 9

Berdasarkan pada hasil yang diperoleh oleh nilai probabilitas *F-statistic* sebesar 0,007638 yang artinya nilai probabilitas kurang dari 0,05 (tingkat signifikansinya) maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Uji Parsial (t)

Pada Uji ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap pada variabel dependen.

1. Hipotesis :
 H_0 : variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
 H_1 : variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Kriteria :
 Jika probabilitas t hitung < taraf signifikan 5% maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan variabel independen tersebut signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 7. Hasil Pengujian

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	741.6976	137.3505	5.400034	0.0017
HB	14.27174	3.986311	3.580188	0.0116
JP	-3.223204	5.605045	-4.789412	0.003
RPP	0.057503	0.00244	2.51029	0.0459
IM	-3.27E-06	1.90E-06	-1.72521	0.1352

Sumber: Olah Data Eviews 9

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa Pada hasil estimasi pada probabilitas sebesar 0.0116 pada tingkat signifikan 0,5% menunjukkan $0.0116 < 0.05$. Maka H_0 ditolak, artinya pada tingkat kepercayaan 95% terdapat pengaruh signifikan harga beras terhadap permintaan beras di Indonesia. Pada hasil estimasi pada nilai probabilitas pada variabel jumlah penduduk memperoleh hasil sebesar 0,0030 pada tingkat signifikan menunjukkan $0,0030 < 0,5$.

Maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh signifikan jumlah penduduk terhadap permintaan beras di Indonesia. Pada hasil estimasi diperoleh nilai probabilitas pada variabel rata-rata pengeluaran pangan diperoleh sebesar 0,0459 dengan tingkat signifikan menunjukkan $0,0459 < 0,05$. Maka H_0 ditolak, artinya pengeluaran pangan secara signifikan berpengaruh terhadap permintaan beras di Indonesia.

Pada hasil estimasi diperoleh nilai probalitas pada variabel impor beras yang diperoleh sebesar 0.1352 yang menunjukkan bahwa $0,1352 > 0,05$, maka H_0 diterima artinya variabel impor beras tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan beras di Indonesia.

Berdasarkan perhitungan hasil regresi pada variabel harga beras diperoleh hasil dengan tanda positif sebesar 14.27174 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0116. Ini menunjukkan harga beras berpengaruh positif terhadap permintaan beras di Indonesia. Nilai koefisien sebesar 14.27174 menjelaskan apabila harga beras mengalami kenaikan sebesar 1 rupiah maka berarti ketika harga beras naik maka permintaan beras akan naik sebesar 14,27 kg maka kenaikan permintaan beras sebesar 14.27174 kg. Hal ini tidak sesuai dengan hipotensi yang di bangun sebelumnya.

Hasil estimasi diperoleh nilai koefisien jumlah penduduk sebesar -3.223204. Dan diperolehnya hasil dari nilai probabilitas diketahui bahwa nilai variabel jumlah penduduk sebesar 0.0030. hal ini menunjukkan pada harga beras ada arah hubungan jumlah penduduk dengan permintaan beras negatif atau tidak sesuai hipotesis.

Pada variabel rata-rata pengeluaran pangan memiliki probabilitas signifikansi sebesar 0.0459 yang artinya lebih kecil dari nilai 0,5% sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh rata-rata pengeluaran berpengaruh terhadap permintaan beras secara signifikan.

Adapun nilai koefisien dari rata-rata pengeluaran pangan adalah positif sebesar 0.057503. Artinya ketika rata-rata pengeluaran pangan naik sebesar 1 rupiah maka permintaan terhadap beras naik sebesar 0,0575 satu satuan.

Hasil regresi di peroleh nilai koefisien sebesar $-3.27E-06$ ada tanda negatif yang artinya menunjukkan impor tidak beras berpengaruh secara negatif terhadap permintaan beras di Indonesia dan nilai dari probabilitas impor beras sebesar 0,1352. Artinya diterima hipotesis di mana impor beras tidak berpengaruh terhadap permintaan beras.

Hasil Dari hasil regresi diperoleh nilai R-Squared sebesar 0.871681 hal ini berarti variabel independent harga beras, jumlah penduduk, rata-rata pengeluaran pangan, impor beras mampu dijelaskan variabel dependen yaitu permintaan beras sebesar 87.16% sedangkan sisanya sebesar 12,84% dijelaskan oleh variabel lain.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan menunjukkan bahwa pengaruh variabel harga beras, variabel jumlah penduduk, variabel rata-rata pengeluaran pangan berpengaruh positif terhadap variabel permintaan beras sehingga variabel yang paling berpengaruh terhadap permintaan beras adalah harga beras, jumlah penduduk, rata-rata pengeluaran pangan sedangkan variabel impor beras berpengaruh negatif terhadap permintaan beras.
2. Terdapat hubungan Besarnya pengaruh variabel harga beras, jumlah penduduk, rata-rata pengeluaran pangan dan impor beras terhadap permintaan beras sebesar 87, 16 % dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain.
3. Terdapat hasil estimasi dari regresi dapat diketahui dan dijelaskan secara simultan atau Bersama-sama bahwa harga beras dan rata-rata pengeluaran pangan karena memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan beras di Indonesia tahun 2010- 2020. Hal ini dinyatakan oleh nilai f-statistik yang diperoleh sebesar 10.18965, hal ini berarti faktor-faktor yang menentukan permintaan beras di Indonesia salah satunya adalah harga beras, rata-rata pengeluaran pangan. Jumlah penduduk memberikan pengaruh yang tidak signifikan hal ini diperkuat oleh nilai koefisien yang negatif terhadap permintaan beras. Hal ini menunjukkan bahwa apabila jumlah penduduk naik maka jumlah permintaan beras yang akan diminta turun. Impor beras tidak memiliki pengaruh yang signifikan dan negatif terhadap permintaan beras dan diperkuat oleh nilai probabilitas impor beras sebesar 0.1352 pada tingkat signifikan 5%, artinya impor beras tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan beras.

Acknowledge

Peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian peneliti ini. Khususnya kepada kedua pembimbing peneliti yaitu ibu Ima Amaliah, SE., M.Si, sebagai pembimbing pertama peneliti dan kepada bapak Meidy Haviz., SE., M.Si, selaku pembimbing kedua peneliti

Daftar Pustaka

- [1] Septiadi, D., & Joka, U. (2019). Analisis Respon dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Beras Indonesia. *AGRIMOR*, 4(3), 42–44. <https://doi.org/10.32938/ag.v4i3.843>
- [2] Sugiyanto, C. (2006). Permintaan Beras Di Indonesia: Revisited. In *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* (Vol. 21, Issue 2).

- [3] Arvianti, Y., & Rikawanto, E. (2010). Analisis Keseimbangan Penawaran Dan Permintaan Beras Di Indonesia. In *Buana Sains* (Vol. 10).
- [4] Mankiw, N. G. (2000). *Makro Ekonomi* (4th ed.). Jakarta.
- [5] Case, Karl E., & Fair, R. C. (2007). *Prinsip-prinsip Ekonomi Jilid 1*. Erlangga.