

DAMPAK ALOKASI ANGGARAN DALAM PROGRAM MAKANAN BERGIZI GRATIS (MBG) MENGGUNAKAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA): STUDI KASUS PADA SPPG DI KOTA KUPANG

The Impact of Budget Allocation in the Free Nutritious Meal Program (MBG) Using Data Envelopment Analysis (DEA): A Case Study of SPPG in Kupang City

Aditia Leonard Blegur^{1,a)}, Yohana F. Angi^{2,b)}, Indah Mutiara^{3,c)}

^{1,2,3)}Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia

Koresponden : ^{a)} aditiablegur@gmail.com, ^{b)} yohana.angi@staf.undana.ac.id,

^{c)} inda.muatiara@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) merupakan kebijakan publik strategis nasional dengan alokasi anggaran besar, sehingga menuntut pengelolaan yang efisien dan akuntabel. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak alokasi anggaran dalam Program MBG dengan mengukur tingkat efisiensi penggunaan anggaran pada Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) di Kota Kupang menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan model DEA *Variable Return to Scale* (VRS) berorientasi *output*. Data diperoleh dari laporan operasional SPPG Maulafa 1 dan SPPG Maulafa 2 periode September-November 2025. Variabel *input* adalah jumlah anggaran dan tenaga kerja, sedangkan variabel *output* adalah jumlah porsi makanan dan jumlah penerima manfaat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat efisiensi penggunaan anggaran pada kedua SPPG bersifat fluktuatif. Beberapa periode mencapai efisiensi optimal (skor DEA = 1), sementara periode lainnya masih inefisien akibat ketidakseimbangan *input* dan *output*, ditandai dengan adanya *slack* pada penggunaan anggaran dan kekurangan *output*. Analisis DEA terbukti mampu mengidentifikasi sumber inefisiensi dan memberikan target perbaikan yang spesifik. Dampak dari analisis ini adalah tersedianya dasar evaluasi untuk perbaikan alokasi anggaran, peningkatan efektivitas program, dan penguatan akuntabilitas pengelolaan dana publik.

Kata Kunci : Alokasi Anggaran, Efisiensi, *Data Envelopment Analysis*, Program MBG, SPPG

PENDAHULUAN

Permasalahan gizi kronis seperti stunting masih menjadi isu nasional yang serius di Indonesia. Meskipun prevalensi stunting menurun dari 21,5% (2023) menjadi 19,8% (2024), kondisi ini tetap menghambat pembangunan sumber daya manusia (SDM) unggul (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Pemenuhan gizi yang optimal, terutama pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), sangat krusial karena berdampak langsung pada pertumbuhan kognitif dan produktivitas jangka panjang (Tomycho, 2025).

Sebagai respons strategis, pemerintahan Prabowo-Gibran meluncurkan Program Makanan Bergizi Gratis (MBG). Tujuan utamanya adalah meningkatkan status gizi dan kualitas hidup

masyarakat, khususnya siswa, sekaligus menekan angka stunting (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025). Dengan alokasi anggaran yang sangat besar, realisasi penyerapan anggaran MBG tahun 2025 menunjukkan kinerja yang fluktuatif. Hingga November 2025, penyerapan mencapai Rp43,47 triliun dari pagu Rp71 triliun, dengan proyeksi total kebutuhan mencapai Rp99 triliun (Diana, 2025). Angka ini menegaskan pentingnya pengelolaan anggaran yang efisien dan akuntabel.

Pelaksana teknis program MBG di lapangan adalah Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG). Di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), hingga periode pengamatan terdapat 32 SPPG, dengan 11 unit di Kota Kupang (Alex, 2025). Meskipun berperan strategis, SPPG menghadapi tantangan tata kelola anggaran, sistem pembayaran, dan distribusi yang belum sepenuhnya optimal (Purwowidhu, 2025).

Penelitian ini menjadi urgen karena Program MBG merupakan kebijakan publik terbesar saat ini, namun implementasinya dihadapkan pada berbagai persoalan teknis dan manajerial. Research gap yang ingin diisi adalah: (1) masih terbatasnya evaluasi efisiensi program MBG di tingkat unit pelaksana (SPPG) menggunakan pendekatan kuantitatif, (2) belum adanya studi yang menggunakan DEA untuk mengukur efisiensi alokasi anggaran MBG di Kota Kupang, dan (3) kesenjangan antara besarnya alokasi anggaran dengan realitas pencapaian output di lapangan. Penelitian ini menawarkan pendekatan metodologis baru dengan menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA). Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalahnya adalah: 1) Bagaimana tingkat efisiensi penggunaan anggaran Program MBG pada SPPG di Kota Kupang berdasarkan metode DEA?; dan 2) Bagaimana dampak analisis DEA terhadap pengelolaan dan perbaikan alokasi anggaran Program MBG pada SPPG di Kota Kupang?

KAJIAN TEORI

Teori Efisiensi Ekonomi dan Efisiensi Teknis

Teori efisiensi ekonomi berakar dari pemikiran ekonomi mikro yang menekankan bagaimana sumber daya yang terbatas dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan manfaat maksimum. Menurut Farrell (1957) dalam Leny (2023), efisiensi ekonomi dibagi menjadi dua komponen utama, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Efisiensi teknis berkaitan dengan kemampuan menghasilkan *output* maksimum dari kombinasi *input* tertentu, sedangkan efisiensi alokatif berkaitan dengan kemampuan menggunakan *input* dalam proporsi yang paling tepat sesuai dengan harga atau biaya relatifnya. Selanjutnya, Coelli (2005) dalam Nadya (2022) menjelaskan bahwa efisiensi teknis secara spesifik merujuk pada kemampuan suatu unit produksi dalam memaksimalkan *output* dengan jumlah *input* tertentu, atau sebaliknya meminimalkan penggunaan *input* untuk menghasilkan tingkat *output* tertentu. Dalam konteks kebijakan publik, efisiensi teknis menjadi dasar konseptual bagi penggunaan metode Data Envelopment Analysis (DEA), yaitu mengukur kemampuan unit pelaksana (SPPG) dalam mengonversi *input* (anggaran, tenaga kerja) menjadi *output* (porsi makanan, penerima manfaat).

Prinsip *Value for Money* dan Akuntabilitas Publik

Dalam pengelolaan anggaran publik, prinsip *value for money* mencakup ekonomis, efisiensi, dan efektivitas. Efisiensi berarti mencapai output maksimal dengan input minimal, sedangkan efektivitas mengukur sejauh mana tujuan program tercapai (Mardiasmo, 2018). Akuntabilitas publik menuntut transparansi dan pertanggungjawaban penggunaan dana. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara menegaskan bahwa alokasi anggaran harus berorientasi pada kinerja dan hasil.

Program Makanan Bergizi Gratis (MBG)

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) adalah salah satu inisiatif unggulan pemerintahan Presiden Prabowo Subianto yang dikenal sebagai "program makan siang gratis". Program ini bertujuan untuk meningkatkan status gizi masyarakat dan meningkatkan perilaku peserta didik, ibu hamil, ibu menyusui, anak usia balita, dan kelompok lainnya menuju pola makan gizi seimbang (Badan Gizi Nasional, 2025). Tujuan utamanya adalah menyediakan asupan gizi yang memadai bagi para siswa untuk mendukung aktivitas belajar mereka, baik dari segi fisik maupun mental, serta berdampak pada peningkatan konsentrasi, kehadiran siswa, dan prestasi akademik. Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) merupakan unit implementasi lapangan yang menjadi tulang punggung operasional Program MBG. SPPG bertugas mengelola seluruh proses penyediaan dan penyaluran makanan bergizi, mulai dari produksi, distribusi, pengawasan kualitas, hingga koordinasi dengan berbagai pihak seperti pemerintah daerah, dinas kesehatan, dan dinas pendidikan (Badan Gizi Nasional, 2025).

Alokasi Anggaran dalam Program Publik

Alokasi anggaran merupakan proses pembagian sumber daya keuangan dalam bentuk dana untuk berbagai program, kegiatan, atau unit organisasi dalam suatu entitas publik. Dalam konteks sektor publik, penganggaran berarti menentukan jumlah dana yang akan dialokasikan untuk setiap program berdasarkan prioritas, tujuan kebijakan, dan kapasitas fiskal pemerintah (Andriany, 2023). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara, alokasi anggaran dalam program publik memiliki tujuan strategis, antara lain: pembiayaan kegiatan pemerintah, mewujudkan prioritas kebijakan publik, kontrol dan akuntabilitas pengeluaran publik, menciptakan efisiensi dan efektivitas pengeluaran, serta memperkuat tata kelola fiskal. Dalam pengelolaan anggaran sektor publik, dua prinsip utama yang sering dijadikan tolok ukur adalah efisiensi dan efektivitas. Efisiensi mengacu pada kemampuan pemerintah untuk mencapai hasil maksimal dengan penggunaan sumber daya seminimal mungkin (prinsip *value for money*), sedangkan efektivitas mengukur sejauh mana tujuan program tercapai melalui penggunaan anggaran publik.

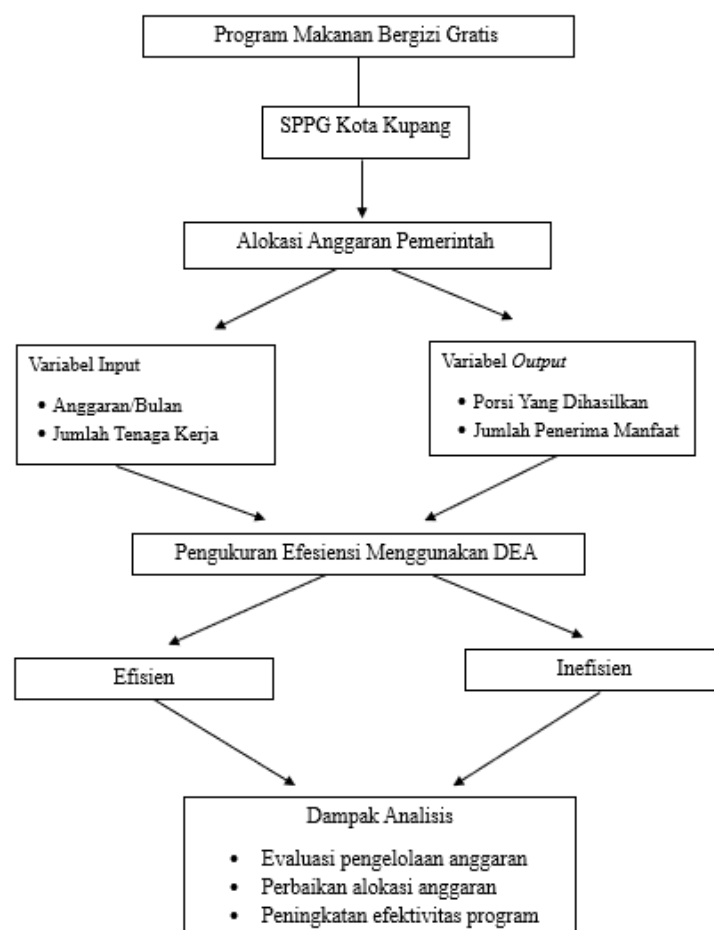
Data Envelopment Analysis (DEA)

Data Envelopment Analysis (DEA) adalah metode non-parametrik berbasis program linear yang digunakan untuk mengukur efisiensi relatif dari sekelompok unit pengambil keputusan (*Decision Making Units/DMU*) yang menggunakan beberapa sumber daya (*input*) untuk mencapai hasil (*output*). Keunggulan DEA adalah dapat digunakan untuk menganalisis banyak jenis *input* dan *output* sekaligus tanpa memerlukan asumsi bentuk hubungan tertentu, sehingga metode ini sering digunakan dalam evaluasi kinerja sektor publik dan program pemerintah (Mardiana, 2024). Nilai efisiensi diperoleh melalui perbandingan kinerja masing-

masing DMU terhadap efficient frontier, di mana DMU dengan skor efisiensi sebesar 1 dinyatakan efisien, sedangkan DMU dengan nilai di bawah 1 menunjukkan adanya inefisiensi dan peluang perbaikan (Ida, 2025). DEA juga berfungsi sebagai alat benchmarking kinerja antar DMU, memberikan informasi mengenai target penyesuaian *input* atau peningkatan *output* yang diperlukan agar suatu DMU dapat mencapai kondisi efisien. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Variable Return to Scale* (VRS) dengan orientasi *output*. Asumsi VRS dipilih karena skala operasional SPPG dapat berbeda antar periode, sementara orientasi *output* dipilih karena fokus utamanya adalah memaksimalkan *output* (layanan publik) dengan tingkat *input* (anggaran) yang telah ditetapkan.

Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian ini dimulai dari Program MBG yang dilaksanakan oleh SPPG di Kota Kupang. Pemerintah mengalokasikan anggaran sebagai *input* utama, bersama dengan tenaga kerja. Kedua *input* ini diproses untuk menghasilkan *output* berupa jumlah porsi makanan dan jumlah penerima manfaat. Efisiensi dari proses konversi *input* menjadi *output* ini diukur menggunakan DEA. Hasil pengukuran akan mengklasifikasikan SPPG ke dalam kondisi efisien atau tidak efisien. Dampak dari analisis ini selanjutnya digunakan sebagai dasar evaluasi pengelolaan anggaran, perbaikan alokasi, dan peningkatan efektivitas program.



Gambar 1.
Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif-evaluatif. Lokasi penelitian di SPPG Maulafa 1 (Kelurahan Oepura) dan SPPG Maulafa 2 (Kelurahan Maulafa), Kota Kupang. Populasi adalah seluruh unit SPPG di Kota Kupang, dengan sampel purposif yaitu kedua SPPG tersebut pada periode September–November 2025. Periode ini dipilih karena pelaksanaan program relatif stabil tanpa libur panjang (Sugiyono, 2019).

Tabel 1.

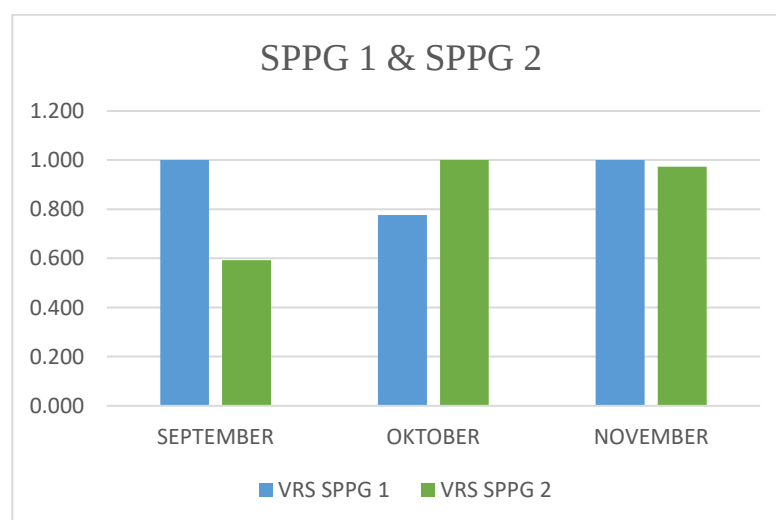
Variabel Input dan Output

Jenis Variabel	Variabel	Definisi Operasional
Input	Anggaran	Total dana MBG yang digunakan SPPG
Input	Tenaga Kerja	Total personel pelaksana MBG
Output	Porsi Makanan	Total porsi makanan yang dihasilkan
Output	Penerima Manfaat	Total penerima MBG

Alasan pemilihan variabel ialah karena anggaran dan tenaga kerja adalah input utama dalam setiap program publik, sedangkan porsi makanan dan penerima manfaat merupakan output langsung yang mencerminkan capaian program. Data sekunder diperoleh dari laporan realisasi anggaran dan laporan operasional SPPG. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi. Analisis data menggunakan DEA dengan software Win4Deap2, model VRS berorientasi output. Prosedur analisis: (1) mengumpulkan data input dan output per DMU (2 SPPG x 3 bulan = 6 DMU), (2) menjalankan DEAP dengan spesifikasi VRS dan output-oriented, (3) menginterpretasikan skor efisiensi, radial movement, dan slack.

Keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada jumlah DMU yang hanya 6 (2 SPPG x 3 bulan) relatif sedikit untuk analisis DEA, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati. Periode pengamatan yang pendek (3 bulan) juga membatasi gambaran tren jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

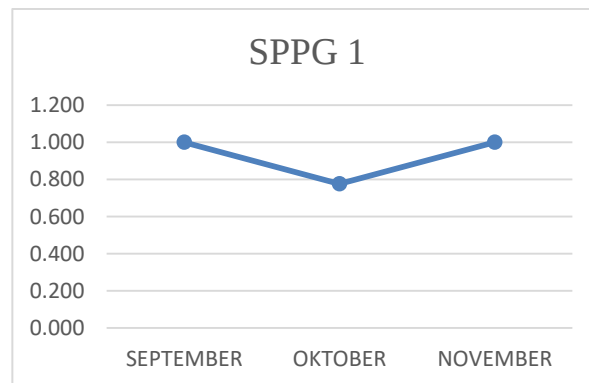


Gambar 2.

Hasil Data *Envelopment Analysis* (DEA) 2 SPPG

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa Grafik efisiensi DEA dengan pendekatan VRS menunjukkan perbandingan tingkat efisiensi masing-masing DMU selama periode September hingga November. Grafik tersebut menunjukkan bahwa terdapat DMU yang telah mencapai garis efisiensi (*efficient frontier*) dengan nilai efisiensi sebesar 1, yang menandakan bahwa unit tersebut telah mampu mengoptimalkan penggunaan *input* untuk menghasilkan *output* secara maksimal. Namun, terdapat pula DMU yang berada di bawah garis efisiensi, yang menunjukkan adanya inefisiensi dalam pengelolaan sumber daya.

SPPG Kota Kupang Maulafa 1 (Oepura)

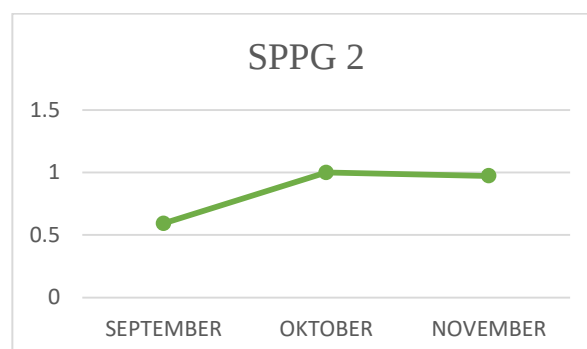


Gambar 3.

Hasil Data Envelopment Analysis (DEA) SPPG Kota Kupang Maulafa 1-Oepura

Dari gambar di atas terlihat bahwa selama periode September hingga November, tingkat efisiensi SPPG Maulafa 1-Oepura menunjukkan perubahan signifikan. Pada bulan September, nilai efisiensi tercatat 0,593 (inefisien) karena masih dalam tahap awal pembentukan unit sehingga penggunaan anggaran lebih besar untuk pengadaan sarana dan rekrutmen tenaga kerja. Pada bulan Oktober, efisiensi meningkat mencapai 1 (efisien penuh), menunjukkan perbaikan pengelolaan operasional dan distribusi. Pada bulan November, efisiensi sedikit menurun menjadi 0,973, masih mendekati garis efisien, dengan kekurangan *output* kecil dan slack anggaran akibat penambahan cakupan wilayah. Secara keseluruhan, grafik ini mencerminkan proses perbaikan kinerja dari tidak efisien menuju efisiensi, menegaskan bahwa evaluasi berbasis DEA mampu mengidentifikasi potensi peningkatan kinerja secara konkret.

SPPG Kota Kupang Maulafa 2-Maulafa



Gambar 3.

Hasil Data Envelopment Analysis (DEA) SPPG Kota Kupang Maulafa 2-Maulafa

Dari gambar di atas terlihat bahwa tingkat efisiensi SPPG Maulafa 2 mengalami perubahan signifikan. Pada bulan September, nilai efisiensi 0,593 (berada di bawah *efficient frontier*), menunjukkan inefisiensi penggunaan anggaran dan tenaga kerja terhadap *output*. Pada bulan Oktober, efisiensi meningkat tajam mencapai 1 (efisien penuh), mencerminkan perbaikan pengelolaan operasional dan distribusi. Pada bulan November, efisiensi sedikit menurun menjadi 0,973, masih sangat dekat dengan frontier. Penurunan minor ini mengindikasikan adanya *inefficiency gap* kecil, seperti kelebihan *input* atau kekurangan *output* dalam jumlah minimal (ditunjukkan oleh nilai slack kecil). Secara keseluruhan, grafik ini mencerminkan proses perbaikan kinerja menuju efisiensi, menegaskan bahwa evaluasi DEA mampu mengidentifikasi kelemahan dan potensi peningkatan secara konkret untuk optimalisasi alokasi anggaran dan tenaga kerja Program MBG.

Hasil Efisiensi

SPPG Kota Kupang Maulafa 1-Oepura

Berdasarkan hasil analisis DEA pada SPPG Kota Kupang Maulafa 1-Oepura yang menggambarkan tingkat efisiensi penggunaan *input* dalam menghasilkan *output* selama periode September hingga November, perhitungan efisiensi dilakukan menggunakan *software* DEAP dengan pendekatan *Variable Return to Scale* (VRS) berorientasi *output* yang menghasilkan nilai efisiensi relatif untuk setiap DMU (SPPG per bulan). Secara umum, analisis ini menilai sejauh mana unit pengambilan keputusan (DMU) mampu mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia, yaitu anggaran dan tenaga kerja, untuk menghasilkan *output* berupa jumlah porsi makanan dan jumlah penerima manfaat.

EG2-out - Notepad

File Edit Format View Help

FIRM BY FIRM RESULTS:

```
Results for firm:      1
Technical efficiency = 1.000
Scale efficiency      = 1.000 (crs)
PROJECTION SUMMARY:
  variable            original      radial      slack      projected
                        value         movement  movement  value
output      1         110.772        0.000      0.000      110.772
output      2         110.772        0.000      0.000      110.772
input       1 1657382000.000        0.000      0.0001657382000.000
input       2          50.000        0.000      0.000          50.000
LISTING OF PEERS:
peer  lambda weight
  1    1.000
```

EG2-out - Notepad

File Edit Format View Help

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.776

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	85.940	24.832	0.000	110.772
output 2	85.940	24.832	0.000	110.772
input 1	1889496000.000	0.000	-232114000.000	1657382000.000
input 2	50.000	0.000	0.000	50.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.888 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	74.755	0.000	0.000	74.755
output 2	74.755	0.000	0.000	74.755
input 1	1259664000.000	0.000	0.000	1259664000.000
input 2	50.000	0.000	0.000	50.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Gambar 4.

Hasil Perhitungan Data *Envelopment Analysis* (DEA) pada SPPG Kota Kupang Maulafa 1-Oepura

Tabel 2.

Hasil Data *Envelopment Analysis* (DEA) pada SPPG Kota Kupang Maulafa 1-Oepura

DMU	Variabel	Nilai Awal	Radial Movement	Slack	Target
September	Output 1 (Porsi Makanan)	110.772	0.000	0.000	110.772
	Output 2 (Penerima Manfaat)	110.772	0.000	0.000	110.772
	Input 1 (Anggaran)	1.657.382.000	0.000	0.000	1.657.382.000
	Input 2 (Tenaga Kerja)	50	0.000	0.000	50

DMU	Variabel	Nilai Awal	Radial Movement	Slack	Target
Oktober	Output 1 (Porsi Makanan)	85.940	+24.832	0.000	110.772
	Output 2 (Penerima Manfaat)	85.940	+24.832	0.000	110.772
	Input 1 (Anggaran)	1.889.496.000	0.000	-232.114.000	1.657.382.000
	Input 2 (Tenaga Kerja)	50	0.000	0.000	50
November	Output 1 (Porsi Makanan)	74.755	0.000	0.000	74.755
	Output 2 (Penerima Manfaat)	74.755	0.000	0.000	74.755
	Input 1 (Anggaran)	1.259.664.000	0.000	0.000	1.259.664.000
	Input 2 (Tenaga Kerja)	50	0.000	0.000	50

Sumber : Diolah oleh peneliti (2026)

Dari gambar dan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada bulan September, SPPG 1 efisien (skor=1) dengan output 110.772 porsi/manfaat, anggaran Rp1,66 M, dan 50 tenaga kerja. Pada Oktober, inefisiensi (skor=0,78) terjadi karena output hanya 85.940 (perlu +24.832) dan slack anggaran Rp232,11 Jt. Wawancara mengungkapkan penyebabnya adalah libur internal dan ujian semester yang mengurangi penerima manfaat, namun anggaran operasional tetap harus digunakan. Pada November, efisiensi kembali optimal (skor=1).

SPPG Kota Kupang Maulafa 2-Maulafa

Berdasarkan hasil perhitungan slack menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan *Output Oriented Variable Return to Scale* (VRS), tingkat efisiensi SPPG Maulafa 2 pada setiap DMU menunjukkan kondisi yang berbeda selama periode September hingga November. Analisis slack dalam DEA bertujuan untuk mengidentifikasi adanya kekurangan *output* maupun kelebihan *input* yang masih terjadi setelah proses pengukuran efisiensi dilakukan.

eg1-out - Notepad

File

Edit

Format

View

Help

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 0.593

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	40.648	27.934	0.000	68.582
output	2	40.648	27.934	0.000	68.582
input	1	90540000.000	0.000	-44346000.000	861054000.000
input	2	47.000	0.000	0.000	47.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
2	1.000	

eg1-out - Notepad

File

Edit

Format

View

Help

Results for firm: 2

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	68.582	0.000	0.000	68.582
output	2	68.582	0.000	0.000	68.582
input	1	861054000.000	0.000	0.000	861054000.000
input	2	47.000	0.000	0.000	47.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
2	1.000	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 0.973

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	66.696	1.886	0.000	68.582
output	2	66.696	1.886	0.000	68.582
input	1	890792400.000	0.000	-29738400.000	861054000.000
input	2	47.000	0.000	0.000	47.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
2	1.000	

Gambar 5.

Hasil Perhitungan Data *Envelopment Analysis* (DEA) pada SPPG Kota Kupang Maulafa 1-
Maulafa

Tabel 3.

Slack Data Envelopment Analysis (DEA) pada SPPG Kota Kupang Maulafa 2-Maulafa

DMU	Variabel	Nilai Awal	<i>Radial Movement</i>	<i>Slack</i>	Target
September	<i>Output 1</i> (Porsi Makanan)	40,648	+27,934	0,000	68,582
	<i>Output 2</i> (Penerima Manfaat)	40,648	+27,934	0,000	68,582
	<i>Input 1</i> (Anggaran)	905.400.000	0,000	-44.346.000	861.054.000
	<i>Input 2</i> (Tenaga Kerja)	47	0,000	0,000	47
Oktober	<i>Output 1</i> (Porsi Makanan)	68,582	0,000	0,000	68,582
	<i>Output 2</i> (Penerima Manfaat)	68,582	0,000	0,000	68,582
	<i>Input 1</i> (Anggaran)	861.054.000	0,000	0,000	861.054.000
	<i>Input 2</i> (Tenaga Kerja)	47	0,000	0,000	47
November	<i>Output 1</i> (Porsi Makanan)	66,696	+1,886	0,000	68,582
	<i>Output 2</i> (Penerima Manfaat)	66,696	+1,886	0,000	68,582
	<i>Input 1</i> (Anggaran)	890.792.400	0,000	-29.738.400	861.054.000
	<i>Input 2</i> (Tenaga Kerja)	47	0,000	0,000	47

Sumber : Diolah oleh peneliti (2026)

Dari gambar dan tabel di atas dapat diketahui bahwa Pada September, belum efisien (skor=0,593) dengan output 40.648 (perlu +27.934) dan slack anggaran Rp44,35 Jt. Wawancara menjelaskan hal ini karena tahap awal pembentukan unit (pengadaan sarana dapur, rekrutmen). Pada Oktober, efisiensi penuh (skor=1). Pada November, hampir efisien (skor=0,973) dengan kekurangan output minor (+1.886) dan slack anggaran Rp29,74 Jt akibat tambahan cakupan wilayah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil DEA dengan pendekatan VRS berorientasi output, efisiensi penggunaan anggaran Program MBG pada SPPG di Kota Kupang (SPPG Maulafa 1 dan 2) selama September-November 2025 menunjukkan dinamika. Penelitian ini menggunakan variabel input (anggaran, tenaga kerja) dan output (porsi makanan, penerima manfaat). Hasilnya

selaras dengan kerangka berpikir yang menempatkan alokasi anggaran sebagai input utama, serta teori efisiensi teknis yang menekankan optimalisasi input untuk menghasilkan output maksimal. Pengukuran DEA menjadi penting untuk menilai optimalisasi pengelolaan anggaran dan tenaga kerja dalam mendukung Program MBG.

Tingkat Efisiensi Penggunaan Anggaran Program MBG Pada SPPG Di Kota Kupang Berdasarkan Metode Data *Envelopment Analysis* (DEA)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak seluruh DMU mencapai efisiensi optimal. Fluktuasi efisiensi mengindikasikan bahwa kemampuan manajerial, kesiapan operasional, dan stabilitas distribusi sangat berpengaruh. Secara teoritis, temuan ini memperkuat konsep efisiensi teknis dari Farrell (1957, dalam Leny, 2023) dan Coelli (2005, dalam Nadya, 2022), di mana inefisiensi terjadi ketika input tidak dikonversi menjadi output secara maksimal. Implikasi kebijakannya, SPPG perlu melakukan pengendalian anggaran yang lebih adaptif terhadap fluktuasi jumlah penerima manfaat.

Secara keseluruhan, efisiensi penggunaan anggaran Program MBG pada SPPG di Kota Kupang cenderung membaik dari waktu ke waktu. Variasi efisiensi antar periode menunjukkan bahwa faktor manajerial, kesiapan operasional, pengendalian anggaran, dan stabilitas distribusi sangat berpengaruh. Temuan ini sejalan dengan Ida (2025) bahwa tidak semua unit dengan anggaran besar mencapai efisiensi tinggi, dan mendukung Mohamed (2024) bahwa besarnya alokasi dana tidak menjamin efisiensi tanpa tata kelola yang baik. Berbeda dengan penelitian Simarmata et al. (2025) yang menemukan stabilitas distribusi MBG di Tanah Sereal, penelitian ini justru menemukan fluktuasi yang cukup signifikan, kemungkinan karena perbedaan karakteristik wilayah dan tahap implementasi program.

Dampak Analisis DEA Terhadap Pengelolaan Dan Perbaikan Alokasi Anggaran Program MBG Pada SPPG Di Kota Kupang

Hasil analisis DEA memberikan dampak penting bagi pengelolaan dan perbaikan alokasi anggaran Program MBG di Kota Kupang. DEA tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur efisiensi, tetapi juga sebagai instrumen evaluasi yang mampu mengidentifikasi sumber inefisiensi, baik dari sisi input maupun output, melalui informasi slack, radial movement, dan target output. Dalam konteks pengelolaan anggaran publik, hasil DEA membantu SPPG mengetahui apakah penggunaan anggaran yang besar benar-benar menghasilkan output optimal atau masih terdapat pemborosan sumber daya, sehingga dapat menjadi dasar evaluasi dalam menyusun strategi pengendalian biaya operasional yang lebih baik.

Hasil DEA juga berdampak pada peningkatan efektivitas program. Dengan mengetahui target output yang seharusnya dicapai, SPPG dapat melakukan perbaikan distribusi, penguatan koordinasi operasional, serta optimalisasi pemanfaatan tenaga kerja agar jumlah penerima manfaat dan porsi makanan meningkat sesuai target. Hal ini penting karena tujuan utama Program MBG bukan hanya menyerap anggaran, tetapi memastikan manfaat program benar-benar diterima masyarakat secara maksimal. Penelitian ini mendukung temuan Nurfitri (2025) bahwa keberhasilan program makanan bergizi sangat dipengaruhi oleh ketepatan alokasi anggaran, koordinasi antar pelaksana, serta kesesuaian antara input dan output program. Selain itu, penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Simarmata et al. (2025)

yang menekankan pentingnya stabilitas distribusi dan koordinasi operasional, sebagaimana ditunjukkan oleh efisiensi stabil pada SPPG Maulafa 2 bulan Oktober dan November.

Dari aspek evaluasi pengelolaan anggaran, hasil DEA memberikan gambaran sejauh mana anggaran yang dialokasikan telah digunakan secara efisien oleh masing-masing SPPG. Unit dengan skor efisiensi di bawah 1 menunjukkan masih terdapat penggunaan input yang belum optimal dibandingkan output yang dihasilkan. Informasi ini penting sebagai dasar monitoring dan pengawasan agar pengelolaan anggaran menjadi lebih transparan, akuntabel, dan berorientasi pada hasil. Hasil DEA juga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan prioritas penggunaan anggaran, khususnya pada aspek yang secara langsung mendukung peningkatan output program, seperti menyesuaikan dana operasional, mengoptimalkan tenaga kerja, serta meningkatkan efisiensi distribusi dan produksi makanan bergizi.

Secara keseluruhan, analisis DEA berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas program MBG. Efektivitas program dapat tercapai apabila anggaran yang digunakan mampu menghasilkan output yang sesuai dengan target program dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Melalui evaluasi efisiensi, pemerintah dan pengelola SPPG dapat mengidentifikasi strategi perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan, menjaga ketepatan distribusi, serta memperluas jangkauan penerima manfaat. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya menjadi alat evaluasi kinerja, tetapi juga menjadi dasar dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keberlanjutan Program MBG di Kota Kupang.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis DEA pada SPPG Maulafa 1 dan 2 di Kota Kupang periode September-November 2025, disimpulkan bahwa tingkat efisiensi penggunaan anggaran bersifat dinamis. Sebagian DMU telah mencapai efisiensi optimal (skor=1), namun sebagian lainnya masih inefisien karena ketidakseimbangan antara *input* (anggaran, tenaga kerja) dan *output* (porsi makanan, penerima manfaat). Analisis DEA mampu mengidentifikasi sumber inefisiensi, seperti adanya *slack* anggaran dan kekurangan *output*. Dampak dari analisis ini adalah tersedianya informasi kuantitatif yang objektif bagi pengelola SPPG untuk melakukan evaluasi, memperbaiki alokasi anggaran, mengoptimalkan distribusi, dan pada akhirnya meningkatkan efektivitas program MBG secara berkelanjutan.

Saran

Bagi SPPG Kota Kupang: Perlu meningkatkan pengendalian internal terhadap penggunaan anggaran, terutama pada periode yang diprediksi terjadi penurunan jumlah penerima manfaat (misalnya saat libur sekolah). Selain itu, perlu dilakukan evaluasi operasional berkala untuk menjaga konsistensi efisiensi, dengan menjadikan periode efisien (misalnya SPPG 2 bulan Oktober) sebagai acuan benchmarking.

Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas jumlah sampel (lebih banyak SPPG) dan periode penelitian (lebih dari 3 bulan) agar hasil lebih komprehensif. Selain itu, variabel *output* dapat diperkaya dengan indikator kualitatif seperti kualitas gizi makanan atau tingkat kepuasan penerima manfaat, serta dapat menggunakan metode analisis lain sebagai pembanding.

DAFTAR RUJUKAN

- Alex, R. (2025). *BPS NTT Gelar Survei Evaluasi Program MBG, Gubernur Melki Tekankan Pentingnya Data Akurat*. Retrieved from [nttprov.go.id: https://nttprov.go.id/client/view/berita?id=1983](https://nttprov.go.id/client/view/berita?id=1983)
- Andriany, N. N. (2023). Analisis Anggaran Pendapatan Dan Belanja Daerah Pada Badan Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah (BPAKD) Kota Medan. *Jurnal Aktual STIE Trisna Negara*. Retrieved from <https://jurnal.stietrisnanegara.ac.id/index.php/aktual/article/view/15>
- Badan Gizi, N. (2025). Petunjuk Teknis Pemantauan dan Pengawasan Program Makan Bergizi Gratis (MBG). In *Petunjuk Teknis Pemantauan dan Pengawasan Program Makan Bergizi Gratis (MBG)* (p. 38). Badan Gizi Nasional.
- Diana, R. (2025). *Serapan Anggaran Program MBG Tembus Rp43 Triliun, Bos BGN Ajukan Tambahan Rp28 Triliun*. Retrieved from inilah.com: <https://www.inilah.com/serapan-anggaran-program-mbg-tembus-rp43-triliun-bos-bgn-ajukan-tambahan-rp28-triliun>
- Ida, R. (2025). Analisis Efisiensi Pengeluaran Anggaran Belanja Bidang Kesehatan dan Pendidikan Metode DEA 2021-2023. *Jurnal Ilmiah Global Education*. <https://doi.org/10.55681/jige.v6i2.3782>
- Kementrian Pendidikan Dasar dan Menengah (2025). *Program Makan Bergizi Gratis: Komitmen Pemerintah dalam Meningkatkan Kesehatan dan Prestasi Siswa*. Retrieved from kemdikbud.go.id: <https://www.kemendikdasmen.go.id/>
- Kementrian Kesehatan RI. (2025). *SSGI 2024 : Prevalensi Stunting Nasional Turun Menjadi 19,8%*. Retrieved from kemkes.go.id: <https://kemkes.go.id/id/ssgi-2024-prevalensi-stunting-nasional-turun-menjadi-198>
- Leny, Y. (2023). Analisis Efisiensi Usahatani Padi Berdasarkan Musim Di Indonesia. *Jurnal Agristan*. <https://doi.org/10.37058/agristan.v5i1.7117>
- Mardiana, A. A. (2024). *Data Envelopment Analysis and Higher Education: A Systematic Review of the 2018–2022 Literature and Bibliometric Analysis of the Past 30 Years of Literature*. <https://doi.org/10.1177/21582440241271153>
- Mohamed, S. (2024). Measuring countries relative efficiencies in using development assistance: a data envelopment analysis approach. *Future Business Journal*. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00325-5>
- Nadya, A. S. (2022). Analisis Efisiensi Teknis Penanganan Intervensi Stunting di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*. <https://doi.org/10.37058/wlfr.v3i1.3646>
- Nurfriti, Z. (2025). *antangan Implementasi dan Akuntabilitas Anggaran Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2025*. *JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*.
- Purwowidhu, C. (2025, February 03). *Menilik Eksistensi Program MBG atau Makan Bergizi Gratis*. Retrieved from Media Keuangan: <https://mediakeuangan.kemenkeu.go.id/>
- Simarmata, D. (2025). *Evaluation of free nutritious food program distribution in Tanah Sareal sub-district with ANOVA*. *Jurnal Mandiri IT*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tomycho, O. (2025). Diversifikasi Pangan Lokal dalam Penanganan Stunting pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Suka Maju di Desa Bakiruk Kecamatan Malaka Tengah. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*. <http://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i3.6>
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara. (2003). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47.