

BANTUAN PANGAN NON TUNAI DAN KONSUMSI KALORI RUMAH TANGGA KABUPATEN GROBOGAN JAWA TENGAH: SURVEI SOSIAL EKONOMI NASIONAL MARET TAHUN 2021

Arafih Firmansyah*

Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis,
Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*Corresponding Email: arafihfirmansyah@students.undip.ac.id

ABSTRACT

This study aims to examine the impact of the non-cash food assistance program (BPNT), marital status, household size, the education level of the household head, and household expenditures on calorie consumption adequacy. The data used is secondary data from the 2021 National Socio-Economic Survey (Susenas) by the Badan Pusat Statistik, with a total of 28,453 households as the research sample. The variables include calorie consumption adequacy, receipt of the BPNT program, marital status, household size, the education level of the household head, and household expenditures. This study employs a quantitative descriptive method. Parameter estimation in logistic regression uses Maximum Likelihood Estimation (MLE), and the model is tested using the Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test. The results show that the BPNT program, marital status, and the education level of the household head do not affect calorie consumption adequacy in Grobogan Regency. However, household size has a negative impact on calorie consumption adequacy, while household expenditures positively influence calorie consumption adequacy in Grobogan Regency.

Keywords: BPNT, Calories, Expenditures, and Consumption.

 <https://doi.org/10.14710/djoe.43117>



[This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license](#)

PENDAHULUAN

Daya beli terhadap pangan dipengaruhi oleh pendapatan dan harga pangan. Keterjangkauan masyarakat Indonesia tergolong rendah, Keterjangkauan masyarakat Indonesia terhadap pangan rendah karena pendapatan yang diperoleh tidak mampu memenuhi kebutuhan pangan. Semakin besar persentase pengeluaran untuk pangan terhadap seluruh pengeluaran, bisa dikatakan daya beli terhadap pangan semakin rendah, sekaligus bisa diartikan kesejahteraan rumah tangga yang bersangkutan semakin berkurang dan bisa dikategorikan sebagai kemiskinan (Devi et al., 2020).

Rata-rata persentase pengeluaran untuk pangan penduduk Kabupaten Grobogan pada tahun 2021 sebesar 53,8% dari seluruh pengeluaran (BPS, 2022). Sementara rata-rata pengeluaran untuk pangan penduduk Propinsi Jawa Tengah pada tahun 2021 sebesar 49,11% dari seluruh pengeluaran dan rata-rata pengeluaran untuk pangan penduduk Indonesia pada tahun 2021 sebesar 49,34% dari seluruh

pengeluaran (BPS, 2021). Artinya daya beli penduduk Kabupaten Grobogan terhadap pangan termasuk rendah, karena persentase pengeluaran untuk pangan lebih dari separuh dari total pengeluaran serta lebih tinggi dari persentase rata-rata pengeluaran untuk pangan baik tingkat propinsi maupun nasional (BPS, 2021)

Upaya pemerintah mengatasi masalah tersebut antara lain dengan memberikan bantuan kepada rumah tangga sesuai kriteria yang ditetapkan sebagai penerima bantuan yang diatur dalam Permensos RI Tahun 2018 (Yudistira, 2020). Bentuk bantuan yang diberikan oleh pemerintah dinamakan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT).

Penyaluran bantuan pangan secara non tunai melalui BPNT mengacu pada empat prinsip umum, yaitu: mudah dijangkau dan digunakan oleh Keluarga Penerima Manfaat (KPM), memberikan lebih banyak pilihan dan kendali kepada penerima dalam memanfaatkan bantuan, kapan dan berapa banyak bahan pangan yang dibutuhkan (Purwati, 2021). Termasuk kebebasan memilih jenis dan kualitas bahan pangan berdasarkan preferensi yang telah ditetapkan dalam program ini, mendorong usaha eceran rakyat agar dapat melayani penerima bantuan sosial, memberikan akses jasa keuangan kepada KPM (Rosaliana et al., 2020).

Pada program BPNT, bantuan beras diubah berbentuk *e-voucher* berupa Kartu Keluarga Sejahtera (KKS) senilai Rp. 110.000,- yang digunakan hanya untuk membeli pangan di Elektronik Warung Kelompok Usaha Bersama Program Keluarga Harapan (E-Warung KUBE PKH) bekerjasama dengan Bank Himbara (Mandiri, BNI, BRI, BTN), diberikan kepada keluarga penerima manfaat (KPM) (Rachman et al., 2018).

BPNT diharapkan dapat mengatasi daya beli masyarakat Kabupaten Grobogan yang rendah terhadap pangan atau keterjangkauan pangan agar memiliki akses terhadap pangan, sehingga jumlah konsumsi kalori harian sebesar 2.100 kilo kalori seperti yang diatur pemerintah melalui Peraturan Menteri No, 28 Tahun 2019 dapat terpenuhi (Hanida, 2018; Rachman et al., 2018; Taufiqo, 2018).

Penelitian terkait bantuan pangan memberikan hasil beragam. Program bantuan pangan berdampak positif terhadap konsumsi kalori dan nutrisi dilakukan oleh Negash *et al.*, 2022, Yeoh *et al.*, 2016, dan Yudistira, 2020. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Mohamed, 2017, Nasution *et al.*, 2020, Purwati, 2021, menemukan bahwa program bantuan pangan tidak berdampak terhadap kecukupan konsumsi kalori, disebabkan sarana prasarana kurang mendukung, letak lokasi tidak memadai/sulit dijangkau baik kendaraan, tidak ada sinyal GPRS, harga pangan yang fluktuatif, dinamika penduduk, dan instabilitas politik sehingga distribusi tidak berjalan lancar.

Beberapa bentuk subsidi pangan yang sudah diterapkan di berbagai negara antara lain *Public Distribution System* (PDS) di India (Nuryadin, 2021), *Supplemental Nutrition Assistance Program* (SNAP) di Amerika Serikat (Bleich et al., 2019), dan *Income Generating Vulnerable Group Development* (IGVGD) di Bangladesh (Barau, 2018). Akan tetapi program tersebut belum 100 persen berhasil, karena dinamika aspek konsumsi kalori antara lain ketersediaan pangan dan keterjangkauan atau akses terhadap pangan (Harisman, 2017).

Ketersediaan pangan berdasarkan produksi padi sebagai makanan pokok sekaligus sumber kalori utama, Biro Pusat Statistik Propinsi Jawa Tengah, pada tahun 2021, mencatat Kabupaten Grobogan merupakan penghasil padi tertinggi sebanyak 460.591 ton dari total sebanyak 5.531.297 ton padi yang dihasilkan di

Propinsi Jawa Tengah atau sebesar 8,33% total produksi padi di Propinsi Jawa Tengah.

Berdasarkan data Biro Pusat Statistik Jawa Tengah tahun 2021, mencatat bahwa persentase keluarga penerima BPNT di Kabupaten Grobogan sebesar 33,63% dari 24,35% penerima BPNT Propinsi Jawa Tengah. Fakta yang bertolak belakang menunjukkan bahwa Kabupaten Grobogan merupakan daerah penghasil padi tertinggi di Propinsi Jawa Tengah. Persentase penerima BPNT di Kabupaten Grobogan tergolong tinggi dengan nilai 33,63% terpaut 9,02% dari Kabupaten Pemalang yang menerima BPNT tertinggi dengan persentase penerima BPNT sebesar 42,65%, serta selisih 27,35% dari Kota Semarang sebagai penerima BPNT terendah dengan persentase penerima 6,28%. Sedangkan Propinsi Jawa Tengah di tingkat nasional menempati urutan kedua setelah Propinsi Jawa Barat sebagai penerima BPNT.

Komoditas beras adalah komoditas penting karena beras adalah makanan pokok dan sumber utama kalori, tetapi angka konsumsi kalori Kabupaten Grobogan hanya sebesar 1.990,42 kilo kalori per individu, lebih rendah dari nilai konsumsi kalori yang ditetapkan pemerintah melalui Peraturan Menteri No. 28 Tahun 2019 sebesar 2.100 kilo kalori per individu dan ketentuan WNPG terakhir tahun 2018 yaitu yang ke XI, sebesar 2.400 kilo kalori per individu.

Konsumsi kalori merupakan salah satu dimensi ketahanan pangan. Dikarenakan kompleksnya permasalahan, ketahanan pangan hampir tidak mungkin diukur secara langsung. Salah satu indikator dari kemampuan mengonsumsi adalah akses ekonomi yang berkaitan dengan daya beli yaitu kemampuan untuk membeli makanan yang cukup dan bergizi, akses sosial berupa modal sosial untuk mendapatkan mekanisme dukungan informal seperti tingkat pendidikan yang berkaitan dengan pengetahuan mengolah sumber daya pangan terbatas namun mampu mencukupi konsumsi kalori, jumlah anggota rumah tangga yang mempengaruhi jumlah pengeluaran terhadap pangan, serta status pernikahan kepala rumah tangga yang membantu pengaturan sumber daya ekonomi rumah tangga agar mampu mencukupi konsumsi rumah tangga. Oleh karena fakta yang bertolak belakang tersebut, maka analisis hubungan antara BPNT dan konsumsi kalori di Kabupaten Grobogan penting dilakukan.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Perilaku Konsumen

Perilaku konsumen adalah tindakan individu atau kelompok sebagai pengguna atau pembeli yang disebut konsumen yang melibatkan proses pengambilan keputusan sehingga mereka mendapatkan produk yang diinginkan, kemudian membeli atau mempergunakan produk tersebut. Faktor utama yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam memutuskan menggunakan atau membeli produk pada dasarnya adalah kepuasan maksimum yang didapat dari penggunaan produk tersebut (Pindyck & Rubinfeld, 2018).

Preferensi Konsumen

Preferensi konsumen merupakan kondisi yang mendeskripsikan perbandingan kesukaan terhadap pilihan seseorang di antara produk sejenis yang terbentuk dari

persepsi konsumen terhadap suatu produk. Menunjukkan kecenderungan konsumen ketika memilih produk dari berbagai pilihan. Preferensi akan kualitas produk paling berpengaruh terhadap pembelian produk lokal maupun internasional. Semakin tinggi preferensi atau tingkat kesukaannya, maka semakin besar kemungkinan konsumen berkelanjutan untuk membeli suatu produk. Dengan kata lain muncul loyalitas terhadap produk (Mankiw, 2016).

Preferensi konsumen merupakan cara praktis menggambarkan keadaan orang lebih suka terhadap suatu barang terhadap barang yang lain, pilihan seseorang berdasarkan persepsi terhadap suatu produk. Muncul secara individual, relatif stabil dan dijadikan dasar keputusan. Konsumen biasanya memilih produk dan merek dengan makna simbolis yang konsisten dengan konsep diri (Pindyck & Rubinfeld, 2018).

Kendala Anggaran

Harga merupakan alasan utama konsumen melakukan pembelian barang atau produk atau jasa. Ketidaksesuaian harga barang atau jasa antara penjual dan pembeli, menjadi kendala konsumen membeli produk. Harga produk menjadi kendala karena pendapatan yang diterima, tidak cukup menutup semua pengeluaran yang harus dipenuhi untuk menjaga keberlangsungan rumah tangga (Pindyck & Rubinfeld, 2018).

Kenaikan pendapatan akan berpengaruh terhadap preferensi konsumen dalam membeli produk. Preferensi akan menggeser kendala harga meski varian produk yang dikonsumsi tetap. Jika preferensi tidak mengalami perubahan, maka kombinasi produk yang dikonsumsi semakin beragam, karena tersedia anggaran untuk memperluas varian produk (Mankiw, 2016).

Dalam mengkonsumsi, konsumen akan mempertimbangkan harga karena keterbatasan anggaran yang dimiliki dan membatasi barang atau jasa yang dibeli (Pindyck & Rubinfeld, 2018).

Pilihan Konsumen/*Optimal Choice*

Pilihan konsumen dipengaruhi oleh empat faktor utama yaitu motivasi, persepsi, pembelajaran, serta keyakinan dan pendirian (Kotler et al., 2021). Keluarga penerima manfaat BPNT memiliki motivasi untuk mengkonsumsi suatu produk karena kebutuhan yang bersifat permanen yaitu kebutuhan pemenuhan pangan. Kemudian mendapatkan persepsi mengenai produk pangan yang bisa diakses melalui e-warong, akan melahirkan tindakan yaitu melakukan pembelian menggunakan e voucher senilai Rp. 110.000,-.

Subsidi

Subsidi merupakan alokasi anggaran pemerintah yang disalurkan melalui perusahaan atau lembaga yang memproduksi, menjual barang dan jasa, untuk memenuhi hajat hidup masyarakat, menjadikan harga jual terjangkau oleh masyarakat, terutama kelas menengah ke bawah (Khandher et al., 2010).

Subsidi (*transfer*) adalah bentuk pengeluaran pemerintah yang bisa diartikan sebagai pajak negatif, menambah pendapatan penerima subsidi, yang mengalami

peningkatan pendapatan riil apabila mengkonsumsi atau membeli barang-barang yang disubsidi oleh pemerintah karena harga jual menjadi rendah (Hasan, 2018).

Subsidi Dalam Bentuk Uang (*Cash Transfer*)

Bantuan tunai memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan bantuan pangan dalam hal ketepatan waktu pengiriman (Ying & Harun, 2019). Potensi manfaat dan kekurangan lain dari setiap bentuk transfer, dalam berbagai kriteria, bergantung pada konteks dan tujuan program bantuan (Khandher et al., 2010). Secara luas diduga seperti yang diprediksi oleh teori ekonomi, penerima bantuan lebih memilih untuk menerima uang tunai, selama bantuan tunai mengintegrasikan biaya transaksi yang diperlukan untuk mendapatkan bantuan pangan yang sebanding. Penerima bantuan akan lebih mampu memenuhi kebutuhan yang beragam dengan bantuan tunai (Rachman et al., 2018). Subsidi dalam bentuk tunai/cash akan meningkatkan pendapatan penerima (Ying & Harun, 2019).

Konsep Kecukupan Kalori

Konsep kecukupan pangan dapat diukur dari tingkat konsumsi minimum pangan untuk memenuhi keperluan nutrisi. Pengukuran kecukupan pangan salah satunya dengan mengukur konsumsi kalori pada tingkat rumah tangga dan individu manusia (Devi et al., 2020).

Dalam penelitian ini, tingkat konsumsi kalori didasarkan pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 28 Tahun 2019 sebesar 2100 kkal. Standar kecukupan konsumsi kalori per kapita sehari pada Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) tahun 2012 menetapkan standar kebutuhan kalori dan protein adalah sebesar 2150 kkal (Kristanti, 2017). Kondisi kecukupan kalori adalah jumlah energi yang telah ditetapkan dalam standard kesehatan yang harus dipenuhi (Harisman, 2017).

Bantuan Pangan Non Tunai

Bantuan Pangan Non Tunai merupakan bantuan sosial yang memiliki target rumah tangga dengan kondisi sosial ekonomi rendah, disebut dengan Keluarga Penerima Manfaat (KPM). Keluarga Penerima Manfaat (KPM) BPNT yaitu keluarga yang termasuk di dalam Daftar Penerima Manfaat (DPM) BPNT dan ditetapkan oleh Kementerian Sosial. Keluarga Penerima Manfaat (KPM) Bansos Pangan adalah keluarga dengan kondisi sosial ekonomi 25 persen terendah di daerah pelaksanaan (Taufiqo, 2018).

Karakteristik Rumah Tangga

Studi empiris sebelumnya mengungkapkan bahwa terdapat faktor demografis dari kepala rumah tangga yang ikut menentukan konsumsi kalori. Rumah tangga yang memiliki kepala rumah tangga yang berada dalam ikatan perkawinan cenderung lebih baik dalam konsumsi kalori dibandingkan yang tidak, dikarenakan peran istri/ibu yang mengurus masalah asupan pangan (Devi et al., 2020). Jumlah anggota rumah tangga memiliki peran konsumsi kalori suatu rumah tangga. Semakin besar ukuran rumah tangga, semakin berat beban pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan

pangan keluarga. (Hanida 2018; Kristanti 2017; Nasution, Krisnamurthi, and Rachmina 2020; Sihite and Tanziha 2021). Orang dewasa dengan riwayat pendidikan perguruan tinggi memiliki nilai lebih tinggi untuk konsumsi buah, sayur, padi-padian, gula, dan lemak dibandingkan dengan semua tingkat pendidikan lainnya (Devi et al., 2020;). Semakin besar pendapatan rumah tangga, maka pengeluaran terhadap pangan baik dan konsumsi kalori semakin baik, karena pendapatan akan menggeser budget line (Harisman, 2017)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan lima variabel yang terdiri dari satu variabel dependen dan lima variabel independen. Variabel dependen yaitu Kecukupan Kalori, selanjutnya variabel independen meliputi Bantuan Pangan Non Tunai, Status Pernikahan, Pendidikan Kepala Rumah Tangga, Jumlah Anggota Rumah Tangga dan Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga dengan tingkat penerima dan bukan penerima BPNT di Kabupaten Grobogan berjumlah 28.453 rumah tangga.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Sistem Layanan Statistika Biro Pusat Statistik selaku penyedia data sekunder berupa hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Maret Tahun 2021 Modul Konsumsi dan Pengeluaran. Tabel 1 menyajikan secara spesifik data yang digunakan dalam penelitian ini.

Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif kuantitatif, yaitu data penelitian berbentuk angka dan dianalisa memakai statistik. Pengujian hipotesis menggunakan analisa regresi logistik yaitu metode membuat model prediksi seperti regresi linear atau regresi *Ordinary Least Squares* (Wooldridge, 2013). Dalam regresi logistik, variabel dependen diprediksi menggunakan skala dikotomi, yaitu skala nominal dengan 2 kategori (Gujarati & Porter, 2013). Regresi logistik membentuk variabel respon atau predictor.

$\left(\log\left(\frac{p}{1-p}\right)\right)$ yaitu gabungan linear dari variabel independen. Nilai variabel predictor ditransformasikan menjadi probabilitas dengan fungsi regresi logistik (Wooldridge, 2013). Analisa regresi logistik bertujuan mendapatkan model *fit* yang mampu menunjukkan hubungan antar variabel independen dan dependen. Model persamaan regresi logistik yaitu seperti berikut:

$$\text{Ln}\left(\frac{p}{1-p}\right) = B_0 + B_1x_1 + \dots + B_px_p + e \quad (1)$$

p merupakan probabilitas logistik yang didapat rumus probabilitas regresi logistik. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(B_0 + B_1x_1 + \dots + B_px_p)}} \quad (2)$$

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data

| Data | Keterangan | Satuan | Sumber |
|--|---|------------------------------------|--------------------|
| Kecukupan konsumsi kalori (Y) | Kemampuan rumah tangga dalam, mengkonsumsi pangan | 0 : Tidak Cukup 1 : Cukup | SUSENAS Maret 2021 |
| Bantuan Pangan Non Tunai (X ₁) | Bantuan sosial dengan target rumah tangga sosial ekonomi rendah | 1 : Menerima 0 : Tidak Menerima | SUSENAS Maret 2021 |

| Data | Keterangan | Satuan | Sumber |
|-------------------------------------|---|--|--------------------|
| Status Pernikahan (X ₂) | Ikatan pria dan wanita yang disahkan secara hukum negara dan agama | 1 : Menikah/Pernah menikah 0 : Tidak menikah | SUSENAS Maret 2021 |
| Jumlah ART (X ₃) | Jumlah anggota keluarga | 1. 1 – 3 orang 2. 4 – 6 orang 3. 7 – 9 orang 4. 10 – 13 orang | SUSENAS Maret 2021 |
| Pendidikan (X ₄) | Usaha sadar dan terencana guna memiliki kekuatan spiritual, kontrol diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan | 0. Tidak tamat SD 1. SD 2. SMP 3. SMA 4. D1 5. D2 6. D3 7. D4 8. S1 9. S2 10. S3 | SUSENAS Maret 2021 |
| Pengeluaran (X ₅) | Pengeluaran atas barang dan jasa rumah tangga | Persentase total pengeluaran keluarga | SUSENAS Maret 2021 |

Sumber: Susenas Maret 2021

Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood* L dari model, yaitu probabilitas model yang dihipotesiskan mencerminkan data input. Cara pengujian dengan mentransformasikan L menjadi $-2 \log L$ biasa disebut dengan statistik *likelihood ratio* χ^2 , dimana χ^2 distribusi dengan *degree of freedom* (df) = n – q, dengan q indikator pada model (Wooldridge, 2013). Nilai $-2 \log L$ yang menurun menunjukkan model regresi yang baik, artinya hipotesis pada model penelitian fit dengan data.

Berikutnya koefisien determinasi Cox and Snell's R^2 adalah ukuran yang menyerupai ukuran R^2 regresi berganda berdasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimal < 1 sehingga sukar diinterpretasikan (Gujarati & Porter, 2013). Nagelkerke R^2 yakni modifikasi dari koefisien Cox dan Snell R^2 , guna memastikan nilai tersebut memiliki variasi dari 0 hingga 1 (Wooldridge, 2013). Perhitungan dilakukan dengan membagi antara nilai Cox dan Snell R^2 dengan nilai maksimal. Nilai Nagelkerke R^2 bisa diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada regresi berganda (Gujarati & Porter, 2013). Hasil dengan nilai kecil berarti variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen dengan terbatas (Wooldridge, 2013). Sedangkan nilai yang mendekati 1 artinya variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen dengan informasi yang baik.

Selanjutnya *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* digunakan untuk pengujian bahwa data empiris sesuai atau cocok dengan model (Gujarati & Porter, 2013). Apabila nilai statistik *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test* ≤ 0.05 , artinya ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai yang diobservasi sehingga *Goodness of fit* model kurang baik. Apabila nilai statistik *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test* ≥ 0.05 , berarti model mampu memprediksi nilai yang diobservasi (Wooldridge, 2013).

Estimasi parameter pada regresi logistik menggunakan *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) menyatakan bahwa variabel independen tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen yang diobservasi. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik deskriptif pada penelitian ini dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

| Variabel | Jumlah | Persentase |
|---|-----------|------------|
| Kecukupan Konsumsi Kalori (dummy) | | |
| • Cukup | 12.858 | 45% |
| • Tidak Cukup | 15.595 | 55% |
| Rata-rata konsumsi kalori (kkal) | 2.174 | - |
| Konsumsi kalori minimum (kkal) | 1.001 | - |
| Konsumsi kalori maksimum (kkal) | 4.499 | - |
| Program BPNT (dummy) | | |
| • Penerima | 20.749 | 73% |
| • Bukan penerima | 7.704 | 27% |
| Status Pernikahan (dummy) | | |
| • Menikah | 23.117 | 81% |
| • Tidak menikah | 5.336 | 19% |
| Jumlah Anggota Rumah Tangga (orang) | | |
| • ≤ 2 | 7.577 | 26,63% |
| • 3 – 5 | 18.371 | 64,566% |
| • 6 – 8 | 2.390 | 8,4% |
| • 9 – 11 | 111 | 0,39% |
| • ≥ 12 | 4 | 0,014% |
| Rata – rata jumlah anggota rumah tangga | 3,49 | - |
| Minimum jumlah anggota rumah tangga | 1 | - |
| Maksimum jumlah anggota rumah tangga | 13 | - |
| Tingkat pendidikan (tahun) | | |
| • Tidak sekolah | 1.283 | 4,51% |
| • SD | 13.824 | 48,59% |
| • SMP | 9.718 | 34,15% |
| • SMA | 1.781 | 6,26% |
| • Pendidikan Tinggi | 1.847 | 6,49% |
| Rata – rata lama sekolah (tahun) | 7,6 | - |
| Minimum lama sekolah (tahun) | 0 | - |
| Maksimum lama sekolah (tahun) | 16 | - |
| Pengeluaran Rumah Tangga per bulan (Rupiah) | | |
| • ≤ 1.000.000 | 12.626 | 44,375% |
| • 1.000.001 – 2.000.000 | 12.786 | 44,937% |
| • 2.000.001 – 3.000.000 | 1.321 | 4,643% |
| • 3.000.001 – 4.000.000 | 1.278 | 4,492% |
| • > 4.000.000 | 442 | 1,553% |
| Rata – rata pengeluaran | 1.369.500 | - |
| Minimum pengeluaran | 500.000 | - |
| Maksimum pengeluaran | 7.990.000 | - |

Berdasarkan Tabel 1 Nilai terkecil konsumsi kalori pada rumah tangga di Kabupaten Grobogan sebesar 1.001 kkal, sedangkan nilai terbesar adalah 4.499 kkal. Terlihat rumah tangga yang telah memenuhi kecukupan kalori memiliki nilai kecukupan kalori yang sangat dekat dengan ambang batas kecukupan kalori.

Variabel status perkawinan menunjukkan mayoritas kepala keluarga di Kabupaten Grobogan berstatus menikah, namun belum tercukupi dalam hal konsumsi kalori

Variabel jumlah anggota rumah tangga menunjukkan mayoritas jumlah anggota rumah tangga tergolong kecil, berkisar 3 (tiga) hingga 5 (orang) orang, membuat tanggungan dalam rumah tangga tidak terlalu besar. Persentase rumah tangga di Kabupaten Grobogan yang memiliki jumlah anggota rumah tangga 5 (lima) atau kurang dari 5 (lima) sebesar 91,196%.

Variabel pendidikan kepala rumah tangga menunjukkan mayoritas kepala rumah tangga tidak menyelesaikan pendidikan dasar 12 tahun seperti yang disarankan oleh pemerintah. Kepala rumah tangga dengan pendidikan yang rendah, membuka kemungkinan bahwa pekerjaan yang dimiliki tidak memberi pendapatan yang besar, berdampak rumah tangga memiliki dana terbatas untuk memenuhi kebutuhan konsumsi kalori.

Variabel pengeluaran dari tabel 1 terlihat rata-rata rumah tangga memiliki pengeluaran sebesar Rp. 1.369.500,00. Persentase rumah tangga di Kabupaten Grobogan dengan pengeluaran dibawah Rp, 2.000.000,00 sebesar dengan 89,312%. Untuk memperjelas dan memastikan bahwa pengeluaran merupakan faktor terbesar yang mempengaruhi kecukupan konsumsi kalori rumah tangga di Kabupaten Grobogan, dilakukan pengujian lanjutan menggunakan regresi logistik.

Overall fit model dihitung dengan cara membandingkan nilai antar -2 Log L pada model awal atau block 0 dengan -2 Log L pada model akhir atau block 1.

Tabel 2. Iteration History Block 0

| Iteration | | -2 Log likelihood | Coefficients Constant |
|-----------|---|-------------------|--------------------------|
| Step 0 | 1 | 39.180,546 | - 0,192 |
| | 2 | 39.180,544 | - 0,193 |

Tabel 2 merupakan model awal atau block 0 yaitu model sebelum variabel bebas dimasukkan. Nilai -2 Log L pada model awal atau block 0 sebesar 39.180,544 berarti hanya konstanta yang fit dengan data.

Tabel 3. Iteration History Block 1

| Iteration | | -2 Log likelihood | Constant |
|-----------|---|-------------------|----------|
| Step 1 | 1 | 26.956,893 | -1,044 |
| | 2 | 21.589,366 | -2,728 |
| | 3 | 20.012,284 | -4,043 |
| | 4 | 19.869,396 | -4,542 |
| | 5 | 19.867,560 | -4,604 |
| | 6 | 19.867,560 | -4,605 |

Tabel 3 merupakan model akhir block 1, yaitu model setelah variabel bebas dimasukkan. Nilai -2 Log L pada model akhir atau block 1 sebesar 19.867,560. Terjadi penurunan nilai -2 Log L dari model awal ke model akhir sebesar 19.312,984. Nilai -2 Log L yang berkurang menunjukkan variabel bebas mampu memperbaiki model fit dan menunjukkan model regresi fit dengan data.

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui besaran kontribusi variabel independen kepada variabel dependen.

Tabel 4. Model Summary

| Step | -2 Log likelihood | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 19.867,560a | 0,493 | 0,659 |

Koefisien determinasi pada Tabel 4 yaitu nilai Nagelkerke R² senilai 0,659 menunjukkan variabel independen BPNT (X₁), status perkawinan (X₂), jumlah anggota rumah tangga (X₃), Pendidikan kepala rumah tangga (X₄), dan pengeluaran (X₅) dapat menjelaskan variabel terikat kecukupan konsumsi kalori (Y) sebesar 0,659 atau 65.9%. Sisanya sebesar 34,1% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

Pengujian signifikansi model dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel penjelas terhadap variabel respons di dalam model secara bersama-sama (*overall*). Tabel *Omnibus Test Of Model Coefficients* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Omnibus Tests of Model Coefficients

| Step 1 | | Chi-Square | df | Sig. |
|--------|-------|------------|----|-------|
| | Step | 19.312,984 | 5 | 0,000 |
| | Block | 19.312,984 | 5 | 0,000 |
| | Model | 19.312,984 | 5 | 0,000 |

Pada tabel 5 diketahui nilai Chi Square 19.312,984. Nilai X² 19,312,984 > X² tabel pada df 5 (variabel bebas ada 5) yaitu 11,0705 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0,000 < α = 0,05 menunjukkan bahwa penambahan variabel bebas dapat memberikan pengaruh nyata terhadap model. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel bebas BPNT (X₁), status perkawinan (X₂), jumlah anggota rumah tangga (X₃), Pendidikan kepala rumah tangga (X₄), dan pengeluaran (X₅) berpengaruh signifikan secara serempak terhadap variabel dependen kecukupan konsumsi kalori (Y).

Pengujian koefisien parameter secara parsial menggunakan Uji Wald dilakukan untuk menguji signifikansi dari variabel bebas. Hasil Uji Wald dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. Uji Wald

| Variabel | Koefisien | Standar Error | Wald | Signifikansi |
|--------------------------|-----------|---------------|-----------|--------------|
| BPNT | 0,012 | 0,042 | 0,084 | 0,772 |
| Status Pernikahan | 0,017 | 0,047 | 0,129 | 0,720 |
| Jumlah ART | -0,319 | 0,013 | 585,115 | 0,000 |
| Tingkat Pendidikan | 0,000 | 0,007 | 0,000 | 0,993 |
| Pengeluaran rumah tangga | 4,449 | 0,052 | 7.356,058 | 0,000 |
| Konstanta | -4,605 | 0,099 | 2.179,126 | 0,000 |

Berdasarkan tabel 4.6, model persamaan regresi logistik pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$\ln \left[\frac{p}{1-p} \right] = -4,605 + 0,012X_1 + 0,017X_2 - 0,319X_3 + 0,00X_4 + 4,449 + e_{it} \quad (3)$$

Hasil dari analisis regresi logistik biner secara parsial memperlihatkan nilai koefisien untuk X₃ sebesar 0,319 dengan sig = 0,000, dan sebesar 4,449 dengan sig = 0,000 untuk X₄. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap variabel kecukupan konsumsi kalori (Y) adalah variabel jumlah anggota keluarga (X₃) dan pengeluaran (X₄). Sedangkan variabel BPNT (X₁),

status pernikahan (X_2), dan pendidikan kepala rumah tangga (X_5) memiliki nilai koefisien dan signifikansi masing-masing 0,012 (sig = 0,772), 0,017 (sig = 0,72), dan 0 (sig = 0,99) dinyatakan tidak berpengaruh terhadap variabel kecukupan konsumsi kalori (Y) karena memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05.

Pengaruh BPNT Terhadap Kecukupan Kalori

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 6 menunjukkan variabel BPNT memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,012 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,772 yang lebih besar dari 0,05. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa variabel BPNT tidak berpengaruh terhadap variabel kecukupan konsumsi kalori. Apabila rumah tangga mendapatkan atau tidak mendapatkan BPNT, konsumsi kalori tetap tidak tercukupi atau kurang tercukupi. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian Yudistira (2020) yang menyatakan bahwa pemberian BPNT memberikan dampak beban pengeluaran keluarga berkurang dan mengeluarkan rumah tangga dari kriteria rawan pangan.

Pengaruh Status Pernikahan Terhadap Kecukupan Kalori

Hasil perhitungan pada tabel 6 menunjukkan variabel status pernikahan memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,017 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,720 lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel status pernikahan tidak berpengaruh terhadap kecukupan konsumsi kalori. Kepala rumah tangga dengan status menikah maupun tidak menikah, tidak membuat konsumsi kalori keluarga tercukupi. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian Kristanti (2017) yang menyatakan bahwa rumah tangga dengan kepala rumah tangga dalam ikatan perkawinan cenderung lebih tahan pangan dibandingkan yang tidak, karena peran istri yang mengatur asupan pangan terhadap kalori.

Pengaruh Jumlah Anggota Keluarga Terhadap Kecukupan Kalori

Hasil perhitungan pada tabel 6 menunjukkan variabel jumlah anggota rumah tangga memiliki koefisien regresi negatif sebesar 0,319 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah anggota rumah tangga berdampak negatif terhadap kecukupan konsumsi kalori. Dapat dikatakan semakin besar anggota rumah tangga semakin sulit rumah tangga memenuhi kecukupan kalori. Hasil ini didukung oleh penelitian Nasution (2020) yang menyatakan bahwa semakin besar ukuran rumah tangga, semakin berat beban pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga.

Pengaruh Pendidikan Kepala Rumah Tangga Terhadap Kecukupan Kalori

Hasil perhitungan pada tabel 6 menunjukkan variabel pendidikan kepala rumah tangga memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,000 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,993 yang lebih besar dari 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel pendidikan kepala rumah tangga tidak mempengaruhi kecukupan konsumsi kalori. Tingkat pendidikan berkaitan dengan pekerjaan yang tidak menghasilkan pendapatan besar dan berdampak keterbatasan dana untuk memenuhi kebutuhan konsumsi kalori rumah tangga. Menurut Sihite & Tanzaha (2021) pendidikan secara tidak langsung berguna dalam mempertahankan kelangsungan

hidup terlebih dalam bidang perekonomian masyarakat. Sebaliknya Haninda (2018) menyatakan semakin tinggi pendidikan yang ditempuh kepala rumah tangga, maka konsumsi kalori suatu rumah tangga semakin baik, disebabkan pendidikan berpengaruh pada perilaku, sikap dan kebutuhan konsumsi.

Pengaruh Pengeluaran Rumah Tangga Terhadap Kecukupan Kalori

Hasil perhitungan pada tabel 6 menunjukkan variabel pengeluaran rumah tangga memiliki koefisien regresi positif sebesar 4,449 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel pengeluaran rumah tangga berdampak positif terhadap kecukupan konsumsi kalori. Semakin besar pengeluaran sebuah keluarga, maka kecukupan konsumsi kalori tersebut juga semakin baik. Sebaliknya apabila pengeluaran keluarga tersebut makin kecil, maka kecukupan konsumsi kalori tersebut juga semakin buruk. Hasil tersebut didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Harisman (2017) yang menyatakan pengeluaran memiliki pengaruh terhadap kecukupan konsumsi rumah tangga karena jumlah dan jenis makanan cenderung membaik.

Interpretasi Odds Ratio

Nilai Odds Ratio menunjukkan rasio peluang kejadian sukses dan tidak sukses. Variabel terikat pada penelitian ini merupakan variabel kategorik yaitu dummy 0 = responden tidak mencukupi kebutuhan kalori dan dummy 1 = responden mencukupi kebutuhan kalori.

Tabel 7. Interpretasi Odds Ratio

| Variabel | Koefisien | Signifikansi | Odds Ratio (Exp (B)) | Kesimpulan |
|--------------------------|-----------|--------------|----------------------|------------------|
| BPNT | 0,012 | 0,772 | 1,012 | Tidak Signifikan |
| Status Pernikahan | 0,017 | 0,720 | 1,017 | Tidak Signifikan |
| Jumlah ART | -0,319 | 0,000 | 0,727 | Signifikan |
| Tingkat Pendidikan | 0,000 | 0,993 | 1,000 | Tidak Signifikan |
| Pengeluaran rumah tangga | 4,449 | 0,000 | 85,560 | Signifikan |

Pada tabel 7 terlihat bahwa variabel yang berpengaruh terhadap variabel kecukupan konsumsi kalori (Y) adalah variabel jumlah anggota keluarga (X_3) dan pengeluaran (X_4). Variabel jumlah anggota keluarga mempunyai nilai koefisien B sebesar -0,319 dan nilai Exp(B) 0,727. Nilai koefisien B bernilai negatif, artinya jika jumlah anggota keluarga bertambah sebesar 1, maka peluang keluarga di Kabupaten Grobogan dalam upaya memenuhi kecukupan konsumsi kalori akan mengalami penurunan sebesar 0,319. Nilai Exp(B) sebesar 0,727 menjelaskan bahwa keluarga dengan jumlah anggota yang semakin besar memiliki peluang 0,727 kali lebih kecil untuk memenuhi kecukupan kalori dibanding rumah tangga dengan jumlah anggota yang semakin kecil. Hasil ini sesuai dengan penelitian Kristanti, 2017; Hanida, 2018; Nasution et al., 2020 yang menunjukkan bahwa jumlah anggota rumah tangga berpengaruh terhadap kecukupan kalori.

Variabel pengeluaran rumah tangga mempunyai nilai koefisien B sebesar 4,449 dan nilai Exp (B) 85,560. Nilai koefisien B bernilai positif, artinya apabila jumlah pengeluaran bertambah sebesar 1, maka peluang rumah tangga di Kabupaten Grobogan dalam upaya memenuhi kecukupan konsumsi kalori akan mengalami

peningkatan sebesar 4,449. Nilai Exp (B) sebesar 85,560 menjelaskan bahwa rumah tangga dengan pengeluaran yang semakin besar memiliki peluang 85,560 kali lebih besar untuk memenuhi kecukupan kalori dibanding dengan rumah tangga dengan pengeluaran yang semakin kecil. Hasil ini sesuai dengan penelitian dilakukan oleh Harisman, 2017 yang menunjukkan hasil pengeluaran berpengaruh langsung terhadap konsumsi kalori.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Bantuan Pangan Non Tunai, Status Pernikahan Rumah Tangga, Jumlah Anggota Rumah Tangga, Pendidikan Kepala Rumah Tangga, dan Pengeluaran Rumah Tangga (X5) terhadap kecukupan konsumsi kalori (Y). secara spesifik dalam menjawab tujuan penelitian menggunakan teknik regresi logistik, uji wald dan odd ratio untuk melihat pengaruh kelima variabel terhadap kecukupan kalori di Kabupaten Grobogan.

Hasil temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa BPNT, pendidikan kepala rumah tangga, dan status pernikahan tidak berpengaruh terhadap variabel kecukupan konsumsi kalori. Penelitian ini juga memberikan temuan bahwa jumlah anggota rumah tangga berdampak negatif terhadap kecukupan konsumsi kalori, yang berarti semakin besar jumlah anggota rumah tangga, maka akan semakin sulit memenuhi kecukupan konsumsi kalori keluarga di Kabupaten Grobogan. Selain jumlah anggota keluarga, temuan lain penelitian adalah pengeluaran rumah tangga berdampak positif terhadap kecukupan konsumsi kalori. Semakin besar Pengeluaran rumah tangga, maka kecukupan konsumsi kalori keluarga di Kabupaten Grobogan akan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Barau, A. A. (2018). Performance of vulnerable group development towards food security. *Annals of Bangladesh Agriculture*, 22(2). https://www.researchgate.net/publication/333103291_Performance
- Bleich, S. N., Moran, A. J., Vercauteren, K. A., Frelter, J. M., Dunn, C. G., Zhong, A., & Fleischhacker, S. E. (2019). Strengthening the public health impacts of the Supplemental Nutrition Assistance Program through policy. *Annual Review of Public Health*, 41, 453–480. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094143>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2021). *Konsumsi kalori dan protein penduduk Indonesia dan provinsi* (2nd ed.). BPS.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). *PDRB Kabupaten Grobogan menurut pengeluaran 2018-2022* (I. Sepdriastanto, Ed.). BPS.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2021). *Pengeluaran untuk konsumsi penduduk Provinsi Jawa Tengah 2021* (e-book). Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. <https://jateng.bps.go.id/publication/2022/06/08/0911196db9de2a8ffb9d9432/pengeluaran-untuk-konsumsi-penduduk-provinsi-jawa-tengah-2021.html>
- Devi, L. Y., Andari, Y., & Wihastuti, L. (2020). Socio-economic model and household food security in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 28(2), 103–116.

- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2013). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Irwin.
- Hanida, S. F. (2018). *Studi pengembangan penghitungan skor pola pangan harapan (PPH)* [Thesis, Bogor Agriculture Institute].
- Harisman, K. (2017). Expenditure (shopping) and food supply in farmer family. *Munich Personal RePEc Archive*, 79915. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/79915/>
- Hasan, J. M. (2018). Dampak pencabutan subsidi BBM bagi keuangan negara Indonesia dalam perspektif good governance. *Jurnal Renaissance*, 3(1), 300–309.
- Khandher, S. R., Koolwal, G. B., & Samad, H. A. (2010). *Handbook on impact*. The World Bank Washington, DC. <http://documents.worldbank.org/curated/en.pdf>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons, Inc.
- Kristanti, D. (2017). *Determinants of household food security in Kecamatan Songgon, Kabupaten Banyuwangi* [Thesis, Universitas Jember]. Repository Universitas Jember. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/79437>
- Mankiw, N. G. (2016). *Principles of macroeconomics* (8th ed.). Cengage Learning.
- Mohamed, A. A. (2017). Food security situation in Ethiopia: A review study. *International Journal of Health Economics and Policy*, 2(3), 86–96. <https://doi.org/10.11648/j.hep.20170203.11>
- Nasution, A., Krisnamurthi, B., & Rachmina, D. (2020). Analisis permintaan pangan rumah tangga penerima manfaat bantuan pangan non tunai (BPNT) di Kota Bogor. *Forum Agribisnis*, 10(1), 1–10.
- Negash, S., Shaleka, D., & Ashenafi, M. (2022). Food safety and nutritional status of food-insecure households in North Ethiopia. *Journal of Food Security*, 10(1), 32–43. <https://doi.org/10.12691/jfs-10-1-5>
- Nuryadin, A. N. (2021). *Kerjasama India dalam penanganan krisis pangan dengan World Food Programme* [Thesis, Syarif Hidayatullah Islamic Public University].
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 28. (2019). *Permenkes AKG*. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.I26.1.78>
- Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia. (2018). *Permensos kriteria KPM*. <http://www.fao.org/3/I8739EN/i8739en.pdf>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2018). *Microeconomics* (9th ed.). Pearson.
- Purwati, L. A. (2021). *Analisis dampak bantuan pangan non tunai terhadap ketahanan pangan dan nutrisi di Provinsi Jawa Tengah* [Thesis, Gadjah Mada University]. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/198654>
- Rachman, B., Agustian, A., & Wahyudi, N. (2018). Efektivitas dan perspektif pelaksanaan program beras sejahtera (Rastra) dan bantuan pangan non-tunai (BPNT). *Analisis Kebijakan Pertanian*, 16(1), 1–18. <https://doi.org/10.21082/akp.v16n1.2018.1-18>
- Rosaliana, A., Hardjati, S., Pathony, T., Deda, C., Rachman, B., Agustian, A., Wahyudi, N., Tiara, R., Mardianto, Yunus, E. Y., Fadlurrohimi, I., Nulhaqim, S. A., & Sulastri, S. (2020). *Pedoman umum program sembako 2020*. Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan.

- Sihite, N. W., & Tanziha, I. (2021). Factors that affect household food security in Medan city. *Aceh Nutrition Journal*, 6(1), 15–24. <http://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/an>
- Taufiqo, F. U. K. (2018). Dampak bantuan pangan non tunai terhadap distribusi pendapatan rumah tangga: Analisis sistem neraca sosial ekonomi Indonesia. *Journal of Economics Development Issues*, 1(2), 26–32. <https://doi.org/10.33005/jedi.v1i2.17>
- Wooldridge, J. M. (2013). *Econometrics: A modern approach* (5th ed.). South-Western Cengage Learning.
- Yeoh, W., Sin, J., Lê, Q., Terry, D. R., & McManamey, R. (2018). Challenges of food security for migrants living in a regional area of Australia: Food availability, accessibility, and affordability. *Journal of Food Security*, 2(3), 72–78. <https://doi.org/10.12691/jfs-2-3-1>
- Ying, L. S., & Harun, M. (2019). Responses of firms and households to government expenditure in Malaysia: Evidence for the fuel subsidy withdrawal. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 53(2), 1–13. [http://journalarticle.ukm.my/14116/1/jeko_53\(2\)-3.pdf](http://journalarticle.ukm.my/14116/1/jeko_53(2)-3.pdf)
- Yudistira, A. (2020). *Dampak bantuan pangan non tunai terhadap pengeluaran makanan dan rumah tangga di Pulau Jawa* [Thesis, Gadjah Mada University]. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/198654>