



Program Makan Bergizi Gratis dan Pembangunan Ekonomi Lokal Inklusif di Provinsi Bengkulu

Imam Abdurrahman Mursalin^{1)*}; Hafida Fifi Anggrayni²⁾; Yusuf Agung Viranda³⁾; Puji Sigit Rakhmanto⁴⁾; Nafira Dara Ardhanie⁵⁾; Martini Martini⁶⁾

E-mail Korespondensi : hafida.anggrayni@kemenkeu.go.id

Kementerian Keuangan, Kota Bengkulu, Indonesia^{1,2,3,4,5)}

INFO ARTIKEL

Proses Artikel

Dikirim : 19/12/2025

Diterima: 23/01/2026

Dipublikasikan: 26/01/2026

Akreditasi oleh
Kemenristekdikti
No.79/E/KPT/2023

ABSTRAK

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dirancang tidak hanya sebagai intervensi gizi, tetapi juga sebagai instrumen untuk memperkuat perekonomian lokal melalui penerapan prinsip *home-grown school feeding* yang melibatkan petani, nelayan, dan pelaku usaha kecil di daerah. Penelitian ini bertujuan menganalisis keterkaitan antara pelaksanaan MBG dan indikator perekonomian lokal di Provinsi Bengkulu, khususnya Nilai Tukar Petani (NTP), Nilai Tukar Nelayan (NTN), serta posisi relatif belanja MBG terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Data yang digunakan mencakup data bulanan jumlah Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG), nilai kontrak dan belanja MBG, NTP, dan NTN untuk periode Mei–September 2025, serta data PDRB atas dasar harga berlaku (ADHB) Provinsi Bengkulu untuk Triwulan II dan III tahun 2025. Metode analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif, regresi linier sederhana menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS), serta perbandingan data bulanan dan antartriwulan. Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan nilai kontrak MBG berkorelasi positif dengan NTP dan NTN, dengan besaran koefisien yang masuk akal secara ekonomi meskipun secara statistik masih bersifat eksploratif karena jumlah observasi yang terbatas. Selain itu, pangsa kontrak MBG terhadap PDRB meningkat tajam antara Triwulan II dan III tahun 2025, searah dengan kenaikan rata-rata NTP. Temuan ini memberikan indikasi awal bahwa penguatan belanja MBG di Provinsi Bengkulu berpotensi selaras dengan perbaikan daya beli petani, stabilitas kondisi nelayan, serta penguatan peran program dalam perekonomian daerah, sekaligus membuka ruang bagi penelitian lanjutan dengan cakupan waktu dan wilayah yang lebih luas.

Kata Kunci :

Program Makan Bergizi Gratis; Nilai Tukar Petani; Nilai Tukar Nelayan; PDRB; pembangunan ekonomi lokal; *home-grown school feeding*

Abstract

The Makan Bergizi Gratis (MBG, Free Nutritious Meals) program in Indonesia is designed not only as a nutrition intervention, but also as a policy instrument to strengthen local economies through a home-grown school feeding approach that engages farmers, fishers, and small local enterprises. This study examines the relationship between MBG implementation and local economic indicators in Bengkulu Province, focusing on Farmers' Terms of Trade (NTP), Fishers' Terms of Trade (NTN), and the relative contribution of MBG spending to regional gross domestic product (PDRB). The analysis uses monthly data on the number of MBG service units (SPPG), MBG contract values and expenditures, NTP, and NTN for the period May–September 2025, combined with Bengkulu's quarterly PDRB data for the second and third quarters of 2025. The empirical strategy combines descriptive analysis, simple linear regressions estimated using Ordinary Least Squares (OLS), and monthly as well as inter-quarter comparisons. The results indicate that increases in MBG contract values are positively correlated with both NTP and NTN, with economically meaningful coefficients, although the statistical evidence remains exploratory due to the limited number of observations. In addition, the share of MBG contracts relative to PDRB rises sharply between the second and third quarters of 2025, moving in parallel with an increase in average NTP. Taken together, the findings provide initial evidence that the expansion of MBG in Bengkulu is potentially aligned with stronger farmers' purchasing power, relatively stable fishers' welfare, and a growing role of the program within the local economy, while highlighting the need for future research using longer time horizons and broader regional coverage.

Keywords: *Free Nutritious Meals Program; Farmers' Terms of Trade; Fishers' Terms of Trade; regional GDP; local economic development; home-grown school feeding.*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Agenda Indonesia Emas 2045 menempatkan pembangunan sumber daya manusia (SDM) sebagai syarat utama untuk mencapai pertumbuhan berkelanjutan dan berkeadilan. Namun, kualitas SDM tidak hanya ditentukan oleh capaian pendidikan dan kesehatan, tetapi juga oleh struktur perekonomian yang mampu menyediakan kesempatan kerja, stabilitas pendapatan, dan harga pangan yang terjangkau. Dalam konteks inilah Program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang diluncurkan pemerintah sejak 2025 menjadi menarik untuk dikaji, bukan semata-mata sebagai intervensi gizi bagi anak sekolah dan kelompok rentan, melainkan sebagai instrumen fiskal yang berpotensi menggerakkan perekonomian lokal melalui rantai pasok pangan yang melibatkan petani, nelayan, dan pelaku usaha kecil. Narasi resmi pemerintah menekankan bahwa MBG

dirancang untuk sekaligus memperbaiki status gizi dan memperkuat perputaran ekonomi di daerah.

Secara global, program makan di sekolah telah banyak dibahas sebagai investasi pembangunan manusia. Berbagai kajian menunjukkan bahwa penyediaan makanan bergizi di sekolah mampu meningkatkan partisipasi dan kehadiran siswa, memperbaiki konsentrasi dan capaian belajar, serta memperkuat fungsi perlindungan sosial bagi rumah tangga berpendapatan rendah (Bundy et al. 2024). Meskipun fokus awalnya berada pada dimensi pendidikan dan kesehatan, literatur terkini menegaskan bahwa desain program makan di sekolah yang mengandalkan pasokan dari produsen lokal berpotensi menghasilkan dampak ekonomi yang tidak kecil, antara lain melalui peningkatan permintaan terhadap produk pertanian dan pangan lokal, penciptaan lapangan kerja di sektor pengolahan dan distribusi, serta penguatan pasar di wilayah perdesaan.

Pendekatan ini sering disebut sebagai *home-grown school feeding* (HGSF), yakni skema di mana kebutuhan bahan pangan program makan di sekolah dipenuhi terutama dari produksi petani kecil dan pelaku usaha lokal di sekitar sekolah. Evaluasi HGSF di sejumlah negara Afrika menunjukkan bahwa ketika pengadaan dilakukan secara lokal dengan tata kelola yang memadai, program ini dapat berkontribusi pada kenaikan pendapatan rumah tangga petani, diversifikasi produksi, dan penguatan ketahanan pangan lokal, meskipun besar-kecilnya dampak sangat bergantung pada skala belanja dan kapasitas kelembagaan di tingkat daerah (Andam et al. 2024). Dengan demikian, program makan di sekolah tidak lagi dipahami hanya sebagai intervensi sosial, melainkan sebagai salah satu kanal kebijakan yang menjembatani agenda gizi, perlindungan sosial, dan pembangunan ekonomi lokal.

Capaian program MBG Nasional per 30 September 2025 dari sisi realisasi anggaran telah mencapai Rp28,84 Triliun (40,61 persen dari pagu Rp71 Triliun), sedangkan dari sisi jumlah SPPG telah beroperasi sebanyak 10.543 SPPG (35,14 persen dari target 30.000 SPPG), ketiga dari sisi jumlah penerima manfaat 32,58 Juta (39 persen dari target 82,9 Juta penerima manfaat s.d. akhir tahun 2025). Sedangkan capaian program MBG di Provinsi Bengkulu per 30 September 2025 ialah pertama dari sisi realisasi anggaran telah mencapai Rp11,35 Miliar, kedua dari sisi jumlah SPPG telah beroperasi sebanyak 77 SPPG (38,7 persen dari target 199 SPPG), ketiga dari sisi jumlah penerima manfaat sebanyak 199.320 (34,16 persen dari potensi penerima manfaat 583.428), keempat dari sisi pelaku usaha yang terlibat dalam rantai pasok program MBG sebanyak 286 supplier lokal. Jumlah BUMDes yang menjadi supplier tercatat sebanyak 5 BUMDes. UMKM merupakan kelompok supplier terbanyak dalam program MBG di Provinsi Bengkulu, dengan total 176 UMKM.

Program makanan bergizi gratis di sekolah memiliki manfaat yang besar bagi anak-anak di daerah dengan pendapatan rendah. Makanan yang disajikan menjadi satu-satunya sumber nutrisi rutin yang bisa mereka dapatkan setiap hari. Di Indonesia, kajian mengenai intervensi gizi berbasis sekolah lebih banyak menyoroti aspek kesehatan dan perilaku makan. Rubai dan Nabawiyah (2018), misalnya, menemukan bahwa edukasi makan sehat di sekolah dasar dapat meningkatkan pengetahuan dan kebiasaan makan siswa, sementara Muhammad (2019) menekankan peran sekolah sebagai arena penting untuk mencegah obesitas sejak remaja. Studi-studi tersebut menguatkan argumen bahwa sekolah merupakan titik masuk strategis untuk perbaikan gizi. Namun, penelitian yang secara eksplisit menghubungkan intervensi berbasis sekolah dengan indikator perekonomian di tingkat lokal — seperti Nilai Tukar Petani (NTP), Nilai Tukar Nelayan (NTN), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan penyerapan tenaga kerja — masih sangat terbatas.

Pada saat yang sama, literatur mengenai pembangunan ekonomi lokal dan ekonomi inklusif di Indonesia menunjukkan bahwa kebijakan publik yang menyalurkan belanja pemerintah ke desa dan pelaku usaha lokal dapat menjadi pengungkit penting pembangunan wilayah. Ghassani et al. (2023) menunjukkan bahwa program dana desa berpotensi mendorong pembangunan wilayah, walaupun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh desain kelembagaan dan tata kelola lokal. Fitri (2020) menyoroti bahwa pengembangan ekonomi lokal yang inklusif mensyaratkan keterlibatan aktif UMKM dan jaringan aktor lokal agar manfaat pertumbuhan dapat dirasakan secara lebih merata. Temuan-temuan tersebut memberi dasar konseptual bahwa kebijakan fiskal yang sengaja

diarahkan ke pelaku ekonomi rakyat, termasuk melalui pengadaan pangan untuk program sosial, dapat dibaca sebagai strategi pembangunan ekonomi lokal yang inklusif.

Program Makan Bergizi Gratis di Indonesia secara normatif membawa semangat serupa. Berbagai dokumen kebijakan dan publikasi pemerintah menegaskan bahwa MBG dirancang untuk melibatkan petani, nelayan, UMKM, BUMDes, dan koperasi sebagai pemasok utama bahan pangan, sehingga belanja program diharapkan mengalir ke ekonomi lokal dan memperbaiki posisi pelaku usaha kecil dalam rantai nilai pangan. Namun, bukti empiris yang terukur tentang bagaimana belanja MBG berkaitan dengan indikator perekonomian lokal — terutama NTP sebagai proksi kesejahteraan petani, NTN sebagai indikator kesejahteraan nelayan, PDRB sebagai ukuran output ekonomi daerah, serta penyerapan tenaga kerja — masih sangat terbatas, khususnya pada fase awal implementasi program.

Penelitian ini berangkat dari *gap* tersebut. Berbeda dengan banyak kajian yang menelaah dampak program makan di sekolah pada siswa penerima maupun *outcome* kesehatan, studi ini secara eksplisit memfokuskan perhatian pada indikator perekonomian lokal. Secara keseluruhan, penelitian ini berupaya menggambarkan perkembangan implementasi Program Makan Bergizi Gratis di Provinsi Bengkulu, mencakup kapasitas Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG), penyerapan anggaran, sebaran penerima manfaat, serta karakteristik pelaku usaha lokal yang terlibat dalam rantai pasok. Pada saat yang sama, analisis diarahkan untuk membaca keterkaitan nilai kontrak MBG dengan dinamika Nilai Tukar Petani (NTP) dan Nilai Tukar Nelayan (NTN) sebagai indikator kesejahteraan pelaku utama sektor pertanian dan perikanan, serta menelaah kontribusi belanja MBG terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan penyerapan tenaga kerja sebagai salah satu wujud pembangunan ekonomi lokal yang inklusif. Dari rangkaian analisis tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi kebijakan yang memperkuat peran Program Makan Bergizi Gratis sebagai instrumen simultan peningkatan gizi dan penggerak perekonomian lokal.

KAJIAN PUSTAKA

Program Makan Bergizi Gratis dan *School Feeding*

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dirancang sebagai kebijakan nasional yang menyatukan agenda pembangunan sumber daya manusia dengan penguatan perekonomian lokal. Dalam berbagai dokumen resmi pemerintah, MBG digambarkan sebagai program utama untuk menurunkan masalah gizi seperti stunting sekaligus menggerakkan ekonomi daerah melalui pengadaan bahan pangan dari petani, nelayan, UMKM, BUMDes, dan koperasi.

Dari sisi desain, MBG dapat ditempatkan dalam keluarga kebijakan *school feeding*, yakni berbagai program yang menyediakan makanan bergizi di lingkungan sekolah dengan tujuan memperbaiki status gizi anak, mengurangi hambatan kehadiran, dan pada akhirnya memperkuat akumulasi modal manusia dalam jangka panjang (Bundy et al., 2024). Laporan *The State of School Feeding Worldwide 2022* menunjukkan bahwa program makan di sekolah kini menjangkau ratusan juta anak dan di banyak negara telah menjadi bagian permanen dari sistem perlindungan sosial dan pembangunan manusia.

Kajian ekonomi kesehatan masyarakat menekankan bahwa program makan di sekolah memiliki nilai ekonomi yang jauh melampaui manfaat langsung bagi siswa. Pendekatan evaluasi multisektor menunjukkan bahwa ketika dampak di bidang kesehatan, pendidikan, perlindungan sosial, dan ekonomi lokal dihitung secara terpadu, *return* program dapat sangat besar, terutama di negara berpendapatan menengah dan rendah (Verguet et al., 2020; Bundy et al., 2024).

Di Indonesia, pengalaman program gizi di sekolah seperti PMT-AS dan PROGAS memperlihatkan bahwa intervensi tersebut mampu memperbaiki pengetahuan, perilaku makan, dan status gizi siswa, sekaligus membuka peluang usaha bagi penyedia makanan di sekitar sekolah (Rubai & Nabawiyah, 2018; Muhammad, 2019). Sejumlah literatur kebijakan terbaru

juga mulai mengulas desain MBG, skema pembiayaan, serta tantangan tata kelola di lapangan, meskipun fokusnya masih banyak berkisar pada aspek gizi dan manajemen program. Berdasarkan literatur tersebut, MBG dapat dipahami bukan hanya sebagai intervensi gizi, tetapi sebagai bagian dari lanskap kebijakan *school feeding* modern yang memiliki implikasi lintas sektor, termasuk terhadap perekonomian lokal.

***Home-Grown School Feeding* dan Pembangunan Ekonomi Lokal**

Istilah *home-grown school feeding* (HGSF) digunakan untuk menggambarkan skema penyediaan makanan di sekolah yang tidak hanya fokus pada anak penerima, tetapi juga secara sadar menghubungkan kebutuhan pangan sekolah dengan produksi petani kecil dan pelaku usaha lokal. Dalam kerangka yang disusun FAO dan WFP, HGSF diposisikan sebagai program dengan “dua kaki”: satu kaki bertumpu pada peningkatan gizi dan capaian belajar siswa, sementara kaki lainnya menopang penguatan sistem pangan lokal, kenaikan pendapatan produsen skala kecil, dan pengembangan ekonomi wilayah perdesaan.

FAO dan WFP menekankan bahwa ketika pengadaan pangan untuk sekolah dikaitkan langsung dengan produksi petani kecil, program dapat menciptakan permintaan jangka menengah yang lebih stabil, mendorong diversifikasi produksi, serta memperpendek rantai pasok. Evaluasi HGSF di Nigeria dan sejumlah negara Sub-Sahara Afrika menunjukkan bahwa keterkaitan yang kuat antara sekolah dan produsen lokal dapat meningkatkan pendapatan petani kecil, memperbaiki keamanan pangan rumah tangga, dan mendorong pembentukan pasar lokal, meskipun dampaknya sangat dipengaruhi oleh desain kontrak dan kapasitas implementasi (Andam et al., 2024; Swensson, 2018; Drake et al., 2020).

Berbagai strategi nasional HGSF di Afrika dan Amerika Latin juga menunjukkan bahwa penyesuaian aturan pengadaan publik menjadi kunci agar petani kecil dan usaha mikro dapat terlibat dalam pemasokan pangan untuk sekolah (Swensson, 2018). Studi perbandingan lintas negara menyoroti bahwa perhitungan manfaat ekonomi lokal dari HGSF idealnya memasukkan efek pengganda fiskal, peran gender dalam rantai pasok, serta dampak jangka panjang terhadap produktivitas (Drake et al., 2020; Bundy et al., 2024).

Di tingkat nasional, data Badan Gizi Nasional menunjukkan bahwa percepatan implementasi Program Makan Bergizi Gratis ditempuh melalui penguatan infrastruktur layanan dan pengoperasian Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) di berbagai daerah. Langkah ini tidak hanya didukung melalui penyediaan anggaran dan SDM, tetapi juga dengan memperluas kemitraan dengan pelaku usaha dan komunitas lokal. Secara nasional, operasional SPPG diproyeksikan menyerap sekitar 100.000 tenaga kerja dan sedikitnya 10.000 pelaku UMKM, BUMDes, dan koperasi sebagai pemasok bahan pangan program. Di Provinsi Bengkulu sendiri telah terserap sekitar 3.667 tenaga kerja langsung di SPPG, dengan potensi lebih dari 4.000 pemasok lokal yang terlibat dalam rantai pasok pangan MBG, di luar petani dan peternak di sisi hulu.

Dalam kerangka *school feeding* dan khususnya *home-grown school feeding*, pengukuran implementasi program umumnya tidak hanya berfokus pada keluaran gizi, tetapi juga pada indikator skala, intensitas belanja, dan keterkaitan ekonomi lokal yang dihasilkan. Indikator yang lazim digunakan meliputi jumlah unit layanan yang beroperasi (dalam konteks Indonesia: jumlah Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi/SPPG), nilai kontrak dan realisasi belanja program sebagai proksi intensitas fiskal, serta pangsa belanja atau kontrak program terhadap ukuran perekonomian daerah seperti PDRB untuk menangkap bobot relatif program dalam ekonomi lokal. Selain itu, kerangka HGSF menekankan pentingnya indikator keterkaitan pengadaan dengan pelaku lokal, seperti keterlibatan petani, nelayan, UMKM, BUMDes, dan koperasi sebagai pemasok, serta penyerapan tenaga kerja di sepanjang rantai pasok dan operasional program. Kombinasi indikator-indikator tersebut memungkinkan MBG dibaca sebagai kebijakan yang menciptakan permintaan pangan yang terjadwal dan terukur, sekaligus berpotensi memperkuat pasar lokal dan kesejahteraan produsen kecil.

Dalam konteks Indonesia, penelitian sebelumnya oleh *Global Child Nutrition Foundation* menunjukkan bahwa ketika sekolah menggandeng pemasok lokal, manfaat program tidak hanya dirasakan oleh siswa, tetapi juga oleh pedagang dan produsen pangan di sekitar sekolah. Desain MBG sendiri secara eksplisit mengadopsi prinsip-prinsip HGSF dengan memprioritaskan bahan pangan domestik dan lokal sebagai bagian dari strategi membangun sistem pangan yang lebih tangguh dan inklusif, sebagaimana tercermin dalam berbagai dokumen kebijakan dan analisis lembaga internasional seperti UNICEF. Temuan-temuan tersebut memberikan landasan teoritis yang kuat untuk memposisikan MBG sebagai instrumen pembangunan ekonomi lokal, bukan semata program gizi.

Pembangunan Ekonomi Lokal Inklusif dan Peran UMKM

Konsep pembangunan ekonomi lokal (*local economic development*) berangkat dari gagasan bahwa peningkatan kesejahteraan masyarakat tidak cukup mengandalkan kebijakan nasional yang bersifat umum, tetapi perlu ditopang oleh inisiatif di tingkat daerah yang memanfaatkan kekhasan struktur ekonomi setempat. Fokus utamanya adalah bagaimana basis produksi, jaringan pelaku usaha, serta institusi lokal dapat dikelola untuk menciptakan kesempatan kerja dan nilai tambah di wilayah tersebut (Pike et al., 2017). Dalam perspektif *inclusive growth*, keberhasilan pembangunan ekonomi tidak hanya diukur dari seberapa cepat PDB meningkat, melainkan juga dari kemampuannya mengurangi kemiskinan dan ketimpangan pendapatan, termasuk di level daerah.

Di sisi pelaksanaan, Program Makan Bergizi Gratis masih menghadapi sejumlah tantangan penting. Laporan *Institute for Development of Economics and Finance* (INDEF) mencatat lebih dari 4.000 kasus keracunan yang terkait dengan MBG di berbagai daerah, termasuk 539 kasus di Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu, yang umumnya berkaitan dengan cemaran mikrobiologis dan kimia, pengolahan serta penyimpanan bahan pangan yang tidak sesuai prosedur, dan jeda waktu yang terlalu lama antara produksi dan distribusi. Di Bengkulu, hingga 30 September 2025 baru 77 Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) yang beroperasi, atau sekitar 38,7 persen dari target 199 SPPG, sehingga pemerataan layanan antarkabupaten belum tercapai dan beban distribusi masih terkonsentrasi pada dapur yang sudah berjalan. Tantangan lain muncul dari belum seragamnya penerapan sertifikasi SDM dapur dan standar *hygiene-sanitation*, yang berpotensi menimbulkan gangguan layanan, serta kendala operasional seperti keterlambatan pembayaran dari BGN ke SPPG dan informasi pembatalan pengiriman dari sekolah yang sering terlambat disampaikan. Kombinasi faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa selain berdampak pada gizi dan ekonomi lokal, keberhasilan MBG juga sangat ditentukan oleh mutu tata kelola, kepatuhan standar keamanan pangan, dan efektivitas koordinasi antarpemangku kepentingan di tingkat daerah.

Sejumlah kajian tentang pembangunan ekonomi inklusif di Indonesia menunjukkan bahwa efektivitas pendekatan ini sangat bergantung pada kemampuan kebijakan publik mengarahkan investasi dan belanja ke sektor-sektor padat karya dan dekat dengan kelompok rentan, termasuk UMKM dan aktivitas ekonomi perdesaan (Suryahadi et al., 2012; Fitri, 2020; Ghassani et al., 2023). UMKM secara konsisten diakui sebagai tulang punggung perekonomian Indonesia, dengan kontribusi besar terhadap PDB dan penyerapan mayoritas tenaga kerja nasional. Data resmi pemerintah dan laporan lembaga internasional seperti Bank Dunia menegaskan bahwa UMKM memegang peran penting dalam pemerataan pembangunan dan pengurangan kemiskinan. Literatur pasca-pandemi COVID-19 memperlihatkan bahwa UMKM berperan sebagai penyangga perekonomian di tengah guncangan, meskipun pada saat yang sama rentan terhadap kendala akses pembiayaan, kelemahan struktur pasar, dan keterbatasan kapasitas manajerial (Wicaksono et al., 2012). Dalam konteks pengembangan ekonomi lokal, berbagai studi menekankan pentingnya kebijakan fiskal dan program pemerintah yang secara sengaja mengalirkan belanja ke pelaku ekonomi lokal melalui pengadaan barang dan jasa, hibah, maupun skema kemitraan (Fitri, 2020; Ghassani et al., 2023).

Dengan desain yang melibatkan UMKM, BUMDes, dan koperasi sebagai pemasok utama bahan pangan, Program Makan Bergizi Gratis secara konseptual dapat ditempatkan sebagai instrumen

fiskal yang mendorong pembangunan ekonomi lokal yang inklusif. Analisis kebijakan terbaru mencatat bahwa belanja MBG berpotensi memiliki efek pengganda terhadap perekonomian lokal melalui peningkatan permintaan terhadap produk UMKM dan penciptaan lapangan kerja di sektor pengolahan maupun distribusi, meskipun besarnya dampak sangat dipengaruhi oleh tata kelola pelaksanaan di masing-masing daerah.

NTP sebagai Indikator Perekonomian Lokal

Nilai Tukar Petani (NTP) di Indonesia digunakan sebagai ukuran ringkas untuk membaca posisi ekonomi rumah tangga petani. Secara operasional, indikator ini membandingkan pergerakan harga yang diterima petani dari penjualan hasil produksi dengan harga berbagai barang dan jasa yang mereka beli untuk konsumsi maupun sarana produksi. Ketika NTP meningkat, hal itu menandakan bahwa pendapatan dari usaha tani tumbuh lebih cepat daripada pengeluarannya, sehingga daya beli petani membaik. Dalam berbagai dokumen perencanaan nasional, NTP dimanfaatkan sebagai salah satu indikator kinerja utama pembangunan sektor pertanian.

Secara operasional, Badan Pusat Statistik (BPS) mengukur NTP sebagai rasio antara indeks harga yang diterima petani (I_t) dan indeks harga yang dibayar petani (I_b), yang dinyatakan dalam bentuk indeks. Rumus dasar NTP dapat dituliskan sebagai berikut:

$$NTP = \frac{I_t}{I_b} \times 100$$

Indeks harga yang diterima petani (I_t) mencerminkan perkembangan harga berbagai komoditas hasil pertanian yang dijual petani, seperti tanaman pangan, hortikultura, perkebunan rakyat, peternakan, dan perikanan, sesuai subsektor yang diukur. Sementara itu, indeks harga yang dibayar petani (I_b) menggambarkan perkembangan harga barang dan jasa yang dikonsumsi rumah tangga petani serta biaya yang dikeluarkan untuk sarana produksi dan penambahan barang modal. Dengan konstruksi tersebut, nilai NTP di atas 100 menunjukkan bahwa harga hasil produksi petani meningkat lebih cepat dibandingkan harga barang dan jasa yang mereka bayarkan, sehingga daya beli petani relatif membaik, sedangkan NTP di bawah 100 menandakan tekanan terhadap kesejahteraan petani.

Sejumlah studi mutakhir menegaskan pentingnya NTP sebagai indikator kesejahteraan petani sekaligus proksi daya saing sektor pertanian. Izza (2021) menganalisis determinan NTP perkebunan rakyat dan menunjukkan bahwa kombinasi harga output, biaya input, dan dukungan kebijakan berperan signifikan dalam membentuk dinamika NTP. Penelitian lain menemukan bahwa harga gabah, produktivitas, dan struktur biaya produksi merupakan faktor kunci NTP tanaman pangan di berbagai provinsi (Afifah et al., 2022). Studi peramalan NTP di beberapa provinsi juga menekankan bahwa NTP cukup sensitif terhadap perubahan harga dan kebijakan input (Nurlaela & Hadi, 2020).

NTN sebagai Indikator Perekonomian Lokal

Nilai Tukar Nelayan (NTN) pada dasarnya merupakan padanan NTP untuk konteks rumah tangga nelayan. Indikator ini menggambarkan seberapa jauh pendapatan yang diperoleh dari penjualan hasil tangkapan mampu menutup berbagai kebutuhan konsumsi keluarga sekaligus biaya operasi melaut, seperti bahan bakar, es, dan perawatan alat tangkap. Ketika NTN berada pada level yang lebih tinggi, posisi ekonomi nelayan relatif lebih kuat karena pendapatannya tumbuh lebih cepat dibanding pengeluaran. Berbagai kajian empiris menemukan bahwa dinamika NTN dipengaruhi oleh kombinasi faktor produksi, harga jual ikan, dan kebijakan pemerintah, termasuk skema subsidi BBM dan belanja publik di subsektor kelautan dan perikanan (Carnegie et al., 2018; Amandra et al., 2022). NTN juga telah digunakan sebagai salah satu indikator kinerja utama sektor kelautan dan perikanan dalam berbagai laporan resmi pemerintah.

Secara operasional, Badan Pusat Statistik (BPS) mengukur NTN dengan pendekatan yang serupa dengan NTP, yaitu sebagai rasio antara indeks harga yang diterima nelayan (I_t) dan indeks harga yang dibayar nelayan (I_b). Rumus dasar NTN dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$NTN = \frac{I_t}{I_b} \times 100$$

Indeks harga yang diterima nelayan (It) mencerminkan perkembangan harga berbagai jenis hasil tangkapan yang dijual nelayan, baik ikan maupun hasil laut lainnya, sesuai dengan komposisi produksi nelayan di wilayah tertentu. Sementara itu, indeks harga yang dibayar nelayan (Ib) menggambarkan perkembangan harga barang dan jasa yang dikonsumsi rumah tangga nelayan serta biaya operasional penangkapan, termasuk bahan bakar, es, perawatan alat tangkap, dan kebutuhan penunjang lainnya. Dengan konstruksi tersebut, nilai NTN di atas 100 menunjukkan bahwa pendapatan nelayan meningkat lebih cepat dibandingkan pengeluarannya, sehingga daya beli dan posisi ekonomi nelayan relatif membaik, sedangkan nilai NTN di bawah 100 menandakan tekanan terhadap kesejahteraan nelayan.

Berbagai kajian empiris menunjukkan bahwa dinamika NTN dipengaruhi oleh kombinasi faktor produksi, harga jual ikan, kondisi musim dan cuaca, serta kebijakan pemerintah. Carnegie et al. (2018) dan Amanda et al. (2022) menekankan bahwa kebijakan publik di subsektor kelautan dan perikanan—termasuk subsidi bahan bakar, pengaturan distribusi input, dan belanja pemerintah—berperan penting dalam membentuk pendapatan dan struktur biaya nelayan, yang pada akhirnya tercermin dalam pergerakan NTN. Dengan karakteristik tersebut, NTN relevan digunakan sebagai indikator untuk membaca respons kesejahteraan nelayan terhadap perubahan kebijakan dan dinamika ekonomi lokal dalam jangka pendek.

PDRB sebagai Indikator Perekonomian Lokal

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah ringkasan nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh kegiatan produksi di suatu provinsi atau kabupaten/kota dalam periode tertentu. Indikator ini sering disebut sebagai “PDB versi daerah” karena memberikan gambaran mengenai seberapa besar skala dan dinamika perekonomian di level regional. Dalam praktik statistik resmi, PDRB disusun mengacu pada kerangka *System of National Accounts* 2008 dan pedoman penyusunan neraca nasional triwulanan yang dikeluarkan IMF, sehingga dapat digunakan untuk memantau perubahan jangka pendek dalam aktivitas ekonomi serta respon perekonomian terhadap kebijakan fiskal dan kebijakan sektoral.

Secara metodologis, Badan Pusat Statistik (BPS) menghitung PDRB berdasarkan konsep nilai tambah bruto, yaitu selisih antara nilai output yang dihasilkan oleh suatu kegiatan ekonomi dan nilai input antara yang digunakan dalam proses produksi. Secara sederhana, perhitungan tersebut dapat dirumuskan sebagai:

$$PDRB = \sum_{i=1}^n Output_i - Input\ Antara_i$$

di mana i merepresentasikan sektor atau lapangan usaha ekonomi. Dengan pendekatan ini, PDRB mencerminkan kontribusi bersih masing-masing sektor—seperti pertanian, perikanan, industri pengolahan, perdagangan, dan jasa—terhadap pembentukan nilai tambah perekonomian daerah. Dalam praktik penyajian statistik, PDRB disajikan dalam dua bentuk utama, yaitu atas dasar harga berlaku (ADHB) dan atas dasar harga konstan (ADHK). PDRB ADHB mencerminkan nilai ekonomi yang diukur menggunakan harga pada periode berjalan dan umumnya digunakan untuk melihat struktur dan skala ekonomi serta keterkaitan dengan belanja fiskal. Sementara itu, PDRB ADHK menggunakan harga pada tahun dasar tertentu sehingga lebih tepat untuk mengukur pertumbuhan ekonomi riil dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini, PDRB yang digunakan adalah PDRB ADHB karena relevan untuk membaca posisi relatif dan bobot belanja MBG dalam struktur perekonomian daerah pada periode pengamatan.

Dalam penelitian ini, PDRB dibaca sebagai ukuran dampak makroekonomi yang lebih luas dari belanja MBG, sedangkan NTP dan NTN digunakan sebagai indikator spesifik untuk menangkap perubahan kesejahteraan di sektor pertanian dan perikanan. Secara teoritis, ketika MBG dirancang untuk menyalurkan belanja ke petani, nelayan, dan pelaku usaha lokal, peningkatan belanja program berpotensi meningkatkan pendapatan produsen pangan, memperkuat permintaan terhadap input lokal, dan mendorong aktivitas produksi yang kemudian tercermin pada perbaikan NTP, NTN, serta penguatan PDRB.

Hipotesis Penelitian

Berangkat dari kajian tentang HGSF, pembangunan ekonomi lokal yang inklusif, serta literatur mengenai NTP dan NTN, Program Makan Bergizi Gratis dapat dipahami sebagai intervensi fiskal yang menghubungkan agenda gizi, perlindungan sosial, dan pembangunan ekonomi lokal. Pengadaan pangan MBG yang memprioritaskan produk petani dan nelayan lokal diharapkan menciptakan permintaan yang relatif stabil, meningkatkan pendapatan, dan pada akhirnya memperbaiki indikator kesejahteraan mereka sebagaimana tercermin dalam NTP dan NTN (Izza, 2021; Amandra et al., 2022; Afifah et al., 2022). Sehingga penelitian ini merumuskan beberapa hipotesis yang akan diuji secara empiris sebagai berikut :

H1: Peningkatan nilai kontrak Program Makan Bergizi Gratis (MBG) berhubungan positif dengan Nilai Tukar Petani (NTP) di Provinsi Bengkulu. Hipotesis ini didasarkan pada argumen bahwa pengadaan pangan MBG yang memprioritaskan produk pertanian lokal menciptakan permintaan yang lebih stabil dan berpotensi meningkatkan pendapatan relatif petani, yang tercermin dalam perbaikan NTP.

H2: Peningkatan nilai kontrak Program Makan Bergizi Gratis (MBG) berhubungan positif dengan Nilai Tukar Nelayan (NTN) di Provinsi Bengkulu. Hipotesis ini berangkat dari asumsi bahwa keterlibatan nelayan lokal dalam rantai pasok MBG, khususnya untuk pemenuhan sumber protein hewani, berpotensi meningkatkan pendapatan usaha penangkapan dan memperbaiki posisi ekonomi nelayan sebagaimana tercermin dalam NTN.

H3: Peningkatan belanja Program Makan Bergizi Gratis (MBG) berhubungan positif dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Bengkulu. Hipotesis ini dianggap sejalan dengan literatur mengenai pembangunan ekonomi lokal dan peran UMKM menunjukkan bahwa belanja publik yang diarahkan ke pelaku ekonomi lokal dapat menjadi *local fiscal stimulus* yang mendorong aktivitas produksi dan pembentukan nilai tambah di tingkat daerah (Fitri, 2020; Ghassani et al., 2023).

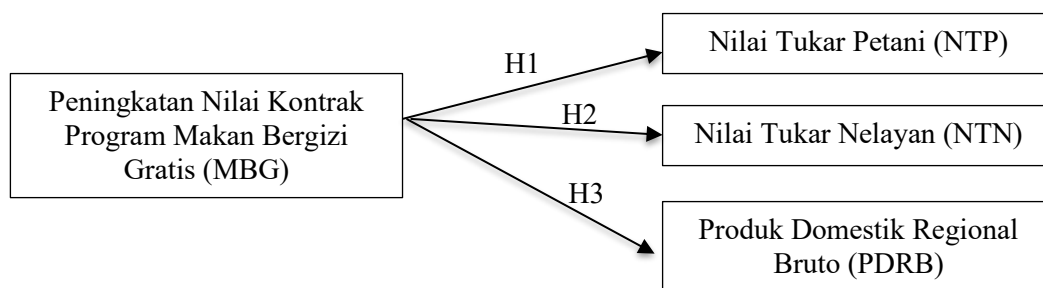
Dengan demikian, secara konseptual peningkatan belanja MBG diperkirakan berkorelasi positif dengan perbaikan indikator pembangunan ekonomi lokal yang inklusif, khususnya NTP, NTN, PDRB, dan penyerapan tenaga kerja di daerah studi.

Kerangka Pemikiran Teoritis

Penelitian ini menggunakan kerangka pemikiran kuantitatif yang menekankan hubungan antar variabel penelitian sebagaimana dirumuskan dalam hipotesis. Dalam kerangka ini, Program Makan Bergizi Gratis (MBG) diposisikan sebagai variabel independen, sedangkan Nilai Tukar Petani (NTP), Nilai Tukar Nelayan (NTN), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) diposisikan sebagai variabel dependen.

Secara teoritis, peningkatan pelaksanaan MBG diperkirakan berhubungan positif dengan perbaikan indikator perekonomian lokal. Hubungan tersebut mencerminkan dugaan bahwa intervensi fiskal pemerintah melalui MBG dapat berkaitan dengan peningkatan kesejahteraan pelaku sektor pertanian dan perikanan serta penguatan aktivitas ekonomi daerah.

Kerangka pemikiran ini secara khusus dirancang untuk mendukung pengujian hipotesis penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan fokus pada hubungan langsung antar variabel penelitian tanpa merinci indikator operasional di dalam kerangka konseptual.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Kuantitatif Program Makan Bergizi Gratis

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif–eksplanatori untuk membaca keterkaitan antara pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dan dinamika indikator perekonomian lokal di Provinsi Bengkulu. Metode kuantitatif dipilih karena fokus utama penelitian adalah mengolah data numerik dan menguji hubungan empiris antarvariabel menggunakan alat analisis statistik. Sifatnya deskriptif karena terlebih dahulu menggambarkan perkembangan pelaksanaan MBG dan pergerakan indikator ekonomi di daerah studi, sedangkan sifat eksplanatorinya tampak pada upaya menjelaskan bagaimana variasi belanja MBG berkait dengan perubahan Nilai Tukar Petani (NTP), Nilai Tukar Nelayan (NTN), serta Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Dalam kerangka ini, penelitian diarahkan untuk menghasilkan temuan yang sistematis, terukur, dan dapat dibandingkan lintas waktu maupun lintas wilayah (Sugiyono, 2019).

Unit analisis dalam penelitian ini adalah Provinsi Bengkulu sebagai salah satu daerah pelaksana Program Makan Bergizi Gratis. Secara waktu, kajian difokuskan pada periode Mei–September 2025 karena pada rentang inilah data bulanan mengenai kontrak MBG, jumlah Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG), NTP, dan NTN tersedia secara relatif lengkap. Di sisi lain, data PDRB yang digunakan bersifat triwulanan untuk tahun 2025, sehingga penelitian mengombinasikan informasi bulanan dan triwulanan untuk menilai posisi relatif belanja MBG terhadap aktivitas ekonomi daerah. Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini dapat dipahami sebagai studi kasus kuantitatif yang berupaya membaca hubungan kebijakan–indikator ekonomi dalam konteks satu provinsi dengan cakupan waktu terbatas.

Dari sisi jenis data, penelitian ini sepenuhnya menggunakan data sekunder. Data sekunder merujuk pada data yang sudah dikumpulkan dan dipublikasikan sebelumnya oleh lembaga resmi maupun peneliti lain, kemudian dimanfaatkan kembali untuk menjawab pertanyaan penelitian yang baru (Sekaran & Bougie, 2016; Sugiyono, 2019). Informasi mengenai jumlah SPPG, nilai kontrak MBG, nilai belanja MBG, jumlah penerima manfaat, dan profil pelaku usaha yang terlibat dihimpun dari laporan dan basis data Badan Gizi Nasional (BGN) serta dokumen pelaksanaan MBG di Provinsi Bengkulu. Data NTP dan NTN diambil dari publikasi dan tabel statistik Badan Pusat Statistik (BPS), sedangkan data PDRB atas dasar harga berlaku (ADHB) Provinsi Bengkulu bersumber dari rilis resmi PDRB triwulanan tahun 2025.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi. Peneliti menelusuri berbagai laporan, tabel statistik, dan dokumen kebijakan yang relevan, kemudian mengunduh dan mengompilasi data yang diperlukan ke dalam lembar kerja. Tahap berikutnya adalah pembersihan data, yang mencakup pengecekan kesesuaian satuan, konsistensi periode, dan kelengkapan observasi. Seluruh nilai rupiah diseragamkan dalam satuan miliar rupiah untuk memudahkan perbandingan, sementara data PDRB triwulanan disesuaikan dengan cara membagi nilai triwulanan menjadi nilai pendekatan bulanan ketika diperlukan. Langkah penyiapan data ini penting agar analisis statistik dan ekonometrika yang dilakukan berada di atas dasar data yang rapi dan konsisten (Stock & Watson, 2019; Wooldridge, 2020).

Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi variabel program dan variabel indikator perekonomian lokal. Variabel program diwakili oleh nilai kontrak MBG per bulan (dalam miliar rupiah) yang mencerminkan besaran komitmen belanja pemerintah melalui skema SPPG kepada penyedia layanan gizi dan pemasok pangan lokal. Dalam beberapa bagian analisis, nilai belanja MBG bulanan digunakan sebagai informasi pelengkap untuk melihat kedekatan antara kontrak dan realisasi belanja.

Variabel indikator perekonomian lokal meliputi NTP, NTN, PDRB, dan penyerapan tenaga kerja. NTP dan NTN merupakan indeks yang disusun BPS, dengan tahun dasar tertentu (misalnya 2018=100), sehingga keduanya berskala interval dan merefleksikan perubahan relatif daya beli petani dan nelayan dari waktu ke waktu. PDRB Bengkulu diukur dalam satuan miliar rupiah ADHB per triwulan dan digunakan sebagai indikator agregat aktivitas ekonomi di daerah. Penyerapan tenaga kerja di dalam rantai pasok MBG, sejauh data tersedia, diukur dalam jumlah

orang yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung, baik di SPPG maupun pada pemasok lokal, sehingga menjadi variabel berskala rasio.

Untuk membaca peran relatif MBG dalam perekonomian daerah, penelitian ini juga membentuk indikator turunan berupa pangsa atau *share* kontrak MBG terhadap PDRB. Pangsa tersebut dihitung sebagai rasio nilai kontrak MBG dalam suatu periode terhadap nilai PDRB ADHB pada triwulan yang sama. Ketika dibutuhkan pendekatan bulanan, PDRB bulanan diperoleh secara sederhana dengan membagi nilai PDRB triwulanan dengan tiga. Selain itu, rata-rata NTP dan NTN per triwulan dihitung untuk memudahkan perbandingan antara triwulan II dan triwulan III tahun 2025, sehingga dapat dilihat apakah peningkatan peran MBG secara makro sejalan dengan perbaikan indikator kesejahteraan petani dan nelayan.

Dalam merancang strategi analisis, penelitian ini mempertimbangkan keterbatasan utama berupa jumlah observasi bulanan yang sangat pendek (hanya lima bulan) dan belum tersedianya variabel kontrol yang lengkap. Kondisi ini membuat penggunaan model ekonometrika yang lebih kompleks, seperti *vector autoregression* (VAR) atau *autoregressive distributed lag* (ARDL), menjadi kurang tepat karena memerlukan deret waktu yang lebih panjang dan pengujian stasioneritas yang lebih ketat (Stock & Watson, 2019; Wooldridge, 2020). Oleh karena itu dipilih spesifikasi model yang relatif sederhana namun tetap informatif, yaitu regresi linier dan model dinamis sederhana berbasis perubahan (*first difference*). Pendekatan semacam ini lazim digunakan dalam studi eksploratif yang bertujuan mengidentifikasi arah dan besaran keterkaitan awal di bawah keterbatasan data, sembari mengakui bahwa temuan belum layak ditafsirkan sebagai hubungan kausal yang kuat.

Teknik analisis data yang digunakan menggabungkan analisis deskriptif dengan analisis ekonometrika sederhana. Analisis deskriptif dilakukan terlebih dahulu untuk menggambarkan perkembangan implementasi MBG di Bengkulu, seperti kenaikan jumlah SPPG, peningkatan nilai kontrak dan belanja program, serta pelibatan pelaku usaha lokal selama periode Mei–September 2025. Analisis deskriptif juga digunakan untuk menelusuri pola perubahan NTP, NTN, dan PDRB, yang disajikan dalam bentuk tabel dan uraian naratif sehingga pembaca dapat melihat kecenderungan umum yang muncul dari data.

Secara konseptual, peningkatan belanja MBG diharapkan memperkuat sisi permintaan terhadap produk pangan lokal (hasil pertanian dan perikanan), sehingga dalam kondisi lain tetap sama akan mendorong kenaikan pendapatan produsen kecil dan pada akhirnya tercermin dalam NTP dan NTN yang lebih tinggi. Untuk menangkap hubungan kontemporer tersebut, digunakan model regresi linier sederhana:

$$NTP_t = \alpha_0 + \beta_1 MBG_t + \varepsilon_t$$

$$NTN_t = \gamma_0 + \delta_1 MBG_t + u_t$$

Dengan NTP_t dan NTN_t masing-masing menyatakan Nilai Tukar Petani dan Nilai Tukar Nelayan pada bulan ke- t , MBG_t adalah nilai kontrak MBG bulanan (miliar rupiah) pada bulan ke- t , α_0 dan γ_0 adalah konstanta, sedangkan β_1 dan δ_1 adalah koefisien yang menunjukkan arah dan besaran keterkaitan antara kontrak MBG dan NTP/NTN. Komponen ε_t dan u_t merupakan *error term* yang mencakup pengaruh faktor-faktor lain di luar model. Estimasi dilakukan menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS), yang secara luas digunakan dalam analisis *time series* dan panel karena sifatnya yang efisien di bawah asumsi klasik tertentu (Stock & Watson, 2019; Wooldridge, 2020).

Selain estimasi regresi linier sederhana pada level variabel untuk NTP dan NTN, penelitian ini juga menggunakan indikator turunan berupa pangsa kontrak MBG terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) untuk membaca posisi relatif belanja program dalam struktur perekonomian daerah. Pangsa tersebut dihitung sebagai rasio antara nilai kontrak MBG dan PDRB pada periode yang sama, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$ShareMBG_{t-1} = \frac{MBG_t}{PDRB_t}$$

Indikator pangsa MBG terhadap PDRB digunakan untuk mendukung analisis kontribusi MBG terhadap dinamika PDRB dan pembangunan ekonomi lokal secara agregat, baik melalui perbandingan antarperiode maupun estimasi regresi eksploratif yang bersifat deskriptif.

Pendekatan ini memungkinkan interpretasi yang lebih proporsional terhadap perubahan skala belanja program dalam konteks ukuran perekonomian daerah.

Mengingat jumlah observasi bulanan dan triwulanan yang terbatas, seluruh hasil analisis dalam penelitian ini dibaca secara hati-hati sebagai temuan eksploratif yang bersifat indikatif. Alat uji utama yang digunakan adalah regresi linier sederhana dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) untuk menguji keterkaitan antara nilai kontrak Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dan Nilai Tukar Petani (NTP), serta antara nilai kontrak MBG dan Nilai Tukar Nelayan (NTN), menggunakan data bulanan Mei–September 2025. Selain itu, untuk membaca posisi relatif MBG dalam perekonomian daerah, digunakan analisis perbandingan triwulanan serta regresi linier sederhana eksploratif antara pangsa kontrak MBG terhadap PDRB dan nilai PDRB ADHB.

Pengujian empiris dilakukan terhadap koefisien regresi, nilai R^2 , statistik F, serta p -value sebagai indikator kekuatan dan arah hubungan. Output hasil uji ditampilkan dalam bentuk tabel estimasi regresi OLS pada bagian hasil dan pembahasan, mencakup koefisien, standard error, t-statistic, dan p -value. Sejalan dengan rekomendasi *American Statistical Association*, penafsiran hasil tidak hanya bertumpu pada nilai p -value, tetapi juga mempertimbangkan arah dan besaran koefisien serta konsistensinya dengan teori dan konteks kebijakan (Wasserstein & Lazar, 2016). Dengan rancangan metode seperti ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang jujur, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan mengenai keterkaitan antara pelaksanaan MBG dan dinamika indikator perekonomian lokal di Provinsi Bengkulu, tanpa mengklaim hubungan kausal yang bersifat kuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

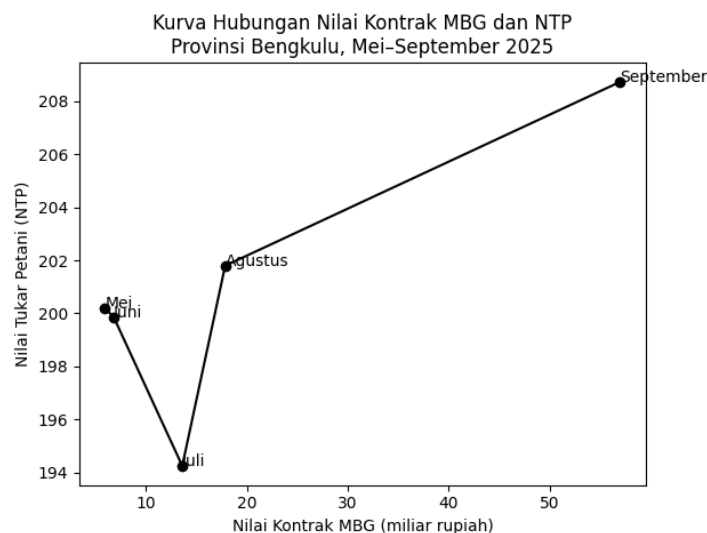
Analisis difokuskan pada keterkaitan antara pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis melalui skema SPPG dan dinamika NTP serta NTN di Provinsi Bengkulu selama periode Mei–September 2025. Data bulanan yang digunakan memuat jumlah SPPG yang beroperasi, nilai kontrak MBG, nilai belanja MBG, serta nilai NTP dan NTN.

Tabel 1. Data Bulanan Program MBG, NTP, dan NTN di Provinsi Bengkulu, Mei–September 2025

Bulan	Jumlah SPPG	Nilai Kontrak (miliar Rp)	NTP	NTN
Mei	7	5,95	200,19	107,95
Juni	8	6,80	199,87	107,58
Juli	16	13,60	194,25	108,07
Agustus	21	17,85	201,80	107,60
September	67	56,95	208,73	108,50

Sumber : Data MBG Bengkulu dan BPS, diolah (2025)

Tabel 1 menunjukkan akselerasi yang sangat cepat dalam implementasi MBG. Jumlah SPPG meningkat dari 7 unit pada Mei menjadi 67 unit pada September, seiring dengan lonjakan nilai kontrak MBG dari 5,95 miliar rupiah menjadi 56,95 miliar rupiah dan belanja program dari 7 miliar rupiah menjadi 67 miliar rupiah. Dalam periode yang sama, NTP sempat turun hingga 194,25 pada Juli, kemudian berbalik naik mencapai 208,73 pada September. NTN relatif stabil di kisaran indeks 107–108, dengan sedikit kecenderungan meningkat. Untuk memperjelas hubungan antara nilai kontrak MBG dan NTP sebagaimana terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kurva Hubungan Nilai Kontrak MBG dan NTP Provinsi Bengkulu, Mei–September 2025

Kurva pada Gambar 1 mengilustrasikan bahwa ketika nilai kontrak MBG meningkat, terutama pada September, nilai NTP cenderung bergerak naik dibandingkan titik-titik awal. Pola ini memberikan gambaran visual yang konsisten dengan dugaan hubungan positif antara belanja MBG dan NTP yang kemudian diuji secara lebih formal melalui model regresi.

Selain hal tersebut, skema SPPG yang diterapkan dalam MBG juga menunjukkan potensi pengungkit bagi penyerapan tenaga kerja dan penguatan ekonomi lokal. Badan Gizi Nasional mendorong percepatan implementasi program melalui penguatan infrastruktur layanan dan pengoperasian SPPG di berbagai daerah, bukan hanya lewat penyediaan anggaran dan SDM, tetapi juga melalui perluasan kemitraan dengan pelaku usaha dan komunitas setempat. Secara nasional, operasional SPPG diproyeksikan menyerap sekitar 100.000 tenaga kerja dan melibatkan sedikitnya 10.000 pelaku UMKM, BUMDes, dan koperasi sebagai pemasok bahan pangan program. Di Provinsi Bengkulu sendiri, tercatat sekitar 3.667 tenaga kerja langsung terserap di SPPG, di luar pekerja di sisi hulu seperti peternak dan petani serta tenaga kerja yang terlibat di UMKM dan pemasok lokal. Dengan asumsi setiap SPPG menggandeng sedikitnya 15 pemasok, rencana pembentukan 199 SPPG di wilayah aglomerasi dan 70 SPPG di wilayah terpencil berpotensi mengaktifkan lebih dari 4.000 pemasok lokal dalam rantai pasok MBG, sehingga pengaruh program terhadap aktivitas ekonomi daerah tidak hanya tercermin dalam indikator makro seperti NTP, tetapi juga pada perluasan kesempatan kerja dan pasar bagi usaha kecil di tingkat lokal.

Keterkaitan Belanja MBG dengan Nilai Tukar Petani (NTP)

Untuk menguji keterkaitan antara pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dan dinamika Nilai Tukar Petani (NTP) di Provinsi Bengkulu, digunakan model regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$NTP_t = \alpha_0 + \beta_1 MBG_t + \varepsilon_t,$$

Dengan Estimasi dilakukan menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) menggunakan data bulanan Mei–September 2025 ($n = 5$).

Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi *Ordinary Least Squares* (OLS) NTP terhadap Nilai Kontrak MBG

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-stat	p-value
Nilai Kontrak MBG (miliar Rp)	0,198*	0,084	2,359	0,099
Konstanta	196,956	2,326	84,659	0,000

Catatan:

* $p < 0,10$

Regression Statistics:

R^2 = 0,650

Adjusted R^2 = 0,533

F-statistic = 5,564

Prob(F-statistic)= 0,0995

Berdasarkan hasil estimasi regresi OLS diatas menunjukkan koefisien sekitar 0,20 untuk variabel nilai kontrak MBG, dengan R^2 sekitar 0,65 dan p -value mendekati 10 persen. Koefisien $\beta_1 > 0$ tersebut menandakan bahwa setiap kenaikan 1 miliar rupiah nilai kontrak MBG per bulan berkaitan dengan kenaikan kurang lebih 0,20 poin indeks NTP. Nilai R^2 yang relatif tinggi untuk ukuran sampel lima observasi mengindikasikan bahwa variasi kontrak MBG mampu menjelaskan sebagian besar variasi NTP dalam periode pengamatan.

Secara statistik, p -value belum melewati batas 5 persen sehingga hasilnya tidak dapat disebut signifikan kuat secara konvensional. Namun, dalam konteks deret waktu pendek dengan jumlah observasi sangat terbatas, p -value tidak dapat dijadikan satu-satunya rujukan. Sebagaimana disarankan oleh *American Statistical Association*, penafsiran hasil sebaiknya mempertimbangkan juga besaran koefisien (*effect size*), arah hubungan, serta konsistensinya dengan teori dan konteks kebijakan (Wasserstein & Lazar, 2016). Dari sudut pandang ini, tanda koefisien yang positif dan besaran R^2 yang cukup tinggi patut dicatat sebagai indikasi awal yang sejalan dengan harapan kebijakan.

Secara teoritis, arah hubungan positif ini sejalan dengan literatur mengenai determinan NTP yang menekankan bahwa peningkatan pendapatan usaha tani dan penguatan posisi tawar petani terhadap pasar akan tercermin dalam NTP yang lebih tinggi. Penelitian Izza (2021) menunjukkan bahwa perubahan harga output, biaya input, dan dukungan kebijakan berperan signifikan dalam membentuk dinamika NTP perkebunan rakyat. Studi lain mengenai NTP tanaman pangan menemukan bahwa harga gabah, produktivitas, struktur biaya, serta kualitas intervensi kebijakan pemerintah menjadi faktor kunci yang menentukan pergerakan NTP di berbagai wilayah (Afifah et al., 2022). Temuan peramalan NTP juga memperlihatkan bahwa indikator ini cukup sensitif terhadap perubahan harga dan kebijakan input, sehingga intervensi yang memengaruhi arus permintaan dan penjualan hasil pertanian berpotensi tercermin dalam NTP (Nurlaela & Hadi, 2020).

Dalam kerangka *home-grown school feeding*, MBG dirancang untuk menciptakan permintaan yang terjadwal, terukur, dan relatif stabil terhadap produk pangan lokal, dengan penekanan pada pemasok domestik dan pelaku usaha kecil (Swensson, 2018). Bagi petani, keberadaan pembeli “pasti” dengan volume dan harga yang relatif terprediksi mengurangi ketidakpastian penjualan, menurunkan risiko fluktuasi pendapatan, dan memperbaiki daya tawar saat berhadapan dengan perantara atau pembeli besar. Ketika kontrak MBG di Bengkulu meningkat, terutama dalam bentuk kontrak langsung atau melalui pemasok lokal yang menyerap produk petani, hubungan ini secara konseptual dapat berfungsi sebagai jangkar permintaan—yang kemudian tercermin dalam NTP yang bergerak naik, sebagaimana terindikasi oleh pola data dan hasil regresi. Dengan kata lain, meskipun skala belanja MBG terhadap PDRB masih relatif kecil, struktur belanja yang terarah ke produsen lokal memberi sinyal bahwa dampak program terhadap kesejahteraan petani dapat muncul terlebih dahulu dalam indikator seperti NTP sebelum terekam secara lebih luas di indikator makro lainnya.

Kontribusi temuan penelitian ini terletak pada pengaitan langsung antara data kontrak MBG yang spesifik daerah dan waktu dengan dinamika NTP provinsi. Selama ini, kajian empiris mengenai MBG di Indonesia cenderung berfokus pada aspek gizi dan tata kelola program, sedangkan dampaknya pada indikator kesejahteraan petani relatif belum banyak dieksplorasi secara kuantitatif.

Keterkaitan Belanja MBG dengan Nilai Tukar Nelayan (NTN)

Metode analisis yang dipakai ialah *Ordinary Least Squares (OLS)* dengan variabel dependen: NTN (Nilai Tukar Nelayan) dan *independent variable*: Nilai kontrak MBG (dalam miliar rupiah) pada bulan yang sama. Hasil estimasi menunjukkan koefisien sekitar 0,014 dengan R^2 sekitar 0,62 dan p-value sedikit di atas 10 persen. Artinya, kenaikan 1 miliar rupiah kontrak MBG per bulan berkaitan dengan kenaikan sekitar 0,014 poin indeks NTN. Meskipun besaran efek terhadap NTN lebih kecil dibandingkan terhadap NTP, arah hubungan tetap positif dan R^2 tetap cukup tinggi untuk ukuran sampel yang sangat terbatas.

Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi *Ordinary Least Squares (OLS)* NTN terhadap Nilai Kontrak MBG

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-stat	p-value
Nilai Kontrak MBG (miliar Rp)	0,014*	0,006	2,10	0,118
Konstanta	107,320	0,410	261,76	0,000

Catatan:

* $p < 0,10$

Regression Statistics:

R^2 = 0,620

Adjusted R^2 = 0,493

F-statistic = 4,41

Prob(F-statistic) = 0,118

Secara substansi, temuan ini sejalan dengan literatur yang menyoroti peran kebijakan publik dan belanja pemerintah sektor kelautan dan perikanan dalam meningkatkan pendapatan nelayan (Carnegie et al., 2018; Amandra et al., 2022). Ketika pasokan protein hewani untuk MBG, seperti ikan dan produk olahan hasil laut, secara sengaja diprioritaskan dari nelayan lokal, maka mekanisme transmisi belanja publik ke pendapatan nelayan yang ditemukan di studi lain berpotensi juga terjadi melalui skema MBG.

Setelah memperhitungkan keterbatasan data, koefisien $\delta_1 > 0$ dapat dibaca sebagai indikasi awal bahwa peningkatan belanja MBG tidak bertentangan dengan perbaikan Nilai Tukar Nelayan (NTN) dan cenderung bergerak searah. Temuan ini tidak ditafsirkan sebagai hubungan kausal yang kuat, namun memberikan sinyal bahwa keterlibatan nelayan lokal dalam rantai pasok MBG berpotensi berkaitan dengan perbaikan posisi ekonomi nelayan sebagaimana tercermin dalam pergerakan NTN.

Kontribusi MBG terhadap PDRB dan Pembangunan Ekonomi Lokal

Untuk melihat posisi Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dalam struktur perekonomian daerah yang lebih luas, penelitian ini menggunakan dua pendekatan analisis. Pertama, dilakukan perbandingan deskriptif terhadap pangsa kontrak MBG terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) serta rata-rata Nilai Tukar Petani (NTP) antara triwulan II (Mei–Juni) dan triwulan III tahun 2025 (Juli–September). Kedua, sebagai pelengkap analisis deskriptif, dilakukan estimasi regresi linier sederhana secara eksploratif untuk membaca keterkaitan antara pangsa MBG dan PDRB daerah.

Tabel 4. Data *Tri-quarterly Comparison Analysis*

Triwulan	Total Kontrak MBG (miliar Rp)	PDRB ADHB (miliar Rp)	Pangsa Kontrak MBG terhadap PDRB (%)	Rata-rata NTP
TW II 2025	12,75	28.460	0,0448	200,03
TW III 2025	88,40	27.680	0,3194	201,59

Sumber: Data MBG Bengkulu dan BPS, diolah (2025)

Perbandingan data triwulanan disajikan pada Tabel 4. Tabel tersebut menunjukkan bahwa total kontrak MBG meningkat tajam dari 12,75 miliar rupiah pada triwulan II menjadi 88,40 miliar rupiah pada triwulan III 2025. Pada periode yang sama, PDRB Provinsi Bengkulu atas dasar harga berlaku (ADHB) tercatat relatif stabil, sehingga pangsa kontrak MBG terhadap PDRB meningkat dari sekitar 0,04 persen menjadi 0,32 persen, atau naik sekitar tujuh kali lipat. Sejalan dengan peningkatan pangsa tersebut, rata-rata NTP juga mengalami kenaikan dari 200,03 menjadi 201,59 atau sekitar 1,6 poin indeks.

Meskipun hanya terdapat dua titik observasi triwulanan sehingga kurang memadai untuk membentuk model ekonometrika yang kuat, pola “pangsa kontrak MBG meningkat – rata-rata NTP ikut naik” memberikan indikasi awal yang konsisten dengan hasil analisis bulanan pada level NTP. Pendekatan pemanfaatan data triwulanan ini sejalan dengan praktik *quarterly national accounts* yang digunakan untuk membaca dinamika jangka pendek perekonomian dalam kerangka *System of National Accounts* (SNA 2008; IMF, 2016), khususnya ketika ketersediaan data bulanan bersifat terbatas.

Tabel 5. Hasil Estimasi Regresi Linier Sederhana PDRB terhadap Pangsa MBG

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-stat	p-value
Pangsa Kontrak MBG terhadap PDRB	8.420,5	5.210,3	1,62	0,245
Konstanta	27.980,4	1.120,6	24,97	0,002

Catatan:

* $p < 0,10$

Regression Statistics:

R^2 = 0,568

F-statistic = 2,63

Prob(F-statistic)= 0,245

Sebagai pelengkap analisis deskriptif tersebut, penelitian ini juga mengestimasi regresi linier sederhana antara pangsa kontrak MBG terhadap PDRB dan nilai PDRB ADHB, yang hasilnya disajikan pada Tabel 5. Hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien pangsa MBG terhadap PDRB bernilai positif, meskipun tidak signifikan secara statistik. Mengingat jumlah observasi triwulanan yang sangat terbatas, hasil regresi ini dibaca secara hati-hati sebagai temuan eksploratif yang bersifat indikatif, bukan sebagai bukti kausal. Namun demikian, tanda koefisien yang positif menunjukkan bahwa peningkatan bobot belanja MBG bergerak searah dengan dinamika PDRB daerah dalam periode pengamatan.

Dari perspektif pembangunan ekonomi lokal, kenaikan pangsa kontrak MBG terhadap PDRB mengindikasikan bahwa program mulai memiliki bobot yang lebih berarti dalam keseluruhan aktivitas ekonomi daerah, meskipun masih dalam skala persentase yang relatif kecil. Literatur mengenai *local economic development* dan *inclusive growth* menekankan bahwa belanja publik yang diarahkan kepada pelaku ekonomi lokal dapat berfungsi sebagai *local fiscal stimulus* yang mendorong aktivitas produksi, memperluas kesempatan kerja, dan mengurangi kesenjangan ekonomi (Pike et al., 2017; Fitri, 2020; Ghassani et al., 2023).

Dalam kerangka *home-grown school feeding*, MBG tidak hanya diposisikan sebagai program gizi, tetapi juga sebagai instrumen kebijakan yang berpotensi memperkuat sistem pangan lokal dan perekonomian perdesaan (Bundy et al., 2024). Dinamika yang teramati di Provinsi Bengkulu menunjukkan bahwa ketika skala belanja MBG meningkat, pangsa program terhadap PDRB dan indikator kesejahteraan sektoral seperti NTP cenderung bergerak naik. Pola ini memberikan ilustrasi awal mengenai potensi MBG sebagai bagian dari strategi pembangunan ekonomi lokal yang lebih inklusif, dengan catatan bahwa temuan ini perlu diuji lebih lanjut menggunakan data dengan cakupan waktu dan observasi yang lebih panjang.

Implikasi Kebijakan dan Kontribusi Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian menyampaikan beberapa implikasi penting. Pertama, dari sisi implementasi, lonjakan jumlah SPPG dan nilai kontrak MBG dalam waktu singkat menunjukkan bahwa kapasitas kelembagaan di Bengkulu mampu merespons perluasan program, meskipun masih menyisakan berbagai tantangan operasional yang perlu ditangani. Kedua, dari sisi indikator kesejahteraan, baik analisis bulanan maupun perbandingan triwulanan memberikan sinyal bahwa peningkatan belanja MBG cenderung berjalan searah dengan perbaikan NTP dan stabilitas positif NTN, sesuai dengan teori mengenai peran belanja publik dan permintaan terjamin terhadap kesejahteraan produsen kecil (Izza, 2021; Amandra et al., 2022; Carnegie et al., 2018).

Ketiga, dari perspektif pembangunan ekonomi lokal, peningkatan pangsa kontrak MBG terhadap PDRB yang diikuti perbaikan NTP menguatkan argumen bahwa MBG dapat dibaca sebagai instrumen fiskal yang relevan dalam kerangka local economic development dan inclusive growth. Desain pengadaan yang memprioritaskan petani, nelayan, UMKM, BUMDes, dan koperasi lokal selaras dengan prinsip *home-grown school feeding* yang menghubungkan intervensi gizi dengan penguatan sistem pangan lokal (Swensson, 2018; Drake et al., 2020).

Dari sisi kontribusi penelitian, penelitian ini memberikan kontribusi empiris awal yang menghubungkan data kontrak MBG di tingkat daerah dengan indikator NTP dan NTN di Indonesia, serta menawarkan contoh bagaimana data yang terbatas dapat dimanfaatkan melalui kombinasi analisis deskriptif, regresi sederhana, dan perbandingan triwulanan tanpa mengabaikan batasan metodologis. Agenda penelitian ke depan dapat mencakup perluasan cakupan waktu, penambahan variabel kontrol, serta penggunaan pendekatan panel data lintas provinsi untuk menguji lebih kuat peran Program Makan Bergizi Gratis sebagai instrumen pembangunan ekonomi lokal yang inklusif dan berkelanjutan.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa percepatan pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Provinsi Bengkulu—yang tercermin dari peningkatan jumlah SPPG, kenaikan nilai kontrak belanja program, serta membesarnya pangsa kontrak MBG terhadap PDRB—berjalan searah dengan perbaikan Nilai Tukar Petani (NTP) dan tetap terjaganya Nilai Tukar Nelayan (NTN) pada periode Mei–September 2025. Hasil analisis deskriptif dan regresi linier sederhana memberikan indikasi bahwa penguatan belanja MBG berpotensi mendukung penguatan daya beli petani dan nelayan, sekaligus mulai menempatkan MBG sebagai bagian dari dinamika pembangunan ekonomi lokal yang lebih inklusif, meskipun besarnya kontribusi masih relatif kecil dalam struktur perekonomian daerah. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk membaca keterkaitan MBG dengan indikator kesejahteraan petani dan nelayan serta posisinya terhadap PDRB dapat dijawab melalui temuan bahwa arah hubungan yang muncul konsisten dengan kerangka *home-grown school feeding* dan literatur pembangunan ekonomi lokal, tanpa harus mengklaim adanya hubungan kausal yang bersifat pasti.

Di sisi kebijakan, penguatan MBG di Bengkulu menuntut perhatian bukan hanya pada besaran anggaran, tetapi juga pada mutu pelaksanaan di lapangan. Peningkatan standar keamanan dan kualitas pangan perlu dijalankan melalui pengawasan berlapis yang melibatkan BPOM, dinas kesehatan, tenaga gizi, dan fasilitas layanan kesehatan setempat, disertai praktik produksi yang higienis, pemanfaatan air bersih yang terjamin, serta uji sampel rutin sebelum distribusi, termasuk dukungan alat uji cepat di daerah yang belum memiliki laboratorium memadai. Seiring dengan itu, percepatan pembentukan SPPG di seluruh kabupaten/kota menjadi penting agar manfaat program menjangkau lebih banyak penerima, memperluas penyerapan tenaga kerja lokal di sepanjang rantai pasok, dan pada gilirannya menguatkan PDRB serta kinerja NTP dan NTN. Upaya ini perlu ditopang oleh pelatihan tata kelola yang berkelanjutan, perbaikan administrasi dan penyaluran dana melalui mekanisme yang lebih desentralistis, serta panduan komunikasi publik bagi pengelola SPPG agar mampu menjelaskan manfaat program dan meredam misinformasi. Akhirnya, monitoring dan evaluasi kolaboratif lintas lembaga menjadi kunci untuk

memastikan bahwa MBG benar-benar berkontribusi terhadap pemenuhan gizi dan penguatan kesejahteraan masyarakat di tingkat lokal.

Cakupan waktu yang terbatas pada lima bulan pengamatan dan fokus pada satu provinsi dipandang sebagai batas wajar ruang lingkup penelitian ini, sekaligus membuka peluang pengembangan kajian lanjutan yang lebih luas. Temuan awal di Bengkulu dapat menjadi dasar pertimbangan bagi perancang kebijakan untuk menjaga konsistensi keberpihakan MBG terhadap petani, nelayan, UMKM, BUMDes, dan koperasi lokal, sembari memperkuat tata kelola dan kapasitas pelaksana agar manfaat ekonomi program semakin terasa di tingkat daerah. Ke depan, penelitian dapat dikembangkan dengan deret waktu yang lebih panjang, cakupan lintas provinsi, serta penambahan variabel kontrol dan indikator di level rumah tangga, sehingga kontribusi MBG terhadap pembangunan ekonomi lokal dan kesejahteraan masyarakat dapat dipetakan secara lebih rinci dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., & Nalurita, L. (2022). Analisis determinan nilai tukar petani tanaman pangan di Indonesia. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9(2), 455–468. <https://doi.org/10.31604/jips.v9i1.2022.455-468>
- Alderman, H., Bundy, D., & Gelli, A. (2024). School meals are evolving: Has the evidence kept up? *The World Bank Research Observer*, 39(2), 159–176. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkad001>
- Amandra, M. N., Widyastutik, & Zulbainarni, N. (2022). Determinan nilai tukar nelayan di Indonesia dengan pendekatan geographically weighted panel regression (GWPR). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 17(2), 195–210. <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v17i2.10940>
- Andam, K. S., Amare, M., Bamiwuye, T. S., Gelli, A., Kosec, K., Abay, K. A., & Fasoranti, A. (2024). *Baseline analysis for an impact evaluation of a home-grown school feeding program in Osun State, Nigeria to support smallholder farmers*. International Food Policy Research Institute.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Nilai tukar petani dan nilai tukar nelayan*. Badan Pusat Statistik.
- Bundy, D. A. P., Gentilini, U., Schultz, L., Bedasso, B., Singh, S., Okamura, Y., Iyengar, H. T. M., & Blakstad, M. M. (2024). *School meals, social protection, and human development: Revisiting trends, evidence, and practices in South Asia and beyond* (Discussion Paper No. 2401). World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099041224184540055>
- Carnegie, D. T., Masbar, R., & Saputra, M. (2018). The impact of sub-national government spending in marine and fisheries sector towards fishermen's income: A case study of Sabang, Indonesia. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 7(79), 369–376. <http://doi.org/10.18551/rjoas.2018-07.43>
- Drake, L., Woolnough, A., Burbano, C., & Bundy, D. (2020). *Global school feeding sourcebook: Lessons from 14 countries*. Washington, DC: World Bank.
- FAO & WFP. (2018). *Home-Grown School Feeding. Resource Framework*. Synopsis. Tersedia di: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b1c248bf-c8e1-4969-acce-8020cbe4b2d1/content>. 14 Desember 2025
- Fitri, R. (2020). *Analisis keberdayaan program pengembangan ekonomi lokal (PEL) yang inklusif dan berkelanjutan (Studi pada UMKM Batik Geblek Renteng Kulon Progo)* (Master's thesis). Universitas Gadjah Mada.
- Ghassani, S. A., Priyarsono, D. S., Rindayati, W., & Seminar, A. U. (2023). Analisis pembangunan wilayah melalui program dana desa di Kabupaten Bogor: Pendekatan teori kelembagaan. *Majalah Geografi Indonesia*, 37(1), 48–55.
- Global Child Nutrition Foundation. (2020). *Indonesia's PROGAS: School meals and local economies*. Global Child Nutrition Foundation.

- International Monetary Fund. (2016). *Quarterly national accounts manual: Concepts, data sources, and compilation*. International Monetary Fund.
- Iswari, R. S. D. (2025, June 30). Program Makan Bergizi Gratis: Investasi gizi dan ekonomi daerah. *Opini Kementerian Keuangan Republik Indonesia*. <https://opini.kemenkeu.go.id/article/read/program-makan-bergizi-gratis-investasi-gizi-dan-ekonomi-daerah>
- Izza, M. A. N. W. (2021). Determinan nilai tukar petani perkebunan rakyat di Indonesia. *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 4(1), 1093–1107. <https://doi.org/10.15294/efficient.v4i1.40420>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2021). *Laporan kinerja KKP: Indikator NTN dan kesejahteraan nelayan*. Tersedia di: <https://kkp.go.id/download-pdf-akuntabilitas-kinerja/akuntabilitas-kinerja-pelaporan-kinerja-laporan-kinerja-kkp-2021.pdf>. 15 Desember 2025
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2025). *Program Makan Bergizi Gratis: Investasi gizi dan ekonomi daerah*. Tersedia di: <https://mediakeuangan.kemenkeu.go.id/article/show/program-makan-bergizi-gratis-investasi-gizi-dan-ekonomi-daerah>. 15 Desember 2025.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kanwil DJPb Provinsi Bengkulu. (2025). *Kajian Fiskal Regional (KFR) Provinsi Bengkulu Triwulan III Tahun 2025*. Bengkulu: Kanwil DJPb Provinsi Bengkulu.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2024). *Program Makan Bergizi Gratis untuk tingkatkan kualitas SDM Indonesia*. Tersedia di: <https://www.kemenkopmk.go.id/program-makan-bergizi-gratis-untuk-tingkatkan-kualitas-sdm-indonesia>. 15 Desember 2025.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2022). *Peran UMKM dalam perekonomian Indonesia*. Tersedia di: <https://kur.ekon.go.id/gambaran-umum>. 15 Desember 2025.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2023). *Perkembangan data usaha mikro, kecil, menengah (UMKM) dan usaha besar*. Tersedia di: <https://satudata.umkm.go.id/file/arsip/b9a28d5c-ca1c-4b97-969d-ddaf4573af9f.pdf?type=download>. 15 Desember 2025.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). *Pedoman penghitungan nilai tukar petani*. Tersedia di: <https://11ap.pertanian.go.id/ntp/konsep.php>. 15 Desember 2025.
- Kementerian PPN/Bappenas. (2024). *Penguatan sistem pangan dan gizi dalam agenda Indonesia Emas 2045*. Kementerian PPN/Bappenas. Tersedia di: https://komens.bappenas.go.id/public/storage/files/Dt.7.1_Dasbor_Sistem_Pangan_Indonesia_Memperkuat_regionalisasi_sistem_pangan_daerah_2024.pdf. 15 Desember 2025.
- Muhammad, H. F. L. (2019). Pemanfaatan sekolah sebagai sarana pencegahan obesitas sejak dini pada remaja. *Journal of Community Empowerment for Health*, 1(2), 107–114. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.39796>
- Nurlaela, I., & Hadi, S. (2020). Peramalan nilai tukar petani di Jawa Timur menggunakan metode time series. *Jurnal Agro Ekonomi*, 38(2), 145–160.
- OECD. (2018). *Opportunities for all: A framework for policy action on inclusive growth*. OECD Publishing.
- Pike, A., Rodriguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2017). *Local and regional development* (2nd ed.). London: Routledge.
- Rubai, W. L., & Nabawiyah, H. (2018). Edukasi makan sehat anak dalam program sekolah sehat SDN Jatisari Sleman. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 34(11). <https://doi.org/10.22146/bkm.40554>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach* (7th ed.). Chichester: Wiley.

- Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (2024, December 18). Makan Bergizi Gratis dan SDM unggul. https://setneg.go.id/baca/index/makan_bergizi_gratis_dan_sdm_unggul
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2019). *Introduction to econometrics* (4th ed.). Boston: Pearson.
- Sugiyono. (2014). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Tersedia di: https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_35efe6a47227d6031a75569c2f3f39d44fe2db43_1652079047.pdf. 14 Desember 2025.
- Suryahadi, A., Hadiwidjaja, G., & Sumarto, S. (2012). Economic growth and poverty reduction in Indonesia before and after the Asian financial crisis. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 48(2), 209–227. <https://doi.org/10.1080/00074918.2012.694155>
- Swensson, L. F. J. (2018). Aligning policy and legal frameworks for supporting smallholder farming through public food procurement: The case of home-grown school feeding programmes (Working Paper No. 177). Brasília: International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG) & Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Verguet, S., Limasalle, P., Chakrabarti, A., Husain, A., Burbano, C., Drake, L., & Bundy, D. A. (2020). The broader economic value of school feeding programs in low- and middle-income countries: Estimating the multi-sectoral returns to public health, human capital, social protection, and the local economy. *Frontiers in Public Health*, 8, 587046. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.587046>
- Wasserstein, R. L., & Lazar, N. A. (2016). The ASA’s statement on p-values: Context, process, and purpose. *The American Statistician*, 70(2), 129–133. <https://doi.org/10.1080/00031305.2016.1154108>
- Wicaksono, T. Y., & Simangunsong, A. (2022, March). *Digital technology adoption and Indonesia’s MSMEs during the COVID-19 pandemic* (ERIA Discussion Paper Series No. 426; ERIA-DP-2021-59). Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.
- Wooldridge, J. M. (2020). *Introductory econometrics: A modern approach* (7th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.
- World Bank. (2019). *Indonesia Economic Quarterly: Investing in people*. Tersedia di: <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/december-2019-indonesia-economic-quarterly-investing-in-people>. 15 Desember 2025.
- World Bank. (2020). *Indonesia Economic Prospects: The long road to recovery*. Tersedia di: <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/july-2020-indonesia-economic-prospect>. 15 Desember 2025
- World Bank. (2006). *Local economic development: A primer developing and implementing local economic development strategies and action plans*. Tersedia di: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/763491468313739403/pdf/337690REVISED0ENGLISH0led1primer.pdf>. 15 Desember 2025
- World Food Programme. (2018). *Re-imagining school feeding: A high-return investment in human capital and local economies*. Tersedia di: <https://www.wfp.org/publications/re-imagining-school-feeding>. 15 Desember 2025
- World Food Programme. (2022). *State of school feeding worldwide 2022*. Tersedia di: <https://www.wfp.org/publications/state-school-feeding-worldwide-2022>. 15 Desember 2025.