

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berjenis deret waktu (*time series*) dari tahun 2001 hingga tahun 2015. Dalam prosesnya metode penelitian yang digunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS) dengan alat analisis *E-views*. Variabel yang dipakai meliputi variabel dependen yaitu konsumsi beras dalam kuintal, sedangkan untuk variabel independennya adalah pendapatan per kapita dalam ribu rupiah, harga beras dalam ribu rupiah dan jumlah produksi beras dalam kuintal. Data – data yang ada bersumber dari Kabupaten Ponorogo dalam angka dan Berita Resmi Statistik berbagai edisi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Ponorogo.

4.2 Hasil dan Analisis Ekonomi

4.2.1 Pemilihan Model

Melihat pentingnya spesifikasi model untuk menentukan bentuk suatu model empiris. Menyatakan dalam bentuk linier atau non linier dalam suatu penelitian, maka dalam penelitian ini juga akan dilakukan uji tersebut. Dalam penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan uji MWD (Mackinnon, White, Davitson). Hasil untuk model linear dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1

Uji MWD Linier

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	592143.4	24603.73	24.06722	0.0000
X1	0.000266	1.34E-05	19.75892	0.0000
X2	6.712335	3.749206	1.790335	0.1037
X3	0.048249	0.008602	5.609253	0.0002
Z1	-1315728.	461548.8	-2.850680	0.0172

Untuk model log linear dapat dilihat dalam 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2

Uji MWD Log Linier

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.566844	0.576203	13.13226	0.0000
LOG(X1)	0.184180	0.011474	16.05133	0.0000
LOG(X2)	0.003384	0.012769	0.265024	0.7964
LOG(X3)	0.164707	0.043939	3.748565	0.0038
Z2	3.48E-07	6.65E-07	0.523376	0.6121

Dari hasil Uji MWD di atas dapat dihasilkan bahwa:

- T-statistik absolut $Z1 = 2.850690 > t\text{-tabel } 10\% \text{ df} = n - k = 1.337$. Berarti dapat disimpulkan bahwa $Z1$ signifikan dan menolak hipotesis nol sehingga model yang tepat adalah linier.
- T-statistik $Z2 = 0.523376 < t\text{-tabel } 10\% \text{ df} = n - k = 1.337$. Berarti dapat disimpulkan bahwa $Z2$ tidak disimpulkan dan menerima hipotesis nol.

4.2.2 Hasil Regresi

Hasil regresi berganda yang menggunakan model linier akan menyajikan hubungan antara variabel dependen yaitu konsumsi beras dengan variabel

independen yaitu pendapatan per kapita, harga beras dan jumlah produksi beras yang akan di uji secara statistik.

Tabel 4.3
Hasil Estimasi Regresi Berganda

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 01/27/17 Time: 01:12

Sample: 2001 2015

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	603469.7	31168.96	19.36124	0.0000
Pendapatan per kapita	0.000261	1.71E-05	15.23624	0.0000
Harga Beras	10.96710	4.414999	2.484055	0.0304
Jumlah Produksi	0.042397	0.010723	3.953883	0.0023
R-squared	0.983668	Mean dependent var		890795.4
Adjusted R-squared	0.979214	S.D. dependent var		99629.51
S.E. of regression	14363.94	Akaike info criterion		22.20601
Sum squared resid	2.27E+09	Schwarz criterion		22.39482
Log likelihood	-162.5451	Hannan-Quinn criter.		22.20400
F-statistic	220.8434	Durbin-Watson stat		1.817031
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Olah Data *E-views*

4.2.3 Uji Asumsi Klasik

A. Multikolinieritas

Untuk menguji ada atau tidaknya gejala multikolinieritas pada model regresi tersebut maka dilakukan dengan melihat *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan asumsi bahwa jika nilai VIF < 10 maka tidak terdapat gejala multikolinieritas dan sebaliknya jika nilai VIF > 10 maka terdapat gejala multikolinieritas.

Tabel 4.4
Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	9.72E+08	70.62994	NA
Pendapatan per kapita	2.94E-10	4.391322	1.492599
Harga Beras	19.49221	14.34132	2.654032
Jumlah Produksi	0.000115	121.2518	2.760404

Dari hasil evaluasi dapat ditarik kesimpulan bahwa jika nilai Centerde VIF < 10 maka itu artinya H_1 diterima dan menolak H_0 sehingga tidak terdapat gejala multikolinieritas. Dapat dilihat nilai x_1 , x_2 dan x_3 di bawah 10.

B. Heterokedastisitas

Untuk mengetahui adanya unsur heterokedastisitas atau tidak maka perlu di uji dengan Uji Glesjer dalam program evIEWS dengan menentukan Jika nilai chi-square hitung $X^2 < X^2$ -tabel, maka terdapat

unsur heterokedastisitas atau dengan melihat probabilitas chi-square jika signifikan pada $\alpha = 5\%$ maka terdapat unsur heterokedastisitas begitu juga sebaliknya.

Tabel 4.5

Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.136249	Prob. F(3,11)	0.3770
Obs*R-squared	3.548622	Prob. Chi-Square(3)	0.3145
Scaled explained SS	1.010263	Prob. Chi-Square(3)	0.7988

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas chi squares $0.7988 >$ dari 0.05 sehingga H_1 diterima dan menolak H_0 . Model tersebut tidak terdapat gejala heterokedastisitas.

C. Autokorelasi

Untuk mengetahui apakah ada unsur autokorelasi maka perlu diujikan menggunakan uji lagrange multiplier (LM).

Tabel 4.6

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.364819	Prob. F(2,9)	0.7041
Obs*R-squared	1.124870	Prob. Chi-Square(2)	0.5698

Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa nilai probabilitas chi-squares sebesar 0.5698 nilai probabilitas tersebut melebihi nilai probabilitas 0.05 .

Hal ini menunjukkan bahwa $0.5698 > 0.05$ sehingga H_1 diterima dan menolak H_0 maka tidak terdapat gejala autokorelasi.

4.2.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah sesuatu yang menunjukkan seberapa besar variasi variabel dependen konsumsi beras dapat di jelaskan oleh variabel-variabel independen pendapatan per kapita, harga beras dan jumlah produksi. Pada model estimasi *regresi berganda*, R^2 sebesar 0.983668 sehingga variasi konsumsi beras dapat di jelaskan oleh variabel independen pendapatan per kapita, harga beras dan jumlah produksi sebesar 98.4 % dan sisanya 1.6 % di jelaskan oleh variabel lain.

4.2.5 Uji Secara Serempak (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variable-variabel independen bersama-sama mempengaruhi variable dependen atau tidak. Fhitung (F-statistik) dalam perhitungan menggunakan E-views 9.0 sebesar 220.8434 dan probabilitasnya sebesar 0.000000 ($< \alpha 5\%$), sehingga dapat disimpulkan bahwa secara estimasi regresi berganda, variable independen bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel dependen.

4.2.6 Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidak variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.. Jika nilai t hitung $>$ nilai

t kritis maka H_0 ditolak. Dan sebaliknya jika nilai t hitung < nilai t kritis maka H_0 diterima. Hasil uji t yang diperoleh dari regresi berganda adalah sebagai berikut.

Tabel 4.7

Uji Parsial (Uji t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	603469.7	31168.96	19.36124	0.0000
Pendapatan Per kapita	0.000261	1.71E-05	15.23624	0.0000
Harga Beras	10.96710	4.414999	2.484055	0.0304
Jumlah Produksi	0.042397	0.010723	3.953883	0.0023

1. Pengujian terhadap koefisien regresi pada variabel Pendapatan per kapita (X1)

Hasil regresi menunjukkan nilai koefisien pendapatan per kapita sebesar 0.000261. Sedangkan probabilitas sebesar 0.0000 (<5%). Secara statistik menunjukkan bahwa variabel pendapatan per kapita positif dan signifikan terhadap variabel konsumsi beras. Jadi apabila pendapatan per kapita naik 1 rupiah maka konsumsi beras akan naik 0.000261 kuintal. Itu artinya H_1 di tolak sehingga gagal menolak H_0 .

2. Pengujian terhadap koefisien regresi pada variabel Harga Beras (X2)

Koefisien variabel dari harga beras adalah 10.96710 dan t-hitung sebesar 2.484055 sedangkan probabilitas sebesar 0.03004 (<5%). Secara statistik dalam taraf signifikansi 5% maka variabel harga secara individu signifikan positif dalam mempengaruhi konsumsi beras. Jadi apabila pendapatan harga beras naik 1 rupiah maka konsumsi beras akan naik 10.96710 kg. Itu artinya H_1 di terima sehingga berhasil menolak H_0 .

3. Pengujian terhadap koefisien regresi pada variabel Jumlah Produksi Beras (X3)

Hasil regresi menunjukkan nilai koefisien jumlah produksi sebesar 0.042397. Sedangkan probabilitas sebesar 0.0023 (<5%). Secara statistik menunjukkan bahwa variabel jumlah produksi positif dan signifikan terhadap variabel konsumsi beras. Jadi apabila jumlah produksi naik 1 kuintal maka konsumsi akan naik 0.042397 kuintal. Itu artinya H1 di tolak sehingga gagal menolak Ho.

4.2.7 Analisis Ekonomi

1. Pendapatan per kapita Terhadap Konsumsi Beras

Variabel pendapatan per kapita berpengaruh positif terhadap konsumsi beras. Ketika pendapatan per kapita naik maka konsumsi akan beras juga naik. Jadi apabila pendapatan per kapita naik 1 rupiah maka konsumsi beras akan naik 0.000261 kuintal. Hal ini dikarenakan pendapatan per kapita yang naik menandakan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Ponorogo meningkat sehingga konsumsi akan beras juga meningkat. Melihat beras merupakan kebutuhan pangan pokok maka konsumsi akan beras juga akan meningkat seiring kesejahteraan masyarakat meningkat. Tingkat konsumsi juga bisa dilihat dari jumlah permintaan yang diminta oleh masyarakat. Faktor pendapatan per kapita ini sangat berpengaruh dimana pendapatan per kapita merupakan tolak ukur kesejahteraan masyarakat itu sendiri.

Seperti penelitian sebelumnya oleh Tria Rosana Dewi (2016) bahwa hasil analisis diketahui besarnya elastisitas pendapatan adalah 0,68. Ini berarti bahwa jika terjadi kenaikan pendapatan sebesar 1% maka akan

mengakibatkan bertambahnya jumlah permintaan beras sebesar 0,68%, begitu juga sebaliknya. Angka elastisitas pendapatan yang lebih kecil dari satu dan bertanda positif menunjukkan bahwa beras termasuk barang normal (inelastis). Artinya persentase perubahan permintaan lebih kecil daripada perubahan pendapatan, dengan kata lain adanya peningkatan atau penurunan pendapatan belum tentu akan menyebabkan perubahan besar dalam jumlah beras yang diminta.

2. Harga Beras Terhadap Konsumsi Beras

Variabel harga beras berpengaruh positif terhadap konsumsi beras. Ketika harga beras naik maka konsumsi akan beras juga naik. Hal ini dikarenakan harga beras yang naik tidak menjadi masalah bagi masyarakat karena dari data pendapatan per kapita masyarakat meingkat. Oleh karena itu, beras yang merupakan kebutuhan pokok pangan tetap mengalami kenaikan konsumsi oleh masyarakat di Kabupaten Ponorogo. Dilihat juga jarang masyarakat yang mengganti beras dengan barang substitusi lain seperti gandum dan lainnya.

Tabel 4.8

Pendapatan per kapita dan Harga

Tahun	Pendapatan per kapita	Harga Beras (Gabah Kering)
2011	366983277.5	4046
2012	393662847.4	4463
2013	419428445.7	4593
2014	318345176.5	4767
2015	1331418253.3	4600

Dilihat dari tabel di atas menunjukkan tingkat pendapatan per kapita yang mengalami fluktuatif pada tahun 2013 sampai tahun 2015 tetapi cenderung meningkat memnunjukkan bahwa seberapa tinggi harga kenaikan beras tetap di konsumsi oleh masyarakat. Karena harga beras juga cenderung mengalami fluktuatif harga sehingga harga beras tidak mengalami kenaikan terus menerus.

3. Jumlah Produksi Beras Terhadap Konsumsi Beras

Variabel jumlah produksi berpengaruh positif terhadap konsumsi beras. Ketika jumlah produksi naik maka konsumsi akan beras juga naik. Hal ini dikarenakan jumlah produksi meningkat dilihat dari permintaan akan beras. Melihat dari data jumlah penduduk yang meningkat sehingga permintaan akan beras meningkat. Jumlah produksi beras yang naik sangat mempengaruhi konsumsi beras yang ada di Kabupaten Ponorogo.

Konsumsi beras pada tahun 2014 sebesar 901580 kuintal sedangkan pada tahun 2015 sebesar 1199110 kuintal. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi yang semakin tinggi menandakan permintaan akan beras kedepannya juga semakin tinggi. Dengan hasil ini bisa dilihat memang jumlah produksi beras yang diminta semakin tinggi diikuti tingkat konsumsi beras itu sendiri.