

## **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Dinamika Kecukupan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Sawah di Kota Gorontalo**

### ***Factors Affecting Dynamics Foods Sufficiencyat Rice Farmers'household in Gorontalo City***

**Lusiana<sup>1</sup>, Asda Rauf<sup>2</sup>, Ria Indriani<sup>1\*</sup>**

<sup>\*)</sup> Email korespondensi: [ria.indriani@ung.ac.id](mailto:ria.indriani@ung.ac.id)

<sup>1)</sup> Program Studi Agribisnis, Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo, 96128

<sup>2)</sup> Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Prof. Ing. B.J. Habibie, Moutong, Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango

#### **ABSTRAK**

Luas areal sawah Kota Gorontalo mengalami penurunan dari 833 Ha di tahun 2019 menjadi 916 Ha di tahun 2010. Ini berarti selama kurun waktu sembilan tahun terjadi pengurangan areal sawah sekitar 83 Ha. Alih fungsi lahan merupakan salah satu faktor yang tidak bisa dihindari oleh petani di Kota Gorontalo. Ketahanan pangan rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo berdasarkan skor ketahanan pangan berada pada kondisi tidak tahan pangan, dengan skor 60.43%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika kecukupan pangan pokok di tingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo. Penelitian dilaksanakan di wilayah Kota Gorontalo pada Juli-September 2020. Data primer bersumber dari petani padi sawah di Kota Gorontalo, sedangkan data sekunder diperoleh dari BPS, Dinas Pangan, dan kantor kecamatan. Teknik pengambilan sampel secara metode acak sederhana dengan jumlah 66 orang petani padi sawah. Analisis data untuk mengukur model faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika kecukupan pangan di tingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo menggunakan model linear probability. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika kecukupan pangan pokok di tingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo yaitu produksi beras, konsumsi beras, nilai tukar petani (NTP), luas lahan, dan pendapatan total rumah tangga. Sedangkan pendidikan, usia, dan jumlah tanggungan keluarga tidak berpengaruh nyata terhadap kecukupan pangan pokok di Kota Gorontalo.

**Kata kunci:** kecukupan; pangan; rumah tangga; dinamika; linear probability.

#### **ABSTRACT**

*Gorontalo's paddy fields had decreased from 833 Ha in 2019 to 916 Ha in 2010. The decreased means there has been a reduction in the rice field area of around 83 Ha for nine years. Land conversion is one of the factors that farmers in Gorontalo City cannot avoid. The household food security of lowland rice farmers in Gorontalo City based on the food security score is in a food-insecure condition, 60.43%. This study aims to analyze the factors that influence the dynamics of staple food adequacy at the household level of lowland rice farmers in Gorontalo City. The research was carried out in the Gorontalo City area in July-September 2020. Primary data were sourced from lowland rice farmers in Gorontalo City, while secondary data was obtained from BPS, Food Service, and sub-district offices. The sampling technique was a simple random method with a total of 66 rice farmers. Data analysis to measure the model of factors that influence the dynamics of food sufficiency at the household level of rice farmers in Gorontalo City uses a linear probability model. The results showed that the factors influencing the dynamics of staple food adequacy at the household level of lowland rice farmers in Gorontalo City are rice production, rice consumption, farmers' exchange rate (NTP), land area, and total household income. Meanwhile, education, age, and several dependents did not significantly affect the adequacy of basic food in Gorontalo City.*

**Keywords:** *adequacy; food; household; dynamics; linear probability.*

## I. PENDAHULUAN

Krisis pangan musiman masih terus muncul ketika terjadi goyangan faktor perekonomian makro (Darsono, 2009). Pada sisi lain, tingkat konsumsi beras Indonesia terbesar di Asia yaitu 169 kg/kapita/tahun dengan rata-rata per kapita tidak mencapai 100 kg/tahun (BPS, 2012). Program nasional untuk mencukupkan pangan pokok berpacu dengan tantangan kerawanan pangan pokok yang bersumber dari banyak aspek. Aspek tersebut antara lain jumlah penduduk tak terkendali, penurunan produktivitas komoditi pangan pokok, kesempatan guna (*opportunity*) komoditi pangan pokok untuk energi, bahkan masalah politik.

Program mewujudkan ketahanan pangan pokok terindikasi terjebak kepada logika kebijakan yang bersifat agregasi makro sehingga sering tidak efektif secara lestari untuk mewujudkan ketahanan pangan pokok. Dengan demikian perlu dicari sumber masalah paling hulu dalam merumuskan kebijakan yaitu di tingkat rumah tangga. Pendalaman ketahanan pangan pokok di tingkat rumah tangga petani penting untuk memberikan ukuran dinamika kecukupan pangan pokok secara spesifik lokal. Ini akan memberikan andil perumusan kebijakan ketahanan pangan pokok yang cermat. Lebih khusus lagi adalah petani sebagai produsen komoditas pangan pokok selama ini juga terindikasi pada posisi terancam kekurangan pangan pokok bahkan semakin tidak sejahtera.

Berdasarkan data Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG) tahun 2016, dari 77 kecamatan yang berada di Provinsi Gorontalo, 44 Kecamatan termasuk dalam kategori rawan pangan jika dilihat dari aspek ketersediaan. Ini berakibat pada rendahnya produksi tanaman pangan seperti padi, jagung, dan umbi-umbian (Dinas Ketahanan Pangan, 2017). Khusus kota Gorontalo, 9 kecamatan yang ada termasuk dalam kategori rawan pangan dari aspek ketersediaan. Hal ini diakibatkan oleh semakin berkurangnya lahan pertanian yang ada di kota Gorontalo. Berdasarkan data BPS tahun 2017, luas lahan sawah di Kota Gorontalo setiap tahunnya mengalami penurunan yang diakibatkan terjadinya kasus alih fungsi lahan.

Wilayah perkotaan lahan sawah sewaktu-waktu bisa berubah menjadi areal pertokoan, perkantoran, kawasan perumahan, kawasan industri, ataupun tempat hiburan lainnya yang keuntungannya jauh lebih tinggi dibanding usaha pertanian. Pada tahun 2010, tercatat sawah di Kota Gorontalo seluas 916 Ha, namun pada tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 833 Ha. Artinya selama kurun waktu 9 tahun terjadi pengurangan areal sawah kurang lebih 83 Ha. Peristiwa alih fungsi lahan merupakan salah satu faktor yang tidak bisa dihindari oleh petani. Kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo berdasarkan skor ketahanan pangan berada pada kondisi tidak tahan pangan dengan skor 60,43%. Namun jika dilihat dari pembagian wilayah, untuk yang berada di wilayah terluar dan peralihan menunjukkan bahwa wilayah ini berada pada kondisi tahan pangan. Sementara untuk wilayah pusat kota skor ketahanan pangan menunjukkan pada wilayah ini rumah tangga petani padi sawah berada pada kondisi yang tidak tahan pangan dengan skor  $\geq 60\%$  (Papatungan, dkk 2018).

Penelitian tentang ketahanan pangan sudah banyak dilakukan. Darsono (2014) meneliti tentang dilema tentang kecukupan pangan dan surplus pangan rumah tangga petani belum sejahtera karena nilai tukar pendapatan rumahtangga petani (NRTP) yang rendah, selain itu factor-faktor utama yang mempengaruhi kecukupan pangan ditingkat rumah tangga petani adalah produksi dan konsumsi beras, penguasaan lahan dan jumlah anggota keluarga di wilayah Solo Raya. Abidin (2015) mengkaji tentang kebijakan social melalui penetapan bea masuk beras sebagaimana telah diatur PermenKeu no.213 tahun 2011 selaras dengan UU no.19 tahun 2013 dan mendukung kesejahteraan petani padi.

Kebijakan bea masuk beras melindungi daya saing beras domestic, menjaga stabilitas harga dan penyerapan produksi beras domestic serta mendorong harga Gabah Kering Panen (GKP) di tingkat petani diatas harga pembelian pemerintah sehingga lebih menguntungkan petani. Hasil penelitian Darsono (2012) menguraikan tentang factor utama yang mempengaruhi swasembada pangan ditingkat wilayah Kabupaten Wonogiri usia petani, jumlah anggota keluarga, produksi beras, pendapatan rumah tangga dan nilai tukar petani. Damayanti (2016) mengkaji pendapatan, pendidikan kepala keluarga dan jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap ketahanan pangan Di Desa Timbulharjo Sewon Kabupaten Bantul. Sedangkan usia, status perkawinan, dan kepemilikan tabungan tidak berpengaruh terhadap ketahanan pangan. Hasil penelitian Damayanti (2007) bahwa terdapat pengaruh langsung yang signifikan factor akses pangan dan mata pencaharian, gizi dan kesehatan dan kerentanan pangan terhadap ketahanan pangan, sementara factor ketersediaan pangan tidak berpengaruh di Kabupaten Malang.

Penelitian tentang ketahanan pangan tersebut banyak dilakukan di daerah pedesaan di Pulau Jawa. Namun penelitian tentang dinamika kecukupan pangan belum banyak dilakukan di daerah perkotaan, terutama di Pulau Sulawesi. Oleh karena itu penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika kecukupan pangan pokok ditingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di wilayah Kota Gorontalo pada Juli-September 2020. Data primer bersumber dari petani padi sawah di Kota Gorontalo, sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari BPS, Dinas Pangan, kantor kecamatan, dan sumber lain yang sudah ada sebelumnya. Metode pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling (area sampling)*, maka wilayah yang dipilih sebagai sampel pada penelitian ini adalah kecamatan yang tersebar di Kota Gorontalo. Kecamatan ini memiliki jumlah petani populasi terbanyak dari masing-masing desa yang tersebar di seluruh kecamatan yang ada di Kota Gorontalo. Populasi petani padi sawah di Kota Gorontalo sebanyak 396 orang. Menurut Krejcie dan Morgan (1970), perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan Persamaan 1.

$$n = \frac{N \cdot x^2 \cdot P(1-P)}{(N-1)e^2 + x^2 \cdot P(1-P)} \text{-----} (1)$$

n adalah jumlah sampel, N merupakan jumlah populasi, x<sup>2</sup> merupakan nilai chi kuadrat dengan asumsi tingkat kepercayaan 90%, dan e adalah batas toleransi kesalahan (10%).

Penentuan sampel perkelurahan dilakukan secara proporsional sehingga diperoleh masing-masing jumlah sampel petani pada tabel dibawah ini. Teknik Pengambilan sampel dari masing-masing kriteria petani dilakukan dengan metode acak sederhana (*simple random sampling*).

**Tabel 1.** Jumlah Sampel Petani Padi Sawah Menurut Desa di Kota Gorontalo, 2020.

No.	Desa/Kelurahan	Jumlah Petani (orang)
1.	Dulomo Utara	18
2.	Wongkaditi Timur	10
3.	Tanggikiki	6
4.	Bulotadaa Timur	10
5.	Moodu	12
6.	Heledulaa Utara	3
7.	Paguyaman	3
8.	Liluwo	2
9.	Molosifat	2
	Jumlah	65

Metode analisis data untuk mengukur model faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika kecukupan pangan ditingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo menggunakan model linear probability seperti dikembangkan oleh Cohen, et. al., (1970) dalam Darsono (2012), yaitu model empiris dalam bentuk linear semi log dengan satuan pengukurannya untuk melakukan pendugaan parameter ditingkat rumah tangga petani padi dinyatakan menurut Persamaan 2.

$$SPSE = a + b1log + b2log + b3log + b4log + b5log + b6log + b7log + b8log + ei \text{ ----- (2)}$$

SPSE merupakan neraca beras rumah tangga petani yaitu keseimbangan produksi dan konsumsi rumah tangga yaitu selisih antara produksi dan konsumsi yang didekati dalam waktu satu bulan terakhir (kilogram). Produksi merupakan jumlah produksi beras dalam usahatani selama 1 (satu) bulan terakhir di musim tanam terakhir (kilogram), Konsumsi adalah jumlah konsumsi beras seluruh anggota keluarga selama 1 bulan terakhir (kg). dimana  $b1log$  (Produksi),  $b2log$  (Konsumsi),  $b3log$  (NTP),  $b4log$  (Luas Lahan),  $b5log$  (Pendidikan),  $b6log$  (Anggota Keluarga),  $b7log$  (Pendapatan),  $b8log$  (Usia).

NTP merupakan nilai tukar petani sebagai pendekatan pengukuran kesejahteraan petani, yaitu pengukur kemampuan tukar barang-barang produk pertanian yang dihasilkan petani dengan barang atau jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga petani dan keperluan mereka dalam menghasilkan produk pertanian. NTP adalah pendekatan Nilai Tukar Pendapatan Rumah tangga Petani (NTPRP) (Sugiarto, 2008). LPST adalah luas usaha sawah total dalam usahatani padi (hektar), PDKK adalah Pendidikan kepala rumah tangga (tahun), JAK adalah jumlah anggota keluarga (orang), PTRT adalah pendapatan total rumah tangga (rupiah), USIA merupakan usia kepala rumah tangga petani (tahun).  $Ei$  adalah galat (*error*) yang timbul pada pengamatan ke  $i$  diasumsikan sebagai variabel acak yang berdistribusi secara bebas dengan nilai tengah sama dengan nol Pendugaan koefisien variabel dilakukan dengan metode OLS (*Ordinary Least Squares*) maka error term ( $e$ ) diminimalkan. Nilai  $a$  merupakan intercept, dan  $b$  adalah koefisien regresi. Data analisis model regresi tersebut diolah menggunakan bantuan program SPSS 16.

## 1. Pengujian model

Pengujian ketepatan model digunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Nilai ( $R^2$ ) berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin besar nilai ( $R^2$ ) semakin besar pula pengaruh variable-variabel penduga terhadap jumlah penawaran. Untuk mengetahui apakah variable-variabel yang digunakan secara bersama-sama berpengaruh terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani digunakan uji F dengan tingkat kepercayaan yang digunakan sampai dengan 99%. Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel penduga terhadap tingkat kecukupan pangan rumahtangga petani digunakan uji t dengan tingkat kepercayaan yang digunakan sampai dengan 99%. Untuk mengetahui variabel yang paling berpengaruh terhadap kecukupan pangan digunakan nilai standart koefisien regresi parsial dari hasil analisis uji t.

## 2. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian kebaikan suai model dengan kaidah BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) bila memenuhi persyaratan:

- 1) Non Multikolinearitas; tidak terjadi multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai dari matriks *Pearson Correlation* (PC) dengan nilai lebih kecil dari 0,8.
- 2) Tidak terjadi kasus Heteroskedastisitas; uji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji park dan grafik scatterplot yang menyebar secara acak.
- 3) Tidak terjadi kasus Autokorelasi; dilakukan dengan menggunakan uji statistik d dari Durbin Watson (DW) dengan kriteria: 1)  $1,65 < DW < 2,35$  yang artinya tidak terjadi autokorelasi; 2)  $1,21 < DW < 1,65$  atau  $2,35 < DW < 2,79$  yang artinya tidak dapat disimpulkan; dan 3)  $DW < 1,21$  atau  $DW > 2,79$  yang artinya terjadi autokorelasi.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model empiris dalam bentuk linear semi log dengan satuan pengukurannya untuk melakukan pendugaan parameter di tingkat rumah tangga petani padi sawah dinyatakan berdasarkan Persamaan 1. Berdasarkan data tersebut dilakukan analisis data menggunakan model regresi berganda.

$$SPSE = -1,853 + 0,747 - 0,103 - 0,101 - 0,050 - 0,005 + 0,006 + 0,404 - 0,006$$

## 1. Pengujian Model

Tabel 2 menunjukkan nilai  $R^2 = 0.999$ , artinya neraca beras rumah tangga petani atau kecukupan pangan dipengaruhi oleh factor produksi beras, konsumsi beras, nilai tukar petani (NTP), luas lahan, dan pendapatan total rumah tangga petani sebesar 99% sedangkan sisanya 1% disebabkan faktor lain yang tidak terdapat dalam model.

## 2. Pengujian Asumsi Klasik

Berdasarkan nilai Matrik *Pearson Correlation* ada beberapa variabel yang bernilai lebih besar dari 0,8, dapat dilihat pada Tabel 3. Nilai menunjukkan signifikan 0,000 maka variabel produksi, nilai tukar petani, luas lahan, dan variabel pendapatan, yang berarti ke empat variabel bebas ini memiliki korelasi dengan derajat korelasi sempurna. Sedangkan

variabel konsumsi, pendidikan, jumlah anggota keluarga, dan variabel usia petani diperoleh nilai signifikan lebih dari 0,05. Ini artinya keempat variabel ini tidak berkorelasi dengan derajat hubungan tidak ada korelasi. Nilai statistik  $d$  dari Durbin Watson sebesar 1,544. Nilai  $d$  ini terletak pada  $1,21 < DW < 1,65$ , yang artinya tidak dapat disimpulkan. *Scatterplot* titik-titik yang ada dalam diagram menyebar dan tidak membentuk suatu pola tertentu yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.

**Tabel 2.** Pengaruh variabel bebas terhadap kecukupan pangan di Kota Gorontalo, 2020.

Variabel	Unstandardized Coefficients		t	Sig.	Keterangan
	B	Std. Error			
(Constant)	-1.853	0.469	-3.954	0.000	Signifikan
Produksi beras	0.747	0.106	7.056	0.000	Signifikan
Konsumsi beras	-0.103	0.014	-7.594	0.000	Signifikan
Nilai tukar petani	-0.101	0.040	-2.498	0.015	Signifikan
Luas lahan	-0.050	-.021	-2.379	0.021	Signifikan
Pendidikan	-0.005	0.013	-.398	0.692	Tidak Signifikan
Jumlah anggota keluarga	0.006	0.010	0.672	0.504	Tidak Signifikan
Pendapatan Total Rumah Tangga	0.404	0.112	3.609	0.001	Signifikan
Usia Petani	-0.006	0.016	-.404	0.688	Tidak Signifikan
Uji F			5.929E3	0.000 <sup>a</sup>	Signifikan
R <sup>2</sup>	0,999				
R <sup>2</sup> Adjusted	0,999				
Durbin-Watson	1,544				

### 3. Pengaruh Variabel Bebas yang Dispesifikasi dalam Model Regresi

Uji F menunjukkan nilai signifikan kurang dari 0,05 artinya variabel produksi beras, konsumsi beras, nilai tukar petani (NTP), luas lahan, dan pendapatan total rumah tangga petani berpengaruh sangat nyata terhadap neraca beras rumah tangga petani. Sedangkan uji  $t$  menunjukkan pengaruh secara parsial dari variabel bebas terhadap neraca beras rumah tangga petani padi sawah. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah produksi, konsumsi, nilai tukar petani, luas lahan, pendidikan, jumlah anggota keluarga, pendapatan total rumah tangga petani, dan usia petani (Tabel 3).

Tabel 3 menunjukkan secara parsial, variabel yang berpengaruh nyata pada dinamika kecukupan pangan Kota Gorontalo. Tingkat kepercayaan 99% atau  $\alpha = 1\%$  adalah produksi beras, konsumsi beras, nilai tukar petani (NTP), luas lahan, dan pendapatan total rumah tangga petani. Sedangkan pendidikan, usia petani, dan jumlah anggota keluarga, tidak berpengaruh nyata.

#### a. Produksi Beras ( $X_1$ )

Koefisien regresi produksi beras sebesar 0,747, dengan nilai signifikan 0,000 nyata sampai dengan tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha = 1\%$ ). Artinya, setiap kenaikan produksi beras

sebesar 1 kg akan meningkatkan peluang terwujudnya kecukupan pangan sebesar 0,747 kg sehingga akan meningkatkan status komoditas basis atas beras di Kota Gorontalo. Hal itu akan menjadikan peningkatan kemampuan pemenuhan konsumsi domestik dan relatif akan meningkatkan pula kemampuan ekspor beras ke luar wilayah Gorontalo.

**Tabel 3.** Nilai pearson correlation dinamika kecukupan pangan di rumah tangga petani di Kabupaten Gorontalo.

No.	Variabel	Nilai Pearson Correlation	Signifikan
1.	Produksi	0,997	0,000
2.	Nilai tukar petani	0,894	0,000
3.	Luas lahan	0,957	0,000
4.	Pendapatan	0,995	0,000
5.	Konsumsi	0,089	0,476
6.	Pendidikan	0,004	0,974
7.	Jumlah anggota keluarga	0,57	0,650
8.	Usia Petani	0,028	0,821

Produksi beras adalah faktor utama yang paling berpengaruh, sehingga upaya meningkatkan produksi padi terutama dengan intensifikasi di Kota Gorontalo masih diperlukan, sementara konsumsi beras perlu diturunkan. Kota Gorontalo memiliki lahan persawahan yang cukup luas, jadi tidak perlu diragukan produksi beras yang ditunjukkan dalam penelitian sangat berpengaruh terhadap dinamika kecukupan pangan pokok dan di tingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo. Hasil ini didukung oleh penelitian Darsono (2014), bahwa faktor utama di tingkat rumah tangga petani padi Solo Raya yang berpengaruh paling besar dalam peluang mewujudkan kecukupan pangan beras adalah produksi beras, penguasaan lahan, dan jumlah anggota keluarga dimana peningkatan nilai dari faktor-faktor ini berpeluang pada peningkatan kecukupan pangan beras.

**b. Konsumsi Beras (X2)**

Koefisien konsumsi beras sebesar -0.103 dengan nilai signifikan 0.000 nyata sampai dengan tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha= 1\%$ ). Hal itu menunjukkan bahwa setiap peningkatan konsumsi rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo sebesar 1 kg akan menurunkan status kecukupan pangan relatif sebesar 0,103 kg. Upaya penurunan konsumsi beras di tingkat rumah tangga petani padi sawah sangat perlu. Dari hasil penelitian diperoleh tingkat konsumsi beras adalah 55 kg/bulan.

Upaya ini perlu ditunjang dengan diversifikasi sumber pangan, utamanya dengan memanfaatkan sumberdaya pangan lokal seperti jagung, ubi-ubian, pisang, dan sebagainya. Diversifikasi pangan juga perlu dilakukan untuk menjamin kecukupan gizi masyarakat dalam menghadapi pandemi covid-19 pada saat ini maka ketahanan pangan keluarga menjadi penting.

Hasil ini sejalan penelitian Darsono (2012) bahwa faktor utama di tingkat rumah tangga petani padi di Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah yang berpengaruh dalam peluang mewujudkan kecukupan pangan beras salah satunya adalah konsumsi beras. Peningkatan nilai dari faktor ini berpeluang pada peningkatan kecukupan pangan beras. Namun peningkatan konsumsi beras berpeluang pada penurunan status kecukupan pangan beras.

### **c. Nilai Tukar Petani (X3)**

Koefisien nilai tukar petani sebesar -0,101 dengan nilai signifikan 0,015 nyata sampai dengan tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha= 1\%$ ). Hal itu menunjukkan bahwa setiap peningkatan nilai tukar petani sebesar 1 rupiah akan menurunkan status kecukupan pangan sebesar 0,101 kg. Peningkatan kesejahteraan petani dalam perekonomian untuk meningkatkan kecukupan pangan dibutuhkan agar kemampuan produktivitas usahatani padi melalui mekanisme inkremental dapat berjalan.

Angka nilai tukar petani yang tercipta menggambarkan kesejahteraan petani makin baik bila posisi daya tukar tinggi atas barang konsumsi dan faktor produksi. Faktor pemicunya adalah produktivitas yang stabil/meningkat dan permintaan tinggi. Menurut Darsono (2014) Selama ini peningkatan produksi beras tidak diikuti dengan peningkatan kesejahteraan, Nilai Tukar Petani tidak menjadi lebih baik. Nilai tukar petani naik tidak selalu baik, kenaikan nilai tukar petani pada sektor pangan perlu dilihat apakah produktivitas hasil komoditas memang mengalami kenaikan signifikan. Bisa jadi malah kebalikannya, terjadi penurunan produksi akibat anomali cuaca yang mengganggu produksi.

Pada intinya, nilai tukar petani sangat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan petani karena apabila nilai tukar petani rendah maka petani tidak dapat memenuhi kebutuhan hidupnya secara layak. Jika nilai tukar petani tinggi, maka petani akan mengalami kesejahteraan. Jadi tinggi rendahnya rasio (nilai tukar petani) dapat dijadikan sebagai indikator tingkat kesejahteraan petani, meskipun belum seluruhnya benar. Sebab kesejahteraan petani bersifat kualitatif sedangkan nilai tukar petani (NTP) merupakan ukuran kuantitatif (Darwanto 2005).

Hasil ini didukung oleh penelitian Nirmala (2016), nilai tukar petani dari tahun 2013-2015 beragam tingkatannya. Tahun 2013, nilai tukar petani di atas 100%, sehingga petani tanaman pangan pada tahun tersebut berada dalam kondisi sejahtera. Sebaliknya pada tahun 2014, nilai tukar petani berada dalam keadaan defisit sehingga pada tahun tersebut terlihat kesejahteraan petani tanaman pangan mengalami penurunan atau kurang sejahtera. Tahun 2015, nilai tukar petani naik dari kondisi sebelumnya yaitu menyamai batas kesejahteraan yaitu 100% sehingga berada dalam kondisi cukup sejahtera. Hasil dari analisis menyatakan bahwa indikator pengeluaran petani memberikan nilai yang lebih tinggi daripada harga produk pertanian sehingga menyebabkan penurunan Nilai Tukar Petani.

### **d. Luas Lahan (X4)**

Lahan sebagai satu faktor yang sangat penting yang memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usahatani dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Semakin luas lahan yang digunakan akan semakin tinggi produksi dan pendapatan yang diterima. Tetapi akan tinggi pula penggunaan faktor produksi seperti bibit, pupuk, dan tenaga kerja yang berpengaruh pada hasil produksi. Sebaliknya sempitnya lahan yang digunakan, maka produksi yang dihasilkan rendah akan tetapi dari sisi penggunaan faktor produksi akan semakin baik. Dalam analisis ini, koefisien luas lahan petani padi sawah sebesar -0,050 dengan nilai signifikan 0,021 nyata sampai dengan tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha= 1\%$ ). Artinya setiap peningkatan luas lahan petani padi sawah 1 hektar akan menurunkan status kecukupan pangan sebesar 0,050 kg.

Luas lahan sangat mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan dan kebijakan yang berhubungan dengan penggunaan lahan untuk dapat menghasilkan produksi pertanian yang diinginkan. Petani yang memiliki luas lahan yang luas tentunya akan memperoleh hasil yang lebih besar, tetapi tidak menjamin bahwa dengan luas lahan tersebut yang lebih produktif dalam memberikan hasil dibandingkan dengan luas lahan yang kecil. Sedangkan dalam penelitian ini, luas lahan petani responden rata-rata hanya 0,6 Ha. Luas lahan di Kota Gorontalo menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi dinamika kecukupan pangan pokok di tingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Fajri, dkk (2016) yang menyimpulkan bahwa luas lahan memiliki pengaruh positif terhadap nilai tukar petani. Luas lahan yang semakin besar akan memperbesar potensi produksi yang akan memperbesar penerimaan usahatani padi dan meningkatkan nilai tukar petani sehingga kesejahteraan petani padi juga meningkat.

#### ***e. Pendidikan (X5)***

Hasil analisis menunjukkan koefisien pendidikan kepala keluarga sebesar -0,005 dengan nilai signifikansi 0,692 yang artinya tidak signifikan. Sehingga pendidikan kepala keluarga tidak berpengaruh nyata terhadap dinamika kecukupan pangan pokok ditingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo.

Tingkat pendidikan masyarakat petani yang merupakan dasar digunakan petani dalam mengukur sejauh mana cara berfikir, pengetahuan, dan keterampilan untuk meningkatkan ekonomi dan mengolah kegiatan usahatani. Petani dengan tingkat pendidikannya yang lebih tinggi cenderung lebih dinamis dalam mengambil keputusan yang tepat dalam kegiatan usahatannya, dibandingkan dengan petani yang lebih rendah pendidikannya. Pendidikan merupakan salah satu penunjang petani dalam pengetahuan pola pikir mereka. Sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani responden rata-rata tamat SD sederajat. Namun dengan pendidikan rendah, para petani dapat melakukan usahatannya dengan baik yang didukung oleh lamanya pengalaman berusahatani. Hal ini sejalan dengan Damayanti (2007), bahwa variabel pendidikan kepala keluarga berpengaruh terhadap tingkat ketahanan pangan. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkatan pendidikan kepala keluarga diikuti dengan ketahanan pangan.

#### ***f. Jumlah Anggota Keluarga (X6)***

Hasil penelitian menunjukkan koefisien jumlah anggota keluarga sebesar 0,006 dengan nilai signifikansi 0,504 yang artinya tidak signifikan., sehingga jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh nyata terhadap dinamika kecukupan pangan pokok ditingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo.

Jumlah anggota keluarga menggambarkan besar kecilnya sumber tenaga kerja yang tersedia, tetapi dapat pula menjadi beban keluarga terlebih jika anggota keluarga tersebut belum pada usia produktif. Selain itu, jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang biaya hidupnya ditanggung oleh kepala keluarga yang terdiri dari petani itu sendiri sebagai kepala keluarga, istri, dan anak-anak serta tanggungan lainnya. Jumlah tanggungan keluarga mempengaruhi pendapatan responden petani. Semakin besar jumlah tanggungan keluarga maka akan termotivasi untuk bekerja memperoleh pendapatan yang

besar agar dapat memenuhi kebutuhan keluarganya. Petani sampel umumnya mempunyai tanggungan keluarga petani di Kota Gorontalo.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa tanggungan keluarga rata-rata sebanyak 3 orang. Hal ini menggambarkan bahwa jumlah anggota keluarga mempunyai pengaruh yang beragam. Jumlah anggota keluarga, di satu sisi menurunkan ketahanan pangan karena semakin banyak anggota keluarga dianggap akan menambah beban keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan. Namun di sisi lain, jumlah keluarga akan meningkatkan ketahanan pangan. Banyaknya jumlah keluarga memungkinkan banyaknya anggota keluarga yang bekerja, sehingga dapat meningkatkan ketahanan pangan (Susilowati, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rosiana (2016) yang menyatakan bahwa jumlah anggota keluarga mempunyai pengaruh negatif terhadap peluang rumah tangga petani untuk tahan pangan, dengan menganggap variabel lain konstan. Hal itu terjadi karena beberapa anggota keluarga petani bekerja menjadi buruh harian lepas, tukang, penjahit, dan lain-lain. Ini artinya penghasilannya tidak menentu atau tidak dapat dipastikan. Selain itu beberapa dari anggota keluarga petani di Desa Timbulharjo masih belum bekerja atau masih sekolah sehingga belum menghasilkan pendapatan.

#### ***g. Pendapatan Total Rumah Tangga (X7)***

Pada perekonomian transaksional, peningkatan kesejahteraan dimulai dari kemampuan akses pasar. Kemampuan akses pasar didasarkan kepada kapasitas uang yang dimiliki. Kepemilikan uang dalam rumah tangga berasal dari pendapatan baik dari usahatani maupun luar usahatani. Dalam analisis ini, koefisien pendapatan total rumah tangga petani sebesar 0,404 nyata sampai dengan tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha = 1\%$ ). Artinya setiap peningkatan pendapatan rumah tangga petani padi sawah 1 rupiah akan meningkatkan status kecukupan pangan di Kota Gorontalo sebesar 0,404 kg. Peningkatan kesejahteraan petani dalam konteks kecukupan pangan, juga merupakan saluran pendekatan yang baik agar keberlangsungan (*sustainability*) kecukupan pangan bisa terjamin.

Hal itu menandakan bahwa semakin besar pendapatan, maka semakin besar pula konsumsinya. Hal tersebut sesuai dengan Teori Keynes yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendapatan maka semakin tinggi pula konsumsinya. Semakin tinggi pendapatan yang diterima anggota keluarga tersebut, maka pengeluaran konsumsi khususnya konsumsi pangan juga semakin tinggi. Terpenuhinya konsumsi pangan ini secara otomatis memberikan peluang rumah tangga tersebut masuk dalam kategori tahan pangan (Sukirno, 2006).

Hasil pengukuran faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika kecukupan pangan pokok di tingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo didukung oleh penelitian Damayanti dan Khoiruddin (2016) yang memperoleh hasil secara simultan, pendapatan, pendidikan kepala keluarga, usia kepala keluarga, status perkawinan, jumlah anggota keluarga, dan kepemilikan simpanan tabungan, berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani di Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul.

#### ***h. Usia Petani (X8)***

Hasil yang diperoleh menunjukkan koefisien usia petani sebesar -0,006 dengan nilai

signifikansi 0,668, yang artinya tidak signifikan. Ini menunjukkan usia petani tidak berpengaruh nyata terhadap dinamika kecukupan pangan pokok di tingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo.

Usia petani merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan usahatani. Usia berpengaruh terhadap kemampuan fisik petani dalam mengelola usahatannya. Petani usia produktif memiliki kemampuan fisik yang baik dalam mengelola usahatannya. Ini dibanding petani usia tidak produktif yang dianggap kemampuan fisik sudah menurun sehingga tidak maksimal dalam mengelola usahatannya. Adapun keadaan petani padi sawah menurut usia di Kota Gorontalo dalam penelitian ini rata-rata berusia 45 tahun. Usia ini dianggap produktif namun tidak berpengaruh nyata terhadap dinamika kecukupan pangan pokok di tingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo. Hal ini sejalan dengan penelitian Darsono (2014) bahwa faktor yang berpengaruh paling besar pada peluang mewujudkan kecukupan pangan beras salah satunya adalah usia petani.

#### IV. KESIMPULAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika kecukupan pangan pokok ditingkat rumah tangga petani padi sawah di Kota Gorontalo adalah produksi beras, konsumsi beras, nilai tukar petani (NTP), luas lahan, dan pendapatan total rumah tangga. Sedangkan pendidikan kepala rumah tangga, jumlah anggota keluarga, dan usia petani tidak berpengaruh nyata. Oleh karena itu untuk mewujudkan kecukupan pangan di tingkat rumah tangga petani padi Kota Gorontalo, masih perlu penguatan instrumen kebijakan menyangkut pengelolaan produksi dan konsumsi beras. Instrumen tersebut seperti meningkatkan jumlah partisipasi anggota keluarga yang bekerja di lahan padi dan menurunkan tingkat konsumsi beras per kapita dengan perubahan (budaya) pola makan rumah tangga petani dalam hal diversifikasi sumber pangan agar ketergantungan terhadap beras tidak terlalu besar.

#### REFERENSI

- Abidin, M, Z. (2015). Dampak Kebijakan Impor Beras dan Kesejahteraan Pangan Dalam Perspektif Kesejahteraan Sosial. *Jurnal Sosio Informa*. Vol. 1, No. 03. Jakarta.
- Backman, Stefan. Zahidul Islam, Jhon Sumelius. 2011. Determinants of Technical Efficiency of Rice Farms in North-Central and North-Western Regions in Bangladesh. *Journal of Developing Areas*, Tennessee State University, College of Business. Vol.45 (1) pages : 73-94.
- BPS. (2012). Statistik Konsumsi Pangan. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- BPS.(2019). Kota Gorontalo dalam Angka. Badan usat Statistik Kota Gorontalo. Gorontalo.
- Damayanti, L. (2007). Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Ketahanan Pangan Desa (Studi Kasus di Kabupaten Malang). *Jurnal Agroland*. Vol.14. No.3 September. Hal 217-222.
- Damayanti, V.Lukri. dan R.Khoirudin. (2016). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani (Studi Kasus : Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul). *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan* .Volume 17, Nomor 2, Oktober 2016, hlm. 89-96.

- Darsono,. (2009). Peran Pemerintah dalam Mendorong Kinerja Pertanian dan Agroindustri (Analisis Kritis Masa Orde Baru dan Orde Reformasi), UNS Press bekerjasama dengan Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP UNS) dan Pusat Penelitian Pedesaan dan Pengembangan Daerah LPPM UNS. Surakarta.
- Darsono. (2014). Dilema Kecukupan Pangan Dan Kesejahteraan Rumah tangga Petani Padi di Solo Raya Indonesia. Prosiding PERHEPI 2014.
- Darsono. (2012). Faktor Utama Ketahanan Pangan Tingkat Rumah tangga Petani Lahan Kering Di Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah, *Journal SEPA*.XV(1):1- 21, September 2012.
- Darwanto, D. H. 2005. Ketahanan Pangan Berbasis Produksi dan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Ilmu Pertanian*.Vol 12 (2) : 152-164.
- Dinas Ketahanan Pangan. 2017. Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi. Gorontalo.
- Fajri, M.R., S, Marwanti, dan W. Rahayu. 2016. Analisis Faktor- faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani Sebagai Indikator Kesejahteraan Petani Padi di Kabupaten Sragen. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Krejcie dan Morgan, (1970). Determining Sample Size for Research Activities. The NEA Research Bulletin. Vol. 38 Hal 99. Desember.
- Nirmala, A.R., N. Hasani., dan A.W. Muhaimin. 2016. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan di Kabupaten Jombang. *Jurnal Habitat*. Volume 27, No. 2, Agustus 2016, Hal. 66-71.
- Paputungan, S. (2018). Analisis Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga Petani Padi Sawah Kaitannya Terhadap Ketahanan Pangan Di kota Gorontalo. *Tesis*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Rosiana, P. (2016). Analisis Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Di Desa Kenongorejo Kecamatan Bringin Kabupaten Ngawi. *Swara Bhumi*. Vol 4, No 02.
- Sugiarto, 2008. Analisis Pendapatan, Pola Konsumsi dan Kesejahteraan Petani Padi pada Basis Agroekosistem Lahan Sawah Irigasi di Pedesaan. Seminar Nasional *Dinamika Pembangunan Pertanian dan Pedesaan : Tantangan dan Peluang bagi Peningkatan Kesejahteraan Petani*. Diselenggarakan pada tanggal 19 November 2008. Pusat Analisis Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor. Hal 1-14.
- Sukirno, S. (2006). *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Penerbit Rajagrafindo Perkasa.
- Sulistyowati, H. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Miskin di Kecamatan Srandakan Bantul. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.