

ANALISIS FAKTOR KETAHANAN PANGAN PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2022 DENGAN METODE REGRESI LINIER BERGANDA

Dewi Rakhmatia Nur¹⁾, Bambang Sri Anggoro²⁾, Yunita Widia Putri³⁾

¹ ITS NU Lampung

² UIN Raden Intan Lampung

³ ITS NU Lampung

¹dewi@itsnulampung.ac.id, ²bambangstrianggoro@radenintan.ac.id,

³yunita@itsnulampung.ac.id

Received in August 22, 2022, Revised in September 14, 2022, Accepted in October 20, 2022

ABSTRACT

As an agricultural country, Indonesia has fertile and extensive land that is suitable for farming food crops. Food is one of the basic needs to fulfill a decent life, so every Indonesian citizen has the right to obtain a decent living in accordance with UUD 45 article 27. Lampung Province is the sixth rice producer in Indonesia with a total of 2,688.16 tons of GKG. However, the amount of rice production in Lampung Province cannot yet be used as a reference for food security, so an analysis of factors that can influence food security in Lampung Province is needed. This research aims to describe the influence of these factors so that factors will be obtained that will significantly influence and factors that will positively influence the Food Security Index in Lampung Province. Data analysis in this research uses the multiple linear regression method and uses secondary data collected in 2022. Based on data analysis and discussion, it is known that Life Expectancy and Sickness Rates influence the Food Security of

Lampung Province positively. The Human Development Index and Houses Without Access to Clean Water (RTAAB) have a significant effect on the Food Security of Lampung Province.

Keywords : Lampung, Food Security, Multiple Linear Regression

ABSTRAK

Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki lahan yang subur dan luas yang cocok untuk pertanian tanaman pangan. Pangan sebagai salah satu kebutuhan dasar untuk memenuhi kehidupan yang layak maka setiap warga negara Indonesia memiliki hak untuk memperoleh penghidupan yang layak sesuai dengan UUD 45 pasal 27. Provinsi Lampung merupakan penghasil padi nomor enam di Indonesia dengan jumlah GKG 2.688,16 Ton. Namun, besarnya produksi padi di Provinsi Lampung belum dapat menjadi acuan ketahanan pangan sehingga dibutuhkan analisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketahanan pangan di Provinsi Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh dari faktor-faktor tersebut sehingga akan didapat faktor-faktor yang akan mempengaruhi secara signifikan dan faktor-faktor yang mempengaruhi secara positif terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung. Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda dan memakai data sekunder yang dikumpulkan pada tahun 2022. Berdasarkan analisis data dan pembahasan diketahui bahwa Angka Harapan Hidup dan Angka Kesakitan mempengaruhi Ketahanan Pangan Provinsi Lampung secara positif. Indeks Pembangunan Manusia dan Rumah Tanpa Akses Air Bersih (RTAAB) berpengaruh secara signifikan terhadap Ketahanan Pangan Provinsi Lampung.

Kata Kunci—Lampung, Ketahanan Pangan, Regresi Linier Berganda

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis sehingga menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara agraris. Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki lahan yang subur dan luas yang cocok untuk pertanian tanaman pangan. Pangan memiliki peranan penting dalam kelangsungan hidup manusia khususnya di Provinsi Lampung.

Pangan sebagai salah satu kebutuhan dasar untuk memenuhi kehidupan yang layak maka setiap warga negara Indonesia memiliki hak untuk memperoleh penghidupan yang layak sesuai dengan UUD 45 pasal 27. Menurut data BPS pada Tahun 2022 Provinsi Lampung merupakan penghasil padi nomor enam di Indonesia dengan jumlah GKG 2.688,16 Ton. Namun, besarnya produksi padi di Provinsi Lampung belum dapat menjadi acuan ketahanan pangan sehingga dibutuhkan analisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketahanan pangan di Provinsi Lampung. Dalam UU no. 18/2012 tentang pangan menyebutkan bahwa ketahanan pangan adalah *“kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan”*.

Ketahanan pangan suatu wilayah dapat dilihat pada Indeks Ketahanan Pangan di Buku Indeks Ketahanan Pangan Nasional yang dipublikasikan oleh Badan Pangan Nasional. Faktor-faktor yang akan dideskripsikan pada penelitian ini antara lain produktivitas padi, jumlah penduduk, laju pertumbuhan penduduk, persentase penduduk miskin, angka harapan hidup, indeks pembangunan manusia, rumah tanpa akses air bersih (RTAAB), dan angka kesakitan. Faktor-faktor tersebut dianggap berpengaruh terhadap indeks ketahanan pangan di Provinsi Lampung akan dianalisis dengan menggunakan Regresi Linier Berganda.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh dari faktor-faktor tersebut sehingga akan didapat faktor-faktor yang akan mempengaruhi secara signifikan dan faktor-faktor yang mempengaruhi secara positif terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung.

DATA DAN METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dipublikasi secara online oleh instansi-instansi pemerintah yaitu, Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Lampung, Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, dan Badan Pangan Nasional. Terdapat variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) pada penelitian ini yang akan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Variabel penelitian

Variabel	Keterangan	Tipe
Y	Indeks Ketahanan Pangan Tingkatan ketahanan pangan suatu wilayah. Semakin besar indeks ketahanan pangan maka semakin baik ketahanan pangan di daerah tersebut.	Kontinu
X ₁	Produktivitas Padi Persentase produksi padi terhadap luas lahan (Ku/Ha)	Kontinu
X ₂	Laju Pertumbuhan Penduduk Persentase peningkatan populasi tahunan pada periode waktu tertentu.	Kontinu

X ₃	Persentase Penduduk Miskin Persentase penduduk yang pengeluarannya di bawah perkapita garis kemiskinan.	Kontinu
X ₄	Angka Harapan Hidup Perkiraan rentang hidup bayi baru lahir dengan asumsi tidak ada perubahan kematian.	Kontinu
X ₅	Indeks Pembangunan Manusia Harapan untuk mendapatkan hidup yang layak dari berbagai aspek.	Kontinu
X ₆	Rumah Tanpa Akses Air Bersih (RTAAB) Persentase rumah yang memiliki sumber air dengan jarak 10 meter dari fasilitas sanitasi dan pembuangan.	Kontinu
X ₇	Angka Kesakitan Persentase penduduk yang memiliki masalah kesehatan	Kontinu

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah teknik deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Aplikasi yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah *SPSS* dan *Microsoft Excel*. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengidentifikasi unsur-unsur yang mempengaruhi Tingkat ketahanan pangan di Provinsi lampung pada tahun 2022.

Langkah-langkah dalam menganalisis ketahanan pangan Provinsi lampung tahun 2022 yaitu

1. Studi pustaka
2. Menentukan rumusan masalah
3. Menentukan variabel penelitian
4. Mengumpulkan data dan melakukan input data terkait indeks ketahanan pangan
5. Melakukan Uji Normalitas, Uji Heteroskedastisitas, Uji Multikolinearitas, Dan Uji Autokorelasi dengan SPSS sebagai syarat untuk melakukan analisis data dengan Regresi Linier Berganda
6. Analisis dan interpretasi Regresi Linier Berganda dengan spss
7. Menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap wilayah memiliki status ketahanan pangan yang berbeda. Status ketahanan pangan dikategorikan berdasarkan indeks ketahanan pangan oleh Badan Pangan Nasional. Kategori status ketahanan pangan dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

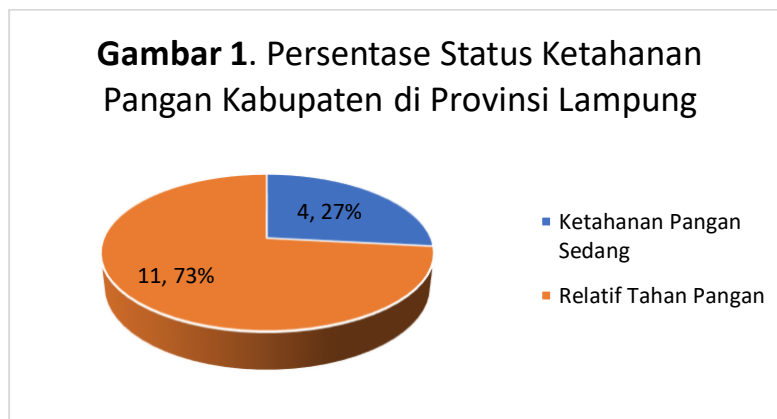
Tabel 2. Kategori Ketahanan Pangan(IKP) berdasarkan Indeks Ketahanan Pangan

Kategori IKP	Rataan Nilai IKP Kabupaten	Rataan Nilai IKP Kota	Rataan Nilai IKP Provinsi
Kerentanan Tinggi Kelaparan	$\leq 41,52$	$\leq 28,84$	$\leq 37,61$
Kerentanan Sedang Kelaparan	$> 41,52 - 51,42$	$> 28,84 - 41,44$	$> 37,61 - 48,27$

Kerentanan Rendah Kelaparan	>51,42 – 59,58	>41,44 – 51,29	>48,27 – 57,11
Ketahanan Pangan Rendah	>59,58 – 67,75	>51,29 – 61,13	>57,11 – 65,96
Ketahanan Pangan Sedang	>67,75 – 75,68	>61,13 – 70,64	>65,96 – 74,40
Relatif Tahan Pangan	>75,68	>70,64	>74,40

Sumber: Data diolah (2024)

Persentase ketahanan pangan kabupaten di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Gambar 1 berikut



Sumber: Data diolah (2024)

Gambar di atas menunjukkan status ketahanan pangan di Provinsi Lampung. Provinsi Lampung terdiri dari 13 kabupaten dan 2 kota, dari jumlah tersebut terdapat 11,73% daerah relatif tahan pangan yang artinya ada 11 daerah yang terdiri dari Kabupaten Lampung Selatan, Kabupaten Lampung Timur, Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Way Kanan, Kabupaten Tulang Bawang, Kabupaten Pesawaran, Kabupaten Pringsewu, Kabupaten Mesuji, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Kota Bandar Lampung dan Kota Metro. 4,27% atau 4 kabupaten lainnya merupakan daerah dengan ketahanan pangan sedang, yang terdiri dari Kabupaten Lampung Barat, Kabupaten Tanggamus, Kabupaten

Lampung Utara, dan Kabupaten Pesisir Barat. Secara keseluruhan Provinsi Lampung merupakan provinsi yang relatif tahan pangan berdasarkan rata-rata Indeks Ketahanan Pangan Provinsi Lampung.

Meskipun status ketahanan pangan provinsi Lampung ada pada kategori relatif tahan pangan namun mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan perlu diperhatikan untuk meningkatkan status ketahanan pangan kabupaten-kabupaten dengan status ketahanan pangan sedang menjadi relatif tahan pangan sehingga status ketahanan pangan Provinsi Lampung menjadi 100% relatif tahan pangan.

Faktor-faktor yang telah diujikan dalam penelitian ini antara lain produktivitas padi, jumlah penduduk, laju pertumbuhan penduduk, persentase penduduk miskin, angka harapan hidup, indeks pembangunan manusia, rumah tanpa akses air bersih (RTAAB), dan angka kesakitan. Analisis data pada kasus ini dimulai dari Uji Normalitas, Uji Heteroskedastisitas, Uji Multikolinearitas, Dan Uji Autokorelasi dengan SPSS sebagai syarat untuk melakukan analisis data dengan Regresi Linier Berganda.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengkaji kenormalan variabel yang diteliti apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Hal ini menjadi penting untuk memutuskan apakah pengujian hipotesis dapat dilakukan secara parametrik atau tidak.

H_0 : Jika nilai signifikansi data $> 0,05$ maka data berdistribusi normal

H_1 : Jika nilai signifikansi data $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Tabel 3. Uji Normalitas dengan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y
N	15	15	15	15	15	15	15	15
Normal Mean	52.11		11.11	71.47	71.474		10.874	78.60
Parameters ^{a,b}	13	.8807	67	07	7	21.5200	0	80

	Std.	5.273	.5359	3.189	9.362	3.5363	14.3850	3.2762	4.874
	Deviation	83	2	36	19	8	4	6	14
Most Extreme Absolute		.177	.152	.134	.522	.243	.163	.121	.170
Differences	Positive	.094	.152	.134	.356	.243	.163	.121	.170
	Negative	-.177	-.094	-.090	-.522	-.137	-.115	-.082	-.093
Test Statistic		.177	.152	.134	.522	.243	.163	.121	.170
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.000 ^c	.017 ^c	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Data diolah (2024)

Uji Normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Uji *Kolmogorov-Smirnov Test* menunjukkan bahwa secara umum H_0 tidak berhasil ditolak sehingga data dalam penelitian ini berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan ke uji statistik berikutnya.

Uji Heteroskedastisitas

Dalam Analisis regresi dibutuhkan data yang akurat untuk itu perlu dilakukannya Uji Heretoskedastisitas untuk mengetahui apakah data dalam penelitiannya ini akurat untuk digunakan dalam analisis regresi linier berganda. Uji Heteroskedastisitas dalam penelitian ini lakukan dengan Uji Glejser. Kriteria pengujian Uji Glejser adalah,

H_0 : Jika nilai signifikansi $>0,05$ maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

H_1 : Jika nilai signifikansi $<0,05$ maka terjadi gejala heteroskedastisitas

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas dengan Uji Glejser

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	5.232	14.900		.351	.736
	Produktivitas Padi	.039	.110	.150	.352	.735
	Laju Pertumbuhan Penduduk	.556	1.310	.219	.425	.684
	Persentase Penduduk Miskin	-.101	.158	-.237	-.637	.544
	Angka Harapan Hidup	.052	.058	.361	.907	.394
	Indeks Pembangunan Manusia	-.114	.190	-.296	-.599	.568
	RTAAB	.008	.047	.083	.167	.872
	Angka Kesakitan	-.080	.182	-.192	-.438	.674

Sumber: Data diolah (2024)

Tabel 4 menunjukkan bahwa secara umum nilai signifikansi pada Uji Heteroskedastisitas dengan Uji Glejser menunjukkan nilai $>0,05$ yang artinya H_0 tidak berhasil ditolak sehingga data dalam penelitian ini merupakan data yang akurat dan dapat dilanjutkan pada uji yang berikutnya.

Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui independensi antar variabel independent pada penelitian ini dengan kriteria sebagai berikut.

H_0 : Jika nilai *tolerance* $>0,10$ dan nilai *VIF* < 10 maka tidak terjadi multikolinearitas

H_1 : Jika nilai *tolerance* $>0,10$ dan nilai *VIF* < 10 maka terjadi multikolinearitas

Tabel 5. Uji Multikolinearitas

	Collinearity
Model	Statistics

		Toleranc e	VIF
1	Produktivitas Padi	.605	1.653
	Laju Pertumbuhan Penduduk	.410	2.440
	Persentase Penduduk Miskin	.791	1.264
	Angka Harapan Hidup	.692	1.445
	Indeks Pembangunan Manusia	.447	2.236
	RTAAB	.438	2.283
	Angka Kesakitan	.568	1.762

Sumber: Data diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa nilai *tolerance* setiap variabel independent $> 0,10$ dan nilai *VIF* < 10 artinya H_0 tidak berhasil ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Data pada penelitian ini merupakan data *time series* atau data sekunder sehingga dibutuhkan Uji Autokorelasi. Uji korelasi pada penelitian ini dilakukan dengan Run Test dengan kriteria sebagai berikut

H_0 : Jika Asymp. Sig. $> 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi

H_1 : Jika Asymp. Sig. $> 0,05$ maka terjadi autokorelasi

Tabel 6. Uji Autokorelasi dengan *Runs Test*

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	.30972
Cases < Test Value	7
Cases >= Test Value	8
Total Cases	15
Number of Runs	11
Z	1.095
Asymp. Sig. (2-tailed)	.274

Sumber: Data diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. $>0,05$ artinya H_0 tidak berhasil ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

Analisis Regresi Linier Berganda

Setelah semua uji prasyarat terpenuhi selanjutnya dilakukan analisis data dengan Regresi Linier Berganda menggunakan aplikasi *SPSS*.

Tabel 7. Koefisien determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.904 ^a	.818	.636	2.94218

Predictors: (Constant), Angka Kesakitan, RTAAB, Angka Harapan Hidup, Persentase Penduduk Miskin, Produktivitas Padi, Indeks Pembangunan Manusia, Laju Pertumbuhan Penduduk
Sumber: Data diolah (2024)

Tabel 7 menunjukkan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,636, artinya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara silmutan (bersama-sama) sebesar 63,6%.

Tabel 8. Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	272.007	7	38.858	4.489	.033 ^b
Residual	60.595	7	8.656		
Total	332.602	14			

Dependent Variable: Indeks Ketahanan Pangan

Predictors: (Constant), Angka Kesakitan, RTAAB, Angka Harapan Hidup, Persentase Penduduk Miskin, Produktivitas Padi, Indeks Pembangunan Manusia, Laju Pertumbuhan Penduduk

Sumber: Data diolah (2024)

Model regresi dinyatakan FIT jika nilai signifikansi <0.05 . Hasil Uji F pada regresi menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.033 yang artinya nilai tersebut kurang dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independent berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

Table 8. Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	194.302	26.070		7.453	.000

Produktivitas Padi	-.169	.192	-.183	-.882	.407
Laju Pertumbuhan Penduduk	-2.790	2.292	-.307	-1.217	.263
Persentase Penduduk Miskin	-.567	.277	-.371	-2.045	.080
Angka Harapan Hidup	.158	.101	.303	1.562	.162
Indeks Pembangunan Manusia	-1.488	.332	-1.080	-4.476	.003
RTAAB	-.370	.083	-1.092	-4.481	.003
Angka Kesakitan	.453	.319	.305	1.423	.198

Sumber: Data diolah (2024)

Kriteria pada Uji T dalam penelitian ini adalah

H_0 : Jika nilai Sig. $< 0,05$ maka terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

H_1 : Jika nilai Sig. $> 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen

Dari analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan dan disajikan pada tabel 8 maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai signifikansi dari Produktivitas Padi adalah 0,407 sehingga H_0 ditolak artinya pengaruh jumlah Produktivitas Padi terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung tidak signifikan.
2. Nilai signifikansi dari Laju Pertumbuhan Penduduk adalah 0,263 sehingga H_0 ditolak artinya pengaruh Laju Pertumbuhan Penduduk terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung tidak signifikan.
3. Nilai signifikansi dari Persentase Penduduk Miskin adalah 0,080 sehingga H_0 ditolak artinya pengaruh Persentase Penduduk Miskin terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung tidak signifikan.

4. Nilai signifikansi dari Angka Harapan Hidup adalah 0,162 sehingga H_0 ditolak artinya pengaruh Angka Harapan Hidup terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung tidak signifikan.
5. Nilai signifikansi dari Indeks Pembangunan Manusia adalah 0,003 sehingga H_0 tidak berhasil ditolak artinya pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung signifikan.
6. Nilai signifikansi dari Rumah Tanpa Akses Air Bersih adalah 0,003 sehingga H_0 tidak berhasil ditolak artinya pengaruh Rumah Tanpa Akses Air Bersih terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung signifikan.
7. Nilai signifikansi dari Angka Kesakitan adalah 0,198 sehingga H_0 ditolak artinya pengaruh Angka Kesakitan terhadap Indeks Ketahanan Pangan di Provinsi Lampung tidak signifikan.

Sehingga persamaan regresi yang diperoleh adalah

$$194,302 - 0,169X_1 - 2,790X_2 - 0,567X_3 + 0,158X_4 - 1,488X_5 - 0,370X_6 + 0,453X_7$$

Nilai konstanta 194,302 artinya jika variabel independen bernilai 0 maka variabel dependen bernilai 194,302. Dari tujuh variabel independen hanya dua variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen secara signifikan yaitu Indeks Pembangunan Manusia dan Rumah Tanpa Akses Air Bersih (RTAAB) sedangkan variabel independen yang lain mempengaruhi tapi tidak secara signifikan.

Nilai positif pada persamaan regresi artinya jika variabel independen mengalami peningkatan maka Indeks Ketahanan Pangan pun meningkat. Nilai negatif pada persamaan regresi artinya jika variabel independen tersebut mengalami penurunan maka Indeks Ketahanan Pangan mengalami peningkatan. Pada penelitian ini, variabel independen yang mempengaruhi Indeks Ketahanan Pangan Secara positif adalah Angka Harapan Hidup dan Angka Kesakitan.

Nilai Indeks Ketahanan Pangan (IKP) digunakan untuk mendefinisikan status ketahanan pangan suatu daerah sehingga faktor yang membuat nilai IKP meningkat akan meningkatkan status ketahanan pangan begitu pula sebaliknya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis faktor ketahanan pangan Provinsi Lampung diketahui bahwa Angka Harapan Hidup dan Angka Kesakitan mempengaruhi Ketahanan Pangan Provinsi Lampung secara positif. Indeks Pembangunan Manusia dan Rumah Tanpa Akses Air Bersih (RTAAB) berpengaruh secara signifikan terhadap Ketahanan Pangan Provinsi Lampung. Dengan model regresi sebagai berikut

$$194,302 - 0,169X_1 - 2,790X_2 - 0,567X_3 + 0,158X_4 - 1,488X_5 - 0,370X_6 + 0,453X_7$$

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pangan Nasional. 2024. *Buku Indeks Ketahanan Pangan 2022*. Jakarta: BPN
- Badan Pusat Statistik. 2024. *Provinsi Lampung dalam angka 2022*. Lampung: BPS
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. 2024. *Profil Kesehatan Provinsi Lampung 2022*. Bandar Lampung: Dinkes Provinsi Lampung
- Montgomery, Douglas C. 2009. *Design and Analysis of Experiment 7th edition*. Arizona State University: John Wiley and Sons, inc
- Peck, Roxy, Olsen, Chris, Devore, Jay L. 2007. *Introduction to Statistics and Data Analysis 3rd edition*. USA: Thomson Higher Education