

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2017

Muhammad Alfian Hidayat¹, Efri Diah Utami²

¹Politeknik Statistika STIS

²Politeknik Statistika STIS

Jalan Otto Iskandardinata No. 64C, Jakarta Timur 13330

E-mail: 15.8747@stis.ac.id

ABSTRAK

Ketahanan pangan merupakan salah satu masalah penting karena merupakan pilar penting kedaulatan bangsa. Ditunjukkan dengan penjaminan ketahanan pangan oleh negara dalam UUD 1945. Ketahanan pangan di Provinsi Jawa Tengah berperingkat 10 besar terburuk di Indonesia. Padahal dalam aspek ketersediaan pangan, produksi pangan Jawa Tengah merupakan salah satu yang terbaik di Indonesia dengan menempati peringkat 3 besar produksi padi, jagung, dan kedelai. Hal ini menjadi suatu keanehan, daerah dengan produksi pangan terbaik justru menjadi salah satu daerah dengan ketahanan pangan terburuk. Hal ini terjadi diduga karena rendahnya kualitas SDM dan karakteristik wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor rumah tangga dan regional yang memengaruhi ketahanan pangan di Jawa Tengah dengan menggunakan regresi multilevel logistik biner dengan dua level. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan per kapita, jumlah ART, lapangan usaha KRT, dan pendidikan KRT berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga di Jawa Tengah. Variabel level wilayah yaitu produksi padi, inflasi, dan jumlah pasar tidak berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan. Karakteristik rumah tangga berandil besar terhadap ketahanan pangan rumah tangganya.

Kata kunci: ketahanan pangan, rumah tangga, regional, Jawa Tengah, regresi multilevel logistik biner.

ABSTRACT

Food security is an important problem because it is an important pillar of national sovereignty. Shown by the guarantee of food security by the state in the 1945 Constitution. Food security in Central Java Province is ranked the top 10 worst in Indonesia. Whereas in the aspect of food availability, Central Java's food production is one of the best in Indonesia with the third highest production of rice, corn and soybeans. This has become an oddity, the regions with the best food production have actually become one of the regions with the worst food security. This happened allegedly because of the low quality of human resources and regional characteristics. This study aims to determine household and regional factors that affect food security in Central Java by using a binary logistic multilevel regression with two levels. The results showed that per capita income, the number of ART, the household business field, and the education of household workers had a significant effect on household food security in Central Java. Regional level variables namely rice production, inflation, and the number of markets have no significant effect on food security. The characteristics of households have a large contribution to household food security.

Keywords: food security, household, region, Jawa Tengah, binary logistic multilevel regression

PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan merupakan kebutuhan primer dan paling utama bagi manusia yang harus dipenuhi untuk keberlangsungan hidupnya. Dalam konteks perkembangan bangsa, masalah pangan merupakan masalah yang sangat penting dan bersifat strategis. Bahkan ketersediaan pangan merupakan pilar penting bagi kedaulatan suatu bangsa, sehingga sebagai salah satu penentu tingkat kesejahteraan masyarakatnya (Yusuf, 2009). Mengingat pentingnya pemenuhan kecukupan pangan bagi masyarakatnya, maka setiap bangsa akan mendahulukan pembangunan ketahanan pangannya sebagai fondasi bagi pembangunan sektor-sektor lainnya (Arumsari, 2007). Ketahanan pangan diartikan sebagai tersedianya pangan dalam jumlah yang cukup, terdistribusi dengan harga terjangkau dan aman dikonsumsi bagi setiap warga untuk menopang aktivitasnya sehari-hari sepanjang waktu (Purwantini *et al.*, 2005).

Menurut Food and Agriculture Organization (FAO), ketahanan pangan merupakan rangkaian dari empat komponen utama yaitu: (1) ketersediaan pangan dan stabilitas pangan (*food availability and stability*), (2) akses pangan (*food accessibility*), (3) pemanfaatan pangan (*food utilization*), dan (4) stabilitas (*stability*). Ketersediaan pangan adalah tersedianya pangan secara fisik di daerah, yang diperoleh baik dari hasil produksi domestik, impor/perdagangan maupun bantuan dari daerah lain. Sehingga produksi bahan pangan pokok suatu daerah akan menunjang dalam mengatasi masalah ketahanan pangan daerah tersebut.

Produksi dua bahan pangan pokok yaitu padi dan jagung di Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu yang terbesar di Indonesia tahun 2017. Bahkan produksi padi dan jagung domestik menempati peringkat 3 besar di Indonesia dengan peringkat ke-3 dan ke-2. Jika melihat komoditas bahan pangan pokok lain yaitu kedelai, produksi domestik di Provinsi Jawa Tengah menempati urutan ke-2 nasional dengan produksi 105,55 ribu ton (Kementrian Pertanian, 2018). Berdasarkan hal tersebut, Provinsi Jawa Tengah memiliki modal yang baik dalam menghadapi masalah ketahanan pangan daerah dengan produksi bahan pangan pokok jagung, padi, dan kedelai yang melimpah karena terpenuhinya salah satu aspek dasar ketahanan pangan yaitu ketersediaan pangan (*availability of food*).

Menurut Badan Ketahanan Pangan (2017), kategori sangat rawan pangan didasarkan pada konsumsi makanan dengan kategori konsumsi < 70% AKG (Angka Kecukupan Gizi). Presentase penduduk Provinsi Jawa Tengah yang tergolong kelompok sangat rawan pangan termasuk yang terbesar di Indonesia dengan peringkat ke-9 dan yang tergolong tahan pangan peringkat ke-10 terkecil di Indonesia tahun 2016.

Hal ini menunjukkan suatu kontradiksi karena daerah yang produksinya salah satu yang terbaik di Indonesia ternyata dalam hal ketahanan pangannya juga salah satu yang terburuk di Indonesia. Melihat masalah yang ada, peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Jawa Tengah dengan melihat karakteristik rumah tangga dan regional kabupaten/kota. Dalam melihat faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga menggunakan analisis regresi multilevel logistik biner dengan dua level penelitian.

METODE

Penggunaan proporsi pengeluaran dalam menentukan ketahanan pangan digunakan oleh Jonsson *et al.* (1991) dalam Maxwell *et al.* (2000) dengan menggunakan klasifikasi silang antara jumlah konsumsi kalori dan proporsi pengeluaran makanan. Status tahan pangan ialah saat konsumsi kalori lebih besar dari 80% AKG (angka kecukupan gizi) dan proporsi pengeluaran untuk

makanannya kurang dari 60% total pengeluaran. Angka kecukupan gizi yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 75 tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia yaitu sebesar 2150 kkal.

Daerah yang menjadi lokus penelitian ini adalah Provinsi Jawa Tengah mencakup 29 kabupaten dan 6 kota. Data rumah tangga yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder data mentah/*raw data* Susenas 2017 Bulan Maret (kor dan modul) yang diperoleh dari BPS dengan 27.424 rumah sampel serta data kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah yang diperoleh dari publikasi kabupaten/kota dalam angka.

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah status ketahanan pangan rumah tangga yang diklasifikasikan berdasarkan klasifikasi silang ketahanan pangan rumah tangga Jonsson *et al.* (1991) dalam Maxwell *et al.* (2000) yang telah disederhanakan menjadi kategori yaitu tahan pangan dan tidak tahan pangan. Tidak tahan pangan meliputi kurang pangan, rentan pangan dan rawan pangan.

Variabel independen yang digunakan meliputi variabel level rumah tangga dan kabupaten/kota. Variabel rumah tangga meliputi pendapatan per kapita, jumlah ART, lapangan usaha KRT, dan pendidikan KRT. Variabel kabupaten/kota meliputi produksi padi dan jumlah pasar.

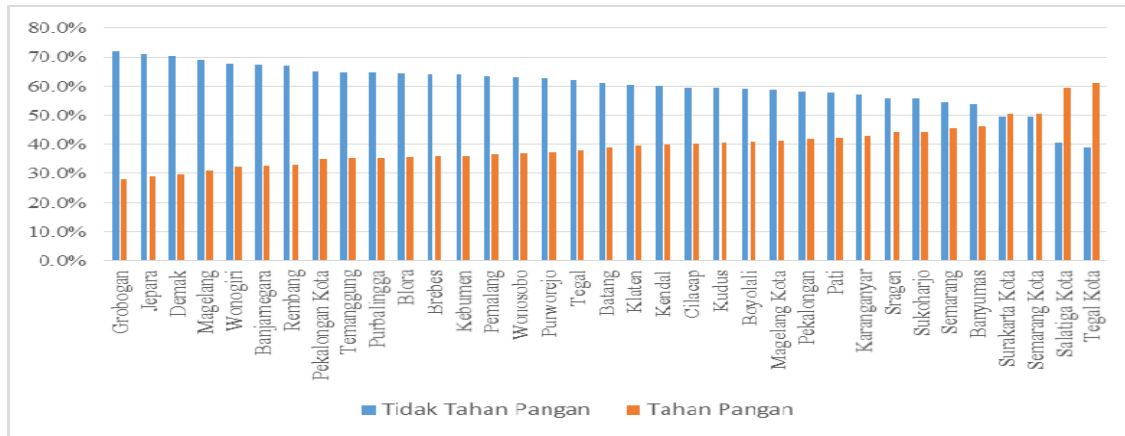
Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia. Analisis deskriptif berguna untuk mencapai tujuan pertama dari penelitian yaitu menggambarkan keadaan ketahanan pangan rumah tangga, karakteristik rumah tangga, dan karakteristik regional di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017. Analisis inferensia digunakan untuk menjawab tujuan kedua penelitian yaitu mengidentifikasi faktor-faktor rumah tangga dan regional yang memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017. Metode yang digunakan adalah regresi multilevel logistik biner dengan dua level.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil klasifikasi status ketahanan rumah tangga menggunakan indikator konsumsi kalori dan proporsi pengeluaran makanan terhadap total pengeluaran di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 pada Gambar 1, didapatkan hasil bahwa terdapat 38,7 persen rumah tangga tahan pangan dan 61,3 persen rumah tangga tidak tahan pangan. Sehingga sebagian besar rumah tangga di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 berstatus tidak tahan pangan.

Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat kabupaten/kota yang memiliki persentase rumah tangga tahan pangan tertinggi adalah Kota Tegal dengan persentase 61,0 persen. Kemudian diikuti Kota Salatiga, Kota Semarang, dan Kota Surakarta yang memiliki persentase rumah tangga tahan pangan diatas 50 persen yaitu sebesar 69,4 persen, 50,6 persen dan 50,4 persen. Pada tahun 2017, Kota Semarang dan Kota Salatiga merupakan daerah dengan persentase penduduk miskin terkecil di Provinsi Jawa Tengah dengan persentase 4,62 persen dan 5,07 persen. Sedangkan Kota Tegal dan Kota Surakarta menduduki peringkat ke-6 dan 11 terkecil dengan persentase 8,1 persen dan 10,7 persen (Badan Pusat Statistik, 2017). Kabupaten/kota yang lainnya memiliki persentase rumah tangga tahan pangan dibawah 50 persen. Kabupaten/kota dengan persentase rumah tangga tahan pangan terendah adalah Kabupaten Grobogan dengan persentase 27,9 persen. Setelahnya diikuti oleh Kabupaten Jepara dan Kabupaten Demak dengan 29,0 persen dan 29,7 persen. Ketiga kabupaten tersebut merupakan kabupaten dengan persentase tahan pangan rumah tangga dibawah 30 persen. Menurut Wakil Gubernur Jawa Tengah Heru Sujatmoko dalam Rapat Koordinasi Tim Penanggulangan Kemiskinan tahun 2017, 15 kabupaten/kota di Jawa Tengah masuk dalam zona merah kemiskinan dan dua diantaranya adalah Kabupaten Grobogan dan

Kabupaten Demak. Persoalan ketahanan pangan dan kemiskinan berjalan selaras dikarenakan ketahanan pangan merupakan faktor kunci dalam pengentasan kemiskinan.



Sumber : Susenas 2017 (diolah)

Gambar 1. Ketahanan pangan rumah tangga menurut kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017

Tabel 1. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Karakteristik Rumah Tangga di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017

No	Variabel	Kategori	Persentase	Status Tahan Pangan	
				Tahan Pangan	Tidak Tahan Pangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(4)	(5)
1	Pendapatan per kapita	Diatas UMP	16	77,6	22,4
		Dibawah UMP	84	31,3	68,7
2	Jumlah ART	≤4	74,9	42,7	57,3
		>4	25,1	26,6	73,4
3	Lapangan usaha KRT	Pertanian	30,6	31,9	68,1
		Non pertanian	69,4	41,7	58,3
4	Pendidikan KRT	>SMA	6,5	72,4	27,6
		SMP & SMA	34,2	45,5	54,5
		<SMP	59,3	31,9	68,1

Rumah tangga dengan pendapatan per kapita diatas upah minimum provinsi (UMP) dengan status tahan pangan sebesar 77,6 persen dari total rumah tangga dengan pendapatan per kapita diatas upah minimum provinsi (UMP) Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan rumah tangga dengan pendapatan per kapita dibawah upah minimum provinsi (UMP) dengan status tahan pangan sebesar 31,3 persen dari total rumah tangga dengan pendapatan per kapita dibawah upah minimum provinsi (UMP).

Persentase rumah tangga dengan anggota rumah tangga lebih dari 4 orang yang tahan pangan sebesar 26,6 persen dari total rumah tangga yang anggotanya lebih dari 4 orang. Sedangkan rumah tangga dengan anggota rumah tangganya kurang atau sama dengan 4 orang dengan status tahan pangan sebesar 42,7 persen dari total rumah tangga dengan anggota kurang atau sama dengan 4 orang.

Persentase rumah tangga dengan kepala rumah tangga yang bekerja di sektor pertanian dengan status tahan pangan sebesar 31,9 persen dari total rumah tangga dengan kepala rumah tangga yang bekerja di sektor pertanian. Persentase rumah tangga dengan kepala rumah tangga yang bekerja di sektor nonpertanian dengan status tahan pangan sebesar 41,7 persen dari total rumah tangga dengan kepala rumah tangga yang bekerja di sektor nonpertanian.

Rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan rendah (<SMP) dengan status tahan pangan sebesar 31,9 persen dari total rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan rendah (<SMP). Rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan menengah (SMP dan SMA) dengan status tahan pangan sebesar 45,5 persen dari total rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan menengah (SMP dan SMA). Rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan tinggi (>SMA) dengan status tahan pangan sebesar 72,4 persen dari total rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan tinggi (>SMA).

Produsen padi, padi sawah dan padi ladang, tertinggi di Provinsi Jawa Tengah adalah Kabupaten Cilacap yaitu sebesar 895,3 ribu ton. Produsen tertinggi kedua dan ketiga adalah Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Sragen dengan produksi sebesar 864,4 ribu ton dan 645,1 ribu ton. Hal ini disebabkan karena luas lahan sawah Kabupaten Cilacap yang terluas kedua setelah Kabupaten Grobogan.

Seluruh kota madya di Provinsi Jawa Tengah memiliki produksi padi yang sangat kecil dengan produksi tertinggi adalah Kota Semarang dengan 28,1 ribu ton. Hal ini dikarenakan luas lahan pertanian yang terbatas didaerah perkotaan. Pada tahun 2016, Total luas lahan sawah di enam kota madya di Provinsi Jawa Tengah hanya seluas 5.238,8 ha sawah (Kementerian Pertanian, 2016).

Daerah perkotaan memiliki persentase tahan pangan yang tinggi namun dengan produksi padi yang sangat kecil. Hal ini terjadi karena bahan pangan yaitu padi di perkotaan yang dipasok/diimpor dari daerah lain penghasil padi. Serta infrastruktur akses yang relatif lebih baik di perkotaan sehingga menjadikan daerah perkotaan memiliki persentase rumah tangga tahan pangan yang tinggi namun dengan produksi padi yang relatif rendah.

Daerah sentra produksi padi relatif memiliki persentase rumah tangga tahan pangan yang kecil. Hal ini karena daerah pertanian dengan mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian memiliki pendapatan yang rendah dibandingkan sektor nonpertanian (lihat Tabel 8) sehingga cenderung miskin (Sundari dan Nachrowi, 2015) serta pekerja di sektor pertanian cenderung memiliki pendidikan yang rendah.

Kabupaten Cilacap mempunyai jumlah infrastruktur pasar tertinggi di Provinsi Jawa Tengah dengan jumlah sebesar 133 unit. Hal ini disebabkan karena Kabupaten Cilacap merupakan kabupaten dengan luas wilayah terluas di Provinsi Jawa Tengah yaitu seluas 2.138,51 km². Sedangkan Kabupaten Batang memiliki jumlah infrastruktur pasar terkecil dengan hanya 16 unit.

Kabupaten Grobogan memiliki jumlah pasar terbanyak keempat di Provinsi Jawa Tengah namun memiliki persentase rumah tangga tahan pangan yang terkecil. Hal ini dimungkinkan karena adanya faktor lain seperti akses jalan yang tidak memadai atau jarak yang jauh untuk mencapai pasar bagi masyarakatnya.

Berdasarkan hasil pengujian signifikansi model multilevel menggunakan *likelihood ratio test* (LR *test*) pada Lampiran 1 didapatkan *p-value* 0,000. Dikarenakan *p-value* < 0,1, sehingga diambil kesimpulan tolak H₀ pada signifikansi 5 persen maka *random effect* signifikan dan model multilevel lebih baik digunakan dibandingkan model regresi biasa.

Dari hasil pengujian parameter secara simultan pada Lampiran 2, didapatkan nilai G sebesar 3865,144. Nilai G tersebut lebih besar dari $\chi^2_{0,05}(7) = 14,06$, sehingga diambil keputusan tolak H₀. Penolakan terhadap H₀, pada tingkat signifikansi 5 persen, dapat disimpulkan bahwa terdapat minimal satu variabel yang memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017.

Hasil uji parsial dengan sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Estimasi Parameter Model Logistik Biner

Variabel	Koefisien	Standar Error	$ z $	<i>p-value</i>	<i>Odds Ratio</i>
----------	-----------	---------------	-------	----------------	-------------------

(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)
Konstanta	-0,733*	0,085	-8,55	0,000	0,480
Pendapatan per kapita (> UMP)	1,736*	0,0407	42,61	0,000	5,674
Jumlah ART (>4)	-0,594*	0,0335	-17,75	0,000	0,552
Lapangan usaha KRT (nonpertanian)	0,063*	0,0318	2,00	0,046	1,065
Pendidikan KRT (>SMA)	0,959*	0,0649	14,78	0,000	2,609
Pendidikan KRT (SMP & SMA)	0,366*	0,0298	12,26	0,000	1,441
Produksi padi	-0,0002	0,0014	-0,60	0,545	0,999
Jumlah Pasar	-0,0008	0,0019	-0,11	0,913	0,999

Sumber : Susenas 2017 (diolah)

Ket (*) signifikan pada $\alpha = 5\%$

Berdasarkan Tabel 6, variabel - variabel rumah tangga dan regional yang memengaruhi status ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 adalah pendapatan per kapita rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, lapangan usaha kepala rumah tangga, dan pendidikan kepala rumah tangga. Adapun persamaan regresi logistik multilevel biner yang terbentuk sebagai berikut.

$$\log\left(\frac{\pi_{ij}}{1 - \pi_{ij}}\right) = -0,733 + u_j + 1,772 \text{ Pendapatan per kapita}_{ij} \\ - 0,594 \text{ Jumlah ART}_{ij} + 0,063 \text{ Lapangan Usaha KRT}_{ij} \\ + 0,959 \text{ Pendidikan KRT1}_{ij} + 0,366 \text{ Pendidikan KRT2}_{ij} \\ - 0,0002 \text{ Produkst Padi}_{ij} - 0,0008 \text{ Jumlah Pasar}_{ij}$$

Nilai *odds ratio* sebesar 5,66 bermakna bahwa rumah tangga dengan pendapatan per kapita atas upah minimum provinsi (UMP) cenderung untuk tahan pangan 5,67 kali dibandingkan rumah tangga dengan pendapatan per kapita dibawah upah minimum provinsi (UMP) dengan asumsi variabel lain konstan.

Pada saat pendapatan per kapita rumah tangga diatas upah minimum provinsi (UMP), kemampuan rumah tangga untuk memenuhi standar kebutuhan hidup layak (KHL) akan semakin baik dan akan meningkat kualitas maupun kuantitas dari pangan yang dikonsumsi sehingga tahan pangan akan tercapai dalam rumah tangga. Penelitian yang dilakukan Bashir *et al* (2012) di Punjab, Pakistan menghasilkan kesimpulan yang sama yaitu pendapatan bulanan rumah tangga berpengaruh positif terhadap peluang rumah tangga untuk tahan pangan. Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlatifah (2011) yang menyimpulkan bahwa pendapatan per kapita berpengaruh positif terhadap ketahanan panga rumah tangga di Provinsi Jawa Timur.

Rumah tangga dengan anggota rumah tangga kurang atau sama dengan empat memiliki kecenderungan untuk tahan pangan sebesar 1,81 kali dibandingkan rumah tangga dengan anggota rumah tangga yang lebih dari empat dengan asumsi variabel lain konstan. Hal ini dikarenakan semakin banyak anggota rumah tangga yang perlu dinafkahi dan semakin banyak pengeluaran untuk pemenuhan kebutuhan makanannya. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Bogale *et al*. (2009) yang menyatakan ukuran keluarga berpengaruh negatif terhadap ketahanan pangan rumah tangga di Ethiopia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Bashir *et al*. (2012) menunjukkan hal yang senada.

Rumah tangga dengan kepala rumah tangga yang bekerja di sektor non pertanian cenderung untuk tahan pangan sebesar 1,06 kali dibandingkan dengan rumah tangga dengan kepala rumah tangga yang bekerja di sektor pertanian dengan asumsi variabel lain konstan.

Rata-rata pendapatan pekerja bebas maupun berusaha sendiri disektor pertanian lebih rendah dibandingkan dengan disektor non pertanian yaitu industri dan manufaktur di Provinsi Jawa

Tengah tahun 2017. Pendapatan di sektor non pertanian yang lebih tinggi tentu akan meningkatkan kualitas maupun kuantitas pemenuhan kebutuhan pangan sehari-hari yang lebih baik dibandingkan di sektor pertanian yang pendapatannya lebih rendah sehingga peluang rumah tangga dengan kepala rumah tangga bekerja di sektor non pertanian untuk tahan pangan lebih besar. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sundari *et al.* (2015). Rumah tangga tahan pangan dengan kepala rumah tangga yang bekerja di sektor non pertanian persentasenya lebih besar dibandingkan di sektor pertanian. Hal ini dimungkinkan karena upah di sektor pertanian lebih rendah dibandingkan dengan di sektor nonpertanian.

Kecenderungan rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan tinggi (>SMA) memiliki kecenderungan 2,605 kali lebih besar untuk tahan pangan dibandingkan dengan rumah tangga dengan kepala rumah tangga yang berpendidikan rendah (<SMP) dengan asumsi variabel lain konstan. Serta rumah tangga dengan kepala rumah tangga yang berpendidikan menengah (SMP & SMA) memiliki kecenderungan 1,440 kali untuk tahan pangan dibandingkan dengan rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan rendah (<SMP) dengan asumsi variabel lain konstan. Nilai *odds ratio* kepala rumah tangga berpendidikan tinggi lebih besar dibandingkan dengan *odds ratio* kepala rumah tangga berpendidikan menengah hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan kepala rumah tangga, kecenderungan untuk tahan pangan semakin besar. Hal ini disebabkan oleh kepala rumah tangga dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki manajemen makanan yang lebih baik yang akan memastikan asupan makanan yang tercukupi dan bergizi untuk keluarganya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amaza *et al.* (2006) yang menyatakan semakin tinggi pendidikan kepala rumah tangga, semakin besar kemungkinan rumah tangga tersebut untuk tahan pangan dikarenakan kemampuan untuk mengatur asupan makanan keluarganya.

Pendapatan, baik pekerja bebas maupun berusaha sendiri, akan meningkat seiring dengan tingkat pendidikan yang ditamatkan. Pendidikan yang semakin tinggi akan membuka kesempatan kerja yang lebih baik sehingga akan mendapatkan pendapatan yang lebih baik. Dengan pendapatan itulah digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari terutama untuk pangannya. Dengan pendapatan yang lebih baik, status tahan pangan rumah tangga dapat dicapai.

Konsumsi ideal padi-padian menurut hasil Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) ke-9 tahun 2012 adalah sebesar 1.075 kkal/kapita/hari. Di Provinsi Jawa Tengah, konsumsi energi dari padi-padian pada tahun 2016 dan 2017 mencapai 1.068,58 dan 1.252,62 kkal/kapita/hari. Artinya bahwa ketercukupan energi dari padi-padian telah tercukupi di Provinsi Jawa Tengah, hal ini bisa menjadi penyebab dari ketidaksignifikan dari variabel produksi padi dalam model. Konsumsi energi total yang ideal menurut hasil WNPG 2012 adalah sebesar 2.150 kkal/hari/kapita. Namun ditahun 2016 dan 2017, konsumsi energi total di Provinsi Jawa Tengah hanya sebesar 2.101,80 dan 2.149,52 kkal/kapita/hari. Artinya bahwa konsumsi energi masih dibawah standar ideal. Hal ini dimungkinkan dipengaruhi oleh bahan pangan selain padi.

Infrastruktur pasar merupakan salah satu sarana dari akses terhadap pangan. Hasil estimasi dari model regresi multilevel logistik biner yang terbentuk menunjukkan bahwa variabel jumlah pasar kabupaten/kota tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga pada taraf 5 persen. Hal ini dapat terjadi karena walaupun terdapat infrastruktur yang banyak untuk menunjang akses pangan, tapi tidak disertai dengan pendapatan yang layak untuk membeli bahan pangan. Berdasarkan Tabel 5, 84 persen rumah tangga memiliki pendapatan perkapita kurang dari UMP, sehingga dimungkinkan kesulitan dalam mencukupi kebutuhan pangannya.

Nilai *intra class correlation coefficient* sebesar 0,0284. Artinya bahwa keragaman variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen level kedua sebesar 2,84 persen.

Menurut Gulliford *et al.* (1999) dalam Hox (2002) menyatakan bahwa variasi antar kelompok atau *intraclass correlation coefficient* dalam level rumah tangga akan bernilai 0-30 persen serta akan bernilai lebih kecil dari 5 persen pada level kode pos (di Amerika Serikat kode pos berdasarkan negara bagian) dan lebih kecil dari 1 persen pada level distrik.

KESIMPULAN

Rumah tangga dengan status tahan pangan di Provinsi Jawa Tengah yaitu 38,7 persen. Rumah tangga yang berstatus tahan pangan umumnya merupakan rumah tangga dengan pendapatan per kapita diatas UMP, jumlah ART kurang atau sama dengan 4, rumah tangga dengan KRT yang bekerja di sektor nonpertanian, dan rumah tangga dengan KRT berpendidikan tinggi.

Pada level rumah tangga, karakteristik rumah tangga yang berpengaruh terhadap status ketahanan pangan rumah tangga yaitu pendapatan perkapita, jumlah ART, pendidikan KRT, dan lapangan usaha KRT. Sedangkan dari karakteristik regional yang diteliti, diperoleh hasil bahwa variabel produksi padi dan jumlah pasar tidak berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017. Hal ini dikarenakan nilai ICC yang kecil yaitu sebesar 2,84 persen yang artinya hanya 2,84 persen perbedaan tersisa dari status ketahanan pangan rumah tangga yang disebabkan oleh variasi antar wilayah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Ibu Efri Diah Utami selaku dosen pembimbing dan penulis kedua.

DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, A. (2000). *Categorical Data Analysis* (2nd ed). New York: John Wiley & Sons.
- Arumsari, V., & Rini, W. D. (2007). Peran Wanita Tani dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan pada Tingkat Rumah Tangga di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 13 No. 1 April 2008*, 71-78.
- Badan Ketahanan Pangan. (2017). *Statistik Ketahanan Pangan 2017*. Jakarta : Badan Ketahanan Pangan
- Bashir, M. K., Schilizzi, S., & Pandit, R. (2012). The determinants of rural household food security in the Punjab, Pakistan: an econometric analysis (Working Paper 1203). Crawley, Australia: School of Agricultural and Resource Economics, University of Western Australia
- Bogale, A., & Shimelis, A. (2009). Household level determinants of food insecurity in rural areas of Dire Dawa, Eastern Ethiopia. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development, 9 (9)*, 1914–1926.
- Demeke, A. B., & Zeller, M. (2010). Impacts of Rainfall Shock on Smallholders Food Security and Vulnerability in Rural Ethiopia: Learning from Household Panel Data.
- Hosmer, David W & Lemeshow Stanley. (2000). *Applied Logistic Regression* (2 nd ed). New York: John Wiley & Sons.
- Hox, Joop J. (2010). *Multilevel Analysis Techniques and Application* (2nd ed). New York: Routledge.
- Kementerian Pertanian. (2018). *Statistik Pertanian 2018*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Nurlatifah. 2011. Determinan Ketahanan Pangan Regional dan Rumah Tangga di Provinsi Jawa Timur. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Purwaningsih, Y. (2008). Ketahanan Pangan: Situasi, Permasalahan, Kebijakan, dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 9, No. 1*, 1-27.
- Ridayati W. (2009). Dampak desentralisasi fiscal terhadap kemiskinan dan ketahanan pangan di wilayah Provinsi Jawa Barat. [disertasi]. Bogor : Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Sundari, I., & Nachrowi, N. D. (2015). Analisis Raskin dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Indonesia (Analisis Data Susenas 2011). *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia Vol. 15 No. 2*, 121-143.
- Yusuf, R., & Tajerin. (2009). Ketahanan Pangan Ikani Pada Rumah Tangga Perikanan Tangkap Laut Skala Kecil: Kasus Desa Gebang Mekar, Kabupaten Cirebon. *J.Bijak dan Riset Sosek KP. Vol. 4 No. 1, 2009*, 45-58.

