

DAMPAK BANTUAN LANGSUNG TUNAI TERHADAP KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI INDONESIA

Impacts of Direct Cash Transfer on Household Food Security in Indonesia

Eka Rastiyanto Amrullah^{1*}, Ani Pullaila¹, Ismatul Hidayah¹, Aris Rusyiana²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten
Jln. Ciptayasa KM. 01 Ciruas, Serang, Banten, Indonesia 42182

²Badan Pusat Statistik

Jln. Sutomo 6-8, Jakarta, Indonesia 10710

*Korespondensi penulis. E-mail: ekarastiyanto@pertanian.go.id

Diterima: 9 Juni 2020

Direvisi: 23 Juni 2020

Disetujui terbit: 15 September 2020

ABSTRACT

Direct cash transfer is widely used to strengthen food security and reduce household vulnerability to poverty. In Indonesia, direct cash transfer (BLT) has lasted several decades. However, there are still problems in its implementation. This study aims to analyze the effect of BLT on the food security of household-recipients. The data source used was Susenas March 2015, with a total sample of 285,908 households, comprising 55,238 BLT recipients and 230,670 non-recipients. PSM and IPWRA estimators were used to estimate the ATET indicator of food security. The analysis results showed that BLT positively impacted recipient households in terms of calorie and protein intake per capita/day. BLT also has a positive effect on per capita food expenditure and the share of food expenditure. Besides, BLT impacts a change in the percentage of food expenditure; there is a shift in food consumption from the root crops, animal food, fruit, and vegetables to grains, processed food and beverages, and cigarettes. There has been a change in food consumption patterns in recipient households to become more consumptive. However, providing BLT alone is not enough. It should be combined with other social safety net programs to increase the food security of poor households.

Keywords: *food consumption, food consumption patterns, food expenditure shift*

ABSTRAK

Bantuan langsung semakin banyak digunakan untuk memperkuat ketahanan pangan dan mengurangi kerentanan kemiskinan. Di Indonesia, Bantuan Langsung Tunai (BLT) telah berlangsung beberapa dekade. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya terdapat beberapa permasalahan, di antaranya ketidaktepatan sasaran. Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak program BLT terhadap ketahanan pangan penerima. Sumber data adalah Susenas Maret 2015, dengan sampel 285.908 rumah tangga, terdiri dari 55.238 penerima BLT dan 230.670 bukan penerima. Metode PSM dan IPWRA digunakan untuk menduga ATET indikator ketahanan pangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian BLT memberikan dampak positif bagi rumah tangga penerima dalam aspek asupan kalori dan protein per kapita/hari. BLT juga berdampak positif terhadap pengeluaran pangan per kapita dan pangsa pengeluaran pangan. Selain itu, BLT berdampak pada perubahan pangsa pengeluaran pangan yang ditunjukkan oleh terjadinya pergeseran konsumsi pangan dari kelompok pangan umbi-umbian, pangan hewani, buah dan sayur menuju kelompok padi-padian, makanan dan minuman jadi, serta rokok. Terjadi perubahan pola konsumsi pangan pada rumah tangga penerima menjadi lebih konsumtif. Secara keseluruhan, BLT mampu memberikan dampak positif terhadap beberapa indikator ketahanan pangan. Pemberian BLT saja tidak cukup untuk memberikan makanan yang cukup dan bergizi bagi rumah tangga penerima. Perlu ada kombinasi antara bantuan langsung tunai dengan program jaring pengaman sosial lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga miskin.

Kata kunci: *konsumsi pangan, perubahan pengeluaran pangan, pola konsumsi pangan*

PENDAHULUAN

Pengurangan kemiskinan dan kerawanan pangan di Indonesia dalam beberapa dekade terakhir mengalami kemajuan yang berarti. Menurut BPS (2019a) perkembangan tingkat

kemiskinan selama periode 1999–2019 mengalami penurunan. Tahun 1999 jumlah penduduk miskin tercatat sebesar 47,97 juta orang (23,43%), dan menurun menjadi 25,14 juta orang (9,41%) pada 2019. Walaupun terjadi penurunan tingkat kemiskinan, masih menyisakan masalah

substansial berupa kerawanan pangan. *Global Food Security Index* mencatat bahwa pada tahun 2019 Indonesia berada pada urutan ke-62 dari 113 negara. Penilaian ini diukur dari aspek ketersediaan, keterjangkauan, keamanan, dan kualitas pangan. Tidak berbeda jauh, *Global Hunger Index* (GHI) tahun 2019 menempatkan Indonesia berada pada peringkat ke-70 dari 117 negara, dengan aspek penilaian ketahanan pangan meliputi proporsi kurang gizi, balita *wasting* dan *stunting*, serta angka kematian bayi. Amrullah et al. (2019) mencatat pada tahun 2015 terdapat sekitar 20,8% rumah tangga di Indonesia berada pada status rawan pangan dan 26,6% berada pada status rentan pangan.

Ketahanan pangan didefinisikan sebagai situasi ketika semua orang, setiap waktu memiliki akses fisik, sosial, dan ekonomi terhadap makanan yang cukup, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan makanannya serta preferensi makanan untuk kehidupan yang aktif dan sehat (FAO 2009). Sementara itu, Webb et al. (2006) mengemukakan bahwa dimensi ketahanan pangan terdiri atas empat kategori, yaitu ketersediaan makanan, akses terhadap makanan, pemanfaatan makanan, serta stabilitas atau kemampuan rumah tangga untuk menahan risiko dan guncangan yang mengikis salah satu dari tiga dimensi lainnya.

Strategi perlindungan sosial, seperti bantuan langsung tunai, semakin banyak digunakan untuk memperkuat ketahanan pangan, dan untuk mengurangi kerentanan rumah tangga terhadap kemiskinan. Bantuan tunai menjadi salah satu pilihan instrumen kebijakan yang dapat membantu membangun ketahanan pangan rumah tangga, khususnya dalam mendapatkan akses terhadap makanan (Bhalla et al. 2018). Bantuan tunai memungkinkan dampak langsung terhadap konsumsi makanan, karena rumah tangga dapat melakukan kontrol terhadap kebutuhan makanannya dengan membeli lebih banyak bahan makanan. Bantuan tunai memberikan penghasilan tambahan bagi rumah tangga, dan dimungkinkan menggunakan penghasilan tambahan tersebut untuk meningkatkan kuantitas, kualitas, dan keanekaragaman makanan yang dikonsumsi.

Pada tahun 2015, Pemerintah Indonesia menerbitkan Kartu Keluarga Sejahtera (KKS); rumah tangga penerima KKS mendapatkan Bantuan Langsung Tunai (BLT) berupa Simpanan Keluarga Sejahtera (SKS) sebesar Rp200.000/bulan dalam bentuk tabungan. Salah satu permasalahan mendasar dari pelaksanaan BLT adalah kesalahan penentuan target rumah tangga sasaran. Masih ada rumah tangga miskin yang tidak mendapat BLT dan sebaliknya, masih ada rumah tangga mampu yang menerima BLT

(Rosfadhila et al. 2013). Target rumah tangga penerima SKS adalah 15,5 juta rumah tangga kurang mampu. KKS merupakan pengembangan dari program sebelumnya yaitu program Kartu Perlindungan Sosial (KPS), rumah tangga penerima KPS dapat mengakses bantuan langsung sebesar Rp150.000/bulan. Bantuan ini diharapkan dapat membantu rumah tangga miskin dan rentan untuk mempertahankan daya beli ketika terjadi kenaikan harga akibat kenaikan harga bahan bakar minyak (TNP2K 2013). Program BLT dirancang untuk mencegah pengurangan pengeluaran komoditas pangan penting rumah tangga miskin, kesehatan, dan pendidikan karena adanya kenaikan harga minyak, inflasi, dan harga pangan yang tinggi. BLT merupakan salah satu program jaring pengaman sosial yang dimulai oleh pemerintah pada 2005. Ketika dihadapkan dengan kesulitan dalam membeli makanan, rumah tangga miskin menggunakan strategi yang dapat membahayakan status ketahanan pangan mereka dan semakin memperburuk status kemiskinannya. Strategi-strategi yang merugikan tersebut termasuk mengurangi kuantitas makanan, mengurangi kualitas makanan dengan mengganti makanan sumber kalori yang lebih murah, atau menjual aset produktif dan menggunakan biaya pendidikan anak untuk membeli makanan (FAO 2015). Jaring pengaman sosial bertindak untuk mencegah rumah tangga miskin dari penggunaan mekanisme penanganan yang merugikan tersebut dan berupaya meningkatkan aksesibilitas dan stabilitas rumah tangga terhadap makanan bergizi (Brugh et al. 2017).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat sejauh mana program bantuan tunai memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga di beberapa negara berkembang. Tiwari et al. (2016) menemukan bukti bahwa program transfer tunai di beberapa negara sub-Sahara Afrika dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas makanan, serta mengurangi prevalensi kerawanan pangan. Sementara itu, Brugh et al. (2017) menunjukkan bahwa dampak program bantuan tunai di Malawi dapat meningkatkan konsumsi pangan dan ketersediaan kalori rumah tangga penerima, serta dapat mengurangi kekurangan makanan. Selanjutnya, Bhalla et al. (2018) menerangkan bahwa program bantuan langsung di Zimbabwe secara signifikan berdampak pada ketahanan pangan dan keanekaragaman konsumsi pangan. Hidrobo et al. (2014) menunjukkan bahwa bantuan tunai di Ekuador secara signifikan meningkatkan konsumsi kalori. Rubalcava et al. (2009) menemukan bahwa bantuan tunai dapat meningkatkan asupan protein untuk rumah tangga penerima. Subanti et al. (2016)

menemukan bahwa bantuan langsung tunai di Jawa Tengah mampu meningkatkan konsumsi rumah tangga untuk padi, umbi, sayuran, dan tembakau, tetapi mengurangi konsumsi rumah tangga untuk ikan, daging, telur dan susu, buah, dan paket makanan dan minuman. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih spesifik dari dampak BLT di Indonesia terhadap ketahanan pangan rumah tangga karena karakteristik bantuan dan rumah tangga penerima berbeda dengan negara lain.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik rumah tangga penerima dan bukan penerima BLT, menganalisis faktor-faktor penentu rumah tangga menerima BLT, serta menganalisis dampak BLT terhadap ketahanan pangan rumah tangga dan konsumsi kalori serta protein. Makalah ini memberikan analisis yang lebih mendalam dengan menggunakan variabel-variabel terpilih yang konsisten untuk memperkirakan dampak BLT terhadap ketahanan pangan rumah tangga.

METODE PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Teori dasar ekonomi permintaan sesuai hukum Engel digunakan sebagai kerangka teoritis bagaimana program BLT dapat memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga. BLT menjadi salah satu sumber pendapatan bagi rumah tangga penerimanya. Dampak BLT dari rumah tangga penerima yang paling cepat dapat diperkirakan adalah dalam hal peningkatan konsumsi pangan. Hukum Engel menyebutkan bahwa ketika pendapatan naik maka proporsi pengeluaran makanan akan turun. Rumah tangga miskin memiliki kekurangan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka setiap hari dan rentan terhadap kelaparan dan kerawanan pangan. Rumah tangga miskin memiliki elastisitas pendapatan yang lebih tinggi dari permintaan pangan (Hymans dan Shapiro 1976) sehingga proporsi terbesar pengeluaran rumah tangga adalah untuk membeli makanan. Selain itu, digunakan juga hukum Bennet tentang permintaan rumah tangga terhadap makanan pokok, saat rumah tangga menghendaki keanekaragaman konsumsi pangan. Transfer tunai mungkin berdampak langsung terhadap konsumsi makanan dalam berbagai cara. Rumah tangga penerima mungkin menggunakan pendapatan tambahan transfer tunai untuk meningkatkan kualitas, kuantitas, dan ke-anekaragaman makanan yang mereka konsumsi. Transfer tunai dapat meningkatkan keragaman makanan bila

dibandingkan dengan ransum makanan karena uang tunai dapat digunakan untuk membeli semua jenis makanan yang tersedia.

Transfer tunai mungkin secara tidak langsung dapat meningkatkan konsumsi makanan melalui investasi pekerjaan yang dapat meningkatkan pendapatan sehingga dapat mencegah kerawanan pangan (Bailey 2013). Seiring meningkatnya pendapatan rumah tangga, proporsi anggaran dari makanan pokok bertepung akan berkurang dan bergeser kepada buah-buahan, sayur, susu, dan daging (Barrett 2002). Makanan pokok seperti beras menjadi sumber kalori yang paling murah. Dengan keterbatasan sumber daya yang dimiliki, rumah tangga miskin cenderung menghabiskan sebagian besar anggaran pangannya untuk membeli pangan pokok. Ketika pendapatan meningkat dan batas konsumsi kalori terpenuhi, anggaran pangan akan bergeser pada makanan dengan kualitas kalori yang lebih baik seperti buah, sayur, dan daging (Pieters et al. 2012). Berdasarkan kerangka pemikiran ini, makalah ini ingin menguji hipotesis bahwa pemberian program transfer tunai di Indonesia (BLT) memiliki dampak positif pada ketahanan pangan dan konsumsi kalori serta protein rumah tangga.

Menurut Barrett (2002), ketahanan pangan adalah suatu konsep yang tidak dapat diamati melalui satu indikator saja sehingga diperlukan seperangkat indikator untuk mengamatinnya. Tiwari et al. (2016) menyebutkan perlunya menggunakan indikator yang mencakup empat dimensi utama ketahanan pangan, yaitu ketersediaan pangan, akses pangan, pemanfaatan pangan, dan stabilitas. Indikator ketersediaan pangan adalah jumlah makanan yang tersedia secara fisik. Ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup tidak memastikan akan akses ke makanan. Selanjutnya, dimensi pemanfaatan pangan adalah ukuran kemampuan di mana individu atau rumah tangga untuk mendapatkan asupan gizi yang cukup dan penyerapan gizi bersumber dari variasi makanan. Dimensi stabilitas adalah kebebasan dari risiko ketersediaan, akses, dan pemanfaatan makanan yang tidak mencukupi.

Karena keterbatasan data, dalam penelitian ini hanya digunakan tiga dari empat dimensi ketahanan pangan. Data konsumsi kalori per kapita (kkal/hari) dan konsumsi protein per kapita (gram/hari) digunakan sebagai indikator dimensi ketersediaan pangan (Pangaribowo et al. 2013). Data pengeluaran makanan per kapita dan pangsa pengeluaran pangan sebagai indikator akses pangan (Brugh et al. 2017). Semakin besar pengeluaran makanan dan pangsa pengeluaran makanan mencerminkan kedekatan individu atau

rumah tangga dalam mengakses pangan. Selanjutnya, data persentase pengeluaran makanan pada berbagai kelompok makanan digunakan untuk menangkap dampak pada dimensi pemanfaatan pangan. Persentase diukur sebagai pengeluaran per kapita pada 14 kelompok pangan, yaitu (1) padi-padian, (2) umbi-umbian, (3) ikan/udang/cumi/kerang, (4) daging, (5) telur dan susu, (6) sayur-sayuran, (7) kacang-kacangan, (8) buah-buahan, (9) minyak dan kelapa, (10) bahan minuman, (11) bumbu-bumbuan, (12) makanan dan minuman jadi, (13) konsumsi lainnya, dan (14) rokok.

Jenis Data

Studi ini menggunakan data dasar konsumsi rumah tangga dari data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2015. Susenas Maret 2015 mencakup 34 provinsi, dengan 285.908 rumah tangga sampel, sebanyak 55.238 rumah tangga di antaranya merupakan penerima BLT. Susenas mengumpulkan data konsumsi rumah tangga yang terdiri dari pengeluaran rata-rata makanan dan nonmakanan. Data konsumsi makanan dikompilasi berdasarkan jenis makanan yang terbagi dalam 14 kelompok, serta konsumsi kalori dan protein yang dihitung berdasarkan daftar konversi zat gizi (BPS 2019b).

Analisis Data

Karakteristik Rumah Tangga Penerima dan Bukan Penerima BLT

Untuk mengetahui karakteristik rumah tangga penerima dan bukan penerima BLT, dalam studi ini digunakan analisis deskriptif kualitatif dalam bentuk tabel-tabel, berupa konsumsi kalori dan protein, konsumsi pangan, dan variabel sosial ekonomi rumah tangga.

Faktor Penentu Rumah Tangga Menerima BLT

Selanjutnya, untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi penentu rumah tangga menjadi penerima BLT digunakan model regresi probit. Spesifikasi model probit ditulis sebagai berikut:

$$Y_i^* = \beta_i X_i + \varepsilon_i, \text{ with } Blt_i = \begin{cases} 1 & \text{if } Y_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } Y_i^* \leq 0 \end{cases} \dots (1)$$

Keterangan: Y_i^* adalah status rumah tangga, 1 adalah rumah tangga penerima BLT, dan 0 untuk bukan penerima, X_i adalah vektor variabel penjelas, β_i adalah vektor koefisien, dan ε_i adalah istilah kesalahan.

BLT ditujukan untuk rumah tangga miskin. Untuk mengetahui kemungkinan rumah tangga

menjadi penerima BLT disertakan beberapa variabel penjelas yang dapat memengaruhi status kemiskinan, yaitu karakteristik kepala rumah tangga: usia, status perkawinan, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan jenis kelamin, sedangkan karakteristik masyarakat meliputi: sumber air, buang air besar, bahan bakar memasak, listrik, ukuran rumah tangga, kepemilikan beberapa aset, karakteristik fisik tempat tinggal, bermukim di perkotaan atau perdesaan, dan kelompok pulau tempat tinggal (Deaton 2003; Kochar 2005; De Silva 2008; Houghton dan Khandker 2009; Akerele et al. 2012; Sekhampu 2013; Chen dan Wang 2015; Rini dan Sugiharti 2017; Biyase dan Zwane 2018).

Dampak BLT terhadap Ketahanan Pangan

Salah satu cara untuk mengevaluasi dampak dari program subsidi adalah dengan menggunakan metode efek perlakuan, di mana dalam metode ini bias seleksi dapat dikendalikan (Huynh et al. 2010). Selain itu, metode efek perlakuan memiliki konsistensi dalam hasil estimasi (Amrullah et al. 2020). Penelitian ini mencoba untuk mengevaluasi dampak BLT terhadap ketahanan pangan pada rumah tangga penerima dibandingkan dengan rumah tangga bukan penerima. Parameter ini disebut sebagai efek perlakuan rata-rata pada yang diperlakukan (*Average Treatment Effects on the Treated - ATET*). ATET didefinisikan sebagai perbedaan antara hasil rata-rata rumah tangga penerima BLT dan hasil rata-rata dari kelompok rumah tangga yang sama jika mereka tidak menerima BLT.

Menurut Imbens dan Wooldridge (2009), ATET didefinisikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} ATET &= E[Y(1) - Y(0)|Blt = 1] \\ &= E[Y(1)|Blt = 1] - E[Y(0)|Blt = 1] \dots (2) \end{aligned}$$

Keterangan: $Y(1)$ adalah hasil potensial dari rumah tangga penerima BLT dan $Y(0)$ adalah hasil potensial dari rumah tangga bukan penerima. Indikator perlakuan ditulis sebagai Blt .

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data rumah tangga setelah mendapatkan BLT ($E[Y(1)|Blt = 1]$), sedangkan data rumah tangga sebelum menerima BLT ($E[Y(0)|Blt = 1]$) tidak tersedia. Kondisi ini berarti tidak dapat mengamati hasil keluaran ketahanan pangan rumah tangga penerima BLT jika program tersebut tidak tersedia bagi mereka. Menggunakan perbedaan hasil rata-rata antara rumah tangga penerima BLT dengan bukan penerima untuk memperkirakan ATET adalah

tidak tepat, karena faktor-faktor yang menyebabkan rumah tangga menjadi penerima BLT atau bukan penerima dapat memengaruhi hasil sistematis pada kedua kelompok rumah tangga dan menyebabkan bias seleksi. Menurut Wooldridge (2010) untuk memperkecil bias seleksi dalam hasil ATET, dapat digunakan metode *propensity score matching* (PSM) dan *inverse probability weighted regression adjustment* (IPWRA).

Metode PSM membandingkan rata-rata hasil dari peserta program dengan bukan peserta yang sesuai dan pencocokan dipilih berdasarkan kesamaan dalam karakteristik yang diamati (Amrullah dan Pullaila 2019). Metode PSM menggunakan model regresi probit (persamaan 1) sebagai model perlakuan (*treatment model*). Selanjutnya, dalam penelitian ini digunakan metode *nearest neighbor matching* (NN) untuk memasang antara rumah tangga penerima BLT dengan bukan penerima. ATET dalam PSM dihitung sebagai berikut:

$$ATET = E[Y(1)|Bl_t = 1, p(x)] - E[Y(0)|Bl_t = 0, p(x)] \dots (3)$$

Menurut Wooldridge (2010), hasil estimasi ATET dari PSM masih memungkinkan mendapatkan hasil yang bias karena kesalahan spesifikasi dalam model pencocokan. Oleh karena itu, untuk menguatkan hasil estimasi, digunakan estimator IPWRA untuk mengatasi bias kesalahan spesifikasi. IPWRA dikenal sebagai estimasi kuat berganda (Wooldridge 2007), dengan menggabungkan estimasi tertimbang dan regresi (Imbens dan Wooldridge 2009). Kombinasi ini dapat mencapai beberapa resistensi terhadap kesalahan spesifikasi (Wooldridge 2010). Penduga IPWRA melibatkan model hasil (*outcome model*) dan model perlakuan (*treatment model*). Dalam penelitian ini, model hasil menggunakan fungsi regresi linier, yang ditunjukkan dalam persamaan

$$Y_i = \alpha_i + \beta_i X_i + \varepsilon_i \text{ for } i = [0 \ 1] \dots (4)$$

Keterangan: Y_i adalah variabel hasil (indikator ketersediaan pangan, akses pangan, dan pemanfaatan pangan); X_i adalah seperangkat variabel penjelas yang dapat diamati; α dan β adalah perkiraan parameter, dan ε adalah istilah kesalahan. Dalam penelitian ini, menggunakan variabel penjelas sosial ekonomi yang dianggap memengaruhi konsumsi pangan rumah tangga menurut literatur sebelumnya, yaitu usia kepala rumah tangga (Horton 1985; Iram dan Butt 2004; Srinita 2018); jenis kelamin kepala rumah tangga dan ukuran rumah tangga (Horton 1985; Akerele

et al. 2014; Srinita 2018); tingkat pendidikan kepala rumah tangga (Horton 1985; Iram dan Butt 2004; Akerele et al. 2014; Srinita 2018); total pendapatan/pengeluaran (Akerele et al. 2014); pekerjaan (Horton 1985; Abdulai dan Aubert 2004; Iram dan Butt 2004; Akerele et al. 2014); tempat tinggal di perdesaan atau perkotaan (Abdulai dan Aubert 2004; Iram dan Butt 2004; Srinita 2018); akses air bersih dan fasilitas sanitasi/toilet (Iram dan Butt 2004; Srinita 2018). Selanjutnya, model perlakuan dalam IPWRA digunakan model regresi probit dalam persamaan 1.

Selanjutnya, mengikuti Wooldridge (2010), terdapat dua langkah untuk memperkirakan ATET menggunakan IPWRA. Pada langkah pertama, nilai γ dan mendapatkan estimasi skor kecenderungan $p(X_i, \hat{\gamma})$. Langkah kedua, digunakan regresi linier untuk memperkirakan (α_0, β_0) dan (α_1, β_1) dan menyesuaikan probabilitas terbalik kuadrat terkecil sebagai berikut:

$$\min_{\alpha_1, \beta_1} \sum_{i=1}^n (Y_i - \alpha_1 - \beta_1 X_i) / p(X, \hat{\gamma}) \dots (5)$$

if $Bl_t_i = 1$

$$\min_{\alpha_0, \beta_0} \sum_{i=1}^n (Y_i - \alpha_0 - \beta_0 X_i) / (p(X, \hat{\gamma})) \dots (6)$$

if $Bl_t_i = 0$

Keterangan: Bl_t_i adalah indikator, satu untuk penerima dan nol untuk bukan penerima. Selanjutnya, ATET diperkirakan dari perbedaan antara (5) dan (6)

$$ATT = \frac{1}{n_t} \sum_{i=1}^{n_t} [(\hat{\alpha}_1 - \hat{\alpha}_0) - (\hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_0) X_i] \dots (7)$$

Keterangan: $(\hat{\alpha}_0, \hat{\beta}_0)$ adalah estimasi parameter bobot probabilitas terbalik untuk rumah tangga bukan penerima dan $(\hat{\alpha}_1, \hat{\beta}_1)$ untuk penerima BLT, n untuk total sampel rumah tangga, dan n_t untuk total rumah tangga sampel penerima BLT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pangan dan Gizi Rumah Tangga

Deskripsi statistik untuk karakteristik variabel hasil disajikan dalam Tabel 1. Rata-rata konsumsi kalori per kapita rumah tangga penerima BLT adalah 1.970,7 kkal/hari, masih berada di bawah angka kecukupan gizi yang dianjurkan dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2013 sebesar 2.150 kkal/kapita/per hari. Begitu pula untuk konsumsi protein, rata-rata konsumsi protein per kapita rumah tangga penerima BLT adalah 51,10 gram/hari masih berada di bawah

Tabel 1. Konsumsi kalori, protein, dan pangan rumah tangga Indonesia, 2015

Variabel hasil	Penerima BLT N=55.238		Bukan penerima N=230.670		Perbedaan	
	Rata-rata	Std. err	Rata-rata	Std. err	Rata-rata	Std. err
Konsumsi kalori (kkal/kapita/hari)	1.970,75	2,483	2.115,97	1,319	145,22***	2,956
Konsumsi protein (kkal/kapita/hari)	51,10	0,081	58,75	0,047	7,65***	0,104
Konsumsi kalori berdasarkan sumber makanan (kkal/kapita/hari)						
Padi-padian	978,40	1,711	919,28	0,837	-59,13***	1,903
Umbi-umbian	81,02	0,936	52,11	0,345	-28,91***	0,841
Ikan/udang/cumi/kerang	46,93	0,211	55,68	0,112	8,75***	0,252
Daging	26,49	0,257	56,58	0,190	30,09***	0,408
Telur dan susu	29,51	0,209	59,70	0,175	30,18***	0,371
Sayur-sayuran	32,17	0,113	32,59	0,053	0,42***	0,122
Kacang-kacangan	37,46	0,222	43,07	0,115	5,60***	0,258
Buah-buahan	33,77	0,221	46,03	0,124	12,27***	0,275
Minyak dan kelapa	260,88	0,759	292,73	0,396	31,85***	0,891
Bahan minuman	104,18	0,360	112,10	0,186	7,91***	0,419
Bumbu-bumbuan	8,26	0,054	9,75	0,030	1,49***	0,067
Konsumsi lainnya	45,40	0,281	57,50	0,147	12,09***	0,331
Makanan dan minuman jadi	286,26	1,248	378,85	0,761	92,60***	1,670
Konsumsi makanan per kapita per bulan (Rp)	326.396	1,844	466.768	0,578	140.372***	1,487
Pangsa pengeluaran pangan total (%)	63,97	0,048	55,45	0,030	-8,52***	0,067
Pangsa pengeluaran pangan menurut kategori makanan (%)						
Padi-padian	24,66	0,052	18,97	0,022	-5,68***	0,051
Umbi-umbian	2,68	0,034	1,67	0,012	-1,01***	0,030
Ikan/udang/cumi/kerang	8,93	0,033	9,55	0,016	0,61***	0,036
Daging	2,07	0,019	3,64	0,011	1,57***	0,025
Telur dan susu	3,52	0,019	5,55	0,014	2,03***	0,029
Sayur-sayuran	8,52	0,021	7,87	0,010	-0,66***	0,022
Kacang-kacangan	2,42	0,013	2,28	0,005	-0,14***	0,013
Buah-buahan	3,34	0,018	4,62	0,010	1,28***	0,023
Minyak dan kelapa	4,46	0,014	3,89	0,006	-0,56***	0,014
Bahan minuman	4,67	0,013	4,13	0,006	-0,54***	0,013
Bumbu-bumbuan	2,44	0,008	2,29	0,004	-0,15***	0,009
Konsumsi lainnya	2,10	0,010	2,15	0,005	0,05***	0,011
Makanan dan minuman jadi	17,76	0,063	21,97	0,035	4,22***	0,078
Rokok	12,44	0,051	11,42	0,025	-1,02***	0,057

Keterangan: *p<0,01 **p<0,005 ***p<0,001

angka kecukupan protein sebesar 57 gram/kapita/hari. Konsumsi kalori per kapita rumah tangga sebagian besar bersumber dari kelompok padi-padian, minyak dan kelapa, serta dari kelompok makanan dan minuman jadi.

Rata-rata pengeluaran makanan per kapita/bulan rumah tangga penerima BLT adalah Rp326.396, lebih rendah Rp142.521 dibandingkan dengan rumah tangga bukan penerima. Selanjutnya, rata-rata rumah tangga penerima BLT mengalokasikan 63,97% pengeluaran rumah tangganya untuk makanan, sedangkan untuk rumah tangga bukan penerima hanya

mengalokasikan 55,45%. Pangsa pengeluaran pangan rumah tangga penerima bantuan langsung yang lebih besar mengindikasikan ketahanan pangan yang semakin menurun dibandingkan rumah tangga bukan penerima. Menurut Ilham dan Sinaga (2007), semakin menurun pangsa pengeluaran pangan menunjukkan ketahanan pangan yang semakin meningkat. Konsumsi pangan rumah tangga penerima BLT didominasi oleh makanan pokok padi-padian (24,66%), diikuti makanan dan minuman jadi (17,76%), serta konsumsi rokok (12,44%). Keadaan yang sama untuk rumah tangga bukan

penerima, dengan padi-padian, makanan dan minuman jadi, serta rokok mendominasi konsumsi pengeluaran pangan rumah tangga.

Rumah tangga penerima dan nonpenerima BLT berbeda dalam banyak aspek sosial ekonomi yang disajikan dalam Tabel 2. Kepala rumah tangga bekerja di sektor pertanian sebagai wiraswasta (41,53%) atau buruh (12,83%) mendominasi penerima BLT. Rata-rata rumah tangga penerima BLT berada di perdesaan (72,72%) dan berpendidikan rata-rata hingga sekolah dasar (SD) (59,59%). Kepemilikan sejumlah aset rumah tangga penerima bantuan langsung lebih sedikit dibandingkan dengan bukan penerima.

Faktor Penentu Rumah Tangga Mendapatkan BLT

Hasil perkiraan model probit untuk faktor penentu rumah tangga mendapatkan BLT disajikan pada Tabel 3. Variabel pendapatan/pengeluaran rumah tangga per kapita menunjukkan nilai negatif dan signifikan, semakin tinggi pendapatan/pengeluaran rumah tangga, kemungkinan menjadi penerima BLT semakin kecil. Rumah tangga dengan pendapatan/ pengeluaran per kapita di atas rata-rata kemungkinan mendapatkan bantuan BLT 17,2% lebih rendah daripada yang di bawah rata-rata. Semakin tinggi pendidikan kepala rumah tangga cenderung tidak menjadi penerima BLT. Tingkat pendidikan tidak sekolah/tidak tamat SD kemungkinan mendapatkan BLT sekitar 16,5% lebih besar dibandingkan dengan tingkat pendidikan lainnya. Diketahui bahwa pendapatan dan pendidikan rendah menjadi faktor utama pembentuk kemiskinan sehingga rumah tangga dengan pendapatan dan tingkat pendidikan yang rendah cenderung mendapatkan BLT. Investasi dalam pendidikan sangat penting untuk pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan. Hubungan antara tingkat pendidikan dan kemiskinan dapat dipahami dengan dua cara. *Pertama*, kemiskinan dapat menjadi kendala utama bagi pencapaian pendidikan, karena kemiskinan bertindak sebagai faktor yang mencegah orang mendapatkan akses ke pendidikan. *Kedua*, investasi dalam pendidikan meningkatkan keterampilan dan produktivitas rumah tangga miskin sehingga dapat meningkatkan tingkat upah, serta kesejahteraan (Julius dan Bawane 2011). Diperlukan pembangunan investasi pendidikan dan sumber daya manusia untuk meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi tingkat kemiskinan.

Kepala rumah tangga dengan pekerjaan sebagai buruh pertanian lebih cenderung menjadi

penerima BLT dibandingkan profesi lainnya, dengan peluang kemungkinan 6%. Variabel perdesaan bernilai positif dan signifikan, menunjukkan bahwa kemungkinan rumah tangga perdesaan menjadi penerima BLT lebih besar dibandingkan perkotaan. Hasil analisis ini dapat menjelaskan bahwa perdesaan dan pekerjaan sebagai buruh pertanian menjadi faktor lain dari tingkat kemiskinan. Menurut Harianto (2007) rumah tangga dengan karakteristik miskin dan terbelakang banyak terdapat di sektor pertanian dan perdesaan. Salah satu cara mengurangi tingkat kemiskinan adalah dengan mendorong pertumbuhan sektor pertanian serta pembangunan perdesaan (Cervantes dan Dewbre 2010).

Lebih jauh lagi, rumah tangga yang berada di Maluku dan Papua memiliki kemungkinan paling besar untuk mendapatkan BLT dibandingkan dengan yang berada di kepulauan lainnya, dengan peluang 9,3%. Temuan ini menggambarkan bahwa rumah tangga yang berada di wilayah timur Indonesia menunjukkan nilai kemiskinan yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lain. Nilai statistik X^2 hasil model probit untuk uji validitas menunjukkan bahwa secara bersamaan semua instrumen variabel berpengaruh terhadap status rumah tangga sebagai penerima BLT.

Dampak BLT terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Hasil perkiraan menggunakan PSM bergantung pada kualitas pencocokan. Penelitian ini menggunakan uji keseimbangan variabel independen secara bersamaan yang ditampilkan dalam Tabel 4. Hasil uji keseimbangan mendapatkan bahwa perbedaan rata-rata bias untuk semua variabel independen telah berkurang dari 28,3 menjadi 0,9. Berkurang dan rendahnya nilai rata-rata bias menjelaskan keberhasilan penyeimbangan distribusi variabel independen antara rumah tangga penerima BLT dan bukan penerima. Selain itu, hasil uji rasio ($\text{Prob} > X^2$) menunjukkan bahwa semua variabel independen secara statistik berpengaruh signifikan, baik sebelum pencocokan maupun setelah pencocokan.

Selanjutnya, untuk melihat tingkat keseimbangan dan tumpang tindih antarvariabel independen disajikan Gambar 1. Grafik menunjukkan distribusi rumah tangga penerima BLT dan bukan penerima sebelum dan sesudah pencocokan. Secara visual, dapat dilihat bahwa terjadi tumpang tindih yang signifikan dalam distribusi rumah tangga penerima dan bukan penerima. Kondisi ini berarti bahwa tidak ada tumpang tindih antarvariabel independen yang dilanggar, serta menunjukkan bahwa kondisi dukungan umum terpenuhi.

Tabel 2. Deskripsi statistik rumah tangga penerima dan bukan penerima BLT Indonesia, 2015

Variabel	Total sampel		Penerima BLT		Bukan penerima	
	N=285.908		N=55.238		N=230.670	
	Rata-rata	Std. err	Rata-rata	Std. err	Rata-rata	Std. err
Pendapatan/pengeluaran per kapita (log)	13,453	0,001	13,045	0,002	13,550	0,001
Karakteristik kepala rumah tangga						
Umur (tahun)	48,002	0,025	49,410	0,056	47,665	0,028
Perempuan (1=jika perempuan; 0=lainnya)	14,52%	0,001	16,47%	0,002	14,05%	0,001
Cerai (1=jika status bercerai, 0=lainnya)	15,69%	0,001	18,53%	0,002	15,01%	0,001
Pendidikan						
Tidak sekolah (1=jika tingkat pendidikan sekolah/tidak tamat SD, 0=lainnya)	7,67%	0,000	14,01%	0,001	6,15%	0,001
SD (1=jika tingkat pendidikan tamat SD, 0=lainnya)	43,24%	0,001	59,59%	0,002	39,33%	0,001
SMP (1=jika tingkat pendidikan tamat SMP, 0=lainnya)	17,03%	0,001	15,97%	0,002	17,29%	0,001
SMA (1=jika tingkat pendidikan tamat SMA, 0=lainnya)	18,69%	0,001	8,20%	0,001	21,20%	0,001
Perguruan Tinggi (1=jika tingkat pendidikan perguruan tinggi, 0=lainnya)	13,36%	0,001	2,23%	0,001	16,03%	0,001
Pekerjaan						
Kehilangan pekerjaan (1=jika kehilangan pekerjaan, 0=lainnya)	6,21%	0,000	4,42%	0,001	6,64%	0,001
Buruh pertanian (1=jika pekerjaan sebagai buruh tani, 0=lainnya)	8,16%	0,001	12,83%	0,001	7,04%	0,001
Buruh bukan pertanian (1=jika pekerjaan sebagai buruh bukan pertanian, 0=lainnya)	35,06%	0,001	26,18%	0,002	37,19%	0,001
Wiraswasta pertanian (1=jika pekerjaan sebagai wiraswasta pertanian, 0=lainnya)	29,96%	0,001	41,53%	0,002	27,19%	0,001
Wiraswasta bukan pertanian (1=jika pekerjaan sebagai wiraswasta bukan pertanian, 0=lainnya)	19,01%	0,001	13,60%	0,001	20,31%	0,001
Lainnya (1=jika jenis pekerjaan adalah sektor lainnya, 0=lainnya)	1,60%	0,000	1,43%	0,001	1,64%	0,000
Karakteristik rumah tangga						
Anggota rumah tangga (orang)	3,839	0,003	4,150	0,008	3,765	0,003
Perdesaan (1=jika tinggal di perdesaan, 0=lainnya)	57,03%	0,001	72,72%	0,002	53,28%	0,001
Sanitasi (1= jika sanitasi layak, 0=lainnya)	58,28%	0,001	39,64%	0,002	62,75%	0,001
Sumber air minum (1=jika sumber air minum layak, 0=lainnya)	44,21%	0,001	47,22%	0,002	43,49%	0,001
Atap rumah (1=jika atap rumah layak, 0=lainnya)	94,56%	0,000	90,85%	0,001	95,45%	0,000
Dinding rumah (1=jika dinding rumah layak, 0=lainnya)	92,58%	0,000	84,02%	0,002	94,63%	0,000
Lantai rumah (1=jika lantai rumah layak, 0=lainnya)	93,39%	0,000	86,09%	0,001	95,14%	0,000
Luas lantai per kapita (1≥8 m ² , 0≤8 m ²)	88,9%	0,001	80,7%	0,002	90,9%	0,001
Listrik (1=jika menggunakan listrik PLN, 0=lainnya)	94,15%	0,000	89,03%	0,001	95,37%	0,000
Minyak tanah dan kayu bakar (1=jika menggunakan minyak tanah dan kayu bakar, 0=lainnya)	40,75%	0,001	60,27%	0,002	36,08%	0,001
Kepemilikan aset						
Kulkas (1=jika memiliki kulkas, 0=tidak)	46,28%	0,001	18,86%	0,002	52,84%	0,001
AC (1=jika memiliki AC, 0=tidak)	5,94%	0,000	0,25%	0,000	7,31%	0,001
Komputer/PC (1=jika memiliki Komputer/PC, 0=tidak)	18,17%	0,001	2,72%	0,001	21,87%	0,001
Sepeda motor (1=jika memiliki sepeda motor, 0=tidak)	67,46%	0,001	48,65%	0,002	71,97%	0,001
Mobil (1=jika memiliki mobil, 0=tidak)	9,07%	0,001	0,61%	0,000	11,10%	0,001
Kepulauan tempat tinggal						
Sumatera (1=jika tinggal di Sumatera, 0=lainnya)	32,75%	0,001	25,48%	0,002	29,67%	0,001
Jawa (1=jika tinggal di Jawa, 0=lainnya)	28,86%	0,001	34,10%	0,002	32,43%	0,001
Bali dan Nusa (1=jika tinggal di Bali dan Nusa, 0=lainnya)	7,72%	0,000	9,71%	0,001	7,25%	0,001
Kalimantan (1=jika tinggal di Kalimantan, 0=lainnya)	13,29%	0,001	5,53%	0,001	10,91%	0,001
Sulawesi (1=jika tinggal di Sulawesi, 0=lainnya)	7,51%	0,000	14,38%	0,001	13,03%	0,001
Maluku dan Papua (1=jika tinggal di Maluku dan Papua, 0=lainnya)	9,87%	0,001	10,81%	0,001	6,72%	0,001

Tabel 3. Faktor yang berpengaruh terhadap status rumah tangga penerima BLT Indonesia, 2015

Variabel	Koefisien	Std. err	Average marginal effects (dy/dx)	Delta-method Std. err
Pendapatan/pengeluaran per kapita	-0,347***	0,007	-0,172***	0,001
Umur	0,002***	0,000	0,192***	0,001
Perempuan	0,035**	0,013	0,008**	0,003
Cerai	0,065***	0,013	0,015***	0,003
Tidak sekolah/tidak tamat SD	0,635***	0,019	0,165***	0,005
Tamat SD	0,588***	0,016	0,131***	0,003
Tamat SMP	0,459***	0,017	0,111***	0,004
Tamat SMA	0,203***	0,017	0,047***	0,004
Lainnya	0,141***	0,029	0,033***	0,007
Wiraswasta bukan pertanian	0,127***	0,016	0,029***	0,004
Wiraswasta pertanian	0,112***	0,015	0,025***	0,004
Buruh pertanian	0,252***	0,017	0,060***	0,004
Buruh bukan pertanian	0,184***	0,016	0,042***	0,004
Anggota rumah tangga	0,089***	0,002	0,191***	0,001
Perdesaan	0,066***	0,008	0,015***	0,002
Sanitasi layak	-0,145***	0,007	-0,033***	0,002
Sumber air minum layak	0,016**	0,006	0,004**	0,001
Atap rumah layak	0,011	0,013	0,002***	0,003
Dinding rumah layak	-0,272***	0,010	-0,066***	0,003
Lantai rumah layak	-0,127***	0,011	-0,029***	0,003
Luas lantai per kapita	-0,103***	0,009	-0,024***	0,002
Listrik	0,086***	0,013	0,019***	0,003
Minyak tanah dan kayu bakar	0,121***	0,007	0,027***	0,002
Kulkas	-0,329***	0,008	-0,073***	0,002
AC	-0,448***	0,039	-0,085***	0,006
Komputer/PC	-0,386***	0,014	-0,077***	0,002
Sepeda motor	-0,142***	0,007	-0,032***	0,002
Mobil	-0,524***	0,026	-0,097***	0,004
Jawa	0,338***	0,013	0,078***	0,003
Sumatera	0,232***	0,012	0,053***	0,003
Bali dan Nusa	0,123***	0,016	0,029***	0,004
Sulawesi	0,250***	0,014	0,059***	0,003
Maluku dan Papua	0,377***	0,016	0,093***	0,004
Konstanta	3,016***	0,099		
LR χ^2 (33)	51.222,21			
Prob > χ^2	0,0000			
Pseudo R^2	0,1825			
Log likelihood	-114.721,9			

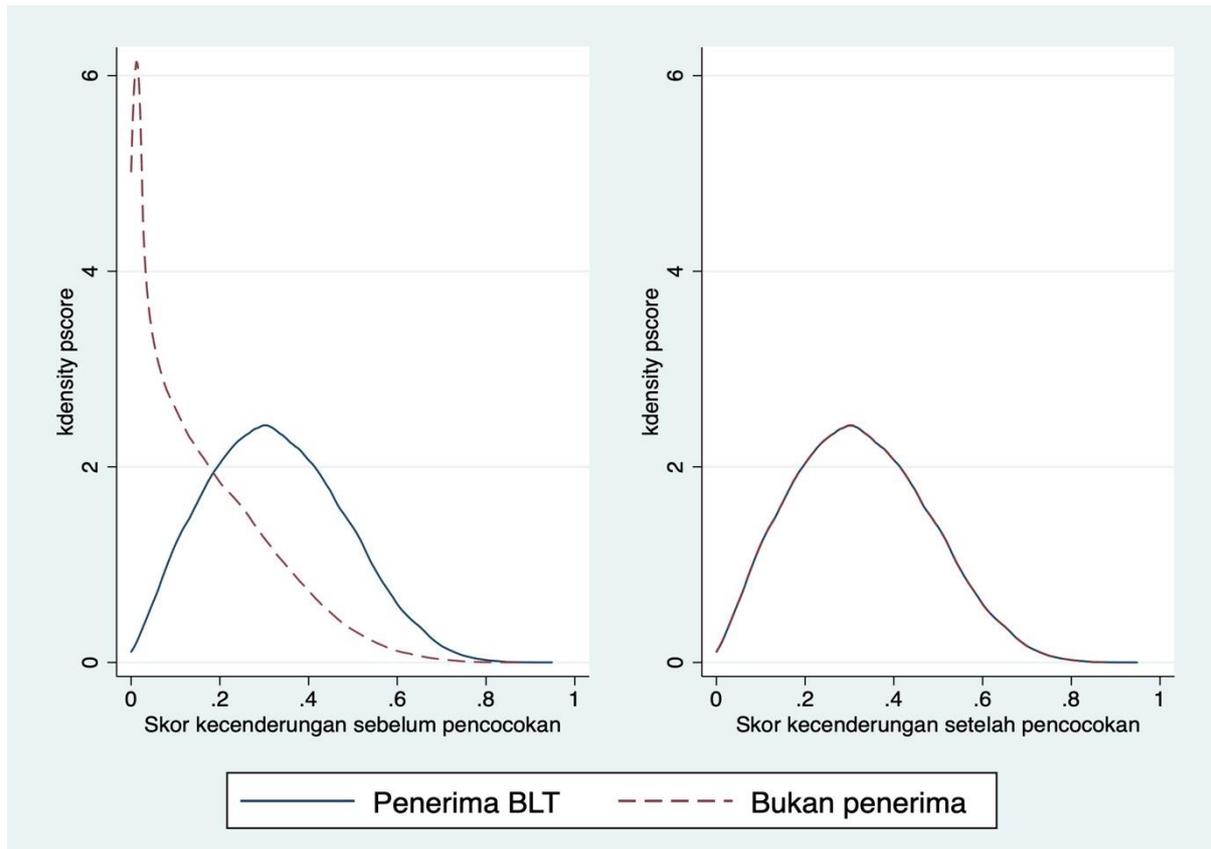
Keterangan: *p<0,01 **p<0,005 ***p<0,001

Tabel 4. Hasil uji kualitas pencocokan sebelum dan sesudah pencocokan

Sampel tes	Sebelum pencocokan	Setelah pencocokan
Pseudo R2	0,183	0,001
LR χ^2	51.222,21	123,51
Prob > χ^2	0,000	0,000
Rata-rata bias	28,3	0,9
Median bias	23,8	0,7

Dampak terhadap Konsumsi Kalori dan Protein

Salah satu indikator ketersediaan pangan adalah besarnya konsumsi kalori dan protein per kapita per hari. Hasil pendugaan yang ditampilkan dalam Tabel 5 menemukan bahwa BLT secara signifikan meningkatkan asupan kalori per kapita sekitar 51 kkal/hari atau sekitar 2,60% dari asupan rata-rata awal. Penelitian ini juga menemukan bahwa BLT dapat meningkatkan asupan protein per kapita sekitar 1,61 gram/hari atau sekitar 3,15% dari asupan protein rata-rata awal. Hasil analisis ini sesuai dengan penelitian Tiwari et al.



Gambar 1. Distribusi skor kecenderungan sebelum dan sesudah pencocokan antara rumah tangga penerima dan bukan penerima BLT

(2016) serta Kronebusch dan Damon (2019), yaitu bantuan langsung dapat meningkatkan asupan gizi rumah tangga penerimanya.

Sebagian besar dampak peningkatan asupan kalori ini disebabkan oleh peningkatan asupan kalori berasal dari kelompok makanan padi-padian (34,86 kkal/hari) serta makanan dan minuman jadi (21,37 kkal/hari). Pada saat bersamaan rumah tangga mengurangi pangsa asupan kalori yang berasal dari umbi-umbian, daging, telur, dan susu. Hasil analisis ini menggambarkan bahwa ada peralihan dari umbi-umbian, daging, telur, dan susu ke padi-padian, ikan/udang/cumi/kerang, sayur-sayuran, kacang-kacangan, bahan minuman, bumbu, makanan dan minuman jadi, serta makanan lain.

Dampak terhadap Pengeluaran Pangan dan Pangsa Pengeluaran Pangan

Hasil analisis menemukan bahwa BLT berpengaruh terhadap pengeluaran pangan. Program BLT secara signifikan meningkatkan pengeluaran pangan per kapita sebesar Rp1.722,08 atau meningkat sekitar 0,53% dari rata-rata pengeluaran pangan awal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Bhalla et al. (2018) yang

menunjukkan program transfer tunai di Zambia menyebabkan peningkatan yang signifikan dalam pengeluaran makanan.

Dampak terhadap pangsa pengeluaran pangan menunjukkan hasil yang positif dan signifikan. Pangsa pengeluaran pangan meningkat 0,37% akibat intervensi program BLT. Dampak terhadap porsi pengeluaran pangan oleh kelompok makanan menunjukkan bahwa ada pergeseran yang jelas ke arah makanan padi-padian (0,43%), makanan dan minuman jadi (1,02%), serta rokok (0,26%). Pergeseran konsumsi ke arah kelompok padi-padian mengindikasikan bahwa rumah tangga penerima BLT masih bergantung terhadap makanan yang memiliki sumber karbohidrat tinggi, khususnya beras. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rachman dan Ariani (2008), yaitu rata-rata kualitas konsumsi pangan di Indonesia masih rendah dan kurang terdiversifikasi, serta didominasi pangan sumber karbohidrat, terutama dari padi-padian.

Selanjutnya, bertambahnya pangsa pengeluaran pangan kelompok makanan dan minuman jadi menggambarkan bahwa pola konsumsi rumah tangga penerima BLT lebih mengarah konsumtif untuk membeli makanan dan minuman jadi.

Tabel 5. Dampak BLT terhadap beberapa indikator ketahanan pangan rumah tangga di Indonesia, 2015

Indikator ketahanan pangan	PSM		IPWRA	
	ATET	Std. err	ATET	Std. err
Konsumsi kalori per kapita/hari	50,06***	4,1929	51,16***	2,3629
Konsumsi protein per kapita/hari	1,61***	0,1366	1,48***	0,0759
Konsumsi kalori berdasarkan sumber makanan				
Padi-padian	34,86***	2,8924	34,13***	1,884
Umbi-umbian	-8,88***	1,6559	-5,81***	1,022
Ikan /udang/cumi/kerang	1,07***	0,3534	0,91***	0,228
Daging	-2,52***	0,4838	-2,78***	0,307
Telur dan susu	-2,23***	0,3764	-2,66***	0,235
Sayur-sayuran	0,63***	0,1859	0,66***	0,130
Kacang-kacangan	2,47***	0,3628	2,29***	0,234
Buah-buahan	0,37	0,3794	-0,12	0,267
Minyak dan kelapa	0,06	1,2858	0,64	0,828
Bahan minuman	1,29***	0,6057	1,59***	0,402
Bumbu-bumbuan	0,35***	0,0921	0,43***	0,062
Konsumsi lainnya	1,20***	0,4595	1,33***	0,315
Makanan dan minuman jadi	21,37***	2,1004	20,54***	1,260
Pengeluaran pangan per kapita/bulan	1.524,5***	210,05	1.722,08***	620,09
Pangsa pengeluaran pangan (%)	0,27***	0,0008	0,37***	0,001
Pangsa pengeluaran pangan menurut kategori makanan				
Padi-padian	0,43***	0,0009	0,36***	0,0006
Umbi-umbian	-0,62***	0,0006	-0,53***	0,0004
Ikan/udang/cumi/kerang	-0,17***	0,0006	-0,14***	0,0004
Daging	-0,19***	0,0003	-0,24***	0,0002
Telur dan susu	-0,30***	0,0003	-0,34***	0,0002
Sayur-sayuran	-0,27***	0,0004	-0,24***	0,0002
Kacang-kacangan	0,15***	0,0002	0,13***	0,0001
Buah-buahan	-0,07***	0,0003	-0,09***	0,0002
Minyak dan kelapa	-0,16***	0,0002	-0,14***	0,0002
Bahan minuman	-0,04***	0,0002	-0,02***	0,0002
Bumbu-bumbuan	-0,04***	0,0001	-0,02***	0,0001
Konsumsi lainnya	0,00***	0,0002	0,01***	0,0001
Makanan dan minuman jadi	1,02***	0,0011	0,95***	0,0007
Rokok	0,26***	0,0009	0,32***	0,0006

Keterangan: *p<0,01 **p<0,005 ***p<0,00

Terdapat kemungkinan perubahan ini karena adanya gaya hidup rumah tangga yang lebih condong membeli makan di luar rumah (*eating-out*) yang didukung bermunculannya warung makan atau restoran yang menyediakan makanan dan minuman cepat saji. Selain itu, meningkatnya proporsi konsumsi rokok menjadi catatan tersendiri dan dapat dilakukan penelitian lanjutan terkait dengan topik konsumsi rokok rumah tangga.

Selanjutnya, hasil penelitian memperlihatkan kecenderungan dampak positif pemberian BLT terhadap besaran konsumsi pangan per kapita dan dalam asupan kalori dan protein rumah tangga penerima. Hasil analisis lainnya bertentangan dengan hukum Engel, yaitu tidak

ditemukan pengurangan yang signifikan pada besarnya proporsi pengeluaran. Sebaliknya, terdapat peningkatan walaupun nilainya tidak terlalu besar (0,37%). Menurut Tiwari et al. (2016), kemungkinan terjadinya kasus yang bertentangan dengan hukum Engel adalah karena kerawanan pangan dan kedalaman kemiskinan dalam populasi sampel, dalam hal ini adalah sampel rumah tangga penerima BLT.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kepala rumah tangganya yang bekerja di sektor pertanian sebagai wiraswasta atau buruh

mendominasi penerima BLT. Selanjutnya, rata-rata rumah tangga penerima BLT berada di perdesaan dan berpendidikan rata-rata hingga sekolah dasar (SD). Faktor yang menonjol memengaruhi rumah tangga mendapatkan BLT adalah pendapatan dan tingkat pendidikan yang rendah, pekerjaan sebagai buruh pertanian, berada di perdesaan, dan berada di wilayah Indonesia bagian timur (Maluku dan Papua).

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian BLT secara signifikan memberikan dampak positif bagi rumah tangga penerima dalam aspek asupan energi, berupa konsumsi kalori dan protein per kapita per hari. Selanjutnya, BLT juga mempunyai dampak positif terhadap pengeluaran pangan per kapita dan pangsa pengeluaran pangan. Selain itu, BLT juga berdampak pada perubahan pangsa pengeluaran pangan yang ditunjukkan terjadi pergeseran konsumsi pangan dari kelompok pangan umbi-umbian, pangan hewani, buah dan sayur menuju kelompok padi-padian, makanan dan minuman jadi, serta rokok. Temuan ini mengindikasikan terjadi perubahan konsumsi pangan pada rumah tangga penerima BLT menjadi lebih konsumtif.

Saran

Dampak yang tidak terlalu besar menunjukkan bahwa pemberian BLT saja tidak cukup untuk mengatasi kendala permintaan dan penawaran rumah tangga ketika berupaya untuk mendapatkan makanan yang cukup dan bergizi. Program BLT dapat dikombinasikan dengan program jaring pengaman sosial lainnya yang mempunyai tujuan sama untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga miskin. Diperlukan program jaring pengaman sosial yang lebih lengkap untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi rumah tangga, seperti pemberian suplemen makanan bergizi atau pemberian subsidi harga pangan untuk merangsang permintaan makanan yang lebih beragam dan bergizi. Selain itu, perlu dilihat dampak intervensi dari kombinasi antarprogram jaring pengaman sosial yang telah berlangsung, seperti BLT dan Raskin, untuk memahami bagaimana pengaruh terhadap ketahanan rumah tangga yang menyeluruh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Penulis menyampaikan terima kasih kepada Badan Pusat Statistik atas data Susenas 2015 (Maret) yang penulis butuhkan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulai A, Aubert D. 2004. Nonparametric and parametric analysis of calorie consumption in Tanzania. *Food Policy*. 29(2):113-129. DOI:10.1016/j.foodpol.2004.02.002.
- Akerele D, Ibrahim KM, Adewuyi S. 2014. Socioeconomic determinants of protein and calorie consumption and potential risk of protein-energy malnutrition among households in South-West Nigeria. *Int J Soc Econ*. 41(1):75-88. DOI:10.1108/IJSE-10-2012-0196.
- Akerele D, Momoh S, Adewuyi SA, Phillip BB, Ashaolu OF. 2012. Socioeconomic determinants of poverty among urban households in South-West Nigeria. *Int J Soc Econ*. 39(3):168-181. DOI:10.1108/03068291211199341.
- Amrullah ER, Ishida A, Pullaila A, Rusyiana A. 2019. Who suffers from food insecurity in Indonesia? *Int J Soc Econ*. 46(10):1186-1197. DOI:10.1108/IJSE-03-2019-0196.
- Amrullah ER, Pullaila, A. 2019. Dampak penggunaan combine harvester terhadap kehilangan hasil panen padi di Provinsi Banten. *J Agro Ekon*. 37(2):113-122. DOI:10.21082/jae.v37n2.2019.113-122.
- Amrullah ER, Kardiyono, Hidayah I, Rusyiana A. 2020. Dampak program raskin terhadap konsumsi gizi rumah tangga di Pulau Jawa. *Anal Kebijakan Pertan*. 18(1):75-88. DOI:10.21082/akp.v18n1.2020.75-88.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019a. Penghitungan dan analisis kemiskinan mikro Indonesia tahun 2019. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019b. Konsumsi kalori dan protein penduduk Indonesia dan provinsi Maret 2019. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- Bailey S. 2013. The impact of cash transfers on food consumption in humanitarian settings: a review of evidence. Report prepared for the Canadian Foodgrains Bank. Winnipeg (CA): Canadian Foodgrains Bank.
- Barrett CB. 2002. Chapter 40: food security and food assistance programs. In: Gardner B, Rausser G, editors. *Handbook of agricultural economics*. Vol 2. Amsterdam (NL): Elsevier Science B.V. p. 2103-2190. DOI:10.1016/S1574-0072(02)10027-2.
- Bhalla G, Handa S, Angeles G, Seidenfeld D. 2018. The effect of cash transfers and household vulnerability on food security in Zimbabwe. *Food Policy*. 74:82-99. DOI:10.1016/j.foodpol.2017.11.007.
- Biyase M, Zwane T. 2018. An empirical analysis of the determinants of poverty and household welfare in South Africa. *J Dev Areas*. 52(1):115-130. DOI:10.1353/jda.2018.0008.
- Brugh K, Angeles G, Mvula P, Tsoka M, Handa S. 2017. Impacts of the Malawi social cash transfer program on household food and nutrition security. *Food Policy*. 76:19-32. DOI:10.1016/j.foodpol.2017.11.002.

- Chen K, Wang T. 2015. Determinants of poverty status in Taiwan: a multilevel approach. *Soc Indic Res.* 123:371-389. DOI:10.1007/s11205-014-0741-4.
- Cervantes GD, Dewbre J. 2010. Economic importance of agriculture for poverty reduction. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers No. 23.* Paris (FR): OECD Publishing.
- Deaton A. 2003. Household surveys, consumption, and the measurement of poverty. *Econ Sys Res.* 15(2):135-159. DOI:10.1080/0953531032000091144.
- De Silva I. 2008. Micro-level determinants of poverty reduction in Sri Lanka: a multivariate approach. *Int J Soc Econ.* 35(3):140-158. DOI:10.1108/03068290810847833.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2009. Declaration of the World Summit on Food Security [Internet]. World Summit on Food Security; 2009 Nov 16-18; Rome, Italy. Rome (IT): Food and Agriculture Organization; [cited 2020 Jun 2]. Available from: <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/meeting/018/k6628e.pdf>
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2015. Social protection and agriculture: breaking the cycle of rural poverty [Internet]. Rome (IT): Food and Agriculture Organization; [cited 2020 Jun 2]. Available from: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/newsroom/docs/SOFA-in-Brief2015.pdf
- Harianto. 2007. Peranan pertanian dalam ekonomi pedesaan. Dalam: Suradisastra K, Yusdja Y, Hutabarat B. *Prosiding Seminar Nasional Dinamika Pembangunan Pertanian dan Pedesaan: Mencari Alternatif Arah Pengembangan Ekonomi Rakyat*; 2007 Des 4; Bogor, Indonesia. Bogor (ID): Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. p. 1-7.
- Haughton J, Khandker S. 2009. *Handbook of poverty and inequality.* Washington, DC (US): The International Bank for Reconstruction and Development/the World Bank.
- Hidrobo M, Hoddinott J, Peterman A, Margolies A, Moreira V. 2014. Cash, food, or vouchers? Evidence from a randomized experiment in northern Ecuador. *J Dev Econ.* 107:144-156.
- Horton S. 1985. The determinants of nutrient intake: results from Western India. *J Dev Econ.* 19(1-2):147-162. DOI:10.1016/0304-3878(85)90043-4.
- Huynh K, Jacho-Chavez D, Self J. 2010. The efficacy of collaborative learning recitation sessions on student outcomes. *Am Econ Rev: Pap. Proc.* 100:287-291. DOI:10.1257/aer.100.2.287.
- Hymans SH, Shapiro HT. 1976. The allocation of household income to food consumption. *J Econ.* 4(2):167-188. DOI:[http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076\(76\)90011-7](http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076(76)90011-7).
- Ilham N, Sinaga BM. 2007. Penggunaan pangsa pengeluaran pangan sebagai indikator komposit ketahanan pangan. *SOCA [Internet]*. [diunduh 2020 Jun 2]; 7(3):1-22. Tersedia dari: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/article/view/4217>
- Imbens GW, Wooldridge JM. 2009. Recent developments in the econometrics of program evaluation. *J Econ Lit.* 47:5-86. DOI:10.1257/jel.47.1.5.
- Iram U, Butt MS. 2004. Determinants of household food security: an empirical analysis for Pakistan. *Int J Soc Econ.* 31(8):753-766. DOI:10.1108/03068290410546011.
- Julius MK, Bawane J. 2011. Education and poverty, relationship and concerns: a case for Kenya. *Probl Educ 21st Century.* 32:72-85.
- Kochar A. 2005. Can targeted food programs improve nutrition? An empirical analysis of India's public distribution system. *Econ Dev Cult Change.* 54(1):203-235. DOI:10.1086/431260.
- Kronebusch N, Damon A. 2019. The impact of conditional cash transfers on nutrition outcomes: experimental evidence from Mexico. *Econ Hum Biol.* 33:169-180. DOI:10.1016/j.ehb.2019.01.008.
- Pangaribowo EH, Gerber N, Torero M. 2013. Food and nutrition security indicators: a review [Internet]. ZEF Working Paper No. 108. Bonn (GM): Department of Political and Cultural Change, Center for Development Research, University of Bonn; [cited 2020 Jun 3]. Available from: <http://hdl.handle.net/10419/88378>
- Pieters H, Vandeplas A, Guariso A, Francken N, Sarris A, Swinnen J, Gerber N, Braun J, Torero M. 2012. Perspectives on relevant concepts related to food and nutrition security. *FOODSECURE Working Paper 2012-01.* Wageningen (NL): LEI Wageningen UR.
- Rachman HPS, Ariani M. 2008. Penganekaragaman konsumsi pangan di Indonesia: permasalahan dan implikasi untuk kebijakan dan program. *Anal Kebijak Pertan.* 6(2):140-154.
- Rini AS, Sugiharti L. 2017. Faktor-faktor penentu kemiskinan di Indonesia: analisis rumah tangga. *J Ilmu Ekon Terap.* 1(2):17-33. DOI:10.20473/jiet.v1i2.3252.
- Rosfadhila M, Toyamah N, Sulaksono B, Devina S, Sodo RJ, Syukri M. 2013. Kajian pelaksanaan program bantuan langsung tunai (BLT) 2008 dan evaluasi penerima program BLT 2005 di Indonesia. Bogor (ID): Lembaga Penelitian SMERU.
- Rubalcava L, Teruel G, Thomas D. 2009. Investments, time preferences, and public transfers paid to women. *Econ Dev Culture Change.* 57(3):507-538. DOI:10.1086/596617.
- Sekhampu TJ. 2013. Determinants of poverty in a South African township. *J Soc Sci.* 34(2):145-153. DOI:10.1080/09718923.2013.11893126.
- Srinita S. 2018. Relationship between maternal, household, and socio-economic characteristics and household food security in Aceh, Indonesia. *Int J Hum Rights Healthc.* 11(3):192-203. DOI:10.1108/IJHRH-10-2017-0065.

- Subanti S, Respatiwan, Winiota, S, Hakim AH. 2016. The impact of direct cash transfer program (BLT) on household consumption in Central Java province. *AIP Conf Proc.* 1746, 020054 (2016). DOI:10.1063/1.4953979.
- [TNP2K] Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2013. Solusi masalah kepesertaan dan pemutakhiran data penerima kartu perlindungan sosial (KPS). Jakarta (ID): Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan.
- Tiwari S, Daidone S, Ruvalcaba MA, Prifti E, Handa S, Davis B, Niang O, Pellerano L, Ufford PQ, Seidenfeld D. 2016. Impact of cash transfer programs on food security and nutrition in sub-Saharan Africa: a cross-country analysis. *Glob Food Secur.* 11:72-83. DOI:10.1016/j.gfs.2016.07.009.
- Webb P, Coates J, Frongillo EA, Rogers BL, Swindale A, Bilinsky P. 2006. Measuring household food insecurity: why it's so important and yet so difficult to do. *J Nutr.* 136(5):1404S-1408S. DOI:10.1093/jn/136.5.1404S
- Wooldridge JM. 2007. Inverse probability weighted estimation for general missing data problems. *J Econ.* 141(2):1281-1301. DOI:10.1016/j.jeconom.2007.02.002.
- Wooldridge JM. 2010. *Econometric analysis of cross section and panel data.* 2nd ed. Massachusetts (UK): The MIT Press.