



## PERILAKU KONSUMSI PANGAN SUMBER KALORI DAN PROTEIN DI PROVINSI RIAU

Nasfar Amri<sup>1</sup>, Djaimi Bakce<sup>2</sup>, Yeni Kusumawaty<sup>3</sup>

Corresponding author: [nasfar.amri1@gmail.com](mailto:nasfar.amri1@gmail.com)

### ABSTRACT

This research aimed to know the behavior of household food consumption and analyze the effect of price and income changes on the demand for food sources of calories and protein in Riau Province. The research used Susenas 2018 data at Riau Province which was analyzed by Linear Approximate Almost Ideal Demand System (LA/AIDS) model. The result showed that the largest food consumption expenditures were prepared food and beverages. While rice is the most consumed food in the household as a source of calories and protein. The dominant factors that influenced food consumption were egg and milk, oil and coconut price as well as household income and locus stunting areas. Own price elasticity is inelastic in the food group of sources of calories and protein, except for food and beverage commodities and tuber group. The income elasticity value elastic to legumes commodities. The research recommended alternative policies to improve household food consumption by maintaining price stability of rice, oil and coconut, and increase household income.

*Keywords: Consumption behavior, LA/AIDS, elasticity, Riau Province*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku konsumsi pangan rumah tangga dan menganalisis pengaruh perubahan harga dan pendapatan terhadap permintaan pangan sumber kalori dan protein di Provinsi Riau. Penelitian menggunakan data Susenas tahun 2018 di Provinsi Riau yang dianalisis menggunakan model *Linear Approximate Almost Ideal Demand System* (LA/AIDS). Hasil analisis menunjukkan pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga terbesar adalah makanan dan minuman jadi. Sedangkan beras merupakan pangan yang paling banyak dikonsumsi rumah tangga sebagai sumber kalori dan protein. Faktor dominan yang mempengaruhi konsumsi pangan adalah harga telur dan susu, harga minyak dan kelapa, pendapatan rumah tangga, dan wilayah lokus *stunting*. Elastisitas harga sendiri inelastis pada kelompok pangan sumber kalori dan protein, kecuali untuk komoditas makanan dan minuman jadi dan umbi-umbian. Elastisitas pendapatan untuk komoditas kacang-kacangan adalah elastis. Penelitian merekomendasikan alternatif kebijakan untuk perbaikan konsumsi pangan rumah tangga dengan menjaga stabilitas harga beras, minyak dan kelapa, serta meningkatkan pendapatan.

*Kata kunci: Perilaku konsumsi, model LA/AIDS, elastisitas, Provinsi Riau*

<sup>1</sup>)Program Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2,3</sup>)Departemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

## PENDAHULUAN

Pangan yang dikonsumsi akan sangat menentukan status gizi seseorang, dimana gizi merupakan komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas yang memiliki fisik yang tangguh, ental yang kuat, kesehatan yang prima, dan merupakan salah satu faktor penentu kemajuan suatu bangsa (BPS, 2018). Tingkat kecukupan gizi dapat dihitung dari besarnya jumlah kalori dan protein yang dikonsumsi oleh penduduk. WNPX XI 2018 merekomendasikan Angka Kecukupan Gizi (AKG) dengan rerata kalori 2100 kkal dan Angka Kecukupan Protein (AKP) sebesar 57 gram/kapita/hari (WNPX XI, 2018).

53

Kondisi pertumbuhan ekonomi Provinsi Riau pada 10 tahun terakhir terus mengalami perlambatan. Pada tahun 2018 laju pertumbuhan ekonomi Provinsi Riau 2,34%, pencapaian yang lebih rendah dibandingkan pertumbuhan ekonomi Indonesia ditahun yang sama sebesar 5,17% (BPS Provinsi Riau 2019). Kondisi ini dapat menurunkan daya beli masyarakat yang akan terlihat pada perubahan pengeluaran konsumsi, terutama sekali terhadap komoditas pangan.

Konsumsi pangan di masyarakat dapat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan juga harga pangan. Hukum Engel menyatakan bahwa semakin rendah pendapatan, maka akan semakin besar proporsi pengeluaran yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan. Artinya pengeluaran untuk konsumsi pangan menjadi prioritas utama bagi masyarakat berpendapatan rendah.

Data Dinas Ketahanan Pangan (DKP) Provinsi Riau 2018, produksi pangan di Provinsi Riau hanya berkisar 27 – 30% pertahunnya, artinya terdapat

sekitar 70% pasokan pangan untuk mencukupi kebutuhan pangan yang berasal dari provinsi tetangga. Kondisi ini menunjukkan ketersediaan pangan sangat ditentukan oleh faktor distribusi, sehingga menjadi sangat rentan terhadap fluktuasi harga pangan yang tinggi. Pengaruh harga terhadap permintaan terhadap suatu komoditas telah dinyatakan oleh hukum permintaan, jika harga naik maka permintaan terhadap barang tersebut akan turun. Kemudian ditegaskan oleh konsep elastisitas harga menurut Nicholson (2010) yang menunjukkan bahwa perubahan harga akan menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta. Menurut Meerman dan Alphane (2012) harga pangan yang lebih tinggi memaksa orang untuk mengalihkan konsumsi mereka kesumber pangan yang lebih murah dan cenderung kurang bergizi, yang pada akhirnya akan mengarah pada kemungkinan *stunting*, kekurangan mikronutrien, dan masalah kesehatan lainnya.

Kementerian Kesehatan tahun 2017 menetapkan Kabupaten Rokan Hulu dan Kabupaten Kampar sebagai wilayah prioritas penanganan *stunting* nasional untuk tahun 2018 dan 2019. Kebijakan melalui program prioritas ini menandakan adanya permasalahan gizi yang serius yang perlu mendapatkan perhatian dari pemerintah khususnya pemerintah Provinsi Riau. Data Dinas Kesehatan Provinsi Riau 2018 juga menunjukkan prevalensi *stunting* yang tinggi terdapat di Kabupaten Rokan Hilir. Pada Januari - Oktober tahun 2019 jumlah penderita *stunting* di Provinsi Riau mencapai 28.171 balita, mereka berada dalam kondisi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis (Dinkes Provinsi Riau 2019).

Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) yang dilakukan secara rutin oleh Badan Pusat Statistik (BPS) mengumpulkan data sosial ekonomi termasuk di dalamnya pengeluaran dan konsumsi rumah tangga. Data konsumsi pangan yang diperoleh dapat dijadikan gambaran bagaimana pola asupan gizi dari makanan yang dikonsumsi oleh setiap penduduk. Data tersebut juga dapat digunakan untuk mengevaluasi taraf hidup penduduk di seluruh wilayah Indonesia. Sedangkan data pengeluaran yang dibedakan dalam bentuk konsumsi pangan dan bukan pangan dapat digunakan untuk melihat bagaimana penduduk mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga.

Penelitian tentang konsumsi dan permintaan pangan telah banyak mengkaji pengaruh faktor sisdemografi, seperti jumlah anggota rumah tangga dan pendidikan anggota rumah tangga terhadap pola pengeluaran konsumsi pangan (Pusposari 2012; Yusdianto 2016; Wijayanti, 2019). Beberapa penelitian yang membandingkan wilayah rumah tangga juga telah dilakukan, diantaranya wilayah rawan pangan dan tahan pangan (Saputri *et al.* 2016), rumah tangga miskin dengan rumah tangga tidak miskin (Yusdianto 2016), dan antara wilayah dengan status Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Mayasari 2017). Penelitian tentang konsumsi pangan penting untuk terus dilakukan dengan berbagai pendekatan, karena pola konsumsi masyarakat yang berubah dengan cepat sebagai dampak perubahan sosial ekonomi, sisdemografi, dan juga preferensi konsumen.

Kajian tentang permintaan konsumsi pangan rumah tangga di wilayah *stunting* yang tinggi masih

terbatas. Pada penelitian ini akan dilihat bagaimana permintaan konsumsi pangan sumber kalori dan protein dengan memasukkan variabel faktor wilayah prevalensi *stunting* yang tinggi (lokus), dan wilayah prevalensi *stunting* yang rendah (nonlokus). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku konsumsi pangan dan menganalisis pengaruh perubahan harga dan pendapatan terhadap permintaan pangan rumah tangga di Provinsi Riau.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2018 untuk Provinsi Riau, yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada bulan Maret tahun 2018. Data yang digunakan berasal dari data kor dan konsumsi pengeluaran Susenas Maret 2018 BPS Provinsi Riau. Penelitian ini juga menggunakan data terkait dari Dinas Kesehatan dan Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Riau.

Pengeluaran konsumsi pangan dalam penelitian ini dianalisis dari pengeluaran konsumsi pangan sumber kalori dan protein pada sepuluh kelompok komoditas pangan yaitu; beras, umbi-umbian, daging, ikan, telur dan susu, minyak dan kelapa, gula, kacang-kacangan, terigu dan mie instan serta makanan dan minuman jadi. Model yang digunakan untuk melihat pola konsumsi pangan dalam penelitian ini adalah model *Linear Approximate Almost Ideal Demand System* (LA/AIDS). Model ini dipilih karena sistem permintaannya lebih mampu mengadopsi fenomena perilaku konsumen dalam mengkonsumsi suatu komoditas yang beragam dan saling berkaitan. Modifikasi model LA/AIDS dilakukan dengan menambahkan

variabel pendapatan rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, tingkat pendidikan ibu rumah tangga, dan wilayah lokus dan nonlokus *stunting*. Bentuk umum model LA/AIDS yang digunakan adalah: (Deaton dan Muelbauer 1980).

$$W_i = \alpha_i + \sum \gamma_{ij} \log(p_j) + \beta_i \log(X/P^*) + \theta_i S + d_1 D_1 + d_2 D_2 + d_3 D_3 + d_4 D_4 + d_5 D_5 + u_i \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

$W_i$  = Pangsa pengeluaran untuk kelompok komoditas pangan ke  $i$  terhadap total pengeluaran pangan ( $W_i = p_i q_i / x$ )

$i, j$  = 1,2,...,10 = beras, umbi-umbian, daging, ikan, telur dan susu, minyak dan kelapa, gula, kacang-kacangan, terigu dan mie instan serta makanan dan minuman jadi.

$\alpha, \gamma, \beta, \theta$  = Parameter regresi berturut-turut untuk intersep, harga agregat, pengeluaran dan jumlah anggota rumah tangga.

$P_j$  = Harga agregat komoditas pangan ke  $j$  ( $P_j = \sum W_k P_k$ )

$X$  = Total pengeluaran kelompok pangan

$P^*$  = Indeks harga stone, dimana  $\log P^* = \sum W_i \log P_i$

$S$  = Jumlah anggota rumah tangga

$D_1$  = Dummy pendapatan,  $D_1 = 1$ : pendapatan sedang;  $D = 0$ : pendapatan lainnya

$D_2$  = Dummy pendapatan,  $D_2 = 1$ : pendapatan tinggi;  $D = 0$ : pendapatan lainnya

$D_3$  = Dummy pendidikan ibu rumah tangga,  $D_3 = 1$ : pendidikan menengah;  $D = 0$ : lainnya

$D_4$  = Dummy pendidikan ibu rumah tangga,  $D_4 = 1$ : pendidikan tinggi;  $D = 0$ : lainnya

$D_5$  = Dummy wilayah *stunting*,  $D_5 = 1$ : lokus *stunting*;  $D = 0$ : lainnya

$U_i$  = *error term*

Pendugaan parameter persamaan permintaan tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *Seemingly Unrelated Regression (SUR)* dengan prosedur *GLS (Generalized Least Square)*. Untuk mengoperasikan prosedur analisis ini menggunakan aplikasi perangkat lunak (*software*) SAS 9. Untuk memenuhi teori permintaan dalam pendugaan model juga diterapkan restriksi-restriksi simetri, homogenitas dan *adding-up*.

Nilai elastisitas diperoleh dari hasil estimasi model permintaan LA/AIDS (Deaton dan Muellbauer 1980). Elastisitas harga sendiri, elastisitas harga silang dan elastisitas pendapatan yang digunakan dirumuskan sebagai berikut: (Sitepu dan Sinaga 2018).

a. Elastisitas Pendapatan

$$\eta_i = \frac{\beta_{ij}}{W_i} + 1 \dots \dots \dots (2)$$

b. Elastisitas Harga Sendiri

$$E_i = \frac{\gamma_{ii}}{W_i} \dots \dots \dots (3)$$

c. Elastisitas Harga Silang

$$E_i = \frac{\gamma_{ij}}{W_i} \text{ dimana } i \neq j \dots \dots \dots (4)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi Pangan di Provinsi Riau

Konsumsi kalori dan protein per kapita per hari Provinsi Riau tahun 2018 adalah 2.156,90 kkal dan 60,56 gr. Pencapaian angka kecukupan gizi dan angka kecukupan protein ini telah memenuhi rekomendasi Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) XI tahun 2018, dengan anjuran angka kecukupan gizi 2.100 kkal dan angka kecukupan protein 57 gr. Proporsi pengeluaran pangan untuk makanan dan minuman jadi menempati proporsi pengeluaran terbesar di Provinsi Riau, diikuti oleh ikan, beras, telur dan susu serta daging. Jumlah konsumsi makanan dan minuman jadi yang tinggi memperlihatkan adanya perubahan perilaku konsumsi masyarakat yang dahulunya berfokus kepada beras, sekarang beralih kekonsumsi komoditas selain beras. Hasil ini sejalan dengan yang ditemukan Purwaningsih et al.

(2010) dan Miranti et al. (2016) yang menemukan bahwa rumah tangga mengkonsumsi makanan dan minuman jadi yang tinggi. Kondisi ini didukung oleh kepraktisan dan kenyamanan konsumen dalam mengkonsumsi makanan dan minuman jadi. Kepraktisan semakin terlihat dengan adanya berbagai aplikasi pemesanan dan pengantaran makanan dan minuman siap saji, sebagai dampak positif perkembangan teknologi aplikasi digital yang memberikan kemudahan bagi setiap orang.

Beras masih merupakan komoditas dengan jumlah konsumsi terbesar dari pangan sumber kalori dan protein dalam rumah tangga di Provinsi Riau. Konsumsi beras masih tinggi disebabkan beras makanan pokok yang dikonsumsi semua rumah tangga setiap hari.

Tabel 1. Konsumsi Kalori dan Protein Menurut Kelompok Pangan Provinsi Riau Tahun 2018

Komoditas Pangan	Kalori (kkal/kap/hari)	Protein (gr/kap/hari)
Beras	36.37	30.31
Umbi-umbian	2.05	1.06
Daging	5.65	12.22
Ikan	3.37	20.02
Telur dan susu	3.91	7.28
Minyak dan kelapa	18.50	1.27
Gula	4.65	0.07
Kacang-kacangan	2.04	7.13
Terigu dan mie instan	4.18	3.63
Makanan dan minuman jadi	19.27	17.02
Jumlah	100	100

Sumber : BPS Provinsi Riau, 2018 (data Susenas diolah)

Tabel 1 menunjukkan komoditas beras, makanan dan minuman jadi serta minyak dan kelapa termasuk kedalam kelompok komoditas pangan yang paling banyak dikonsumsi rumahtangga sebagai sumber kalori yaitu 36.37%, 19.27% dan 18.50%. kemudian

persentase konsumsi protein dari kelompok pangan terbesar berasal dari kelompok komoditas beras sebesar 30.31%, ikan 20.02%, makanan dan minuman jadi 17.02%, daging 12.22%. Konsumsi komoditas beras juga menyumbang protein nabati yang paling

tinggi, sedangkan untuk protein hewani berasal dari kelompok komoditas ikan, daging, telur dan susu dengan total persentase konsumsi protein 39.52%. Untuk konsumsi protein terendah berasal dari kelompok komoditas pangan gula 0.07%.

Selain hal tersebut tingginya proporsi pengeluaran makanan dan

### **Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Pangan**

Hasil analisis model permintaan konsumsi pangan rumah tangga menunjukkan peubah yang dominan mempengaruhi pangsa pengeluaran konsumsi pangan di Provinsi Riau adalah harga telur dan susu, harga minyak dan kelapa, pendapatan rumah tangga dan dummy wilayah lokus *stunting*. Seluruh variabel harga sendiri dalam estimasi tersebut memiliki pengaruh yang signifikan dan bernilai positif, kecuali untuk pangsa pengeluaran umbi-umbian. Sehingga dapat diketahui bahwa apabila harga umbi-umbian meningkat, konsumen rumah tangga akan lebih memutuskan untuk mengurangi pembelian komoditas umbi-umbian.

Harga telur dan susu berpengaruh signifikan pada semua kelompok komoditas pangan. Harga telur dan susu bertanda positif pada pengeluaran konsumsi kelompok komoditas telur dan susu sendiri dan kacang-kacangan, dan bertanda negatif pada semua komoditas lainnya. Harga minyak dan kelapa berpengaruh signifikan pada seluruh pengeluaran konsumsi kelompok komoditas pangan selain gula.

Kenaikan harga minyak dan kelapa yang paling besar pengaruhnya adalah terhadap pengeluaran konsumsi komoditas minyak dan kelapa itu

minuman jadi karena ketersediaannya yang merata disemua wilayah, sebagai dampak dari berkembangnya industri makanan dan minuman berskala besar dan juga tumbuhnya usaha kecil dan menengah yang bergerak dibidang kuliner.

sendiri, dimana rumah tangga di Provinsi Riau tetap mempertahankan konsumsi komoditas ini meskipun terjadi peningkatan harga. Hal ini dapat disebabkan oleh selera masyarakat di Provinsi Riau yang menyukai makanan yang dimasak atau diolah dengan minyak dan santan dari kelapa.

Pendapatan rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap pengeluaran semua kelompok komoditas pangan. Pada penelitian ini pengaruh pengeluaran bertanda negatif pada semua kelompok komoditas, kecuali pada komoditas kacang-kacangan dan makanan dan minuman jadi. Hal ini menunjukkan bahwa jika total pengeluaran makanan (yang merupakan proksi dari pendapatan) naik, maka proporsi pengeluaran konsumsi pangan akan turun, kecuali pada komoditas kacang-kacangan dan makanan dan minuman jadi yang naik dengan meningkatnya pendapatan rumah tangga. Hasil yang sejalan tentang pengaruh pendapatan terhadap pengeluaran pangan juga telah ditunjukkan pada penelitian pola konsumsi pangan yang dilakukan Zhou et al. (2015), Sari (2016), Arthatiani et al. (2018), Suryana (2019) dan Wijayanti (2019) menggunakan pengeluaran pangan rumah tangga sebagai proksi dari pendapatan.

Wilayah lokus *stunting* berpengaruh signifikan pada semua kelompok komoditas pangan kecuali pada kelompok komoditas makanan dan

minuman jadi. Pengeluaran konsumsi pangan di wilayah lokus *stunting* menurun terlihat pada komoditas beras, ikan, telur dan susu, dan meningkat pada komoditas umbi-umbian, daging, minyak dan kelapa, gula, dan kacang-kacangan. Menurut Gevisioner et al. (2015) kualitas konsumsi pangan penduduk belum baik, jika masih didominasi oleh konsumsi pangan yang berasal dari kelompok padi-padian, minyak dan lemak serta gula.

Sedangkan pada komoditas makanan dan minuman jadi terlihat tidak berpengaruh signifikan, namun bernilai positif terhadap wilayah lokus *stunting*. Hasil ini memperlihatkan bahwa pengeluaran konsumsi yang tinggi untuk komoditas makanan dan minuman jadi tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan prevalensi *stunting* di Provinsi Riau.

### Elastisitas Harga dan Pendapatan

Hasil analisis menunjukkan perilaku konsumsi pangan rumah tangga dipengaruhi oleh harga dan

pendapatan. Kelompok komoditas pangan selain umbi-umbian dan makanan dan minuman jadi inelastis terhadap perubahan harga sendiri.

Tabel 2. Nilai Elastisitas Harga Komoditas Pangan di Provinsi Riau, 2018

Komoditas Pangan	Harga								
	Beras	Umbi-umbian	Daging	Ikan	Telur dan Susu	Minyak dan Kelapa	Gula	Kacang-kacangan	Makanan dan minuman jadi
Beras	<b>0,845</b>	0,007	-0,031	0,041	-0,038	0,017	0,009	0,004	-0,048
Umbi-umbian	0,059	<b>-1,027</b>	0,024	0,021	-0,038	0,043	-0,016	0,009	-0,033
Daging	0,089	0,008	<b>-0,644</b>	0,034	-0,097	-0,044	0,004	-0,032	-0,071
Ikan	0,060	-0,004	-0,018	<b>0,857</b>	-0,032	-0,016	-0,004	-0,015	0,005
Telur dan susu	0,241	-0,015	-0,116	0,074	<b>-0,342</b>	-0,088	-0,035	-0,023	-0,065
Minyak dan kelapa	0,042	0,013	-0,039	0,027	-0,065	<b>-0,917</b>	-0,007	0,018	-0,018
Gula	0,064	-0,013	0,009	0,018	-0,071	-0,020	<b>-0,928</b>	0,012	-0,035
Kacang-kacangan	0,043	0,012	-0,131	0,118	-0,079	0,084	0,020	<b>-0,794</b>	-0,038
Makanan dan minuman jadi	0,046	0,004	0,024	0,003	0,018	0,007	0,005	0,003	<b>-1,103</b>

Sumber: BPS Provinsi Riau, 2018 (data Susenas diolah)

Tabel 2 menunjukkan dari semua komoditas pangan yang dianalisis komoditas yang paling inelastis adalah telur dan susu, dimana dengan peningkatan harga telur dan susu sebesar 10% akan menurunkan permintaannya sebesar 3,42%, *ceteris paribus*. Elastisitas harga sendiri untuk semua kelompok komoditas pangan di Provinsi Riau bernilai negatif. Nilai elastisitas yang sama juga didapatkan pada penelitian Zhou et al. (2015) dan Yusdianto (2016). Elastisitas harga yang negatif sesuai dengan teori ekonomi, dimana jika harga suatu barang naik maka jumlah permintaan akan turun (Pindick dan Rubinfeld 1998).

Nilai elastisitas harga silang pada semua kelompok pangan adalah inelastis terhadap perubahan harga komoditas lainnya. Nilai positif dan negatif menunjukkan hubungan antara dua komoditas bersubstitusi atau berkomplementer. Pada komoditas telur dan susu semua bernilai negatif, yang menunjukkan semua komoditas berkomplementer terhadap komoditas ini. Komoditas telur dan susu memiliki hubungan komplementer paling kuat dengan beras, dimana kenaikan harga beras 10% akan menurunkan permintaan telur dan susu 2,41%, *ceteris paribus*. Peningkatan harga telur dan susu mengakibatkan harga pangan sumber kalori protein, beras, umbi-umbian, minyak dan kelapa, gula, daging, ikan, kacang-kacangan, terigu dan mie instan, makanan dan minuman jadi juga ikut menurun. Hubungan komplementer juga terjadi pada komoditas daging dengan minyak dan kelapa, peningkatan harga minyak dan kelapa 10% akan menurunkan

permintaan daging 0,44%, *ceteris paribus*.

Nilai elastisitas harga sendiri komoditas minyak dan kelapa -0.917 dapat diartikan jika terjadi kenaikan harga 1% maka pengeluaran konsumsi turun sebesar 0.917%, *ceteris paribus*. Sedangkan untuk elastisitas harga silang dapat dilihat komoditas beras, umbi-umbian, dan kacang-kacangan bernilai positif sehingga termasuk komoditas substitusi bagi minyak dan kelapa, sedangkan komoditas daging, ikan, telur dan susu, minyak dan kelapa, dan terigu dan mie instan memiliki nilai parameter negatif dan menjadi komoditas komplementer terhadap komoditas minyak dan kelapa

Hubungan permintaan makanan dan minuman jadi bersubstitusi pada semua komoditas selain ikan. Hubungan yang paling erat terlihat dengan komoditas beras sebesar 0,046%. Peningkatan harga beras 10% akan meningkatkan permintaan terhadap makanan dan minuman jadi sebesar 0,46%, *ceteris paribus*. Hal ini disebabkan makanan jadi banyak yang terbuat dari beras, yang dapat dijadikan pengganti kebutuhan makanan pokok utama selain beras. Hubungan substitusi juga terlihat pada komoditas beras dengan umbi-umbian. Peningkatan harga umbi-umbian 10% akan meningkatkan permintaan terhadap beras 0,07%, *ceteris paribus*.

Parameter harga selain harga sendiri dan harga ikan bernilai positif terhadap pengeluaran konsumsi makanan dan minuman jadi, yang berarti perubahan harga komoditas lain meningkatkan pengeluaran konsumsi makanan dan minuman jadi kecuali harga sendiri dan ikan. Hal ini dapat dijelaskan jika terjadi kenaikan harga beras 1%, maka

pengeluaran konsumsi makanan dan minuman jadi akan naik sebesar 0.046%, *ceteris paribus* dan begitu juga selanjutnya untuk komoditas lainnya

Tabel 3. Nilai Elastisitas Pendapatan Komoditas Pangan di Provinsi Riau, 2018

Komoditas Pangan	Elastisitas Pendapatan
Beras	0,878
Umbi-umbian	0,914
Daging	0,768
Ikan	0,911
Telur dan susu	0,685
Minyak dan kelapa	0,900
Gula	0,861
Kacang-kacangan	1,027
Makanan dan minuman jadi	0,594

Sumber: BPS Provinsi Riau, 2018 (data Susenas diolah)

Elastisitas pendapatan merupakan ukuran kepekaan jumlah komoditas yang diminta terhadap perubahan pendapatan dengan anggapan pengaruh faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan tetap. Pada Tabel 3 dapat dilihat komoditas selain kacang-kacangan memiliki elastisitas pendapatan besar dari 0 dan kurang dari 1. Nilai ini memberikan arti bahwa komoditas tersebut adalah inelastis dan dapat dikategorikan sebagai barang normal. Sedangkan untuk kelompok kacang-kacangan responsif terhadap perubahan pendapatan. Peningkatan pendapatan sebesar 10% akan meningkatkan pengeluaran konsumsi kacang-kacangan 10,27%. Hasil penelitian ini berbeda dengan yang didapatkan pada penelitian Mayasari (2018) untuk elastisitas kacang dan minyak kecil dari 1 dan penelitian Nursamsi (2019) elastisitas tahu dan

tempe inelastis dengan nilai yang mendekati 1.

Responsifnya pengeluaran konsumsi kacang-kacangan terhadap perubahan pendapatan dapat disebabkan permintaan untuk konsumsi jenis komoditas yang cukup banyak ditengah masyarakat, seperti tahu, tempe, oncom dan makanan yang berbahan baku kedelai dan kacang lainnya. Sedangkan ketersediaan kacang-kacangan terutama kedelai masih rendah dan tidak menentu. Rendahnya ketersediaan kedelai di pasar-pasar di hampir semua wilayah selain disebabkan produksi yang kurang, juga karena permintaan kedelai untuk industri makanan yang cukup tinggi seperti untuk industri kecap. Menurut Dirjentanpan (2013) dalam kurun waktu 5 tahun (2010 – 2014), kebutuhan kedelai setiap tahunnya sekitar 2,3 jutaan ton, namun kemampuan produksi kedelai nasional hanya berkisar 800 ribuan ton per tahun,

sehingga untuk memenuhi kekurangan kebutuhan tersebut harus dipenuhi dari impor.

### Simulasi Kebijakan Harga dan Pendapatan

Hasil simulasi kebijakan menjelaskan perubahan harga

memberikan pengaruh yang bervariasi pada pengeluaran konsumsi setiap komoditas, sedangkan kenaikan pendapatan berpengaruh positif pada kelompok komoditas umbi-umbian, daging, ikan, minyak dan kelapa, gula serta makanan dan minuman jadi.

Tabel 4. Dampak Kebijakan Harga dan Pendapatan Terhadap Pengeluaran Konsumsi Pangan Rumah Tangga di Provinsi Riau, 2018

Variabel	Dampak Kebijakan (%)								
	Beras	Umbi - umbian	Daging	Ikan	Telur dan susu	Minyak dan kelapa	Gula	Kacang-kacangan	Makanan dan minuman jadi
Harga beras naik 4 persen	-12,70	22,94	-6,91	10,81	0,93	45,69	15,13	-9,27	-5,05
Harga daging naik 2 persen	-6,91	4,26	0,62	17,99	1,69	0,97	10,89	-527,76	1,71
Harga telur dan susu turun 1 persen	0,93	7,69	1,69	11,71	0,15	4,22	4,31	680,66	-4,90
Harga minyak dan kelapa turun 1 persen	45,69	1,65	0,97	37,28	4,22	-4,43	-7,41	182,29	25,91
Harga makanan dan minuman jadi naik 6 persen	-5,05	12,64	1,71	8,32	-4,90	25,91	10,29	-298,44	-0,07
Pendapatan naik 2 persen	-1,69	4,47	0,37	0,85	-0,46	3,38	1,99	-783,64	0,18

Sumber: BPS Provinsi Riau, 2018 (data Susenas diolah)

Tabel 4 memperlihatkan perubahan pola konsumsi pangan dengan adanya perubahan harga dan pendapatan, dimana rumah tangga merespon dengan permintaan yang bervariasi untuk setiap komoditas.

Kenaikan harga beras 4% berdampak pada peningkatan pengeluaran konsumsi minyak dan kelapa 45,69% dan umbi-umbian 22,94%. Kenaikan harga daging 2% berdampak pada perubahan permintaan ikan yang

meningkat sebesar 17,99%, *cateris paribus*. Dampak perubahan konsumsi yang besar terlihat dengan penurunan harga minyak dan kelapa, turunnya harga 1% (*cateris paribus*), direspon rumah tangga dengan meningkatkan konsumsi pangan sumber protein utama beras 45,69%, ikan 37,28%, kacang-kacangan 182,29%, makanan dan minuman jadi 25,91% dan menurunkan konsumsi pangan sumber kalori dari gula 7,41%, minyak dan kelapa 4,43%. Kemudian peningkatan pendapatan rumah tangga sebesar 2% (*cateris paribus*) berdampak pada meningkatnya konsumsi umbi-umbian 4,47%, minyak dan kelapa 3,38%, gula 1,99%, ikan 0,85%, daging 0,37%, dan makanan dan minuman jadi 0,18%, serta berdampak pada penurunan konsumsi beras 1,69%, telur dan susu 0,46%, dan kacang-kacangan 783,64%.

Berdasarkan hasil simulasi kebijakan terhadap harga pangan dan pendapatan rumah tangga di Provinsi Riau, alternatif kebijakan yang dapat diambil untuk memperbaiki pola dan perilaku konsumsi pangan adalah menjaga stabilitas harga beras, harga minyak dan kelapa serta meningkatkan pendapatan rumah tangga. Kebijakan pemerintah dalam mengontrol harga minyak dan kelapa, terutama yang berdampak pada turunannya harga minyak dan kelapa dimasyarakat, terlihat berdampak baik pada pola konsumsi pangan yang sehat dan bergizi seimbang, yaitu dengan meningkatnya konsumsi pangan sumber protein serta menurunnya konsumsi pangan sumber kalori. Pola konsumsi rumah tangga yang tinggi asupan protein terutama protein hewani, dan rendahnya asupan kalori dari minyak dan kelapa serta gula terlihat cukup ideal untuk menurunkan *stunting* di Provinsi Riau.

## KESIMPULAN

Pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga di Provinsi Riau yang terbesar adalah makanan dan minuman jadi. Sedangkan beras merupakan pangan yang paling banyak dikonsumsi rumah tangga sebagai sumber kalori dan protein.

Faktor dominan yang mempengaruhi pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga di Provinsi Riau adalah harga telur dan susu, harga minyak dan kelapa, pendapatan rumah tangga dan *dummy* wilayah lokus *stunting*.

Wilayah lokus *stunting* berpengaruh signifikan pada pengeluaran konsumsi semua kelompok komoditas pangan kecuali pada kelompok komoditas makanan dan minuman jadi. Hal ini menunjukkan bahwa pengeluaran konsumsi yang tinggi terhadap komoditas makanan dan minuman jadi tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan prevalensi *stunting* di Provinsi Riau.

Elastisitas harga komoditas pangan di Provinsi Riau inelastis untuk komoditas beras, daging, ikan, telur dan susu, minyak dan kelapa, gula, kacang-kacangan, dan elastis untuk komoditas umbi-umbian dan makanan dan minuman jadi. Sedangkan nilai elastisitas pendapatan menunjukkan komoditas kacang-kacangan responsif terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga.

Berdasarkan hasil simulasi kebijakan terhadap harga pangan dan pendapatan rumah tangga di Provinsi Riau, rekomendasi alternatif kebijakan yang dapat diambil untuk memperbaiki konsumsi pangan rumah tangga adalah dengan menjaga stabilitas harga beras, harga minyak dan kelapa serta

meningkatkan pendapatan rumah tangga.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini. Selanjutnya kami sampaikan terima kasih kepada BPS Provinsi Riau atas izin menggunakan data Susenas tahun 2018.

## DAFTAR PUSTAKA

Arthatiani, F.Y. Harianto. Kusnadi, N. (2018). Analisis Pola Konsumsi dan Model Permintaan Ikan Menurut Karakteristik Rumah tangga di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. Diunduh 15 November 2019. <http://bbpse.litbang.kkp.go.id>.

Arthatiani, F.Y dan Zulham, A. (2019). Konsumsi Ikan dan Upaya Penanggulangan Stunting di Provinsi Ibukota Jakarta. Diunduh 4 Februari 2021. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>.

Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Pendapatan*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik. (2019). *Riau Dalam Angka 2019*. Pekanbaru: Badan Pusat Statistik Provinsi Riau.

Deaton A, Muellbauer J. 1980. *Economic and Consumer Behaviour*. London (UK): Cambridge University Press.

Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Riau 2018*. Pekanbaru: Dinas Kesehatan.

Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Riau. (2018). *Peta Ketahanan Pangan dan Kerentanan Pangan Tahun 2018*. Pekanbaru.

Dirjentanpan. (2013). Pedoman Teknis Pengelolaan Produksi Kedelai Tahun 2013. *Direktorat Jenderal Tanaman Pangan*. Kementerian Pertanian. Jakarta.

Gevisioner, Febriamansyah R, Ifdal, Tarumun S. (2015). Kualitas Konsumsi Pangan di Daerah Defisit Pangan Provinsi Riau. *Jurnal Gizi Pangan*.10(3):233-240.

Heryadi AY, Zali M. (2017). Konsumsi Daging Sapi di Kabupaten Pamekasan. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan ke-3; 2017* Sept 18. Makasar , Indonesia.

Kementerian Kesehatan. (2019). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Mayasari. (2017). Analisis Pola Konsumsi Pangan Berdasarkan Status IPM di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi dan pembangunan Indonesia*. 18(2): 191-213.

Meerman, J. and Aphane, J. (2012). Impact of High Food Prices on Nutrition. FAO's Expert Consultation on Policy Responses to High and Volatile Food Prices. Diunduh 12 November 2019. <http://www.fao.org/>.

Miranti, A. (2016). Pengaruh Pendapatan dan Harga Pangan Terhadap Tingkat Diversifikasi

- Pangan Rumah Tangga di Provinsi Jawa Barat. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nicholson, W and Synder, C. 2010. *Microeconomic Theory: Basic Principle and Extension*. 11<sup>th</sup> Edition. South-Western (US): Cengage Learning.
- Nursamsi. (2019). Kajian Sistem Permintaan Komoditas Sumber Protein Di Enam Propinsi Di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 7(2): 141-156.
- Pindyck, R.S and Rubinfeld, D.L. 1998. *Econometric Models and Economic Forcast*. 4<sup>th</sup> Edition. New York (US): Grow-Hill International Book Company.
- Purwaningsih Y, Hartono S, Masyhuri, Mulyo JH. (2010). Pola pengeluaran pangan rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 11(2):236-253.
- Saputri, R. (2016). Hubungan Pola Konsumsi Pangan dengan Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Tesis*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Sari, N.A. (2016). Analisis Pola Konsumsi Pangan Daerah Perkotaan dan Pedesaan serta Keterkaitannya dengan Karakteristik Sosial Ekonomi di Provinsi kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Indonesia*. Diunduh 12 September 2019. <http://ejurnal.unikarta.ac.id>.
- Sitepu, R.K dan Sinaga B.M, Sinaga. 2018. *Aplikasi Model Ekonometrika Estimasi, Simulasi dan Peramalan Menggunakan Program SAS@9.2*. IPB Press. Bogor.
- Suryana, E.A. (2019). Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan Sumber Protein Hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 17(1): 1-12.
- Wijayanti, P. (2019). Permintaan Pangan Sumber Karbohidrat di Indonesia. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Widyakarya Pangan dan Gizi XI. 2018. *Percepatan Penurunan Stunting Melalui Revitalisasi Ketahanan Pangan dan Gizi dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. *Prosiding Seminar Nasional*; 2018 Juli 3-4. LIPI. Jakarta.
- Yusdianto, S. (2016). Pola Konsumsi Pangan Rumah Tangga Miskin di Provinsi Sulawesi Tengah. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zhou, Xia Vivian. (2015). Using Almost Ideal Demand System to Analyze Demand For Shrimp In Us Food Market. *International Journal of Food and Agricultural Economics*. 3(3):31-46.