

1-3-2022

## Analisis Kemiskinan Multidimensi dan Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Utara

Nurin Ainistikmalia

*Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Utara, nurin\_ainistikmalia@bps.go.id*

Bayu Kharisma

*Program Magister Ekonomi Terapan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjadjaran,  
bayu.kharisma@unpad.ac.id*

Budiono Budiono

*Program Doktor Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjadjaran,  
budiono2017@unpad.ac.id*

Follow this and additional works at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jepi>



Part of the [Food Security Commons](#)

---

### Recommended Citation

Ainistikmalia, Nurin; Kharisma, Bayu; and Budiono, Budiono (2022) "Analisis Kemiskinan Multidimensi dan Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Utara," *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*: Vol. 22: No. 1, Article 5.

DOI: 10.21002/jepi.2022.05

Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jepi/vol22/iss1/5>

This Article is brought to you for free and open access by the Faculty of Economics & Business at UI Scholars Hub. It has been accepted for inclusion in Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia by an authorized editor of UI Scholars Hub.

# Analisis Kemiskinan Multidimensi dan Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Utara

## *Multidimensional Poverty Analysis and Food Security in North Kalimantan Province*

Nurin Ainistikmalia<sup>a,\*</sup>, Bayu Kharisma<sup>b</sup>, & Budiono<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Utara

<sup>b</sup>Program Magister Ekonomi Terapan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjadjaran

<sup>c</sup>Program Doktor Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjadjaran

[diterima: 30 Januari 2020 — disetujui: 7 September 2020 — terbit daring: 3 Januari 2022]

### Abstract

Poverty is multidimensional and has a close relationship with food insecurity. By using the Alkire-Foster MPI with four dimensions (monetary, health, education, basic infrastructure), it was found that the monetary dimension has a role and contributes to multidimensional poverty although it's not the main factor. The causes of poverty are obtained from other dominant dimensions. Meanwhile, the portrait of household food security in North Kalimantan Province in aggregate has been classified into food security category. It is concluded that poverty affects food security. This study proves that multidimensional poor households are very likely to become food insecurity households.

**Keywords:** multidimensional poverty; MPI Alkire-Foster; food security; Johnsson & Toole Method; ordered logistic

### Abstrak

Kemiskinan sejatinya bersifat multidimensi dan memiliki keterkaitan erat dengan kerawanan pangan. Menggunakan MPI Alkire-Foster dengan empat dimensi (moneter, kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur dasar) ditemukan bahwa dimensi moneter memiliki peran dan berkontribusi penting terhadap kemiskinan multidimensi, tetapi tidak menjadi faktor utama penyebab kemiskinan. Secara multidimensi, didapatkan fakta penyebab kemiskinan dari dimensi lain yang lebih dominan. Sementara itu, potret ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Kalimantan Utara secara agregat telah masuk dalam kategori tahan pangan. Disimpulkan bahwa kemiskinan sangat berpengaruh terhadap ketahanan pangan. Penelitian ini membuktikan bahwa rumah tangga miskin multidimensi sangat berpeluang besar menjadi rumah tangga tidak tahan pangan.

**Kata kunci:** kemiskinan multidimensi; MPI Alkire-Foster; ketahanan pangan; metode Johnsson & Toole; order logistik

**Kode Klasifikasi JEL:** I31, I32

## Pendahuluan

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) menyepakati 17 tujuan yang ingin dicapai penduduk dunia dengan dua prioritas utama di antaranya, yakni dunia tanpa

kemiskinan dan dunia tanpa kelaparan serta pencapaian ketahanan pangan. Direktorat Pengembangan Wilayah Bappenas (2015) menyatakan bahwa konsumsi pangan sangat berkaitan dengan kemiskinan karena umumnya konsumsi rumah tangga miskin lebih terfokus pada pemenuhan kebutuhan pangan dibandingkan kebutuhan nonpangan. Dengan demikian, kemiskinan memiliki keterkaitan dengan kerawanan pangan. Kondisi miskin dapat

\*Alamat Korespondensi: Magister Ekonomi Terapan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjadjaran, Jalan Cimandiri No. 8, Bandung, Jawa Barat. *E-mail:* nurinainistikmalia@gmail.com; nurin.ainistikmalia@bps.go.id.

menyebabkan seseorang menjadi rawan pangan atau tidak memiliki ketahanan pangan.

Berdasarkan laporan “*Poverty and Shared Prosperity 2018*” yang diterbitkan *World Bank* akhir tahun 2018, Indonesia ditempatkan sebagai negara dengan penyumbang kemiskinan ekstrem tertinggi se-Asia Timur dan Pasifik. Indonesia termasuk dalam negara dengan angka kemiskinan tinggi bersama dengan Bangladesh, India, Kenya, dan Nigeria (*World Bank*, 2018). Demikian juga dengan ketahanan pangan, Indonesia menempati peringkat 65 di dunia (*The Economist Intelligence Unit*, 2018), berada di bawah negara tetangga, seperti Singapura, Malaysia, Thailand, dan Vietnam.

Dalam hal kerawanan pangan berdasarkan provinsi di Indonesia, Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian (2019) mengategorikan Provinsi Kalimantan Utara dalam lima besar provinsi dengan persentase penduduk rawan pangan tertinggi pada tahun 2018. Dari kelima provinsi tersebut, hanya Provinsi Kalimantan Utara yang berstatus sebagai provinsi pemekaran baru. Dalam lima tahun pembangunannya, Provinsi Kalimantan Utara belum mampu menaikkan peringkatnya dan masih menjadi provinsi dengan tingkat kerawanan pangan tertinggi di Pulau Kalimantan.

Otonomi seyogyanya memberikan dampak yang baik terhadap kemajuan suatu daerah, terutama dalam isu pembangunan utama, yakni pengentasan kemiskinan. Namun demikian, kinerja Provinsi Kalimantan Utara sejak tahun 2015 sampai dengan 2018 terlihat belum signifikan. Angka kemiskinan masih berada jauh di atas provinsi induknya (Gambar 1).

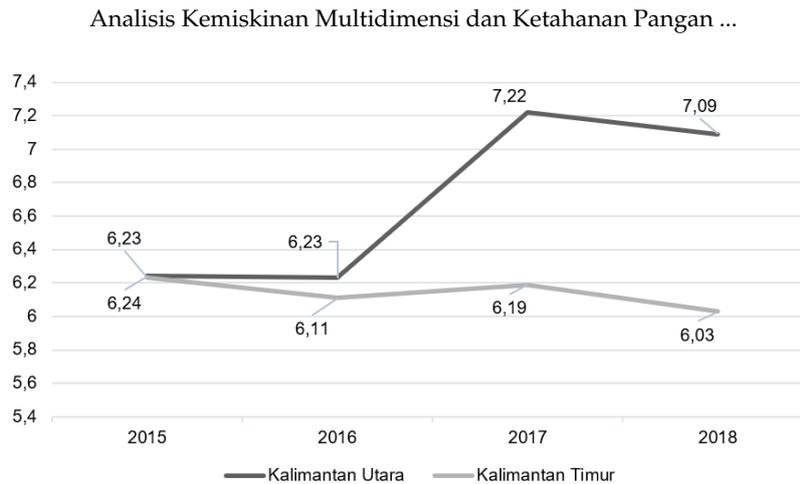
Demikian pula ketimpangan dan ketidakmerataan masih menjadi isu pokok provinsi ini. Hal ini dapat diketahui dari angka Rasio Gini yang masih cukup tinggi serta Indeks Keparahan Kemiskinan yang cenderung meningkat (Gambar 2). Untuk diketahui, persentase penduduk miskin Provinsi Kalimantan Utara berada pada urutan tertinggi

kedua se-Pulau Kalimantan.

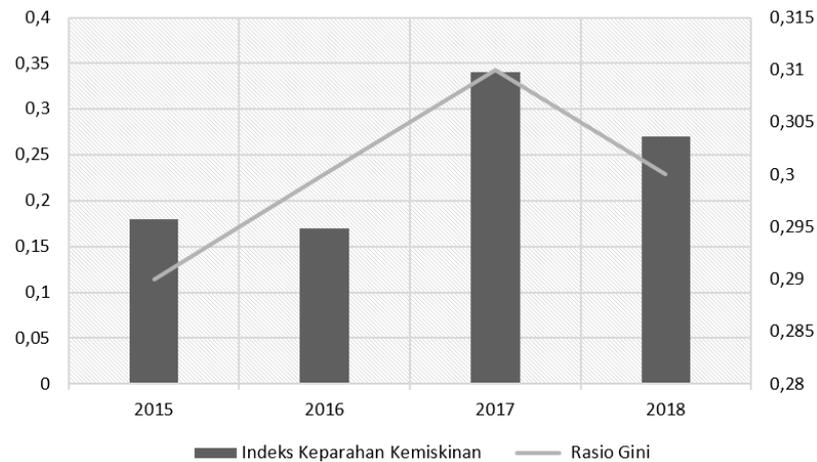
Di Indonesia, *Multidimensional Poverty Index* (MPI) sebenarnya telah menjadi suatu kebutuhan sesuai dengan dokumen resmi Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005–2025 yang menyatakan bahwa masalah kemiskinan bersifat multidimensi karena tidak hanya mengenai kadar pendapatan, tetapi juga tentang peluang kerawanan dan kerentanan seorang individu atau kelompok masyarakat menjadi miskin (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional [Bappenas], 2007). Namun, sayangnya hingga saat ini, belum banyak penelitian yang mengukur tingkat kekurangan penghitungan kemiskinan secara simultan di Indonesia menggunakan pengukuran MPI.

Lembaga resmi seperti BPS belum melakukan pengkhususan penghitungan kemiskinan multidimensi sebagai pelengkap angka kemiskinan moneter. Demikian pula lembaga nonformal di luar pemerintahan ataupun peneliti perseorangan, belum ada yang melakukan penghitungannya secara ajek dan berkelanjutan, khususnya untuk cakupan level yang lebih kecil, seperti provinsi dan kabupaten/kota. Oleh karena itu, penelitian lebih khusus dan mendalam mengenai kemiskinan multidimensi dan keterkaitannya dengan ketahanan pangan pada Provinsi Kalimantan Utara menjadi sangat menarik.

Beberapa penelitian pernah dilakukannya, di antaranya oleh Alkire & Foster (2011) yang memberikan perkiraan kemiskinan nasional untuk tahun 2007 menggunakan data *Indonesian Family Life Survey* (IFLS). Alkire & Santos (2014) kembali melakukan penelitian lanjutan tentang Indonesia menggunakan data *Demographic and Health Surveys* (DHS) sebagai bagian dari upaya besar untuk membangun MPI yang sebanding secara global (*United Nations Development Programme* [UNDP], 2010). Hanandita & Tampubolon (2016) melakukan penelitian MPI Indonesia untuk tahun 2003–2013 menggunakan data *Survei Sosial Ekonomi Nasional* (Susenas).



**Gambar 1.** Perbandingan Persentase Penduduk Miskin Provinsi Kalimantan Utara dan Provinsi Induknya (Kalimantan Timur) Tahun 2015–2018  
Sumber: BPS (2019b)



**Gambar 2.** Perkembangan Indeks Keparahan Kemiskinan dan Rasio Gini Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2015–2018  
Sumber: BPS (2019a)

Penelitian ini dibangun atas kekurangan kedua penelitian sebelumnya oleh Alkire & Foster (2011) menggunakan basis data IFLS dan Alkire & Santos (2014) menggunakan data DHS. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Budiantoro *et al.* (2015) yang mengukur Indeks Kemiskinan Multidimensi (IKM) Indonesia tahun 2012–2014, menggunakan basis data Susenas. Penggunaan Susenas juga dilakukan oleh Bappeda Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) & BPS Provinsi DIY (2016) untuk penghitungan IKM Provinsi Yogyakarta tahun 2016–2017 dan Windria

(2018) untuk IKM Provinsi Sumatera Barat. Secara umum, keseluruhan penelitian menunjukkan fakta bahwa hasil pengukuran kemiskinan secara multidimensi dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai berbagai deprivasi atau kekurangan yang dapat dialami rumah tangga secara bersamaan dalam satu waktu. Selain itu, penggunaan Susenas menghasilkan pengukuran yang lebih sesuai untuk melengkapi kemiskinan moneter yang telah dikeluarkan secara resmi. Hal ini tentunya juga akan sangat bermanfaat pada

keputusan pengambilan kebijakan pemerintah daerah dalam pengentasan kemiskinan yang lebih mendalam karena pengukuran keduanya (moneter maupun multidimensional) menggunakan basis data yang sama.

Meskipun semua penelitian yang telah ada menggunakan metodologi Alkire-Foster (MPI) dalam penghitungan kemiskinan multidimensi, akan tetapi ada perbedaan mendasar pada penentuan dimensi dan indikator yang digunakan. Perbedaan pada pengikutsertaan kemiskinan moneter sebagai salah satu dimensi yang turut disertakan sebagaimana pada temuan Hanandita & Tampubolon (2016) menghasilkan kesimpulan yang dapat menyatakan bahwa ukuran kemiskinan multidimensi (MPI) Indonesia akan menjadi lebih sebanding dengan ukuran resmi (moneter), sebagaimana juga kajian penghitungan yang dilakukan oleh *World Bank* (2018).

Lebih lanjut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemiskinan multidimensi, mendapatkan informasi potret derajat ketahanan pangan rumah tangga, mengetahui faktor-faktor yang menentukan ketahanan pangan rumah tangga, dan melihat bagaimana pengaruh status kemiskinan multidimensi terhadap ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Kalimantan Utara.

Penelitian ini memberikan kontribusi empiris penting antara lain pada penentuan dimensi yang akan digunakan pada pengukuran kemiskinan multidimensi. Penelitian pada cakupan Indonesia umumnya diukur melalui tiga dimensi, yakni pendidikan, kesehatan, dan standar kualitas hidup. Pengukuran kemiskinan multidimensi dengan mengikutsertakan dimensi moneter masih jarang dilakukan. Jikapun ada, terdapat dimensi yang dikurangi dari model baku yang diperkenalkan oleh MPI Alkire-Foster. Penelitian ini akan menggunakan empat dimensi, yakni moneter, kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur dasar/standar kualiti-

tas hidup yang mengacu pada pemilihan dimensi oleh *World Bank* (2018).

Kontribusi kedua adalah untuk menganalisis kemungkinan berbagai indikator yang dapat berkontribusi terhadap kemiskinan secara multidimensional di Provinsi terluar dan perbatasan seperti Kalimantan Utara. Selanjutnya, kontribusi ketiga adalah menggunakan status kemiskinan multidimensi ke dalam variabel determinan ketahanan pangan, yang mana variabel status kemiskinan sangat jarang disertakan. Penelitian sebelumnya oleh Istanti (2018) mengenai determinan ketahanan pangan menggunakan regresi *logit* menemukan fakta bahwa ketahanan pangan, salah satunya dipengaruhi oleh status kemiskinan. Status kemiskinan yang digunakan dalam hal ini adalah status miskin moneter berdasarkan Garis Kemiskinan. Sementara itu, status kemiskinan multidimensi belum pernah dilakukan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian ini juga akan melihat bagaimana pengaruh status kemiskinan multidimensi terhadap ketahanan pangan, beserta gambaran derajat ketahanan pangan Provinsi Kalimantan Utara.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode MPI Alkire-Foster dengan 4 dimensi dan 9 indikator, sedangkan determinan ketahanan pangan akan dianalisis menggunakan *ordered logistic*.

## Pengukuran Kemiskinan Multidimensi

Pengukuran kemiskinan melalui pendekatan kapabilitas menginspirasi pengembangan upaya global untuk mengukur kemiskinan secara multidimensi. Penghitungan kemiskinan secara multidimensi pertama kali dilakukan oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) melalui Indeks Kemiskinan Manusia pada akhir tahun 1990 (UNDP, 1997). Kemudian berkembang menjadi Global MPI yang diperkenalkan dalam Laporan Pembangunan Manusia 2010 (UNDP, 2010). MPI atau dikenal sebagai Global MPI adalah salah

satu pengukuran kemiskinan multidimensi yang paling populer yang dikeluarkan oleh UNDP bersama *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI). Laporan ini dikeluarkan setiap tahun untuk lebih dari seratus negara. Global MPI menggabungkan 10 indikator yang dikelompokkan dalam 3 dimensi, yakni pendidikan, kesehatan, dan standar hidup, serta mengidentifikasi setiap orang sebagai miskin atau tidak miskin menurut berapa banyak kekurangan yang dihadapi (Alkire & Seth, 2015). Edisi Global MPI 2018 mencakup 105 negara, dengan cakupan populasi 75 persen dari populasi global (Alkire & Kanagaratnam, 2018).

Lebih lanjut, *World Bank* (2018) pada akhirnya mempublikasikan angka Global MPI versi *World Bank* dengan menempatkan dimensi moneter bersama dengan nonmoneter. *World Bank* menggabungkan konsumsi atau pendapatan bersama pengukuran pendidikan, kesehatan, dan akses pelayanan infrastruktur. *World Bank* menganggap bahwa langkah-langkah berbasis moneter tidak mencakup semua aspek kesejahteraan manusia. Salah satu alasannya adalah tidak semua barang dan jasa yang penting bagi orang diperoleh secara eksklusif melalui pasar. Akibatnya, harga yang diperlukan untuk biaya barang dan jasa ini tidak ada atau tidak secara akurat mencerminkan nilai konsumsi sebenarnya.

Dalam hal ini, pendekatan pengukuran yang dilakukan oleh *World Bank* tampak berbeda dengan apa yang dilakukan oleh UNDP dan OPHI dalam hal pemilihan dimensi, dengan Global MPI 2018 oleh UNDP dan OPHI tidak memasukkan dimensi moneter (konsumsi atau pendapatan) ke dalam pengukuran. Sementara itu, *World Bank* tetap mempertimbangkan gagasan kemiskinan yang mengakui sentralitas ukuran moneter, tetapi berupaya melengkapinya dengan secara eksplisit memperlakukan akses ke barang-barang nonpasar utama sebagai dimensi terpisah.

## **Kemiskinan dan Ketahanan Pangan**

Pendapat dan hasil penelitian beberapa ahli menemukan fakta adanya keterkaitan antara kemiskinan dan ketahanan pangan. Salah satunya disebutkan oleh Cook & Frank (2008) dan Zezza & Tasciotti (2010) yang menyatakan bahwa kemiskinan merupakan keadaan individu atau keluarga yang sangat kekurangan terutama dalam pemenuhan pangan.

Kemiskinan akan memengaruhi kualitas pangan rumah tangga (Zakiah, 2016). Hal ini dikarenakan kemiskinan akan memengaruhi daya beli, sementara konsumsi pangan akan sangat ditentukan oleh daya beli. Direktorat Pengembangan Wilayah Bappenas (2015) dalam pengukuran kemiskinan moneternya menunjukkan bahwa kemiskinan sangat berhubungan dengan pangan, demikian sebaliknya. Hal ini dikarenakan kemiskinan makro dihitung berdasarkan seberapa banyak penduduk yang tidak mampu mencukupi kebutuhan dasar. Komponen kebutuhan dasar yang digunakan BPS ini terdiri dari kebutuhan makanan dan bukan makanan yang disusun menurut daerah perkotaan dan perdesaan yang diambil berdasarkan hasil Susenas. Melalui pendekatan ini, kemiskinan dimaknai sebagai ketidakberdayaan secara ekonomi dalam mencukupi keperluan pokok pangan dan nonpangan. Penentu yang umumnya digunakan dalam penghitungan ialah rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan yang kemudian disebut sebagai penduduk miskin.

## **Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya**

Beberapa penelitian telah banyak dilakukan dalam penerapan pengukuran kemiskinan multidimensi dan ketahanan pangan. Penelitian-penelitian tersebut menghasilkan dimensi dan indikator yang layak digunakan dalam pengukuran kemiskinan multidimensi dan ketahanan pangan.

Prabowo (2013) melakukan penelitian kemiskinan dengan pendekatan multidimensi dan moneter

di Indonesia dengan lingkup lebih kecil, yakni Provinsi Gorontalo dan Sulawesi Utara, menggunakan data Susenas dengan metode Alkire-Foster. Penelitian ini menggunakan tiga dimensi, yakni dimensi pendidikan, kesehatan dan standar hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran multidimensi menunjukkan gambaran yang berbeda dengan moneter. Tampak pula bahwa penurunan persentase penduduk miskin selama tahun 2008 hingga 2011 secara moneter di kedua provinsi diikuti oleh penurunan persentase penduduk miskin multidimensi tetapi dengan kecepatan penurunan yang lebih lambat.

Moko (2014) menggunakan metode Alkire-Foster untuk melihat perbandingan kemiskinan multidimensi antara rumah tangga dengan kepala rumah tangga (KRT) laki-laki dan KRT perempuan. Fakta dari penelitian memperlihatkan bahwa tingkat kemiskinan multidimensi pada rumah tangga dengan KRT perempuan lebih tinggi daripada rumah tangga dengan KRT laki-laki. Namun demikian, tingkat kedalaman kemiskinan pada rumah tangga KRT laki-laki lebih besar dibanding rumah tangga KRT perempuan.

Alkire & Santos (2014) melakukan pengukuran kemiskinan akut pada lebih dari seratus negara berkembang termasuk Indonesia menggunakan MPI untuk melihat kokohnya dan ruang lingkungannya, dengan fokus pada tantangan data dan metodologi yang terlibat dalam membangun dan memperkerakannya. Berbagai uji ketahanan menunjukkan bahwa MPI menawarkan kerangka kerja yang andal yang dapat melengkapi perkiraan kemiskinan pendapatan global. Penelitian ini menggunakan data Survei Kesehatan Demografis (*Demographic and Health Survey/DHS*) sebagai bagian dari upaya besar untuk membangun MPI yang sebanding secara global (UNDP, 2010).

Hanandita & Tampubolon (2016) melakukan penghitungan MPI Indonesia dengan data Susenas tahun 2003 hingga 2013. MPI versi Indonesia ini

dibuat dengan menambah ukuran kemiskinan konsumsi yang ada dengan informasi tentang kesehatan dan pendidikan. Penelitian ini dibangun atas kekurangan kedua penelitian sebelumnya oleh Alkire & Foster (2011) menggunakan basis data IFLS dan Alkire & Santos (2014) menggunakan data DHS. Menurut Hanandita & Tampubolon (2016) metode pengukuran MPI terbukti mudah beradaptasi dengan konteks Indonesia dan dapat melengkapi metode yang saat ini digunakan oleh BPS.

Pada waktu yang sama, penelitian serupa juga dilakukan oleh Budiantoro *et al.* (2015) dengan melakukan penghitungan IKM Indonesia tahun 2012–2014 menggunakan basis data Susenas. Kedua penelitian ini, baik oleh Budiantoro *et al.* (2015) maupun Hanandita & Tampubolon (2016) menunjukkan fakta bahwa melihat kemiskinan hanya dari sisi pendapatan atau konsumsi tidak cukup, dan MPI atau IKM dapat digunakan untuk melengkapi penghitungan kemiskinan moneter yang sudah ada.

Dehury & Mohanty (2015) menggunakan data unit dari Survei Pembangunan Manusia India (*India Human Development Survey/IHDS*) tahun 2004–2005 untuk menguraikan dinamika kemiskinan multidimensi di 84 wilayah India. Kemiskinan multidimensi ini diukur dalam dimensi kesehatan, pengetahuan, pendapatan, pekerjaan, dan lingkungan rumah tangga menggunakan sepuluh indikator dengan metodologi Alkire-Foster. Kontribusi unik dari penelitian ini adalah disertakannya variabel ekonomi langsung (pengeluaran konsumsi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekitar setengah dari populasi India adalah miskin multidimensi dengan variasi regional yang besar. Dekomposisi MPI menunjukkan bahwa dimensi ekonomi saja menyumbang sekitar sepertiga dari kemiskinan multidimensi di sebagian besar wilayah India.

Indriani (2015) melakukan penelitian kemiskinan multidimensi pada penduduk Provinsi Jawa Tengah menggunakan data Susenas tahun 2011–2013 dengan metode Alkire-Foster. Hasil

menunjukkan bahwa kemiskinan yang ditakar hanya dari sisi pendapatan/pengeluaran menghasilkan deskripsi yang tidak sama dengan kemiskinan yang diukur dengan mempertimbangkan berbagai dimensi (multidimensi), meskipun sama-sama menunjukkan fenomena perdesaan. Persentase penduduk miskin multidimensi yang lebih besar dibanding persentase penduduk miskin moneter mengindikasikan bahwa terdapat penduduk yang tidak teridentifikasi miskin secara moneter tetapi mengalami deprivasi pada dimensi kemiskinan yang lainnya.

Nuryitmawan (2016) melakukan studi komparasi kemiskinan melalui pengukuran *multidimensional poverty* dan *monetary poverty* di Indonesia. Pengukuran dalam penelitian ini menggunakan data IFLS 2007 dengan MPI Alkire-Foster menunjukkan bahwa kemiskinan multidimensi di Indonesia masih lebih tinggi jika dibandingkan dengan kemiskinan moneter.

Bappeda DIY & BPS Provinsi DIY (2017) mencoba mengaplikasikan metodologi MPI Alkire-Foster pada penghitungan kemiskinan multidimensi DIY tahun 2016–2017 menggunakan data Susenas. Dimensi dan indikator mengacu pada UNDP dan OPHI, tetapi disesuaikan dengan variabel yang tersedia pada Susenas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan persentase penduduk miskin moneter tidak selalu diikuti oleh penurunan persentase penduduk miskin multidimensi. Hal ini menggambarkan bahwasanya kenaikan pengeluaran per kapita penduduk bukan berarti kenaikan kapabilitas dalam dimensi kehidupan yang lainnya.

Alkire *et al.* (2017) melakukan penelitian mengenai perubahan dari waktu ke waktu dalam kemiskinan multidimensi menggunakan data sampel 34 negara termasuk Indonesia menggunakan data DHS yang dapat dibandingkan sepanjang waktu. Hasil penelitian menunjukkan secara empiris nilai tambah dari penggunaan *headcount* MPI yang disesuaikan (M) dibanding hanya menggunakan

*headcount ratio* (H).

Windria (2018) menerapkan MPI Alkire-Foster pada analisis kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat menggunakan data *Susenas 2016*. Hasil penelitian menunjukkan kelaziman bahwa kemiskinan multidimensi memiliki angka lebih tinggi daripada kemiskinan moneter. Pengukuran multidimensi dianggap perlu untuk dapat melengkapi informasi kemiskinan moneter serta memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkiraan kemiskinan.

*World Bank* (2018) mencoba melakukan penghitungan kemiskinan multidimensi pada 119 negara menggunakan pendekatan 3 dimensi, yakni konsumsi/pendapatan, pendidikan, dan infrastruktur dasar. Pendekatan 5 dimensi dilakukan terhadap 6 negara (termasuk Indonesia) dengan menambahkan dimensi kesehatan dan nutrisi, serta keamanan rumah tangga. Metodologi pengukuran menggunakan metode Alkire-Foster dan Datt. Hasil penelitian ini memberikan pandangan baru mengenai pemilihan dimensi nonmoneter yang sama sekali tidak mengesampingkan dimensi moneter.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai determinan ketahanan pangan juga telah banyak dilakukan. Di antaranya ialah penelitian dari Nurdiani & Widjojoko (2016) yang menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga miskin di wilayah perkotaan Kabupaten Banyumas adalah pendapatan, tingkat pendidikan ibu, jumlah anggota keluarga, dan harga minyak goreng.

Penelitian tentang analisis ketahanan pangan rumah tangga petani oleh Suharyanto *et al.* (2014) menggunakan regresi *ordered logistic* ditemukan bahwa pendidikan ibu rumah tangga, pendapatan, dan cadangan pangan rumah tangga berpengaruh nyata positif, sedangkan jumlah anggota rumah tangga, harga beras dan harga mie instan berpengaruh nyata negatif terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani.

Studi Sundari & Nachrowi (2015) menemukan

hasil yang menunjukkan bahwa makin tinggi tingkat pendidikan kepala rumah tangga, maka akan makin baik ketahanan pangan suatu rumah tangga jika jumlah anggota rumah tangga kecil, pekerjaan kepala rumah tangga di nonpertanian, pendapatan per kapita besar, dan daerah tempat tinggal di perkotaan.

Selanjutnya dari hasil penelitian Istanti (2018) didapatkan bahwa ketahanan pangan dipengaruhi oleh penerimaan beras miskin (raskin), jumlah anggota rumah tangga, daerah tempat tinggal, umur kepala rumah tangga, jenis kelamin kepala rumah tangga, pendidikan kepala rumah tangga, status kemiskinan, akses sanitasi dan keberadaan sumber air minum. Intervensi peningkatan ketahanan pangan lebih efektif jika diberikan perlakuan yang berbeda antarkelompok derajat ketahanan pangan, wilayah, dan karakteristik rumah tangga.

## Metode

Data pokok yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data mentah hasil Susenas yang dikumpulkan oleh BPS Provinsi Kalimantan Utara tahun 2018. Unit analisis pada penelitian ini adalah rumah tangga. Sampel rumah tangga yang akan digunakan dalam penelitian ini berasal dari Susenas Maret tahun 2018 berjumlah 2.080 rumah tangga yang tersebar di 5 kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Utara. Bobot, dimensi, dan indikator MPI pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Penyesuaian pada pemilihan indikator dilakukan dengan melihat ketersediaan pada data Susenas. Dimensi yang mendapatkan perlakuan ini ialah dimensi kesehatan. Pada dimensi ini, *World Bank* menggunakan dua indikator, yakni cakupan pelayanan kesehatan saat persalinan dan malnutrisi (anak-anak dan dewasa). Pada indikator cakupan pelayanan kesehatan, *World Bank* menggunakan WPK usia 15–49 tahun, sementara *Susenas 2018* menetapkan WPK pada rentang usia 10–54 tahun.

Pada indikator malnutrisi, rumah tangga akan terdeprivasi jika terdapat anak usia 0–59 bulan teridentifikasi stunting atau perempuan usia 15–49 tahun dengan BMI di bawah 18,5. Indikator malnutrisi seperti ini tidak dapat dipenuhi oleh data Susenas, sehingga pendekatan yang digunakan ialah melalui indikator konsumsi kalori dan protein rumah tangga sebagaimana yang pernah dilakukan pada penelitian sebelumnya oleh Bappeda DIY & BPS Provinsi DIY (2016,2017), Indriani (2015), Moko (2014), dan Prabowo (2013).

Penghitungan kalori dan protein dalam penelitian ini mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia. Suatu rumah tangga akan dikategorikan terdeprivasi pada indikator konsumsi kalori jika konsumsi kalori rumah tangga kurang dari 70 persen AKG dan dikategorikan terdeprivasi pada indikator konsumsi protein jika konsumsi protein rumah tangga kurang dari 80 persen AKG per hari. Berdasarkan teknik pengukuran ini, fluktuasi kebutuhan kalori dan protein masing-masing individu dalam rumah tangga sudah diperhitungkan.

Ukuran kemiskinan multidimensi yang nantinya akan dihasilkan dalam metode Alkire-Foster berjumlah tiga dengan penjelasan sebagai berikut: (1) Insiden Kemiskinan (*Multidimensional Poverty Headcount*), dilambangkan dengan H, merupakan persentase penduduk yang mengalami kemiskinan multidimensi; (2) Intensitas Kemiskinan (*Average deprivation shared among poor*), dinotasikan dengan A, yakni rata-rata jumlah deprivasi yang dialami oleh orang miskin. A juga merupakan penjumlahan proporsi total deprivasi yang dialami orang miskin dibagi jumlah keseluruhan penduduk miskin; dan (3) Indeks Kemiskinan Multidimensi (*Multidimensional Poverty Index*), dengan notasi M, yang merupakan perkalian H dan A.

Penjelasan mengenai tahapan dalam proses peng-

Tabel 1. Bobot, Dimensi, Indikator MPI Provinsi Kalimantan Utara

| Dimensi (Bobot)                   | Indikator (Bobot)                    | Rumah tangga terdeprivasi jika:   | Acuan pemilihan indikator |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------|
| Dimensi Moneter (1/4)             | Miskin moneter (1/4)                 | Pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan Provinsi Kalimantan Utara pada Maret 2018, yakni Rp586.049.   | SDG 1 (Kemiskinan)        |
| Dimensi Kesehatan (1/4)           | Akses Layanan Persalinan (1/12)      | Setidaknya terdapat satu Wanita Pernah Kawin (WPK) usia 10–54 tahun dalam 2 tahun terakhir melahirkan anak lahir hidup yang proses kelahirannya dibantu selain tenaga kesehatan/fasilitas kesehatan resmi   | SDG 3 (Kesehatan)         |
|                                   | Konsumsi Kalori Rumah Tangga (1/12)  | Konsumsi kalori rumah tangga kurang dari 70% Angka Kecukupan Gizi   |                           |
|                                   | Konsumsi Protein Rumah Tangga (1/12) | Konsumsi protein rumah tangga per hari kurang dari 80% Angka Kecukupan Gizi.  |                           |
| Dimensi Pendidikan (1/4)          | Partisipasi sekolah (1/8)            | Setidaknya terdapat satu anak usia sekolah (7 tahun) hingga usia kelas 8 (14 tahun) tidak terdaftar di sekolah  | SDG 4 (Pendidikan)        |
|                                   | Lama sekolah (1/8)                   | Tidak ada anggota rumah tangga dengan usia kelas 9 (15 tahun) atau lebih yang telah menyelesaikan pendidikan dasar  |                           |
| Dimensi Infrastruktur Dasar (1/4) | Sanitasi (1/12)                      | Rumah tangga tidak memiliki akses sanitasi layak, yakni jika tempat pembuangan air besar tidak ada, umum, bersama, dan sendiri dengan jenis kloset cemplung, cubluk, atau tidak pakai kloset  | SDG 6 (Air bersih)        |
|                                   | Air layak minum (1/12)               | Rumah tangga tidak memiliki akses ke air minum layak, yakni jika sumber air minum berasal dari sumur tak terlindung, mata air terlindung, mata air tak terlindung, air sungai, air hujan, dan lainnya serta jarak penampungan limbah akhir terhadap sumber air utama kurang dari sepuluh meter. |                           |
|                                   | Sumber penerangan (1/12)             | Rumah tangga tidak memiliki akses terhadap listrik, yakni jika rumah tangga menggunakan sumber penerangan berupa listrik non-PLN dan bukan listrik.   |                           |

Sumber: MPI Alkire-Foster, dengan penyesuaian.

hitungan kemiskinan multidimensi menggunakan metode AF merujuk langkah yang pernah dijabarkan oleh Alkire & Foster (2007), yakni sebagai berikut. *Pertama*, identifikasi (pengenalan). Tahapan dalam pengenalan terdiri dari delapan tahapan, yakni sebagai berikut: (1) Pemilihan unit analisis. Pada penelitian ini menggunakan rumah tangga; (2) Pemilihan dimensi kemiskinan; (3) Penentuan indikator pada setiap dimensi; (4) Penentuan garis kemiskinan dengan ambang batas (*cutoff*) pertama untuk setiap indikator; (5) Penerapan garis kemiskinan pertama. Pada setiap indikator, rumah tangga sebagai unit analisis dapat dikenali terkategori miskin atau tidak miskin. Penelitian ini menerapkan *equal weights* sehingga setiap dimensi dan indikator menerima bobot secara *equal*, yakni sebesar seperempat. Dimensi dengan satu indikator akan diberi bobot penimbang seperempat, dengan dua indikator menjadi masing-masing seperdelapan, dan

seterusnya menyesuaikan jumlah indikator pada dimensi yang bersangkutan (mengacu Tabel 3); (6) Melakukan penghitungan jumlah deprivasi pada setiap rumah tangga; (7) Penentuan garis kemiskinan dengan ambang batas (*cutoff*) kedua (*k*) yang merupakan penjumlahan deprivasi setiap rumah tangga pada keseluruhan indikator sehingga dapat dikategorikan sebagai miskin multidimensional; dan (8) Penerapan garis kemiskinan kedua (*k*).

*Kedua*, agregasi (penghimpunan). Terdapat empat tahapan dalam agregasi (penghimpunan) yang merupakan kelanjutan dari tahapan sebelumnya, yaitu (1) Penghitungan *Multidimensional Poverty Headcount* (*H*) yang diperoleh dari pembagian total rumah tangga miskin terhadap jumlah penduduk.

$$H = \frac{q}{n} \quad (1)$$

dengan *q* adalah total individu yang dikategori-

kan miskin secara multidimensional dan  $n$  adalah total populasi; (2) Penghitungan indikator *average deprivation shared among poor* (A) yang merupakan rata-rata jumlah deprivasi yang dialami oleh orang miskin. Nilai A didapatkan dari pembagian jumlah deprivasi oleh rumah tangga miskin terhadap jumlah total rumah tangga miskin.

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n c_i(k)}{q} \quad (2)$$

$c_i(k)$  merupakan skor dari individu  $i$  dan  $q$  adalah jumlah individu yang mengalami kemiskinan multidimensional; (3) Penghitungan tingkat kemiskinan multidimensi yang telah disesuaikan dengan intensitasnya atau dinamakan sebagai *Adjusted Multidimensional Poverty Headcount Ratio* ( $M_0$ ) yang merupakan perkalian antara H dan A.

$$M_0 = H * A \quad (3)$$

dan (4) Melakukan dekomposisi berdasarkan kelompok populasi ataupun berdasarkan dimensi sesuai keperluan analisis.

Pengukuran derajat ketahanan pangan menggunakan metodologi Jonsson & Toole (Maxwell *et al.*, 2000), yakni dengan membuat klasifikasi silang antara kedua indikator ketahanan pangan (ketercukupan pangan dan pangsa pengeluaran pangan) sehingga diperoleh empat klasifikasi rumah tangga berdasarkan ketahanan pangannya (Tabel 2).

Ketercukupan pangan adalah tingkat kecukupan gizi yang dihitung berdasarkan besar kalori yang dikonsumsi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan ketercukupan pangan yang diidentifikasi dari indikator ketercukupan kalori yang dikonsumsi dengan batas pemenuhan maksimum cukup kalori yang telah disesuaikan dengan kondisi Indonesia, mengacu pada Permenkes RI Nomor 28 Tahun 2019, yakni 2.100 kkal/kapita/hari. Suatu rumah tangga dianggap cukup kalori (konsumsi energi) jika mengonsumsi kalori per kapita

rumah tangga lebih besar dari 80 persen atau setara dengan lebih dari 1.680 kkal/kapita/hari. Sementara itu, jika kurang dari atau sama dengan 80 persen, akan masuk dalam kriteria kurang konsumsi energi.

Pangsa pengeluaran pangan adalah rasio pengeluaran untuk belanja pangan dan pengeluaran total rumah tangga selama sebulan. Pangsa pengeluaran pangan mencerminkan kemampuan daya beli. Pangsa pengeluaran pangan dikatakan rendah jika <60 persen dan dikatakan tinggi jika  $\geq 60$  persen.

Sementara itu, variabel determinan ketahanan pangan didefinisikan sebagai berikut: (a) **Penerimaan raskin/beras sejahtera (rastra)**: dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu: 0=tidak menerima dan 1=menerima (*reference group*). Beras untuk Masyarakat Miskin (Raskin) adalah salah satu program pemerintah untuk rakyat miskin yang diselenggarakan oleh Badan Urusan Logistik (BULOG) dengan menjual beras dengan harga murah bersubsidi; (b) **Konsumsi beras per kapita**: besaran rupiah yang dikeluarkan per kapita oleh suatu rumah tangga untuk mengonsumsi beras sebagai sumber pangan, baik yang berasal dari pembelian, produksi sendiri, atau pemberian orang lain; (c) **Jumlah anggota rumah tangga (art)**: ART adalah semua orang yang biasanya bertempat tinggal di suatu Rumah Tangga (RT), baik yang berada maupun sementara sedang tidak ada di rumah pada waktu pencacahan. ART yang telah bepergian 6 bulan atau lebih dan ART yang bepergian kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan pindah/akan meninggalkan rumah 6 bulan atau lebih, tidak dianggap sebagai ART. Orang yang telah tinggal di RT 6 bulan atau lebih atau yang telah tinggal di RT kurang dari 6 bulan tetapi berniat pindah/bertempat tinggal di RT tersebut 6 bulan atau lebih dianggap sebagai ART; (d) **Pekerjaan kepala rumah tangga**: dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu: 0=nonpertanian dan 1=pertanian (*reference group*). Pekerjaan kepala rumah tangga atau lapangan usaha kepala rumah tangga adalah bidang kegiatan dari pekerjaan/usaha/perusahaan/kantor tem-

**Tabel 2.** Derajat Ketahanan Pangan

| Konsumsi Energi                             | Proporsi Pengeluaran Pangan<br>(Proporsi pengeluaran makanan terhadap total pengeluaran) |                                    |
|---|--|------------------------------------|
|   | Rendah<br>(<60% pengeluaran total)   | Tinggi<br>(≥60% pengeluaran total) |
|   | I<br>(Tahan Pangan)  | II<br>(Rentan Pangan)              |
| Cukup<br>(>80% konsumsi energi seharusnya)  | III<br>(Kurang Pangan)   | IV<br>(Rawan Pangan)               |
| Kurang<br>(≤80% konsumsi energi seharusnya) |  |                                    |

Sumber: Maxwell *et al.* (2000)

pat kepala rumah tangga bekerja. Termasuk dalam kategori pertanian adalah segala usaha di bidang pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, kehutanan, dan usaha pertanian lainnya, sedangkan nonpertanian adalah semua kegiatan usaha lainnya selain keenam bidang tersebut, termasuk kepala rumah tangga yang tidak bekerja; (e) **Status kemiskinan multidimensi**: dikelompokkan menjadi dua kategori, yakni 0=tidak miskin multidimensi dan 1=miskin multidimensi; (f) **Umur kepala rumah tangga**: adalah usia hidup kepala rumah tangga dengan pembulatan ke bawah atau umur pada ulang tahun yang terakhir. Penghitungan umur didasarkan pada kalender Masehi; (g) **Wilayah tinggal**: dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu: 0=Perdesaan dan 1=Perkotaan (*reference group*). Klasifikasi daerah adalah daerah tempat tinggal rumah tangga yang dikategorikan sebagai perkotaan atau perdesaan dari BPS; dan (h) **Pendidikan kepala rumah tangga**: dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu: 0=SMP ke bawah dan 1=SMU ke atas sebagai *reference group*. Pendidikan kepala rumah tangga adalah pendidikan tertinggi yang ditamatkan kepala rumah tangga.

### Ordered Logistic Regression

*Ordered Logistic Regression* dipilih dalam penelitian ini karena variabel respons ( $y$ ), yakni derajat

ketahanan pangan berskala ordinal dengan empat kategori (tahan pangan, rentan pangan, kurang pangan, dan rawan pangan). Model *Ordered Logistic* merupakan perluasan dari metode regresi logistik dengan variabel respons biner. Regresi logistik tidak mengasumsikan suatu hubungan yang linier antara variabel respons dengan variabel prediktornya, tetapi mengasumsikan hubungan yang linier antara *log odds* dari variabel responsnya dengan variabel prediktornya. Asumsi lainnya adalah variabel respons tidak harus berdistribusi normal, tidak harus homoskedastis untuk setiap kategori dari variabel prediktor, galat tidak diasumsikan berdistribusi normal, dan tidak mengharuskan semua variabel prediktor berupa data interval. Namun demikian, regresi logistik tetap harus memenuhi asumsi tidak adanya multikolinieritas dan tidak ada *outlier* sebagaimana dalam regresi linier.

Model yang dapat digunakan untuk regresi logistik ordinal adalah model *logit* kumulatif, yakni model yang didapatkan dengan cara membandingkan peluang kumulatif (peluang kurang dari atau sama dengan) kategori respons ke- $j$  pada  $p$  variabel prediktor yang dinyatakan dalam vektor  $X$ ,  $P(Y > j|X)$  dengan peluang lebih besar daripada kategori respons ke- $j$   $P(Y \leq j|X)$  (Hosmer & Lemeshow, 2000). Peluang kumulatif,  $P(Y \leq j|X)$  didefinisikan sebagai berikut:

$$P(Y \leq j|X) = \mu_j(x) = \frac{\exp(g_j(x))}{1 + \sum_{k=1}^{r-P} \exp(g_k(x))} = \frac{\exp(\beta_{j0} + \beta_{j1x_1} + \beta_{j2x_2} + \dots + \beta_{jpx_p})}{1 + \sum_{k=1}^{r-P} \exp(\beta_{k0} + \beta_{k1x_1} + \beta_{k2x_2} + \dots + \beta_{kpx_p})}$$

(4)

dengan  $P(Y \leq j|X)$  adalah peluang bersyarat dari peubah respons  $Y$  untuk kategori ke- $j$  pada vektor  $x$ .  $j = 1, 2, 3, \dots$ ; dst;  $\mu_j(x)$  adalah persamaan regresi logistik untuk peubah respons  $Y$  untuk kategori ke- $j$  dengan kovariat  $x$ ;  $g_j(x)$  adalah *logit* pada peubah respons  $Y$  untuk kategori ke- $j$ ;  $X$  adalah peubah penjelas; dan  $\beta$  adalah parameter model *logit*.

Analisis *ordered logistic* dalam penelitian ini digunakan untuk menghitung estimasi determinan ketahanan pangan rumah tangga, yakni variabel-variabel bebas yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Variabel terikat didefinisikan sebagai derajat ketahanan pangan dengan kategori sebagai berikut:

- $Y = 1$ ; derajat ketahanan pangan rumah tangga tahan pangan;
- $Y = 2$ ; derajat ketahanan pangan rumah tangga rentan pangan;
- $Y = 3$ ; derajat ketahanan pangan rumah tangga kurang pangan;
- $Y = 4$ ; derajat ketahanan pangan rumah tangga rawan pangan.

Model logistik dengan empat kategori dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \ln Pr(y_j = i) = & \ln \alpha + \beta_1 \delta_{\text{miskin}_{MPI}} + \beta_2 \delta_{\text{wilayah}} \\ & + \beta_3 \delta_{\text{JK\_KRT}} + \beta_4 \delta_{\text{KRT\_didik}} \\ & + \beta_5 \delta_{\text{umur\_KRT}} + \beta_6 \delta_{\text{jumlah\_ART}} \\ & + \beta_7 \delta_{\text{lap\_KRT}} + \beta_8 \delta_{\text{raskin}} \\ & + \beta_9 \delta_{\text{beras\_perkapita}} \\ & \varepsilon_i, i = 1, 2, 3, 4 \end{aligned} \quad (5)$$

dengan  $Pr(y_j = i)$  adalah probabilitas kategori tingkat ketahanan pangan rumah tangga.

Pada penelitian ini, pengujian statistik hanya dilakukan untuk tujuan ketiga sehingga berdasarkan analisis masalah dan kajian empiris yang sudah dikemukakan sebelumnya, maka hipotesis penelitian ini adalah: Status kemiskinan multidimensi, penerimaan beras miskin, jumlah anggota rumah tangga, pekerjaan kepala rumah tangga, wilayah tinggal,

umur kepala rumah tangga, jenis kelamin kepala rumah tangga, dan pendidikan kepala rumah tangga, diduga memengaruhi ketahanan pangan Provinsi Kalimantan Utara.

## Hasil dan Analisis

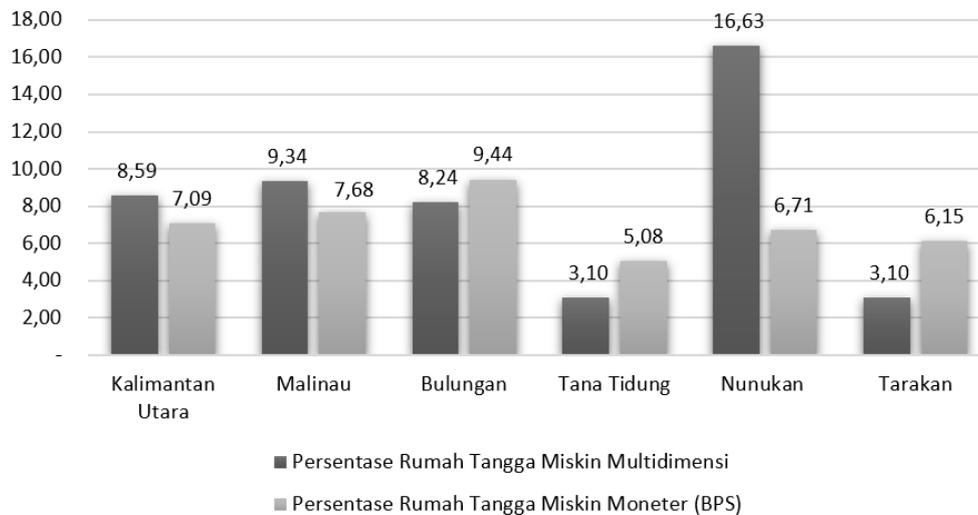
### Kemiskinan Multidimensi Provinsi Kalimantan Utara

#### Proporsi Penduduk Miskin Multidimensi

Analisis kemiskinan multidimensi dalam penelitian ini menggunakan metode Alkire-Foster dengan 4 dimensi dan 9 indikator. Salah satu ukuran yang dihasilkan ialah *Multidimensional Poverty Headcount* yang dinotasikan dengan lambang  $H$ . Ukuran ini dimaknai sebagai persentase penduduk miskin secara multidimensi yang dapat disetarakan dengan *Head Count Index* (HCI-P0) pada pengukuran dengan pendekatan rata-rata pengeluaran penduduk (absolut/moneter) yang secara resmi dikeluarkan oleh BPS.

Gambar 3 memberikan gambaran besaran persentase rumah tangga miskin multidimensi di Provinsi Kalimantan Utara berdasarkan kabupaten/kota dan keterbandingan nilainya dengan kemiskinan moneter oleh BPS.

Secara keseluruhan, tampak bahwa persentase penduduk miskin secara multidimensi lebih tinggi dibandingkan angka kemiskinan moneter. Perbedaan cukup ekstrem terlihat di Kabupaten Nunukan, yang pada tahun 2018, persentase penduduk miskin pada kemiskinan moneter tercatat sebesar 6,71 persen, sedangkan pada kemiskinan multidimensi persentase penduduk miskin tercatat sebesar 16,63 persen. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Alkire & Seth (2015) yang menyatakan bahwa kemiskinan tidak hanya disebabkan oleh konsumsi/pendapatan, tetapi lebih bersifat multidimensi. Demikian juga yang diungkapkan oleh Widodo (2006) mengenai kemiskinan ataupun



**Gambar 3.** Perbandingan Persentase Rumah Tangga Miskin Multidimensi dan Moneter Provinsi Kalimantan Utara Berdasarkan Kabupaten/Kota Tahun 2018

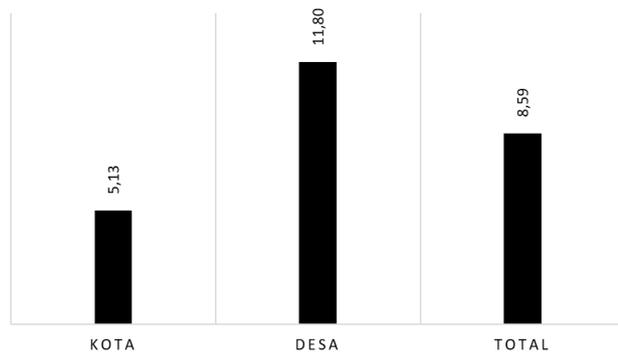
Sumber: *Susenas 2018*, diolah

kesejahteraan yang dapat diukur melalui dimensi lainnya selain dimensi ekonomi. Persentase penduduk miskin multidimensi yang lebih besar dibandingkan persentase penduduk moneter juga sejalan dengan beberapa hasil penelitian seperti yang telah dilakukan oleh Budiantoro *et al.* (2015), Hanandita & Tampubolon (2016), Indriani (2015), dan Prabowo (2013). Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat penduduk yang teridentifikasi miskin secara moneter, tetapi mengalami deprivasi pada dimensi kemiskinan yang lainnya.

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan fakta sebaliknya, yakni pencapaian angka kemiskinan multidimensi yang lebih rendah dibandingkan angka kemiskinan moneter, seperti yang terjadi di Kabupaten Bulungan, Kabupaten Tana Tidung, dan Kota Tarakan. Angka yang cukup signifikan ditunjukkan oleh Kota Tarakan dengan persentase rumah tangga miskin moneter sebesar 6,15 persen, tetapi persentase penduduk miskin multidimensi justru hanya 3,1 persen. Hal ini menunjukkan rendahnya deprivasi rumah tangga pada dimensi dan indikator yang telah dipilih pada pengukuran

multidimensi. Salah satu faktor penyumbangnya bisa disebabkan oleh keberhasilan program kebijakan dalam pengentasan kemiskinan yang telah dilakukan selama ini. Ningrum *et al.* (2019) juga menemukan fakta ini pada hasil Indeks Kemiskinan Multidimensi Indonesia tahun 2018 yang nilainya lebih rendah dibandingkan angka kemiskinan moneter, dengan IKM Indonesia tercatat sebesar 8,17 persen pada tahun 2018, sedangkan angka kemiskinan moneter mencapai 9,82 persen.

Berdasarkan wilayah, hasil kemiskinan multidimensi menunjukkan kemiskinan lebih banyak terjadi di perdesaan (lihat Gambar 4). Persentase rumah tangga miskin perdesaan di Provinsi Kalimantan Utara sebesar 11,80 persen, sedangkan persentase rumah tangga miskin di perkotaan hanya sebesar 5,13 persen. Fenomena kemiskinan perdesaan yang lebih besar dibanding kemiskinan perkotaan menunjukkan adanya disparitas yang cukup jauh antara perdesaan dan perkotaan, baik dari segi pencapaian ekonomi, fasilitas, maupun akses. Hal ini pula yang disoroti oleh Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional Universitas Gadjah Mada



**Gambar 4.** Persentase Rumah Tangga Miskin Multidimensi Berdasarkan Wilayah (Kota/Desa) di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018  
Sumber: *Susenas 2018*, diolah

(PSPPR UGM) (2017) yang menyatakan bahwa dua hal yang menjadi akar permasalahan kemiskinan di Provinsi Kalimantan Utara adalah kesenjangan wilayah dan ketidakmerataan ruang kegiatan ekonomi.

#### Intensitas Kemiskinan dan Tingkat Kemiskinan Multidimensi

Selain persentase penduduk miskin multidimensi, dua indikator lain yang dihasilkan adalah intensitas kemiskinan multidimensi (A), yakni rata-rata deprivasi yang dialami oleh orang miskin, dan *Adjusted Multidimensional Poverty Headcount Ratio* (M0), yaitu tingkat kemiskinan multidimensi yang sudah disesuaikan dengan intensitas kemiskinan multidimensi (A).

Pada tahun 2018 (lihat Tabel 3), intensitas kemiskinan multidimensi Provinsi Kalimantan Utara sebesar 36,75 persen. Makin besar nilai A menunjukkan makin banyak jumlah deprivasi yang dialami oleh orang miskin. Berdasarkan hal tersebut, tampak bahwa deprivasi terbesar pada tahun 2018 dialami oleh Kabupaten Malinau dan Kabupaten Tana Tidung, masing-masing sebesar 42,05 persen dan 40,87 persen. Kabupaten/kota lainnya memiliki nilai yang tidak jauh berbeda dengan angka provinsi.

**Tabel 3.** Indikator Kemiskinan Multidimensi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018

| Kabupaten/Kota   | H     | A     | M0   |
|------------------|-------|-------|------|
| (1)              | (2)   | (3)   | (4)  |
| Malinau          | 9,34  | 42,05 | 3,93 |
| 0 Bulungan       | 8,24  | 36,70 | 3,02 |
| Tana Tidung      | 3,10  | 40,87 | 1,27 |
| Nunukan          | 16,63 | 34,57 | 5,75 |
| Tarakan          | 3,10  | 32,95 | 1,02 |
| Kalimantan Utara | 8,59  | 36,75 | 3,15 |

Sumber: *Susenas 2018*, diolah

Sementara itu, tingkat kemiskinan multidimensi (M0) Provinsi Kalimantan Utara tercatat sebesar 3,15 persen. Tingkat kemiskinan multidimensi tertinggi terdapat pada Kabupaten Nunukan dengan nilai sebesar 5,75 persen dan terendah diraih oleh Kota Tarakan, yakni hanya sebesar 1,02 persen.

#### Gambaran Status Deprivasi Rumah Tangga Provinsi Kalimantan Utara

Status deprivasi rumah tangga dapat menunjukkan indikator mana yang paling banyak memberikan kontribusi terhadap angka kemiskinan multidimensi. Informasi ini penting sebagai dasar pemetaan pengambilan program percepatan pengentasan kemiskinan di suatu wilayah. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa dengan dimasukkannya dimensi miskin moneter, yakni rumah tangga dengan pengeluaran per kapita per bulan berada di bawah Garis Kemiskinan, bukanlah kontributor utama penyumbang kemiskinan multidimensi. Justru dengan tidak mengenyampingkan kemiskinan moneter sebagai bagian dari multidimensi akan memberikan makna bahwa pengeluaran/konsumsi tetap memberikan peran penting dalam penentuan faktor kemiskinan, sebagaimana juga yang dinyatakan oleh *World Bank* (2018) bahwa perlakuan ini (yakni dengan memasukkan dimensi moneter) akan memperkaya pengukuran kesejahteraan.

Tabel 4 menunjukkan persentase status deprivasi rumah tangga menurut indikator kemiskinan multi-

**Tabel 4.** Persentase Status Deprivasi Rumah Tangga Menurut Indikator Kemiskinan Multidimensi di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018

| Indikator<br>(1)              | Terdeprivasi<br>(2) | Tidak Terdeprivasi<br>(3) | Total<br>(4) |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------|--------------|
| Miskin Moneter                | 6,05                | 93,95                     | 100          |
| Akses Layanan Persalinan      | 0,25                | 99,75                     | 100          |
| Konsumsi Kalori Rumah Tangga  |                     |                           |              |
| Konsumsi Protein Rumah Tangga | 0,29                | 99,71                     | 100          |
| Partisipasi Sekolah           | 1,33                | 98,67                     | 100          |
| Lama Sekolah                  | 24,98               | 75,02                     | 100          |
| Sanitasi                      | 0,59                | 99,41                     | 100          |
| Air Layak Minum               | 28,86               | 71,14                     | 100          |
| Sumber Penerangan             | 1,72                | 98,28                     | 100          |

Sumber: *Susenas 2018*, diolah

dimensi di Provinsi Kalimantan Utara. Pada tahun 2018, tampak bahwa rumah tangga di Provinsi Kalimantan Utara paling banyak terdeprivasi pada indikator air layak minum sebesar 28,86 persen, lama sekolah sebesar 24,98 persen, dan berikutnya indikator miskin moneter sebesar 6,05 persen.

Indikator air layak minum merupakan bagian dari dimensi infrastruktur dasar yang dipilih dalam penelitian ini. Indikator ini mengacu pada tujuan SDG nomor 6, yakni memastikan ketersediaan dan manajemen air bersih yang berkelanjutan dan sanitasi bagi semua. Pada indikator ini, rumah tangga didefinisikan akan terdeprivasi miskin jika tidak memiliki akses ke air minum layak, yakni jika sumber air minum berasal dari sumur tak terlindung, mata air terlindung, mata air tak terlindung, air sungai, air hujan, dan lainnya serta jarak penampungan limbah akhir terhadap sumber air utama kurang dari sepuluh meter. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa di Provinsi Kalimantan Utara masih terdapat sekitar 28,86 persen rumah tangga yang tidak memiliki akses air layak minum. Air layak minum, dalam hal ini adalah penggunaan sumber air utama untuk minum, berasal dari air kemasan bermerk, air isi ulang, dan air leding.

Dimensi kedua yang menjadi penyumbang deprivasi rumah tangga adalah dimensi pendidikan, dengan indikatornya yakni lama sekolah. Indikator lama sekolah mengacu pada SDG nomor 4, yakni memastikan pendidikan yang inklusif dan berkuali-

tas setara, juga mendukung berkesempatan belajar seumur hidup bagi semua. Salah satu target SDG 4 ini, yakni memastikan semua anak perempuan dan laki-laki menyelesaikan pendidikan primer dan sekunder yang gratis, setara, dan berkualitas. Pada penelitian ini, rumah tangga akan dinyatakan terdeprivasi pada indikator lama sekolah jika terdapat anggota rumah tangga dengan usia kelas 9 (15 tahun) atau lebih yang tidak menyelesaikan pendidikan dasar. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa di Provinsi Kalimantan Utara masih terdapat sekitar 24,98 persen rumah tangga miskin multidimensi dengan usia 15 tahun atau lebih yang tidak menyelesaikan pendidikan dasar.

Dimensi ketiga penyumbang deprivasi rumah tangga miskin multidimensi di Provinsi Kalimantan Utara adalah dimensi moneter dengan indikatornya yaitu miskin moneter. Rumah tangga akan dinyatakan terdeprivasi pada indikator ini jika pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan berada di bawah Garis Kemiskinan Provinsi Kalimantan Utara pada Maret 2018, yakni Rp586.049. Persentase rumah tangga yang terdeprivasi pada indikator ini sebesar 6,05 persen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga dimensi yang harus menjadi pusat perhatian dalam pengentasan kemiskinan di Provinsi Kalimantan Utara, yakni dimensi infrastruktur dasar yang berfokus pada akses air minum layak, dimensi pendidikan dengan fokus pencapaian lama sekolah, dan dimensi moneter

yang berfokus pada peningkatan pendapatan.

Sementara itu, pencapaian yang sangat baik terlihat utamanya pada dimensi kesehatan, dengan tidak ada satupun rumah tangga yang terdeprivasi pada konsumsi kalori rumah tangga. Demikian pula pada indikator konsumsi protein dengan hanya 0,29 persen rumah tangga yang terdeprivasi dan 0,25 persen pada indikator akses layanan persalinan.

Jika dilihat berdasarkan wilayah (lihat Tabel 5), yakni perkotaan dan perdesaan, persentase status deprivasi rumah tangga terkonsentrasi pada wilayah perdesaan dibandingkan dengan perkotaan. Pada perdesaan, persentase status deprivasi rumah tangga menurut indikator miskin moneter sebesar 8 persen, sedangkan pada wilayah perdesaan sebesar 4,06 persen. Angka yang cukup tinggi ditunjukkan oleh indikator air layak minum dengan persentase rumah tangga yang terdeprivasi pada indikator tersebut di perdesaan sebesar 49,85 persen, sedangkan di perkotaan hanya berjumlah 7,53 persen. Hal ini menunjukkan kesenjangan yang cukup lebar pada ketersediaan akses air layak minum pada wilayah perdesaan dan perkotaan.

Demikian pula pada indikator lama sekolah yang menunjukkan persentase dengan status terdeprivasi berjumlah 31,12 persen, sedangkan pada perkotaan tercatat sebesar 18,73 persen.

### **Gambaran Status Deprivasi Rumah Tangga Menurut Kabupaten/Kota**

Gambaran status deprivasi rumah tangga menurut kabupaten/kota secara umum tidak jauh berbeda dengan Provinsi Kalimantan Utara. Rumah tangga terdeprivasi pada tiga indikator yang menjadi kontributor utama, yakni akses air minum layak, lama sekolah, dan miskin moneter.

Indikator air layak minum menjadi penyumbang deprivasi terbesar, yakni sebesar 33,33 persen di Kabupaten Malinau. Peringkat setelahnya, yakni indikator lama sekolah sebesar 27,02 persen, kemudian oleh indikator miskin moneter sebesar 7,58

persen. Kabupaten Malinau yang memiliki luas wilayah terluas di Provinsi Kalimantan Utara masih menghadapi tantangan berupa pemerataan akses dan fasilitas. Diketahui sejumlah desa di kabupaten ini hanya dapat dilalui menggunakan pesawat. Hal ini dimungkinkan menjadi salah satu penyebab masih tingginya ketimpangan pendidikan dan infrastruktur dasar di Kabupaten Malinau selain permasalahan pokok berupa kemiskinan.

Pencapaian terbaik di Kabupaten Bulungan tampak pada dimensi kesehatan, yakni akses layanan persalinan dan konsumsi kalori rumah tangga dengan tidak satu pun rumah tangga yang terdeprivasi pada kedua indikator tersebut. Namun demikian, peningkatan status Kabupaten Bulungan yang saat ini menjadi ibu kota Provinsi Kalimantan Utara nyatanya tidak serta merta menjadikan kabupaten ini bebas dari permasalahan akses infrastruktur dasar dan pendidikan. Persentase status deprivasi rumah tangga pada indikator akses air minum layak di Kabupaten Bulungan sebesar 34,83 persen masih menjadi isu yang harus dituntaskan. Diketahui bahwa, belum semua desa mendapat aliran Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) sehingga masih banyak masyarakat yang memanfaatkan sumber air minum tidak layak, seperti air hujan, air sungai, ataupun mata air tidak terlindung dan lainnya. Demikian pula dalam hal pendidikan, masih terdapat 25,59 persen rumah tangga yang terdeprivasi pada indikator lama sekolah. Sementara pada sisi kemiskinan, terdapat 5,69 persen rumah tangga yang terdeprivasi pada indikator kemiskinan moneter.

Kabupaten Tana Tidung merupakan kabupaten termuda di Provinsi Kalimantan Utara. Kabupaten ini hanya memiliki wilayah yang terklasifikasi sebagai perdesaan. Hanya ada dua indikator terbesar yang menjadi penyumbang status terdeprivasi rumah tangga di kabupaten ini, yakni lama sekolah sebesar 25,74 persen dan air layak minum sebesar 53,16 persen.

**Tabel 5.** Persentase Status Deprivasi Rumah Tangga Menurut Indikator Kemiskinan Multidimensi dan Wilayah di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018

| Indikator<br>(1)              | Desa                |                           |              | Kota                |                           |              |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------|--------------|---------------------|---------------------------|--------------|
|                               | Terdeprivasi<br>(2) | Tidak Terdeprivasi<br>(3) | Total<br>(4) | Terdeprivasi<br>(5) | Tidak Terdeprivasi<br>(6) | Total<br>(7) |
| Miskin Moneter                | 8,00                | 92,00                     | 100,00       | 4,06                | 95,54                     | 100,00       |
| Akses Layanan Persalinan      | 0,39                | 99,61                     | 100          | 0,10                | 99,90                     | 100,00       |
| Konsumsi Kalori Rumah Tangga  |                     |                           |              |                     |                           |              |
| Konsumsi Protein Rumah Tangga | 0,20                | 99,80                     | 100,00       | 0,40                | 99,60                     | 100,00       |
| Partisipasi Sekolah           | 1,56                | 98,44                     | 100,00       | 1,09                | 98,91                     | 100,00       |
| Lama Sekolah                  | 31,12               | 68,88                     | 100,00       | 18,73               | 81,27                     | 100,00       |
| Sanitasi                      | 0,59                | 99,41                     | 100,00       | 0,59                | 99,41                     | 100,00       |
| Air Layak Minum               | 49,85               | 50,15                     | 100,00       | 7,53                | 94,27                     | 100,00       |
| Sumber Penerangan             | 3,12                | 91,02                     | 100,00       | 0,30                | 99,70                     | 100,00       |

Sumber: *Susenas 2018*, diolah

Tidak jauh berbeda dengan keadaan Provinsi Kalimantan Utara, Kabupaten Nunukan yang juga merupakan wilayah perbatasan terluar Indonesia terdeprivasi pada tiga indikator, yakni miskin moneter, lama sekolah, dan air layak minum. Persentase rumah tangga terdeprivasi terbesar ada pada indikator lama sekolah, yakni 31,21 persen. Pada posisi kedua, yakni indikator air layak minum sebesar 30,36 persen serta indikator kemiskinan moneter sebesar 11,89 persen.

Keadaan yang paling baik ditunjukkan oleh Kota Tarakan sebagai satu-satunya kota yang ada di Provinsi Kalimantan Utara. Hanya ada dua indikator yang menjadi penyumbang deprivasi terbesar dengan persentase yang tidak terlalu tinggi, yakni lama sekolah dan air layak minum. Persentase rumah tangga yang terdeprivasi pada indikator lama sekolah sebesar 16,73 persen, sementara persentase rumah tangga yang terdeprivasi pada indikator air layak minum sebesar 7,68 persen.

### Potret Ketahanan Pangan Rumah Tangga Provinsi Kalimantan Utara

Berdasarkan pengklasifikasian pada metode pembagian derajat ketahanan pangan rumah tangga oleh Jonsson & Toole dalam Maxwell *et al.* (2000) yang digunakan dalam penelitian ini, rumah tangga akan teridentifikasi sesuai derajat ketahanan pangannya, yakni rumah tangga tahan pangan, rumah tangga

rentan pangan, rumah tangga kurang pangan, dan rumah tangga rawan pangan.

Potret ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Kalimantan Utara menunjukkan hasil bahwa secara agregat, yakni sebesar 52,77 persen rumah tangga telah masuk dalam kategori rumah tangga tahan pangan, sementara 47,23 persen lainnya tergolong kategori tidak tahan pangan. Secara rinci, pada Tabel 6 menunjukkan bahwa sebanyak 15,59 persen adalah rumah tangga rentan pangan, 26,34 persen rumah tangga kurang pangan, dan 5,3 persen rumah tangga rawan pangan.

Persentase rumah tangga rawan pangan yang rendah mengindikasikan bahwa peningkatan ketahanan pangan melalui berbagai macam program peningkatan daya beli bagi rumah tangga rawan pangan cukup tepat sasaran. Namun demikian, rumah tangga yang tergolong kurang pangan masih tergolong cukup tinggi. Hal ini dimaknai bahwa pada tahun 2018, terdapat hampir sepertiga rumah tangga yang masuk kategori rumah tangga dengan indikasi daya beli yang berkecukupan tetapi bermasalah dalam hal produktivitas atau kecukupan konsumsi energi. Dalam hal peningkatan ketahanan pangan, Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara diharapkan dapat memprioritaskan program penyuluhan gizi sehingga rumah tangga kurang pangan mau memenuhi konsumsi makanan yang cukup, seimbang, bergizi, dan beraneka.

**Tabel 6.** Persentase Rumah Tangga Berdasarkan Derajat Ketahanan Pangan Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018

| Kabupaten/Kota<br>(1) | Tahan Pangan<br>(2) | Rentan Pangan<br>(3) | Kurang Pangan<br>(4) | Rawan Pangan<br>(5) |
|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Malinau               | 53,47               | 12,08                | 31,62                | 2,83                |
| Bulungan              | 49,88               | 12,89                | 31,74                | 5,49                |
| Tana Tidung           | 54,89               | 16,17                | 24,26                | 4,68                |
| Nunukan               | 48,07               | 23,61                | 19,74                | 8,58                |
| Tarakan               | 58,17               | 12,80                | 24,80                | 4,27                |
| Kalimantan Utara      | 52,77               | 15,59                | 26,34                | 5,3                 |

Sumber: *Susenas 2018*, diolah

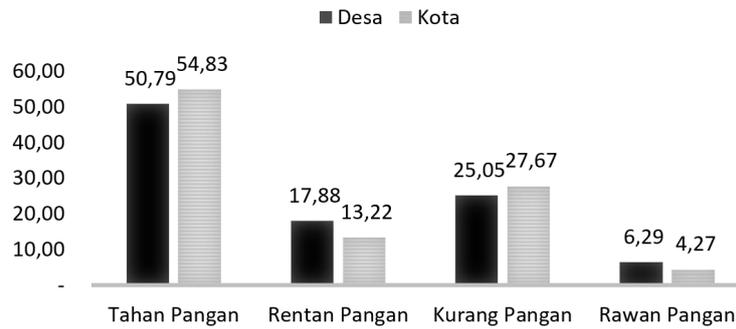
Potret ketahanan pangan rumah tangga pada tingkat kabupaten/kota cukup beragam. Tiga kabupaten/kota dengan persentase rumah tangga tahan pangan melampaui angka Provinsi Kalimantan Utara adalah Kabupaten Malinau (53,47 persen), Kabupaten Tana Tidung (54,89 persen), dan Kota Tarakan (58,13 persen). Rumah tangga dengan persentase rentan pangan tertinggi berada di Kabupaten Nunukan (23,61 persen) dan Kabupaten Tana Tidung (16,17 persen). Rumah tangga kurang pangan tertinggi berada di Kabupaten Bulungan dengan persentase sebesar 31,74 persen dan Kabupaten Malinau sebesar 31,62 persen. Sementara itu, persentase rumah tangga rawan pangan yang cukup tinggi, yakni 8,58 persen berada di Kabupaten Nunukan. Hal ini menunjukkan bahwasanya derajat ketahanan pangan rumah tangga di level Provinsi Kalimantan Utara belum tersebar merata di wilayah kabupaten/kota. Masing-masing daerah memiliki prioritas program peningkatan ketahanan pangan yang berbeda.

Derajat ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Kalimantan Utara berdasarkan wilayah perkotaan dan perdesaan (lihat Gambar 5) menunjukkan bahwa ketahanan pangan di daerah perkotaan lebih tinggi dibandingkan perdesaan. Persentase rumah tangga dengan status tahan pangan daerah perkotaan sebesar 54,83 persen, sedangkan daerah perdesaan sebesar 50,79 persen. Sebaliknya, rumah tangga rawan pangan lebih terkonsentrasi pada daerah perdesaan dibandingkan perkotaan. Persentase rumah tangga rawan pangan di daerah

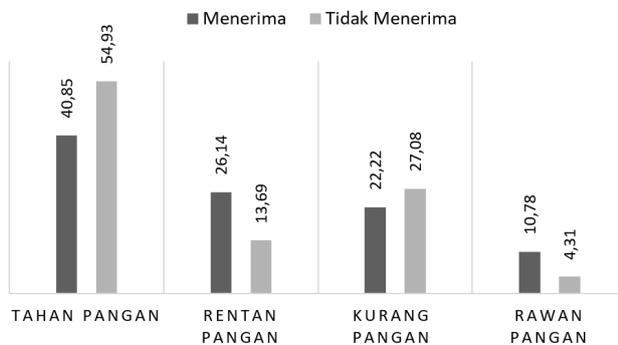
perdesaan sebesar 6,29 persen, lebih tinggi 2,02 poin dibandingkan dengan daerah perkotaan, yakni 4,27 persen. Hal ini menunjukkan perbedaan akses terhadap pemenuhan konsumsi pada daerah perdesaan dan perkotaan. Kecenderungan kemudahan akses dan fasilitas dalam pemenuhan pangan di daerah perkotaan yang lebih baik dibanding perdesaan membuat ketahanan pangan pun menjadi lebih baik pada daerah perkotaan. Demikian sebaliknya dalam hal kerawanan pangan.

Gambar 6 menunjukkan persentase derajat ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan penerimaan raskin. Terlihat bahwa rumah tangga yang tidak menerima raskin lebih tahan pangan dibanding rumah tangga penerima raskin. Sementara itu, rumah tangga penerima raskin lebih banyak berada pada status rawan pangan dibandingkan yang tidak menerima raskin. Hal ini mengindikasikan bahwa program pengentasan kemiskinan dan ketahanan pangan melalui program raskin pada tahun 2018 telah tepat sasaran. Rumah tangga rawan pangan menunjukkan masih tingginya pangsa pengeluaran makanan dan kurangnya pemenuhan konsumsi energi. Dalam hal ini, dalam rangka penurunan angka rawan pangan pada penerima raskin selain peningkatan daya beli, prioritas peningkatan gizi juga dapat dilakukan.

Gambar 7 menunjukkan persentase derajat ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan lapangan usaha kepala rumah tangga. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kepala rumah tangga pertanian lebih tahan pangan dibandingkan kepala rumah



**Gambar 5.** Persentase Derajat Ketahanan Rumah Tangga Menurut Wilayah di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018  
Sumber: *Susenas 2018*, diolah



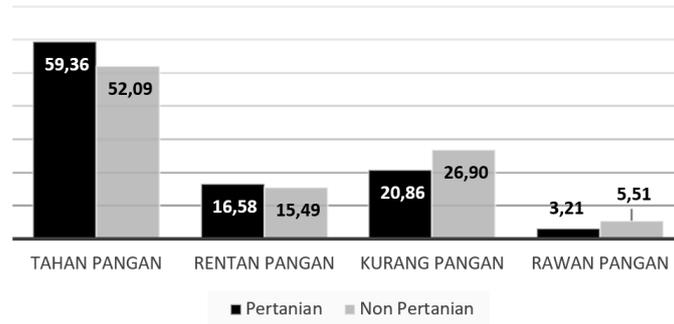
**Gambar 6.** Persentase Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Menurut Penerimaan Raskin di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018  
Sumber: *Susenas 2018*, diolah

tangga pertanian, sedangkan kepala rumah tangga pertanian lebih berpeluang menjadi rumah tangga dengan status rentan pangan dibandingkan kepala rumah tangga nonpertanian. Hal ini sejalan dengan temuan studi Nanda *et al.* (2019) yang menunjukkan bahwa rumah tangga pertanian lebih tahan pangan dibandingkan rumah tangga nonpertanian.

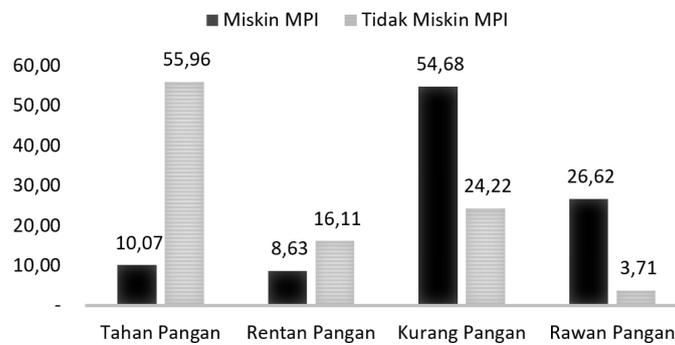
Jika dilihat berdasarkan status kemiskinan multidimensi, persentase rumah tangga miskin MPI rentan pangan dan rawan pangan jauh lebih tinggi dibandingkan rumah tangga tidak miskin multidimensi (Gambar 8). Demikian pula, rumah tangga tahan pangan lebih tinggi pada status rumah tangga tidak miskin multidimensi dengan persentase 55,96 persen, sedangkan rumah tangga miskin MPI

dengan status tahan pangan hanya berjumlah 10,07 persen. Status miskin sangat berkaitan erat dengan tingkat kesejahteraan. Hal ini akan sangat memengaruhi kemampuan daya beli dan pada akhirnya pada pemenuhan pangan. Gambar 8 menunjukkan bahwa rumah tangga dengan status miskin multidimensi lebih cenderung tidak tahan pangan. Ketimpangan terjadi antara rumah tangga miskin multidimensi dan rumah tangga tidak miskin multidimensi. Fakta ini membuktikan bahwasanya terdapat hubungan antara kemiskinan dan ketahanan pangan, sebagaimana teori yang diungkapkan oleh Cook & Frank (2008) dan Zezza & Tasciotti (2010) yang menyatakan bahwa kemiskinan merupakan keadaan individu atau keluarga yang sangat kekurangan terutama dalam pemenuhan pangan.

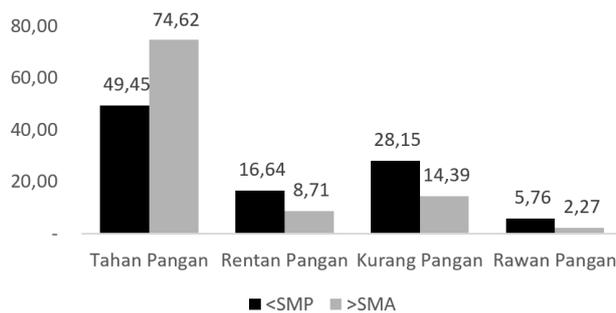
Berdasarkan tingkat pendidikan kepala rumah tangga, Gambar 9 menunjukkan bahwa makin baik tingkat pendidikan, rumah tangga akan cenderung makin tahan pangan. Sebaliknya, kecenderungan untuk menjadi rumah tangga tidak tahan pangan akan makin menurun. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Sari & Prishardoyo (2009) yang menyatakan bahwa makin rendah tingkat pendidikan akan diikuti oleh makin tingginya angka kerawanan pangan. Sementara itu, studi Sundari & Nachrowi (2015) menemukan fakta bahwa makin tinggi pendidikan kepala rumah tangga akan meningkat pula ketahanan pangan rumah tangga tersebut.



**Gambar 7.** Persentase Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Lapangan Usaha Kepala Rumah Tangga di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018  
 Sumber: *Susenans 2018*, diolah



**Gambar 8.** Persentase Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga berdasarkan Status Kemiskinan Multidimensi di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018  
 Sumber: *Susenans 2018*, diolah



**Gambar 9.** Persentase Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Pendidikan Kepala Rumah Tangga di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018  
 Sumber: *Susenans 2018*, diolah

### Faktor-faktor yang Memengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Determinan ketahanan pangan rumah tangga pada penelitian ini dianalisis menggunakan *ordered logistic*. Analisis inferensia ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat menggunakan sembilan variabel, yakni status miskin multidimensi (*miskin\_MPI*), klasifikasi wilayah perdesaan-perkotaan (*wilayah*), jenis kelamin kepala rumah tangga (*JK\_KRT*), pendidikan kepala rumah tangga (*KRT\_didik*), umur kepala rumah tangga (*umur\_KRT*), jumlah anggota rumah tangga (*jumlah\_ART*), lapangan usaha kepala rumah tangga (*lap\_KRT*), penerimaan raskin (*raskin*), dan konsumsi beras per kapita (*beras\_per*

kapita).

Hasil estimasi model *ordered logistic* determinan ketahanan pangan dalam penelitian ini terlihat pada Tabel 7. Koefisien determinasi *Pseudo R<sup>2</sup>* menunjukkan nilai 0,1493. Hal ini dapat dimaknai bahwa variabel bebas dapat menjelaskan derajat ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Kalimantan Utara sebesar 15 persen, sedangkan sisanya 85 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Hasil uji simultan ditunjukkan oleh *prob>chi<sup>2</sup>* yang bernilai 0,00 dengan taraf nyata sebesar 0,05. Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa nilai *chi<sup>2</sup>* <0,05 yang berarti hasil uji hipotesis ialah tolak  $H_0$  sehingga dapat disimpulkan bahwa model dapat digunakan secara simultan dan paling sedikit terdapat satu variabel bebas yang berpengaruh terhadap derajat ketahanan pangan.

Uji parsial dalam model analisis ini, membandingkan nilai *z* masing-masing variabel dengan taraf nyata 0,05. Hasil penghitungan secara parsial didapatkan bahwa enam variabel yang signifikan, yakni miskin\_MPI, wilayah, KRT\_didik, umur\_KRT, jumlah\_ART, dan beras\_perkapita secara statistik signifikan terhadap derajat ketahanan pangan. Sementara itu, tiga variabel tidak signifikan, yakni JK\_KRT, lap\_KRT, dan raskin secara statistik tidak signifikan berpengaruh terhadap derajat ketahanan pangan.

Selanjutnya, uji parsial dan *odd ratio* digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan ketahanan pangan dengan memperhatikan tanda koefisien regresi dengan asumsi bahwa faktor lain adalah konstan. Kesimpulan hasil yang didapatkan ialah sebagai berikut. *Pertama*, status kemiskinan multidimensi memberikan pengaruh hubungan positif terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga. Peluang rumah tangga dengan status miskin multidimensi terhadap status tidak tahan pangan 7,31 kali lebih besar dibandingkan rumah tangga dengan status tidak miskin multidimensi. Hal ini sejalan dengan temuan Istanti (2018) yang me-

nunjukkan bahwa status kemiskinan memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga. Rumah tangga dengan status miskin lebih tidak tahan pangan dibandingkan dengan rumah tangga tidak miskin. Demikian pula dengan pernyataan Cook & Frank (2008) serta Zezza & Tasciotti (2010) yang menegaskan bahwa kemiskinan merupakan keadaan individu atau keluarga yang sangat kekurangan terutama dalam pemenuhan pangan. Chambers (2014) menjelaskan kemiskinan seperti sebuah mata rantai dengan bagian yang saling berkaitan di dalamnya. Kemiskinan menjadi penyebab seseorang tidak cukup makan. Kelemahan fisik akibat tidak cukup makan menjadi penyebab kekurangan gizi, kemudian menyebabkan daya tahan tubuh lemah. Studi Zakiah (2016) menyebutkan bahwa kemiskinan akan memengaruhi kualitas pangan rumah tangga. Dalam hal ini, kemiskinan memiliki hubungan dengan ketahanan pangan.

*Kedua*, variabel wilayah tempat tinggal memberikan pengaruh negatif terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga. Peluang rumah tangga wilayah perkotaan terhadap status tidak tahan pangan lebih kecil 0,69 kali dibandingkan rumah tangga wilayah perdesaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Istanti (2018) dan Sundari & Nachrowi (2015) yang menyatakan bahwa rumah tangga yang tinggal di daerah perkotaan lebih berpeluang menjadi tahan pangan dibandingkan perdesaan. Hal ini dimungkinkan karena akses dan ketersediaan pangan lebih mudah dijangkau di perkotaan.

*Ketiga*, pendidikan kepala rumah tangga memberikan pengaruh negatif terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga. Peluang rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan tinggi terhadap status tidak tahan pangan lebih kecil 0,56 kali dibandingkan rumah tangga dengan kepala rumah tangga berpendidikan rendah. Atau dengan kata lain, makin meningkat pendidikan kepala rumah tangga maka ketahanan pangan suatu rumah tangga akan makin membaik. Hal ini sejalan dengan

**Tabel 7.** Hasil Analisis *Ordered Logistic* Determinan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Provinsi Kalimantan Utara

| Variabel        | Koefisien  | Std. Err. Robust | P>[z]  | Odds Ratio |
|-----------------|------------|------------------|--------|------------|
| <i>Cut</i> 1    | -1,2169460 | 0,3077169        |        | -1,2169460 |
| <i>Cut</i> 2    | -0,3415886 | 0,3095619        |        | -0,3415886 |
| <i>Cut</i> 3    | 2,3370910  | 0,3229678        |        | 2,3370910  |
| Miskin_MPI      | 1,9889350  | 0,1723377        | 0,000* | 7,3077430  |
| Wilayah         | -0,3624450 | 0,1015972        | 0,000* | 0,6959726  |
| JK_KRT          | -0,1019050 | 0,0976676        | 0,300  | 0,9031154  |
| KRT_didik       | -0,5756421 | 0,1717383        | 0,001* | 0,5623436  |
| Umur_KRT        | -0,0067181 | 0,0026060        | 0,011* | 0,9933044  |
| Jumlah_ART      | 0,2746474  | 0,0273048        | 0,000* | 1,3160670  |
| Lap_KRT         | 0,0315896  | 0,1783826        | 0,861  | 1,0320940  |
| Raskin          | -0,0475187 | 0,1205252        | 0,703  | 0,9535926  |
| Beras_perkapita | -0,0001111 | 0,0000107        | 0,000* | 0,9998889  |

LR  $\chi^2$  (9) = 677,40

Prob> $\chi^2$  =0,0000

Pseudo R<sup>2</sup> =0,1493

Sumber: *Susenas 2018*, diolah

Keterangan: \*signifikan pada alfa 0,05

teori yang diungkapkan oleh Suhardjo (2019) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang makin rendah menyebabkan angka kerawanan pangan makin tinggi. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka pengetahuan tentang gizi juga akan tinggi, selain itu tingkat pendidikan yang rendah juga akan berpengaruh terhadap usaha rumah tangga dalam mendapatkan mata pencaharian yang layak. Umumnya, masyarakat yang tingkat pendidikannya rendah adalah masyarakat yang tingkat pendapatannya rendah sehingga kemampuan daya beli terhadap pangan juga rendah.

*Keempat*, umur kepala rumah tangga memberikan pengaruh negatif terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga. Makin bertambah usia kepala rumah tangga memberikan peluang untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga sebesar 0,99 kali dibanding kepala rumah tangga berusia muda. Bogale & Shimelis (2009) menemukan bahwa umur kepala rumah tangga yang makin tua berhubungan positif dengan ketahanan pangan. Peningkatan umur kepala rumah tangga meningkatkan ketahanan pangan karena lebih berpengalaman dalam pekerjaan.

*Kelima*, jumlah anggota rumah tangga memberikan pengaruh positif terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga. Peluang rumah tangga de-

ngan jumlah anggota rumah tangga yang makin banyak lebih besar 1,32 kali terhadap status tidak tahan pangan dibandingkan dengan jumlah anggota rumah tangga yang sedikit. Hal ini sejalan dengan penelitian Istanti (2018), Suharyanto *et al.* (2014), dan Sundari & Nachrowi (2015). Bashir *et al.* (2012), Bogale & Shimelis (2009), dan Gebre (2012) menemukan ukuran rumah tangga atau jumlah anggota rumah tangga berhubungan negatif dengan probabilitas menjadi tahan pangan. Jumlah anggota rumah tangga yang harus diberi makan meningkat dari ketersediaan pangan yang ada. Peningkatan jumlah anggota rumah tangga akan meningkatkan *demand* atau permintaan akan makanan. Jika hal ini tidak dapat diatasi dengan suplai makanan yang cukup, maka akan terjadi kerawanan pangan. Makin banyak jumlah anggota rumah tangga, maka rumah tangga tersebut memiliki peluang tahan pangan yang lebih rendah dibanding dengan rumah tangga yang memiliki jumlah anggota rumah tangga yang lebih sedikit.

*Keenam*, konsumsi beras per kapita memberikan pengaruh negatif terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga. Peluang rumah tangga yang banyak mengonsumsi beras berpeluang 0,99 kali lebih kecil terhadap status tidak tahan pangan dibandingkan dengan rumah tangga dengan kon-

sumsi beras sedikit. Studi Ariani & Rachman (2003) menunjukkan bahwa rumah tangga yang termasuk dalam kategori rentan pangan mengindikasikan bahwa jenis pangan yang dikonsumsi sebagian besar berasal dari pangan sumber energi dan dominan karbohidrat. Namun demikian, penelitian ini menunjukkan sebaliknya. Rumah tangga dengan konsumsi beras yang lebih banyak menunjukkan kecukupan energi dan kecukupan pangan.

### **Kemiskinan Multidimensi dan Ketahanan Pangan**

Tabel 8 menunjukkan hasil analisis efek marginal. Hubungan antara kemiskinan multidimensi dan ketahanan pangan menunjukkan bahwa peningkatan status kemiskinan multidimensi menurunkan peluang rumah tangga menjadi tahan pangan ( $Y=1$ ) sebesar 41,28 persen. Pada saat yang sama juga menurunkan peluang rumah tangga menjadi rentan pangan ( $Y=2$ ) sebesar 4,56 persen, menaikkan peluang terjadinya rumah tangga kurang pangan ( $Y=3$ ) sebesar 34,02 persen, dan menaikkan peluang terjadinya rawan pangan ( $Y=4$ ) sebesar 11,82 persen.

Rumah tangga yang tinggal di perkotaan menaikkan peluang menjadi rumah tangga tahan pangan ( $Y=1$ ) sebesar 9 persen. Pada saat yang sama juga menurunkan peluang menjadi rumah tangga rentan pangan sebesar 1,8 persen, menurunkan peluang menjadi rumah tangga kurang pangan sebesar 6,3 persen, dan menurunkan peluang menjadi rumah tangga rawan pangan sebesar 0,88 persen.

Makin tinggi tingkat pendidikan kepala rumah tangga menaikkan peluang rumah tangga menjadi tahan pangan ( $Y=1$ ) sebesar 13,93 persen. Pada saat yang sama, menurunkan peluang rumah tangga menjadi rentan pangan ( $Y=2$ ) sebesar 3,7 persen, menurunkan peluang terjadinya kurang pangan ( $Y=3$ ) sebesar 9,1 persen, dan menurunkan peluang menjadi rawan pangan ( $Y=4$ ) sebesar 1,11 persen.

Setiap penambahan satu tahun umur kepala ru-

mah tangga, akan menaikkan peluang rumah tangga menjadi tahan pangan ( $Y=1$ ) sebesar 0,17 persen. Pada saat yang sama, turut menurunkan peluang rumah tangga menjadi rentan pangan ( $Y=2$ ) sebesar 0,03 persen, menurunkan peluang rumah tangga menjadi kurang pangan ( $Y=3$ ) sebesar 1,16 persen, dan menurunkan peluang rumah tangga menjadi rawan pangan ( $Y=4$ ) sebesar 0,016 persen.

Setiap penambahan jumlah anggota rumah tangga sebesar satu orang, akan menurunkan peluang rumah tangga menjadi tahan pangan ( $Y=1$ ) sebesar 6,84 persen. Pada saat yang sama, akan menaikkan peluang rumah tangga menjadi rentan pangan ( $Y=2$ ) menjadi 1,4 persen, menaikkan peluang rumah tangga menjadi kurang pangan ( $Y=3$ ) sebesar 4,76 persen, dan menaikkan peluang rumah tangga menjadi rawan pangan ( $Y=4$ ) sebesar 0,66 persen.

Setiap penambahan konsumsi beras per kapita oleh rumah tangga, akan menaikkan peluang rumah tangga menjadi tahan pangan ( $Y=1$ ) sebesar 0,003 persen. Namun demikian, di saat yang sama juga akan menurunkan peluang rumah tangga menjadi rentan pangan ( $Y=2$ ) sebesar 1,4 persen, menurunkan peluang rumah tangga menjadi kurang pangan ( $Y=3$ ) sebesar 0,0193 persen, dan menurunkan peluang rumah tangga menjadi rawan pangan ( $Y=4$ ) sebesar 0,669 persen.

### **Simpulan**

Kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah *pertama*, pengukuran kemiskinan multidimensi dengan memasukkan dimensi moneter menghasilkan kesimpulan bahwa dimensi moneter tetap memiliki peran dan berkontribusi penting terhadap kemiskinan multidimensi, tetapi tidak menjadi faktor utama penyebab kemiskinan. Secara multidimensi, didapatkan fakta bahwa terdapat penyebab kemiskinan dari dimensi lain sehingga pengukuran kemiskinan multidimensi sangat baik dalam melengkapi informasi kemiskinan moneter. Indi-

**Tabel 8.** Hasil Analisis Efek Marjinal (*Marginal Effect*) *Ordered Logistic* Determinan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Provinsi Kalimantan Utara

| Variabel       | Pr (Y=1)   | Pr (Y=2)   | Pr (Y=3)   | Pr (Y=4)   |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| (1)            | (2)        | (3)        | (4)        | (5)        |
| Miskin MPI     | -0,4127514 | -0,0456326 | 0,3401757  | 0,1182082  |
| Wilayah        | 0,0900673  | -0,0185686 | -0,0626705 | -0,0088282 |
| Pendidikan KRT | 0,1393144  | -0,0369694 | -0,0907718 | -0,0115732 |
| Umur KRT       | 0,0016743  | -0,0003457 | -0,0116520 | -0,0001634 |
| Jumlah ART     | -0,0684468 | 0,0141340  | 0,0476342  | 0,0066786  |
| Konsumsi Beras | 0,0000277  | -0,0141800 | -0,0001930 | -0,0066900 |

Sumber: *Susenas 2018*, diolah

Keterangan: Pr (Y=1): Probabilitas terjadinya tahan pangan;

Pr (Y=2): Probabilitas terjadinya rentan pangan;

Pr (Y=3): Probabilitas terjadinya kurang pangan;

Pr (Y=4): Probabilitas terjadinya rawan pangan.

kator terbesar yang memberikan pengaruh terhadap deprivasi rumah tangga miskin multidimensi di Provinsi Kalimantan Utara yakni lama sekolah (dimensi pendidikan), air layak minum (dimensi infrastruktur dasar), dan kemiskinan moneter (dimensi moneter). Jika dilihat berdasarkan wilayah, yaitu perkotaan dan perdesaan, persentase status deprivasi rumah tangga terkonsentrasi pada wilayah perdesaan dibandingkan dengan perkotaan.

*Kedua*, potret ketahanan pangan rumah tangga di Provinsi Kalimantan Utara secara agregat telah masuk dalam kategori tahan pangan diikuti oleh rumah tangga rentan pangan, kurang pangan, dan rawan pangan. Rendahnya persentase rumah tangga rawan pangan mengindikasikan bahwa program ketahanan pangan melalui peningkatan daya beli bagi rumah tangga rawan pangan cukup tepat sasaran. Rumah tangga yang tinggal di wilayah perdesaan, penerima raskin, kepala rumah tangga bekerja di nonpertanian, kepala rumah tangga dengan tingkat pendidikan rendah, dan rumah tangga dengan status kemiskinan multidimensi cenderung tidak tahan pangan. Sementara itu, rumah tangga yang tinggal di wilayah perkotaan, bukan penerima raskin, kepala rumah tangga bekerja di pertanian, kepala rumah tangga dengan tingkat pendidikan tinggi, dan rumah tangga tidak berstatus miskin multidimensi akan makin meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga.

*Ketiga*, terdapat enam variabel determinan yang berpengaruh terhadap derajat ketahanan pangan. Rumah tangga dengan status miskin multidimensi, tinggal di perdesaan, kepala rumah tangga berpendidikan rendah, kepala rumah tangga berusia muda dengan jumlah anggota rumah tangga lebih banyak dan mengonsumsi beras, sedikit berpeluang lebih besar menjadi rumah tangga tidak tahan pangan. Rumah tangga tidak tahan pangan, dalam hal ini adalah rumah tangga kurang pangan, rentan pangan, dan rawan pangan.

*Keempat*, kemiskinan sangat berpengaruh terhadap ketahanan pangan. Penelitian ini membuktikan bahwa rumah tangga miskin sangat berpeluang besar menjadi rumah tangga tidak tahan pangan.

## Saran

Pada studi selanjutnya, dapat dipertimbangkan untuk memasukkan dimensi dan indikator lain sesuai permasalahan daerah penelitian pada analisis kemiskinan multidimensi sehingga bisa mendapatkan informasi yang lebih banyak dan holistik. Penambahan variabel determinan ketahanan pangan terutama dari sisi suplai dapat menjadi tambahan informasi untuk mengeksplorasi pengaruhnya terhadap ketahanan pangan. Penelitian ini dapat diperluas dengan menambah cakupan wilayah dan tahun penelitian sehingga dapat bermanfaat sebagai informasi jangka panjang.

## Daftar Pustaka

- [1] Alkire, S., & Foster, J. (2007). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *OPHI Working Paper*, 7. Oxford Poverty and Human Development Initiative. Diakses 6 Juni 2019 dari <https://ophi.org.uk/working-paper-number-07/>.
- [2] Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476-487. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>.
- [3] Alkire, S., & Kanagaratnam, U. (2018). Multidimensional Poverty Index - Winter 2017-18: brief methodological note and results. *OPHI MPI Methodological Notes No. 45*. Oxford Poverty and Human Development Initiative, University of Oxford. Diakses 15 Juni 2019 dari [https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHIMethNote\\_45\\_Winter\\_2017-18\\_FINAL.pdf](https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHIMethNote_45_Winter_2017-18_FINAL.pdf).
- [4] Alkire, S., & Santos, M. E. (2014). Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the multidimensional poverty index. *World Development*, 59, 251-274. doi: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.01.026>.
- [5] Alkire, S., & Seth, S. (2015). Multidimensional poverty reduction in India between 1999 and 2006: Where and how?. *World Development*, 72, 93-108. doi: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.02.009>.
- [6] Alkire, S., Roche, J. M., & Vaz, A. (2017). Changes over time in multidimensional poverty: Methodology and results for 34 countries. *World Development*, 94, 232-249. doi: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.01.011>.
- [7] Ariani, M., & Rachman, H. P. S. (2003). Analisis tingkat ketahanan pangan rumah tangga. *Media Gizi dan Keluarga*, 27(2), 1-6.
- [8] Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. (2019). *Laporan kinerja pusat ketersediaan dan kerawanan pangan tahun 2018*. Diakses 11 Juli 2019 dari <http://badanpangan.go.id/storage/app/media/Pusat%20Ketersediaan/Lakin%20Pusat%20KKP%202018%20Gabung.pdf>.
- [9] Bappeda DIY & BPS Provinsi DIY. (2016). *Analisis kemiskinan multidimensi dan ketahanan pangan di DIY: Laporan akhir*. Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta. Diakses 11 Juli 2019 dari <http://bappeda.jogjapro.go.id/dataku/publikasi/detail/3-analisis-kemiskinan-multidimensi-dan-ketahanan-pangan>.
- [10] Bappeda DIY & BPS Provinsi DIY. (2017). *Analisis kriteria dan indikator kemiskinan multidimensi untuk diagnostik kemajuan daerah di Daerah Istimewa Yogyakarta: Laporan akhir*. Balai Statistik Daerah Bappeda DIY dengan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi DIY. Diakses 11 Juli 2019 dari <http://bappeda.jogjapro.go.id/dataku/publikasi/detail/12-analisis-kriteria-dan-indikator-kemiskinan-multidimensi-untuk-diagnostik-kemajuan-daerah-di-diy-2017>.
- [11] Bappenas. (2007). *Visi dan arah Pembangunan Jangka Panjang (PJP) tahun 2005-2025*. Kantor Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Diakses 11 Juli 2019 dari [http://www.padk.kemkes.go.id/uploads/download/RPJP\\_2005-2025.pdf](http://www.padk.kemkes.go.id/uploads/download/RPJP_2005-2025.pdf).
- [12] Bashir, M. K., Schilizzi, S., & Pandit, R. (2012). The determinants of rural household food security in the Punjab, Pakistan: an econometric analysis. *Working Papers*, 1203. School of Agricultural and Resource Economics University of Western Australia.
- [13] 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). doi: <https://doi.org/10.18697/ajfand.30.3740>.
- [14] BPS. (2019a). *Indeks keparahan kemiskinan (P2) menurut provinsi dan daerah (persen), 2007-2018*. Badan Pusat Statistik. Diakses 29 Oktober 2019 dari <https://www.bps.go.id/indicator/23/504/3/indeks-keparahan-kemiskinan-p2-menurut-provinsi-dan-daerah.html>.
- [15] BPS. (2019b). *Persentase penduduk miskin (P0) menurut provinsi dan daerah 2007-2018*. Badan Pusat Statistik. Diakses 29 Oktober 2019 dari <https://www.bps.go.id/indicator/23/192/3/persentase-penduduk-miskin-p0-menurut-provinsi-dan-daerah.html>.
- [16] Budiantoro, S., Martha, L. F., & Sagala, M. (2015). *Penghitungan Indeks Kemiskinan Multidimensi Indonesia 2012-2014*. Perkumpulan PRAKARSA.
- [17] Chambers, R. (2014). *Rural development: Putting the last first*. Routledge.
- [18] Cook, J. T., & Frank, D. A. (2008). Food security, poverty, and human development in the United States. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1136(1), 193-209. doi: <https://doi.org/10.1196/annals.1425.001>.
- [19] Dehury, B., & Mohanty, S. K. (2015). Regional estimates of multidimensional poverty in India. *Economics*, 9(1), 20150036. doi: <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2015-36>.
- [20] Direktorat Pengembangan Wilayah Bappenas. (2015). *Perkembangan pembangunan Provinsi Aceh 2014*. Seri Analisa Pembangunan Daerah. Kedeputian Bidang Pengembangan Regional Kementerian PPN/Bappenas. Diakses 28 Mei 2019 dari <https://simreg.bappenas.go.id/assets/temaalus/document/Publikasi/DokPub/01.%20Anprov%20Aceh.pdf>.
- [21] Gebre, G. G. (2012). Determinants of food insecurity among households in Addis Ababa city, Ethiopia. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 10(2), 159-173. doi: <https://doi.org/10.7906/indecs.10.2.9>.
- [22] Hanandita, W., & Tampubolon, G. (2016). Multidimen-

- sional poverty in Indonesia: Trend over the last decade (2003–2013). *Social Indicators Research*, 128(2), 559-587. doi: <https://doi.org/10.1007/s11205-015-1044-0>.
- [23] Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression* (2nd Edition). John Wiley & Sons, Inc.
- [24] Indriani, L. (2015). *Analisis kemiskinan multidimensi di Provinsi Jawa Tengah, 2011-2013* (Master thesis, Universitas Gadjah Mada).
- [25] Istanti. (2018). *Mengukur ketahanan pangan D.I. Yogyakarta*. Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- [26] Maxwell, D., Levin, C., Armar-Klemesu, M., Ruel, M., Morris, S., & Ahiadeke, C. (2000). Urban livelihoods and food and nutrition security in Greater Accra, Ghana. *Research Report*, 112. International Food Policy Research Institute. Diakses 17 Juli 2019 dari <https://www.ifpri.org/publication/urban-livelihoods-and-food-and-nutrition-security-greater-accra-ghana-0>.
- [27] Moko, F. E. (2014). *Kemiskinan multidimensi dalam perspektif gender di Indonesia* (Master thesis, Universitas Indonesia).
- [28] Nanda, L. P., Mulyo, J. H., & Waluyati, L. R. (2019). Analisis ketahanan pangan rumah tangga di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(2), 219-232. doi: <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.1>.
- [29] Ningrum, D.R., Thaariq, R. M., Sagala, M., & Aidha, C. N. (2019). Indeks kemiskinan multidimensi: Memotret wajah-wajah kemiskinan di Indonesia. *PRAKARSA Policy Brief*, 13. Perkumpulan Prakarsa. Diakses 28 Mei 2019 dari <https://theprakarsa.org/indeks-kemiskinan-multidimensi-memotret-wajah-wajah-kemiskinan-di-indonesia/>.
- [30] Nurdiani, U., & Widjojoko, T. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga miskin di wilayah perkotaan Kabupaten Banyumas. *Agrin*, 20(2), 169-178. doi: <http://dx.doi.org/10.20884/1.agrin.2016.20.2.324>.
- [31] Nuryitnawan, T. R. (2016). Studi komparasi kemiskinan di Indonesia: Multidimensional poverty dan monetary poverty. *JJET (Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan)*, 1(1), 33-41. doi: <https://doi.org/10.20473/jjet.v1i1.1847>.
- [32] Prabowo, B. (2013). *Analisis dan pemetaan kemiskinan Provinsi Sulawesi Utara dan Gorontalo, 2008 dan 2011 (Pendekatan multidimensional dan moneter)* (Master thesis, Universitas Gadjah Mada).
- [33] PSPPR UGM. (2017). *Upaya perwujudan kawasan perbatasan sebagai beranda depan NKRI di Kalimantan Utara*. Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Regional Universitas Gadjah Mada.
- [34] Sari, M. R., & Prishardoyo, B. (2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi kerawanan pangan rumah tangga miskin di Desa Wiru Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. *Jejak*, 2(2), 135-143. doi: <https://doi.org/10.15294/jejak.v2i2.1466>.
- [35] Suhardjo. (2019). *Konsep ketahanan pangan rumah tangga*. [36] Suharyanto, M., Darwanto, D., & Widodo, S. (2014). Analisis ketahanan pangan rumah tangga petani (modifikasi Metode Jonsson and Toole dengan Pendekatan Analisis Ordered Logistic. *Prosiding seminar nasional: Pengembangan dan pemanfaatan IPTEK untuk kedaulatan pangan* (pp. 521-527), Yogyakarta, Fakultas Pertanian UGM.
- [37] Sundari, I., & Nachrowi, N. D. (2015). Analisis raskin dan ketahanan pangan rumah tangga di Indonesia (analisis data Susenas 2011). *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 15(2), 121-143. doi: <https://doi.org/10.21002/jepi.v15i2.452>.
- [38] The Economist Intellegence Unit. (2018). *Global food security index 2018: building resilience in the face of rising food security risks*. Diakses 4 September 2019 dari <https://foodsecurityindex.eiu.com/Home/DownloadResource?fileName=EIU%20Global%20Food%20Security%20Index%20-%202018%20Findings%20%26%20Methodology.pdf>.
- [39] UNDP. (1997). *Human development report 1997: Human development to eradicate poverty*. United Nations Development Programme. Diakses 19 Mei 2019 dari <https://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-1997>.
- [40] UNDP. (2010). *Human development report 2010: The real wealth of nations: pathways to human development* (20th Anniversary Edition). United Nations Development Programme. Diakses 19 Mei 2019 dari <https://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2010>.
- [41] Widodo, T. (2006). *Perencanaan pembangunan: aplikasi komputer (era otonomi daerah)*. UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- [42] Windria, Y. (2018). *Analisis dan pemetaan kemiskinan multidimensi Provinsi Sumatera Barat* (Masters thesis, Universitas Andalas).
- [43] World Bank. (2018). *Poverty and shared prosperity 2018: Piecing together the poverty puzzle*. World Bank Group. doi: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1330-6>.
- [44] Zakiah. (2016). Ketahanan pangan rumah tangga miskin di Kecamatan Delima Kabupaten Pidie, Aceh. *Prosiding seminar nasional ekonomi ketahanan energi* (pp. 756-767), Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh.
- [45] Zezza, A., & Tasciotti, L. (2010). Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries. *Food Policy*, 35(4), 265-273. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2010.04.007>.