

## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Semua data yang digunakan dalam analisis ini merupakan data sekunder deret waktu (*time series*) yang berbentuk tahunan mulai tahun 2004 sampai tahun 2018 dan penelitian ini dilakukan di Indonesia. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen Produksi Beras terhadap variable independent yaitu Impor Beras, Pengeluaran Perkapita Sektor Pertanian, Luas Panen dan Tenaga Kerja Sektor Pertanian. Model yang digunakan sebagai alat analisis adalah metode *Analisis berganda* digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dan variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan program *econometric E-views (eviews)*

#### 4.2 Hasil dan Analisis

##### 4.2.1 Hasil Pemilihan Model

Mengingat pentingnya spesifikasi model untuk menentukan bentuk fungsi suatu model empirik dinyatakan dalam bentuk linier atau nonlinier dalam suatu penelitian, maka dalam penelitian ini juga akan dilakukan uji tersebut. Dalam penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan uji MWD (*MacKinnon, White, and Davidson*). Hasil uji MWD untuk model linier dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini.

#### 4.2.1.1 Uji MWD Untuk Regresi Linier

**Tabel 4.1 Uji MWD Untuk Regresi Linier**

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/01/19 Time: 21:05  
 Sample: 2004 2018  
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13264.32	29010.43	-0.457226	0.6583
X1	0.000551	0.001379	0.399786	0.6986
X2	0.159616	0.081196	1.965823	0.0809
X3	5.488054	0.777746	7.056361	0.0001
X4	-0.050540	0.595724	-0.084838	0.9342
Z1	119843.5	97453.01	1.229757	0.2500
R-squared	0.973584			
Adjusted R-squared	0.958909			

Sumber: Data olahan Eviews 9

Berdasarkan hasil uji MWD pada model linier di atas diketahui bahwa nilai Z1 tidak signifikan secara statistik ( $p = 0,2500 > 0,05$ ), sehingga model linier ini baik (Widarjono, 2005)

#### 4.2.1.1 Uji MWD Untuk Regresi Log Linier

**Tabel 4.2 Uji MWD Untuk Regresi Log Linier**

Dependent Variable: LOG(Y)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/01/19 Time: 21:07  
 Sample: 2004 2018  
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.539968	4.629069	0.116647	0.9097
LOG(X1)	-0.000331	0.016016	-0.020694	0.9839
LOG(X2)	0.142174	0.057335	2.479709	0.0350
LOG(X3)	1.024824	0.175020	5.855462	0.0002
LOG(X4)	-0.066587	0.346481	-0.192182	0.8519
Z2	-3.43E-05	1.77E-05	-1.938412	0.0845
R-squared	0.969831			
Adjusted R-squared	0.953070			

Sumber: Data olahan Eviews 9

Berdasarkan hasil uji MWD model log linier di atas diketahui bahwa nilai Z2 tidak signifikan secara statistik ( $p = 0.0845 > 0,05$ ), sehingga model log linier baik (Widarjono, 2005)

Berdasarkan hasil uji model linier dan linier log ini, dimana hasil uji MWD model linier lebih baik dibandingkan dengan model log linier dan diperkuat dengan hasil dari r-square dengan nilai  $R1 = 0.973584$ , sedangkan pada model log linier tidak ada variabel yang signifikan dengan nilai  $R2 = 0.969831$ , maka model linier yang dianalisis dalam penelitian ini

#### 4.2.2 Hasil Regresi

**Tabel 4.3**

**Hasil Regresi**

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/01/19 Time: 21:19  
 Sample: 2004 2018  
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2862.716	28451.94	-0.100616	0.9218
X1	0.001952	0.000798	2.447436	0.0344
X2	0.094891	0.063391	1.496924	0.1653
X3	5.746565	0.767739	7.485047	0.0000
X4	-0.343705	0.559755	-0.614027	0.5529

  

R-squared	0.969145	Mean dependent var	65067.93
Adjusted R-squared	0.956803	S.D. dependent var	9505.257
S.E. of regression	1975.552	Akaike info criterion	18.27629
Sum squared resid	39028076	Schwarz criterion	18.51230
Log likelihood	-132.0721	Hannan-Quinn criter.	18.27377
F-statistic	78.52492	Durbin-Watson stat	2.062797
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Eviews 9

### **4.3 Evaluasi Hasil Regresi**

#### **4.3.1 Uji Determinasi R<sup>2</sup>**

R<sup>2</sup> untuk menjelaskan seberapa besar variabel dependen mampu dijelaskan oleh variabel independen. Dari hasil regresi variabel independen terhadap variabel dependen, Dari hasil di atas ditemukan bahwa nilai R-square sebesar 0.969145 atau 96%. Dengan ini bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 96%. Sedangkan 4 % dijelaskan oleh variabel diluar penelitian.

#### **4.3.2 Uji F**

Nilai koefisien f-statistik sebesar 78.52492 sedangkan nilai prob. F-statistik 0.0000 < 5%. Jadi variabel Impor Beras, Pengeluaran Perkapita Sektor Pertanian, Luas Panen dan Tenaga Kerja Sektor Pertanian secara serempak mempengaruhi variabel Produksi Beras dalam Negeri secara serempak mempengaruhi variabel dependen.

#### **4.3.3 Uji T**

Uji t-statistik dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara t-hitung dengan t-kritis. Jika nilai t-hitung > nilai t-kritis maka H<sub>0</sub> ditolak dan akan menerima H<sub>a</sub> dan sebaliknya.

##### **a. Impor Beras (X<sub>1</sub>)**

Koefisien variabel dari Impor Beras adalah 0.001952 sedangkan probabilitas sebesar 0.0344 < (5%), Secara statistik menunjukkan bahwa variable Impor Beras berpengaruh signifikan positif terhadap variabel Produksi Beras dalam Negeri (Y), jadi apabila Impor Beras meningkat 1 ton

maka Produksi Beras dalam negeri naik 0.001952 ton. Itu artinya H1 di tolak dan menerima Ho.

**b. Pengeluaran perkapita Sektor Pertanian (X2)**

Koefisien variabel dari Pengeluaran perkapita Sektor Pertanian adalah 0.137442 sedangkan probabilitas sebesar  $0.1653 > (5\%)$ , Secara statistik menunjukkan bahwa variabel Pengeluaran perkapita Sektor Pertanian tidak berpengaruh terhadap variable Produksi Beras (Y)

**c. Luas Panen (X3)**

Koefisien variabel dari Luas Panen adalah 5.746565 sedangkan probabilitas sebesar  $0.0000 (< 5\%)$ , Secara statistik menunjukkan bahwa variabel Luas Panen berpengaruh positif terhadap variabel Produksi Kendaraan Beras dalam Negeri (Y), jadi apabila Luas Panen meningkat 1 hektar maka Produksi Beras dalam negeri naik 5.746565 ton. Itu artinya H1 di tolak dan menerima Ho.

**d. Tenaga Kerja Sektor Pertanian (X4)**

Koefisien variabel dari Tenaga Kerja Sektor Pertanian  $-0.343705$  sedangkan probabilitas sebesar  $0.5529 > 5\%$ . Secara statistik menunjukkan bahwa variabel Tenaga Kerja Sektor Pertanian tidak berpengaruh terhadap variable Produksi Beras (Y)

## 4.4 Uji Asumsi Klasik

### 4.4.1 Multikolinieritas

Untuk menguji ada atau tidaknya gejala multikolinieritas pada model regresi tersebut maka dilakukan dengan cara correlation matrix dengan asumsi bahwa jika angka korelasi > 0.85 maka terdapat gejala multikolinieritas dan sebaliknya jika angka korelasi < 0.85 maka tidak terdapat gejala multikolinieritas.

**Tabel 4.4**  
**Uji Multikolinieritas**

CORELATION

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	0.384307	0.107111	-0.141129
X2	0.384307	1.000000	0.795056	-0.790545
X3	0.107111	0.795056	1.000000	-0.771199
X4	-0.141129	-0.790545	-0.771199	1.000000

Sumber: Eviews 9

Dari hasil evaluasi dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat gejala multikolinieritas, dengan nilai korelasi dibawah 0.85

### 4.4.2 Uji Heterokedastisitas

Untuk mengetahui adanya unsur heterokedastisitas atau tidak maka perlu di uji dengan Uji white 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**

**Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.050631	Prob. F(4,10)	0.4291
Obs*R-squared	4.438496	Prob. Chi-Square(4)	0.3499
Scaled explained SS	3.997317	Prob. Chi-Square(4)	0.4064

Sumber Eviews 9

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai chi squares-hitung sebesar 0.4064 dengan  $\alpha = 5\%$ , nilai probabilitas chi squares 0.4064 > dari 0.05 sehingga model tersebut tidak terdapat heterokedastisitas

**1.4.3 Uji Autokorelasi**

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

**Tabel 4.6**

**Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.068314	Prob. F(2,8)	0.9345
Obs*R-squared	0.251876	Prob. Chi-Square(2)	0.8817

Sumber: Eviews 9

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai probabilitas chi-squares sebesar 0.8817 nilai probabilitas tersebut melebihi nilai probabilitas 0.05. hal ini menunjukkan bahwa  $0.8817 > 0.05$ . Jadi dapat disimpulkan tidak terdapat gejala autokorelasi.

## **4.5 Pembahasan dan Analisis**

### **4.5.1. Analisis Pengaruh Impor Beras (X1) terhadap Produksi Beras di Indonesia**

Hasil estimasi regresi menunjukkan Impor Beras berpengaruh positif terhadap Produksi Beras dalam negeri. Yang berarti peningkatan Impor Beras akan meningkatkan Produksi Beras dalam negeri.

Menurut Richart (2016), alasan suatu negara melakukan impor, karena ada kegagalan negara tersebut dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri. Suatu negara tidak mampu menyediakan kebutuhan beras terjadi akibat negara tersebut tidak dapat memproduksi secara efisien. Walaupun impor beras meningkat selama tiga tahun terakhir, namun jumlahnya lebih besar produksi beras. Nampaknya, upaya yang telah dilakukan pemerintah dalam peningkatan produksi pangan sudah mencapai hasil yang baik. Hal ini dapat dilihat dari jumlah produksi beras yang dihasilkan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Tetapi, ketergantungan mengimpor beras nampaknya masih saja dilakukan. Sebab, jumlah penduduk yang selalu meningkat dari tahun ke tahun juga mempengaruhi impor beras. Impor beras yang dimaksud untuk mengimbangi peningkatan jumlah penduduk yang mengkonsumsi beras. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan impor dapat meningkatkan produksi beras di Indonesia dikarenakan pertumbuhan penduduk Indonesia yang cukup tinggi namun peningkatan produksi tidak meningkat secara masif sehingga pemerintah mengambil kebijakan impor yang lebih tinggi untuk memenuhi konsumsi masyarakat dan cadangan beras untuk jangka waktu tertentu.



#### **4.5.2. Analisis Pengeluaran perkapita sektor pertanian (X2) terhadap Produksi Beras di Indonesia**

Hasil estimasi regresi menunjukkan Pengeluaran perkapita sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap Produksi Beras di Indonesia. Yang berarti bahwa peningkatan Pengeluaran perkapita sektor pertanian tidak akan meningkatkan Produksi Beras di Indonesia.

Pengalaman empiris ini menunjukkan penduduk Indonesia masih banyak yang rentan jatuh miskin apabila ada guncangan ekonomi yang berdampak kepada penurunan daya beli. Riset yang dilakukan Bank Dunia (2015) menghasilkan temuan yang penting terkait dengan kerentanan penduduk Indonesia terjebak dalam kemiskinan. Banyak penduduk Indonesia yang berhasil keluar dari kemiskinan, tetapi masih bertahan hidup sedikit di atas garis kemiskinan. Pada tahun 2014, sekitar 28 juta penduduk termasuk kategori orang miskin dengan berada di bawah garis kemiskinan yaitu dengan pendapatan sekitar US\$ 1.30 perhari, akan tetapi 68 juta penduduk hidup sedikit di atas angka tersebut. Mereka termasuk penduduk yang rentan miskin, penduduk rentan berada dibawah 1.5 kali garis kemiskinan yaitu dengan pendapatan sekitar US\$ 1.90 perhari. Guncangan kecil bisa dengan mudah membuat mereka jatuh miskin. Masih banyak penduduk yang keluar-masuk dari perangkap kemiskinan. Berdasarkan data tahun 2010, hampir setengah penduduk Indonesia termasuk kategori miskin, meskipun tidak termasuk penduduk miskin pada tahun sebelumnya. Maka dari itu dapat disimpulkan pengeluaran perkapita masyarakat untuk konsumsi beras stagnan

dikarenakan banyaknya masyarakat digaris kemiskinan sehingga pengeluaran perkapita tidak mempengaruhi produksi dalam negeri namun pertumbuhan penduduk, cadangan dan luas panen yang menjadi faktor utama dalam peningkatan produksi beras dalam negeri

#### **4.5.3. Analisis Pengaruh Luas Panen (X3) terhadap Produksi Beras di Indonesia**

Hasil estimasi regresi menunjukkan Luas Panen berpengaruh signifikan positif terhadap Produksi Beras di Indonesia. Yang berarti bahwa peningkatan Luas Panen akan meningkatkan Produksi Beras di Indonesia

Tinggi rendahnya tingkat produksi hasil pertanian ditentukan oleh tingkat penggunaan faktor produksi. Salah satu faktor produksi yang turut menentukan tingkat produksi hasil pertanian adalah luas panen. Luas panen merupakan alat ukur dalam melihat tingkat produksi beras yang dihasilkan, karena luas panen padi secara otomatis akan mempengaruhi tingkat produksi beras. Bertambah atau berkurangnya luas panen padi akan mempengaruhi ketersediaan beras. Produksi pada dasarnya merupakan hasil kali luas panen dengan produktivitas per hektare lahan, sehingga seberapa besar produksi suatu wilayah sangat tergantung berapa luas panen pada tahun yang bersangkutan atau berapa tingkat produktivitasnya

#### **4.5.4. Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Sektor Pertanian (X4) terhadap Produksi Beras di Indonesia**

Hasil estimasi regresi menunjukkan Tenaga kerja sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap Produksi Beras di Indonesia. Yang berarti bahwa peningkatan Pengeluaran tenaga kerja sektor pertanian tidak akan meningkatkan Produksi Beras di Indonesia.

Terkait dengan ketenagakerjaan dalam sektor pertanian cenderung berfokus pada modernisasi penggarapan lahan pertanian dari tenaga kerja manusia ke arah teknologi penggarapan pertanian. Dalam hal ini mekanisasi pertanian dalam arti luas bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Mekanisasi dalam arti penggunaan alat mesin pertanian antara lain mengatasi masalah berkurangnya tenaga kerja perdesaan terutama ketika terjadi panen raya, pengolahan dan tanam serempak, dapat berkerja cepat dan tepat waktu, meningkatkan efisiensi dan efektivitas, meningkatkan produktivitas tenaga kerja (Parjo, 2016). Perubahan yang terjadi di bidang ketenagakerjaan pertanian, terdapat kecenderungan menurunnya minat angkatan kerja muda untuk bekerja di pertanian (Susilowati, 2010). Makin langkanya tenaga kerja pertanian (buruh tani), mendorong digunakannya alsintan (Alat mesin pertanian) dalam berbagai tahapan kegiatan pekerjaan di pertanian termasuk dalam usaha tani padi, Sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan mekanisme baik penggarapan maupun pengelolaan pertanian padi ke arah mesin menjadikan tenaga kerja sektor pertanian tidak berdampak pada produksi beras dalam negeri, dan yang menjadi masalah utama peningkatan produksi pertanian adalah modernisasi penggarapan dan pengelolaan pertanian.