



Korelasi Pengeluaran Per Kapita, IPM, Kemiskinan terhadap Stunting 34 Provinsi, Landasan MBG

Kayla Syafitri Harahap¹, Loranty Folia Simanjuntak², Nazla Khania³, Samuel Rillie Aritionang⁴,
Meiman Kasih Lase⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

kaylasafitri3k@gmail.com, lorantynfolia@unimed.ac.id, nazlakhania42@gmail.com, samuellrillie@gmail.com,
meimankasihl@gmail.com

Abstrac

Stunting remains one of the major challenges to human development in Indonesia due to its adverse effects on physical growth, cognitive development, productivity, and the future competitiveness of human resources. The varying prevalence of stunting across provinces reflects disparities in socioeconomic conditions and the quality of human development, highlighting the need for targeted policy interventions. This study aims to analyze the relationship between per capita expenditure, poverty rate, and the Human Development Index (HDI) and the prevalence of stunting across 34 provinces in Indonesia as a basis for determining priority areas for the implementation of the Free Nutritious Meal (MBG) Program. The study employed a quantitative approach with a cross-sectional design using secondary data obtained from Statistics Indonesia (BPS). Pearson correlation analysis was performed using JASP software to examine the direction and strength of the relationships among the variables. The results indicated that per capita expenditure was significantly and negatively correlated with stunting prevalence ($r = -0.554$; $p < 0.001$), while the poverty rate was significantly and positively correlated with stunting prevalence ($r = 0.583$; $p < 0.001$). Furthermore, the Human Development Index (HDI) demonstrated the strongest negative correlation with stunting prevalence ($r = -0.623$; $p < 0.001$). Based on the findings, eight provinces were identified as priority areas for the implementation of the MBG Program. These findings emphasize that improving economic welfare, reducing poverty, and enhancing human development are essential for supporting more effective, targeted, and evidence-based policies to reduce stunting in Indonesia.

Keywords: Stunting, Per Capita Expenditure, Poverty, Human Development Index (HDI), Free Nutritious Meal (MBG) Program.

Abstrak

Stunting masih menjadi salah satu tantangan utama dalam pembangunan manusia di Indonesia karena berdampak terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, produktivitas, serta daya saing sumber daya manusia pada masa mendatang. Perbedaan prevalensi stunting antarprovinsi mencerminkan adanya kesenjangan kondisi sosial ekonomi dan kualitas pembangunan manusia yang memerlukan perhatian khusus melalui kebijakan yang tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengeluaran per kapita, tingkat kemiskinan, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap prevalensi stunting di 34 provinsi di Indonesia sebagai dasar penentuan prioritas pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Analisis dilakukan menggunakan uji korelasi Pearson melalui perangkat lunak JASP untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran per kapita memiliki korelasi negatif yang signifikan terhadap prevalensi stunting ($r = -0,554$; $p < 0,001$), sedangkan tingkat kemiskinan memiliki korelasi positif yang signifikan ($r = 0,583$; $p < 0,001$). Selain itu, IPM menunjukkan korelasi negatif terkuat terhadap prevalensi stunting ($r = -0,623$; $p < 0,001$). Berdasarkan hasil analisis, delapan provinsi ditetapkan sebagai prioritas utama implementasi Program MBG. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kesejahteraan ekonomi, pengurangan kemiskinan, dan peningkatan kualitas pembangunan manusia merupakan faktor penting dalam mendukung kebijakan penurunan stunting yang lebih efektif, tepat sasaran, dan berbasis bukti.

Kata Kunci: Stunting, Pengeluaran Per Kapita, Kemiskinan, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Makan Bergizi Gratis (MBG).

1. Pendahuluan

Stunting masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan dan pembangunan manusia yang serius di Indonesia. Kondisi ini merupakan gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis, terutama selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu sejak masa kehamilan hingga anak berusia dua tahun, yang merupakan periode penting bagi pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif (Simanjuntak & Wahyudi, 2021). Secara konsep, stunting ditandai dengan rasio tinggi badan menurut usia yang berada di bawah standar sebagai akibat kekurangan gizi kronis selama masa pertumbuhan (Atikah & Rahayu, 2018). Dalam jangka pendek, stunting dapat mengganggu perkembangan otak, kecerdasan, pertumbuhan fisik, serta metabolisme tubuh anak (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, 2017). Sementara itu, dalam jangka panjang stunting dapat menyebabkan penurunan kemampuan kognitif, prestasi belajar, daya tahan tubuh, produktivitas, kualitas hidup, serta meningkatkan risiko disabilitas pada usia lanjut (Jurnal Elektronik Kedokteran Indonesia, 2021;

Korelasi Pengeluaran Per Kapita, IPM, Kemiskinan terhadap Stunting 34 Provinsi, Landasan MBG

Atikah & Rahayu, 2018). Balita yang mengalami stunting juga berisiko mengalami penurunan kemampuan membaca, berhitung, mengolah informasi, daya ingat, serta perkembangan mental secara umum (Zuniga et al., 2013). Oleh karena itu, penanganan stunting menjadi salah satu prioritas pembangunan nasional.

Prevalensi stunting di Indonesia masih menunjukkan perbedaan yang cukup besar antarprovinsi akibat beragam kondisi sosial ekonomi. Faktor-faktor seperti tingkat kemiskinan, kondisi ekonomi masyarakat, akses terhadap pangan bergizi, pendidikan, dan layanan kesehatan berperan dalam tingginya angka stunting. Stunting juga kerap dikaitkan dengan persoalan sosial ekonomi atau kemiskinan sehingga menjadi salah satu masalah gizi paling mendesak di negara berkembang, termasuk Indonesia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kenaikan pendapatan per kapita cenderung menurunkan prevalensi stunting secara signifikan, sedangkan pengeluaran pangan dan tingkat kemiskinan memiliki hubungan positif terhadap stunting meskipun pada beberapa penelitian pengaruhnya belum cukup kuat secara statistik. Selain itu, peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) juga diikuti oleh penurunan prevalensi stunting (Amam & Saputra, 2021). Penelitian lain menunjukkan bahwa kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap penurunan IPM, sedangkan kondisi kesehatan berkontribusi meningkatkan IPM, sementara pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran per kapita belum menunjukkan pengaruh yang berarti terhadap IPM. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa stunting dipengaruhi oleh berbagai aspek sosial ekonomi yang saling berkaitan. Selain faktor ekonomi, ada faktor lain seperti sanitasi dan lingkungan. Air bersih yang kurang layak juga jadi faktor penyebab stunting pada anak balita. Menurut studi SUSENAS di tahun 2010 bahwa terdapat korelasi negatif antara peningkatan akses air bersih dan perbaikan sanitasi lingkungan terhadap Stunting bahkan menyebabkan kematian balita, namun penelitian ini lebih berfokus pada variabel ekonomi dan pembangunan manusia.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara faktor sosial ekonomi dan prevalensi stunting. Harliani dkk. (2025) melalui Jurnal Ekonomika⁴⁵ menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi terhadap data nasional dan menemukan bahwa IPM memiliki hubungan negatif yang signifikan terhadap prevalensi stunting. Syahputra (2024) dalam Jurnal Gemah Ripah meneliti hubungan kemiskinan dan stunting terhadap IPM di Provinsi Jawa Timur menggunakan regresi linear berganda berbasis data kabupaten/kota, dan menemukan bahwa kedua variabel tersebut secara simultan memengaruhi IPM meskipun tidak seluruh variabel signifikan secara parsial. Penelitian lain pada Jurnal Al-Kharaj yang menganalisis pengaruh kemiskinan dan IPM terhadap stunting di 34 provinsi Indonesia menyimpulkan bahwa IPM berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting, sedangkan kemiskinan tidak selalu memberikan pengaruh yang signifikan. Selain itu, Kharisma et al. (2026) juga melaporkan bahwa semakin rendah nilai IPM maka prevalensi stunting cenderung semakin tinggi. Meskipun demikian, Muthia et al. (2019) mengungkapkan bahwa berbagai program pencegahan stunting belum mampu menurunkan prevalensinya secara optimal karena masih terkendala minimnya alokasi anggaran, terbatasnya tenaga pelaksana, belum tersedianya pedoman operasional yang jelas, serta lemahnya sistem pencatatan kegiatan intervensi.

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi stunting nasional masih mencapai 21,5%, dengan anak-anak dari keluarga termiskin memiliki risiko stunting yang lebih tinggi dibandingkan keluarga terkaya (Arief et al., 2025). Sebagai upaya percepatan penurunan stunting, pemerintah melaksanakan program Makan Bergizi Gratis (MBG) untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap asupan gizi, khususnya bagi anak-anak dan kelompok rentan. Agar program ini berjalan efektif dan tepat sasaran, diperlukan analisis berbasis data untuk mengidentifikasi wilayah dengan tingkat kerentanan stunting yang tinggi beserta faktor-faktor yang memengaruhinya.

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara pengeluaran per kapita, tingkat kemiskinan, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap prevalensi stunting di 34 provinsi di Indonesia menggunakan metode korelasi Pearson dengan bantuan perangkat lunak JASP. Data penelitian berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya menggunakan pendekatan regresi untuk menguji pengaruh antarvariabel, penelitian ini berfokus pada analisis kekuatan dan arah hubungan antara pengeluaran per kapita, tingkat kemiskinan, IPM, dan prevalensi stunting menggunakan analisis korelasi Pearson. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam penentuan prioritas intervensi program Makan Bergizi Gratis (MBG). Sejalan dengan itu, WHO menyatakan bahwa stunting dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, ekonomi, kesehatan, sanitasi, dan pendidikan sehingga penurunannya memerlukan pendekatan multisektoral yang tidak hanya berfokus pada pemenuhan gizi, tetapi juga peningkatan kualitas hidup dan pembangunan manusia secara menyeluruh (WHO, 2024). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan stunting sebagai dasar penyusunan kebijakan yang lebih efektif dan berbasis bukti.

2. Metode Penelitian

Headset ini Mengadopsi metode kuantitatif yang bersifat deskriptif, dengan maksud Menyusun dasar pertimbangan kebijakan bagi penentuan wilayah prioritas program makan bergizi gratis (MBG) secara nasional. Hal ini dilakukan dengan menelaah keterkaitan antara pengeluaran per kapita, IPM, dan Kemiskinan Terhadap

Prevalensi stunting di Indonesia, menggunakan seluruh data yang bersumber dari BPS.seluruh pengolahan data di jalankan melaui Jasp versi terbaru.sebelum melangkah ke uji korelasi, dilakukan dulu pengujian normalitas data dengan Shapiro wilk guna memadtikan jenis uji korelasi yang tepat di gunakan.untuk membaca kekuatan hubungan antar variable, digunakan acauan cohen, yakni $|r|$ di bawah 0,30 tergolong lemah, 0,30–0,50 tergolong sedang, dan di atas 0,50 tergolong kuat. Sementara penentuan provinsi prioritas dilakukan lewat metode skor komposit yang dibangun dari z-score keempat indikator.

3. Hasil dan Pembahasan

1. Data Penelitian

Data yang dianalisis dalam penelitian ini berasal dari BPS dan mencakup 34 provinsi di seluruh Indonesia, dengan empat variabel inti: prevalensi stunting (Y), pengeluaran per kapita (X1), persentase penduduk miskin (X2), dan IPM (X3). Karena keempatnya diukur pada periode waktu yang sama, data ini memenuhi syarat untuk dianalisis secara cross-sectional.

Tabel 1. Data Stunting, Pengeluaran Per Kapita, Kemiskinan, dan IPM per Provinsi

No	Provinsi	Stunting(%)	Pengeluaran Per Kapita (Rp 000)	Kemiskinan (%)	IPM
1	ACEH	29.3	10,334	14.45	74.70
2	SUMATERA UTARA	18.9	11,049	8.15	75.13
3	SUMATERA BARAT	23.7	11,38	5.95	75.64
4	RIAU	13.6	11,448	6.68	74.95
5	JAMBI	13.5	11,16	7.58	73.73
6	SUMATERA SELATAN	20.3	11,472	11.78	73.18
7	BENGKULU	20.2	11,172	14.04	74.30
8	LAMPUNG	14.9	10,769	11.11	72.48
9	KEP. BANGKA BELITUNG	20.7	13,589	4.52	74.09
10	KEP. RIAU	16.8	14,998	5.69	79.08
11	DKI JAKARTA	17.6	19,373	4.44	83.55
12	JAWA BARAT	21.7	11,695	7.62	74.24
13	JAWA TENGAH	20.7	11,835	10.77	73.39
14	DI YOGYAKARTA	18.0	14,924	11.04	81.09
15	JAWA TIMUR	17.6	12,421	10.35	74.65
16	BANTEN	23.9	12,601	6.17	75.77
17	BALI	7.2	14,382	4.25	78.01
18	NUSA TENGGARA BARAT	24.5	11,095	13.85	72.37
19	NUSA TENGGARA TIMUR	37.9	8,248	19.96	68.40
20	KALIMANTAN BARAT	24.5	9,81	6.71	70.47
21	KALIMANTAN TENGAH	23.5	11,878	5.11	73.73
22	KALIMANTAN SELATAN	24.7	12,953	4.29	74.66
23	KALIMANTAN TIMUR	22.8	13,202	6.11	78.20
24	KALIMANTAN UTARA	17.4	9,734	6.45	72.88
25	SULAWESI UTARA	21.3	11,497	7.38	75.04
26	SULAWESI TENGAH	27.2	10,149	12.41	71.66
27	SULAWESI SELATAN	27.4	11,841	8.70	74.60
28	SULAWESI TENGGARA	30.0	10,117	11.43	72.94
29	GORONTALO	26.8	11,069	15.15	71.25
30	SULAWESI BARAT	30.4	9,718	11.49	69.80
31	MALUKU	28.4	9,278	16.42	72.75

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12207>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

32	MALUKU UTARA	23.6	8,834	6.46	70.98
33	PAPUA BARAT	39.3	8,404	20.49	66.84
34	PAPUA	24.8	7,562	26.03	73.23

Sumber: BPS Indonesia. Y = Prevalensi Stunting (%), X1 = Pengeluaran Per Kapita (Rp 000/bulan), X2 = Persentase Penduduk Miskin (%), X3 = Indeks Pembangunan Manusia.

2. Statistik Deskriptif

Sebelum masuk ke uji korelasi, perlu dipahami dulu bagaimana sebaran data keempat variabel ini melalui statistik deskriptif. Ringkasannya, berdasarkan output JASP, disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Descriptive Statistics (Output JASP)

Statistik	Y(Stunting%)	X1(Pengeluaran)	X2(Kemiskinan%)	X3(IPM)
N Valid	34	34	34	34
Mean	22.74	11.470	10.09	74.05
Std. Deviation	6.551	2.265	5.184	3.291
Skewness	0.341	1.249	1.239	0.650
Std. Error of Skewness	0.403	0.403	0.403	0.403
Minimum	7.200	7.562	4.250	66.84
Maximum	39.30	19.373	26.03	83.55

Sumber: Output JASP. Catatan: Nilai X1 dalam satuan ribuan rupiah (Rp 000/bulan).

2.1 Interpretasi Statistik Deskriptif

Variabel Y (Stunting): Rata-rata prevalensi stunting di 34 provinsi Indonesia adalah 22,74% dengan standar deviasi sebesar 6,551. Nilai minimum sebesar 7,2% dicapai oleh Provinsi Bali yang mencerminkan kondisi gizi terbaik di Indonesia, sementara nilai maksimum 39,3% ditemukan di Provinsi Papua Barat yang mengindikasikan kondisi yang sangat memprihatinkan. Nilai skewness yang positif (0,341) menunjukkan distribusi sedikit miring ke kanan, artinya sebagian besar provinsi memiliki prevalensi stunting di bawah rata-rata namun terdapat beberapa provinsi dengan nilai yang sangat tinggi yang menarik distribusi ke kanan.

Variabel X1 (Pengeluaran Per Kapita): Rata-rata pengeluaran per kapita sebesar Rp 11.470 ribu per bulan dengan standar deviasi Rp 2.265 ribu. Nilai skewness yang tinggi (1,249) menandakan distribusi yang sangat miring ke kanan, dengan DKI Jakarta sebagai pencila ekstrem tertinggi (Rp 19.373 ribu) yang jauh di atas rata-rata nasional. Rentang antara nilai minimum (Rp 7.562 ribu di Papua) dan maksimum mencerminkan ketimpangan ekonomi yang signifikan antar provinsi.

Variabel X2 (Kemiskinan): Rata-rata persentase kemiskinan sebesar 10,09% dengan standar deviasi 5,184. Skewness 1,239 menunjukkan distribusi positif skewed — sebagian besar provinsi memiliki angka kemiskinan di bawah rata-rata, namun provinsi-provinsi di Timur Indonesia seperti Papua (26,03%) dan Papua Barat (20,49%) memiliki angka yang jauh di atas rata-rata nasional.

Variabel X3 (IPM): Rata-rata IPM sebesar 74,05 dengan standar deviasi 3,291 dan skewness 0,650. Rentang IPM dari 66,84 (Papua Barat) hingga 83,55 (DKI Jakarta) mencerminkan kesenjangan kualitas hidup yang cukup besar antar provinsi. IPM memiliki distribusi paling merata dibandingkan variabel lainnya, namun tetap menunjukkan ketimpangan yang bermakna antara wilayah barat dan timur Indonesia.

3. Uji Asumsi Normalitas

Mengingat korelasi Pearson mensyaratkan data berdistribusi normal, uji normalitas dilakukan terlebih dahulu sebelum analisis utama. JASP menawarkan dua jenis pengujian Shapiro-Wilk untuk keperluan ini: satu untuk memeriksa normalitas multivariat, dan satu lagi untuk memeriksa normalitas bivariat pada setiap pasangan variabel.

3.1 Uji Normalitas Multivariat

Tabel 3. Shapiro-Wilk Test for Multivariate Normality

Shapiro-Wilk	p-value
0.958	.112

Sumber: Output JASP.

Hasilnya, statistik Shapiro-Wilk untuk normalitas multivariat tercatat 0,958 dengan p-value 0,112. Karena angka ini berada di atas ambang 0,05, H0 yang menyatakan data berdistribusi normal secara multivariat dapat diterima — sehingga penggunaan korelasi Pearson pada data ini dapat dipertanggungjawabkan secara statistik.

3.2 Uji Normalitas Bivariat

Tabel 4. Shapiro-Wilk Test for Bivariate Normality

Pasangan Variabel	Shapiro-Wilk	p-value
Y - X1	0.948	.059
Y - X2	0.945	.041
Y - X3	0.942	.032
X1 - X2	0.948	.061
X1 - X3	0.956	.138
X2 - X3	0.911	< .001

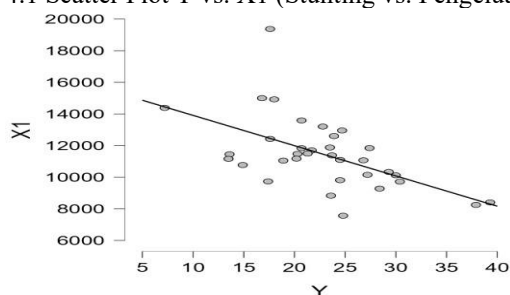
Sumber: Output JASP. * $p < .05$ mengindikasikan pelanggaran normalitas bivariat pada pasangan tersebut.

Hasil uji normalitas bivariat menunjukkan bahwa sebagian besar pasangan variabel memenuhi asumsi normalitas ($p > 0,05$), kecuali beberapa pasangan yang memiliki $p < 0,05$. Pasangan Y–X2 ($p = 0,041$), Y– X3 ($p = 0,032$), dan X2–X3 ($p < 0,001$) menunjukkan sedikit penyimpangan dari normalitas bivariat. Namun demikian, mengingat bahwa uji normalitas multivariat terpenuhi ($p = 0,112$), dan mempertimbangkan ketahanan (robustness) korelasi Pearson terhadap penyimpangan normalitas ringan pada ukuran sampel $n = 34$, analisis korelasi Pearson tetap dapat dilanjutkan dengan catatan kehati-hatian dalam interpretasi.

4. Analisis Scatter Plot

Untuk melihat hubungan antarvariabel secara visual, digunakan scatter plot, yang memungkinkan pengamatan terhadap arah hubungan, tingkat kekuatannya, serta pola sebaran data termasuk kemunculan outlier. Berikut pembahasan dari keenam diagram pencar yang dihasilkan oleh JASP:

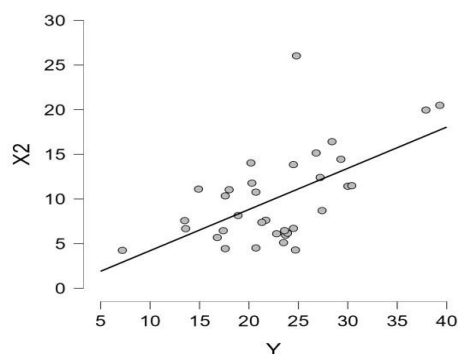
4.1 Scatter Plot Y vs. X1 (Stunting vs. Pengeluaran Per Kapita)



Gambar 1.

Scatter plot antara prevalensi stunting (Y) dan pengeluaran per kapita (X1) menunjukkan pola hubungan negatif yang cukup jelas. Titik-titik data menyebar dari sudut kanan-bawah menuju sudut kiri-atas, mengindikasikan bahwa semakin tinggi pengeluaran per kapita suatu provinsi, semakin rendah prevalensi stuntingnya. Terlihat DKI Jakarta sebagai pencilan (outlier) di bagian kanan grafik dengan pengeluaran tertinggi (Rp 19.373 ribu) namun stunting yang tidak terlalu rendah (17,6%), kemungkinan dipengaruhi oleh kepadatan penduduk dan ketimpangan internal kota. Sementara itu, provinsi-provinsi dengan pengeluaran rendah seperti Papua (Rp 7.562 ribu) memiliki stunting yang relatif tinggi. Garis regresi yang tergambar miring ke bawah dari kiri ke kanan memperkuat hubungan negatif ini. Korelasi Pearson $r = 0,554$ ($p < 0,001$) mengkonfirmasi hubungan negatif yang signifikan dengan kekuatan sedang-kuat.

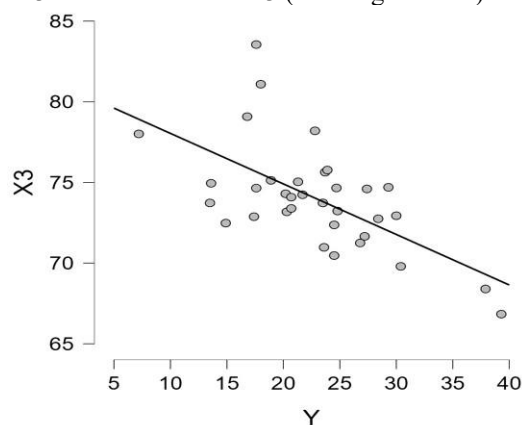
4.2 Scatter Plot Y vs. X2 (Stunting vs. Kemiskinan)



Gambar 2.

Scatter plot Y vs. X2 memperlihatkan pola hubungan positif yang jelas antara persentase kemiskinan dan prevalensi stunting. Titik-titik data tersebar dari sudut kiri-bawah menuju sudut kanan-atas, menandakan bahwa provinsi dengan tingkat kemiskinan yang lebih tinggi cenderung memiliki prevalensi stunting yang lebih tinggi pula. Provinsi Papua (kemiskinan 26,03%) dan Papua Barat (kemiskinan 20,49%) menjadi titik ekstrem di pojok kanan atas dengan stunting masing-masing 24,8% dan 39,3%. Sebaliknya, Bali dengan kemiskinan hanya 4,25% memiliki stunting terendah (7,2%). Pola ini sangat konsisten dan memperkuat argumen bahwa kemiskinan merupakan prediktor kuat stunting. Nilai korelasi $r = 0,583$ ($p < 0,001$) mengkonfirmasi hubungan positif yang signifikan dan bermakna secara statistik maupun substantif.

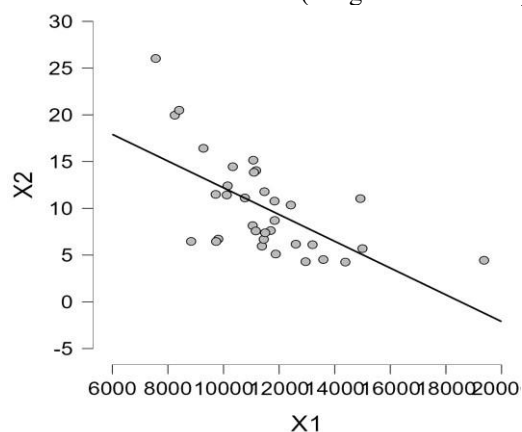
4.3 Scatter Plot Y vs. X3 (Stunting vs. IPM)



Gambar 3.

Scatter plot Y vs. X3 menampilkan hubungan negatif yang paling kuat di antara ketiga pasangan Y dengan variabel prediktor. Titik-titik data membentuk pola menurun dari kiri atas ke kanan bawah, menunjukkan bahwa provinsi dengan IPM yang lebih tinggi secara konsisten memiliki angka stunting yang lebih rendah. Hubungan ini lebih linear dibandingkan dengan scatter plot Y-X1, dengan persebaran titik data yang lebih teratur di sepanjang garis regresi. DKI Jakarta dengan IPM tertinggi (83,55) memiliki stunting 17,6%, sementara Papua Barat dengan IPM terendah (66,84) memiliki stunting tertinggi (39,3%). Nilai $r = -0,623$ merupakan korelasi tertinggi dengan Y dibandingkan variabel prediktor lainnya, menandakan bahwa IPM adalah prediktor tunggal terkuat stunting dalam penelitian ini.

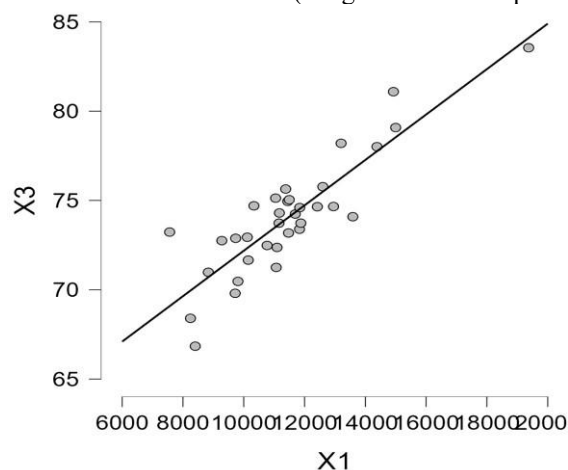
4.4 Scatter Plot X1 vs. X2 (Pengeluaran Per Kapita vs. Kemiskinan)



Gambar 3.

Scatter plot antar prediktor X1-X2 menunjukkan hubungan negatif yang signifikan ($r = -0,625$, $p < 0,001$). Provinsi dengan pengeluaran per kapita tinggi cenderung memiliki tingkat kemiskinan yang rendah — hubungan yang secara intuitif sangat logis. Titik-titik data tersebar dalam pola menurun yang cukup konsisten, meskipun terdapat beberapa pengecualian seperti DI Yogyakarta yang memiliki pengeluaran relatif tinggi (Rp 14.924 ribu) namun kemiskinan juga relatif tinggi (11,04%), mencerminkan paradoks Yogyakarta sebagai kota pelajar dengan banyak penduduk miskin. Korelasi antar prediktor yang kuat ini menandakan adanya multikolinearitas yang perlu diperhatikan dalam analisis regresi lanjutan.

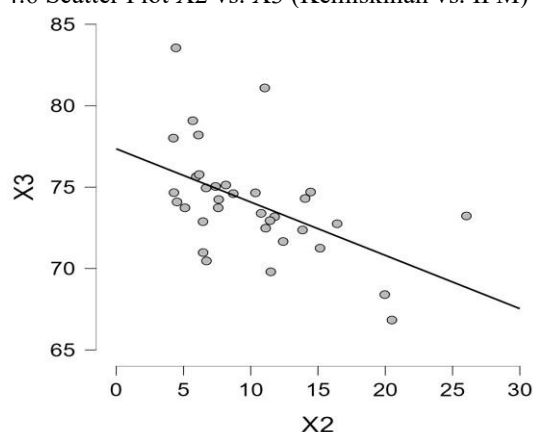
4.5 Scatter Plot X1 vs. X3 (Pengeluaran Per Kapita vs. IPM)



Gambar 4.

Pasangan X1-X3 memiliki korelasi terkuat dalam seluruh analisis ini, yaitu $r = 0,875$ ($p < 0,001$), yang termasuk kategori sangat kuat. Scatter plot menampilkan pola hubungan positif yang sangat jelas dan linear — provinsi dengan pengeluaran per kapita tinggi hampir selalu memiliki IPM yang tinggi pula. DKI Jakarta berada di ujung kanan atas sebagai titik dengan pengeluaran dan IPM tertinggi, sementara Papua dan Papua Barat berada di ujung kiri bawah. Korelasi yang sangat kuat ini menunjukkan bahwa pengeluaran per kapita dan IPM mengukur konstruk yang sangat berdekatan yaitu kesejahteraan ekonomi, sehingga keduanya bergerak hampir bersamaan. Hubungan yang sangat kuat ini juga mengindikasikan potensi multikolinearitas serius jika X1 dan X3 dimasukkan bersama dalam model regresi berganda.

4.6 Scatter Plot X2 vs. X3 (Kemiskinan vs. IPM)



Gambar 5.

Pasangan terakhir, X2 dan X3, juga menunjukkan hubungan negatif yang signifikan ($r = -0,515$, $p = 0,002$): provinsi dengan IPM tinggi umumnya memiliki kemiskinan yang lebih rendah. Hanya saja, dibanding pasangan X1-X3, hubungan ini terasa lebih lemah dan titik datanya lebih menyebar, menandakan variasi yang lebih besar antarprovinsi. Beberapa kasus menarik muncul di sini, seperti DI Yogyakarta yang IPMnya tinggi (81,09) tapi kemiskinannya juga relatif besar (11,04%), serta Papua yang kemiskinannya ekstrem (26,03%) namun IPM-nya masih di level moderat (73,23). Fenomena ini menegaskan bahwa meski saling berkorelasi, IPM dan kemiskinan sebenarnya menangkap dimensi kesejahteraan yang tidak identik.

5. Hasil Analisis Korelasi Pearson

Untuk mengetahui seberapa kuat dan ke arah mana hubungan linear antara stunting dengan masing-masing prediktor — serta antarprediktor itu sendiri — dilakukan analisis korelasi Pearson. Tabel lengkap hasil olahan JASP disajikan berikut ini:

Tabel 5. Pearson's Correlations (Output JASP)

Variabel	Y - X1	Y - X2	Y - X3	X1 - X2	X1 - X3	X2 - X3
n	34	34	34	34	34	34
Pearson's r	-0.554***	0.583***	-0.623***	-0.625***	0.875***	-0.515**
p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	.002

Effect Size (Fisher's z)	-0.624	0.667	-0.731	-0.733	1.355	-0.570
SE Effect Size	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180

Sumber: Output JASP. ** $p < .01$, *** $p < .001$. Highlight kuning: korelasi Y dengan prediktor utama. Semua korelasi signifikan secara statistik.

5.1 Korelasi Y dengan X1 (Stunting vs. Pengeluaran Per Kapita)

Korelasi antara stunting dan pengeluaran per kapita tercatat negatif dan signifikan ($r = -0,554$, $p < 0,001$), yang menurut kriteria Cohen (1988) berada pada kategori sedang ke kuat, mengingat ambang efek besar berada di angka 0,5. Effect size Fisher's z sebesar -0,624 (SE = 0,180) turut mengonfirmasi bahwa hubungan ini cukup bermakna. Secara praktis, ini menunjukkan bahwa kenaikan pengeluaran per kapita di suatu provinsi umumnya berbarengan dengan penurunan stunting — masuk akal mengingat rumah tangga dengan daya beli lebih tinggi biasanya lebih mampu memenuhi kebutuhan pangan bergizi, layanan kesehatan, dan sanitasi yang layak, yang semuanya berpengaruh langsung pada tumbuh kembang anak.

5.2 Korelasi Y dengan X2 (Stunting vs. Kemiskinan)

Adapun korelasi antara stunting dan kemiskinan justru bersifat positif dan sangat signifikan ($r = 0,583$, $p < 0,001$) — bahkan menjadi korelasi positif terkuat yang dimiliki Y, dengan effect size Fisher's z mencapai 0,667. Artinya, kenaikan angka kemiskinan suatu provinsi sejalan dengan kenaikan prevalensi stuntingnya, karena kemiskinan membatasi kemampuan keluarga mengakses pangan berkualitas, layanan kesehatan ibu-anak, fasilitas sanitasi, hingga edukasi pola makan yang baik. Dari sini bisa disimpulkan bahwa upaya menekan kemiskinan secara efektif berpotensi turut menekan angka stunting.

5.3 Korelasi Y dengan X3 (Stunting vs. IPM)

Dari ketiga hubungan tersebut, korelasi antara stunting dan IPM tampil paling kuat ($r = -0,623$, $p < 0,001$; effect size Fisher's z = -0,731), menjadikan IPM sebagai prediktor terbaik stunting dalam penelitian ini. Hal ini bisa dipahami mengingat IPM merupakan indeks komposit yang merangkum tiga dimensi sekaligus — kesehatan (lewat angka harapan hidup), pendidikan (harapan dan rata-rata lama sekolah), dan ekonomi (pengeluaran per kapita) — yang secara bersama-sama membentuk lingkungan yang mendukung atau justru menghambat pertumbuhan anak. Provinsi dengan IPM tinggi cenderung memiliki sistem kesehatan yang lebih memadai, ibu yang lebih paham soal gizi anak, dan kondisi ekonomi yang lebih stabil.

5.4 Korelasi Antar Prediktor

Korelasi antar variabel prediktor memberikan informasi penting tentang hubungan struktural antar determinan. Korelasi X1-X3 ($r = 0,875$, $p < 0,001$) adalah yang terkuat dalam seluruh analisis, menunjukkan bahwa pengeluaran per kapita dan IPM bergerak sangat seiring — keduanya merupakan indikator kesejahteraan yang saling terkait erat. Korelasi X1-X2 ($r = -0,625$, $p < 0,001$) juga sangat kuat negatif, mengkonfirmasi hubungan invers antara kemakmuran ekonomi dan kemiskinan. Korelasi X2-X3 ($r = 0,515$, $p = 0,002$) menunjukkan hubungan negatif yang lebih lemah antara kemiskinan dan IPM, mencerminkan bahwa kedua variabel ini mengukur dimensi kesejahteraan yang berbeda meski saling berkaitan.

6. Penetapan Prioritas Provinsi untuk Program MBG

Berdasarkan hasil analisis korelasi, ketiga variabel (pengeluaran per kapita, kemiskinan, dan IPM) terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan prevalensi stunting. Oleh karena itu, penetapan prioritas provinsi untuk program Makan Bergizi Gratis (MBG) dilakukan dengan mempertimbangkan prevalensi stunting sebagai variabel utama, didukung oleh kondisi ekonomi (pengeluaran per kapita), tingkat kemiskinan, dan IPM sebagai faktor kontekstual.

Tabel 6. Penetapan Prioritas Provinsi Berdasarkan Analisis Korelasi untuk Program MBG

No.	Provinsi	Stunting (%)	Pengeluaran Per Kapita	Kemiskinan (%)	IPM
PRIORITAS UTAMA — Stunting $\geq 27\%$ (Darurat)					
1	PAPUA BARAT	39.3%	8,404	20.49%	66.84
2	NUSA TENGGARA TIMUR	37.9%	8,248	19.96%	68.40
3	SULAWESI BARAT	30.4%	9,718	11.49%	69.80
4	SULAWESI TENGGARA	30.0%	10,117	11.43%	72.94
5	ACEH	29.3%	10,334	14.45%	74.70
6	MALUKU	28.4%	9,278	16.42%	72.75
7	SULAWESI SELATAN	27.4%	11,841	8.70%	74.60
8	SULAWESI TENGAH	27.2%	10,149	12.41%	71.66
PRIORITAS KEDUA — Stunting 20–26.9% (Perhatian Khusus)					

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12207>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

1	GORONTALO	26.8%	11,069	15.15%	71.25
2	PAPUA	24.8%	7,562	26.03%	73.23
3	KALIMANTAN SELATAN	24.7%	12,953	4.29%	74.66
4	NUSA TENGGARA BARAT	24.5%	11,095	13.85%	72.37
5	KALIMANTAN BARAT	24.5%	9,81	6.71%	70.47
6	BANTEN	23.9%	12,601	6.17%	75.77
7	SUMATERA BARAT	23.7%	11,38	5.95%	75.64
8	MALUKU UTARA	23.6%	8,834	6.46%	70.98
9	KALIMANTAN TENGAH	23.5%	11,878	5.11%	73.73
10	KALIMANTAN TIMUR	22.8%	13,202	6.11%	78.20
11	JAWA BARAT	21.7%	11,695	7.62%	74.24
12	SULAWESI UTARA	21.3%	11,497	7.38%	75.04
13	KEP. BANGKA BELITUNG	20.7%	13,589	4.52%	74.09
14	JAWA TENGAH	20.7%	11,835	10.77%	73.39
15	SUMATERA SELATAN	20.3%	11,472	11.78%	73.18
16	BENGKULU	20.2%	11,172	14.04%	74.30

Catatan: Prioritas Utama = stunting $\geq 27\%$ (kondisi darurat); Prioritas Kedua = stunting 20–26,9% (perhatian khusus). Provinsi dengan stunting $< 20\%$ tidak tercantum dalam tabel prioritas intervensi.

6.1 Provinsi Prioritas Utama (Stunting $\geq 27\%$ — Darurat)

Terdapat 7 (tujuh) provinsi yang masuk kategori prioritas utama dengan prevalensi stunting $\geq 27\%$, yang memerlukan intervensi program MBG secara segera dan intensif:

1. Papua Barat (39,3%): Provinsi dengan stunting tertinggi di Indonesia. Memiliki IPM terendah (66,84), kemiskinan sangat tinggi (20,49%), dan pengeluaran per kapita sangat rendah (Rp 8.404 ribu). Ketiga faktor risiko berkonsentrasi di sini, menjadikannya prioritas mutlak program MBG.
2. Nusa Tenggara Timur (37,9%): Stunting tertinggi kedua dengan kemiskinan 19,96% dan pengeluaran per kapita terendah kedua (Rp 8.248 ribu). IPM 68,40 juga sangat rendah. Memerlukan intervensi multidimensi yang komprehensif.
3. Sulawesi Barat (30,4%): Stunting 30,4% dengan IPM 69,80, kemiskinan 11,49%, dan pengeluaran per kapita Rp 9.718 ribu. Provinsi yang masih muda dengan keterbatasan infrastruktur layanan kesehatan dan pangan.
4. Sulawesi Tenggara (30,0%): Stunting 30% dengan kemiskinan 11,43% dan IPM 72,94. Meskipun IPM relatif moderat, stunting masih sangat tinggi mengindikasikan faktor spesifik seperti pola makan dan akses pangan.
5. Maluku (28,4%): Stunting 28,4% dengan kemiskinan sangat tinggi (16,42%) dan pengeluaran per kapita Rp 9.278 ribu. Kepulauan yang terisolir menyulitkan distribusi pangan bergizi.
6. Sulawesi Selatan (27,4%): Stunting 27,4% dengan IPM 74,60 yang relatif baik tetapi kemiskinan 8,7%. Anomali IPM-stunting ini menunjukkan bahwa meski IPM moderat, distribusi manfaat pembangunan belum merata.
7. Sulawesi Tengah (27,2%): Stunting 27,2% dengan kemiskinan 12,41% dan IPM 71,66. Termasuk provinsi dengan karakteristik rural yang tinggi dan akses layanan kesehatan yang terbatas.

6.2 Mengapa Ketiga Variabel Relevan untuk Landasan MBG

Analisis korelasi memberikan justifikasi ilmiah yang kuat bahwa program MBG harus mempertimbangkan tiga dimensi secara bersamaan. Pertama, pengeluaran per kapita ($r = -0,554$ dengan stunting) menunjukkan bahwa keterbatasan daya beli keluarga adalah hambatan utama akses pangan bergizi. Program MBG yang menyediakan makanan gratis secara langsung mengatasi hambatan daya beli ini. Kedua, kemiskinan ($r = 0,583$ dengan stunting) mengkonfirmasi bahwa rumah tangga miskin adalah populasi sasaran yang tepat. MBG sebagai transfer in-kind pangan dapat menjadi instrumen perlindungan sosial yang efektif. Ketiga, IPM ($r = -0,623$ dengan stunting — korelasi terkuat) menunjukkan bahwa pembangunan manusia secara holistik — mencakup pendidikan, kesehatan, dan ekonomi — berkorelasi paling kuat dengan penurunan stunting. Program MBG perlu diintegrasikan dengan intervensi pendidikan gizi dan penguatan layanan kesehatan dasar.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis korelasi Pearson terhadap data 34 provinsi di Indonesia menggunakan JASP Statistical Software, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengeluaran Per Kapita berkorelasi negatif signifikan dengan stunting ($r = -0,554$, $p < 0,001$): Provinsi dengan tingkat pengeluaran per kapita yang lebih rendah cenderung memiliki prevalensi stunting yang lebih tinggi. Ini mengkonfirmasi bahwa kemampuan ekonomi rumah tangga merupakan determinan penting dalam memastikan kecukupan asupan gizi anak.
2. Kemiskinan berkorelasi positif signifikan dengan stunting ($r = 0,583$, $p < 0,001$): Tingkat kemiskinan yang tinggi secara konsisten berhubungan dengan prevalensi stunting yang lebih tinggi. Kemiskinan membatasi akses pangan bergizi, layanan kesehatan, dan sanitasi yang merupakan faktor-faktor esensial pencegahan stunting.
3. IPM merupakan prediktor terkuat stunting ($r = -0,623$, $p < 0,001$): Dari ketiga variabel yang diteliti, IPM memiliki korelasi paling kuat dengan stunting. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembangunan manusia yang holistik — mencakup peningkatan kesehatan, pendidikan, dan ekonomi secara bersamaan — adalah strategi paling efektif dalam menekan prevalensi stunting.
4. Seluruh korelasi memiliki signifikansi statistik yang sangat tinggi ($p < 0,001$ untuk semua pasangan Y dengan prediktor), mengkonfirmasi bahwa temuan ini bukan merupakan kebetulan statistik melainkan mencerminkan hubungan substantif yang nyata di lapangan.
5. Ketujuh provinsi prioritas utama (Papua Barat, NTT, Sulawesi Barat, Sulawesi Tenggara, Maluku, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Tengah) menunjukkan kombinasi stunting tinggi, kemiskinan tinggi, pengeluaran rendah, dan IPM rendah yang saling memperkuat, sehingga memerlukan intervensi program MBG yang paling mendesak dan komprehensif.
6. Program MBG secara teoritis dan empiris tepat sasaran: Dengan menyediakan makanan bergizi gratis, program ini secara langsung mengatasi mekanisme utama hubungan kemiskinan-stunting (keterbatasan akses pangan) sekaligus mendukung peningkatan IPM melalui perbaikan status gizi anak sebagai fondasi pertumbuhan sumber daya manusia Indonesia.

Berdasarkan temuan analisis korelasi ini, program MBG sebaiknya diimplementasikan dengan pendekatan berbasis bukti (evidence-based) yang memprioritaskan provinsi dengan beban stunting tertinggi. Penetapan prioritas berbasis data korelasi BPS memastikan bahwa sumber daya program diarahkan ke daerah yang paling membutuhkan dan di mana dampak intervensi akan paling besar. Selain distribusi makanan bergizi, program MBG perlu diintegrasikan dengan penguatan layanan kesehatan dasar, pendidikan gizi bagi orang tua, serta program pemberdayaan ekonomi untuk memutus rantai kemiskinan yang menjadi akar masalah stunting. Monitoring dan evaluasi berkala menggunakan indikator stunting, IPM, dan kemiskinan akan memungkinkan penyesuaian program secara adaptif dan berbasis data.

Reference

- Arief, Y. S., Yunita, F. C., Efendi, F., Murti, F. A. K., Pradipta, R. O., & McKenna, L. (2025). Social and environmental determinants of childhood stunting in Indonesia: National cross-sectional study. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 8, e68918.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (n.d.). Badan Pusat Statistik. <https://bps.go.id>
- Dewi, N. L. Y. (2022). Gambaran upaya pencegahan stunting pada dewasa muda di Desa Tianyar Barat Kabupaten Karangasem Tahun 2022 (BAB II Tinjauan Pustaka, hlm. 8–38). Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- Fadhilah, A. E., Suryanto, & Mulyanto. (2022). Analisis pengaruh prevalensi stunting, kemiskinan, dan peran ASI eksklusif terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Program Studi Ilmu Pemerintahan Universitas Galuh*, 17–22.
- Jurnal Elektronik Kedokteran Indonesia. (2021). Optimalisasi 1000 hari pertama kehidupan. *eJKI*, 9(1). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Kharisma, A., Fitriani, N., & Safitri, R. (2026). Pengaruh kemiskinan terhadap prevalensi stunting di Kota Cirebon. *Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 7(1).
- Marhamah, Sukandar, D., & Amal, B. K. (2023). Analisis tingkat kemiskinan di Sumatera Utara dan hubungannya dengan Indeks Pembangunan Manusia. *Anthropos: Jurnal Antropologi Sosial dan Budaya (Journal of Social and Cultural Anthropology)*, 9(1), 45–57.
- Munawaroh, I., & Ahmad, A. A. (2025). Pengaruh indeks pembangunan manusia, pertumbuhan ekonomi, rumah layak huni, fasilitas kesehatan dan pernikahan dini terhadap prevalensi stunting di Indonesia. *EKONOMIKA45: Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, 12(2), 1762–1786.
- Pradana, K., & Hasmarini, M. I. (2025). Analisis pengaruh kemiskinan, pengeluaran perkapita, kesehatan, dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Utara tahun 2019–2023. *Indonesian Journal of Digital Business*, 5(4), 2491–2501.
- Rahayuwati, L., Ibrahim, K., Hendrawati, S., Sari, C. W. M., Yani, D. I., Pertiwi, A. S. P., & Fauziyyah, R. N. P. (2022). Pencegahan Stunting melalui Air Bersih, Sanitasi, dan Nutrisi. *Warta LPM*, 25(3), 356–365. <https://doi.org/10.23917/warta.v25i3.1031>
- Sari, M. A., Rumbia, W. A., & Asizah, N. (2024). Analisis pengaruh kemiskinan dan indeks pembangunan manusia terhadap stunting di 34 provinsi di Indonesia. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(10), 7241–7252.
- Simanjuntak, R., & Wahyudi, A. (2021). Stunting dan dampaknya pada 1000 hari pertama kehidupan. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(6), 1059–1070. Kampus Akademik Publishing.
- Syahputra, M. A., & Sitohang, A. C. (2024). Pengaruh kemiskinan, stunting terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) di Jawa Timur tahun 2019–2023. *GEMAH RIPAH: Jurnal Bisnis*, 4(01), 74–79.

