

## Sistem Informasi Geografis Sebaran Stunting Dan Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2023

Aldi Widodo

Universitas PGRI Semarang

Bambang Agus Herlambang

Universitas PGRI Semarang

Alamat: Jl. Sidodadi Timur, Dokter Cipto No24

Korespondensi penulis: [aldiwidodo75@gmail.com](mailto:aldiwidodo75@gmail.com)\*

**Abstract.** *This research aims to analyze the distribution of stunting and poverty levels in Central Java Province. This spatial analysis method allows researchers to understand the distribution of stunting and poverty levels, as well as the factors that influence their distribution. This study involves collecting spatial and non-spatial data, which is then analyzed spatially with a Geographic Information System. The results of the analysis provide in-depth insight into the research revealing the complex relationship between poverty and stunting in Central Java. The 2023 stunting distribution project tries to address multiple impacts through an integrated approach. The main challenges involve unequal income distribution and unequal access to education and employment. The need for a holistic strategy and continuous evaluation to achieve significant change.*

**Keywords:** *Poverty Level, Stunting, Central Java Province.*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sebaran stunting dan tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah. Metode analisis spasial ini memungkinkan peneliti untuk memahami sebaran stunting dan tingkat kemiskinan, serta faktor-faktor yang memengaruhi sebaran mereka. Studi ini melibatkan pengumpulan data spasial dan non-spasial, yang kemudian dianalisis secara spasial dengan Sistem Informasi Geografis. Hasil analisis memberikan wawasan mendalam tentang Penelitian mengungkap keterkaitan kompleks antara kemiskinan dan stunting di Jawa Tengah. Proyek sebaran stunting 2023 mencoba mengatasi dampak ganda melalui pendekatan terintegrasi. Tantangan utama melibatkan distribusi pendapatan yang tidak merata dan ketidaksetaraan akses pendidikan serta ketenagakerjaan. Perlunya strategi holistik dan evaluasi berkelanjutan untuk meraih perubahan yang signifikan.

**Kata kunci:** Tingkat Kemiskinan, Stunting, Provinsi Jawa Tengah.

### LATAR BELAKANG

Kemiskinan atau kekurangan merupakan satu masalah terbesar dan utama yang di alami oleh negara di seluruh dunia. Menurut beberapa studi, kemiskinan sering kali diartikan sebagai ketidakmampuan individu atau kelompok untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka, seperti pangan, air bersih, perumahan layak, dan akses kesehatan serta pendidikan (Sun, H., & Feng, 2022). Provinsi Jawa Tengah, yang kaya akan keberagaman budaya dan sejarah, menghadapi tantangan serius terkait tingkat kemiskinan yang masih tinggi. Meskipun mencatat kemajuan ekonomi yang signifikan, masih banyak keluarga yang hidup di bawah garis kemiskinan, mengalami keterbatasan dalam akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan peluang ekonomi.

Revised Desember 31, 2023, Revised Januari 10, 2024; Accepted Februari 29, 2023

\* Chairunnita Chairunnita, [chairunnita@gmail.com](mailto:chairunnita@gmail.com)

Tingkat kemiskinan yang tinggi menciptakan lingkungan di mana anak-anak rentan terhadap masalah gizi, terutama stunting, dengan akses terbatas terhadap gizi berkualitas dan layanan kesehatan yang memadai. Kekurangan gizi masa anak-anak selalu dihubungkan dengan kekurangan vitamin mineral yang spesifik dan berhubungan dengan mikronutrien maupun makronutrien tertentu (Anindita, P. 2012). Beberapa tahun terakhir ini telah banyak penelitian mengenai dampak dari kekurangan zat gizi, dimulai dari meningkatnya risiko terhadap penyakit infeksi dan kematian yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan mental. Stunting merupakan gangguan pertumbuhan fisik yang ditandai dengan penurunan kecepatan pertumbuhan dan merupakan dampak dari ketidakseimbangan gizi (Losong, N. H. F., & Adriani, M. 2017).

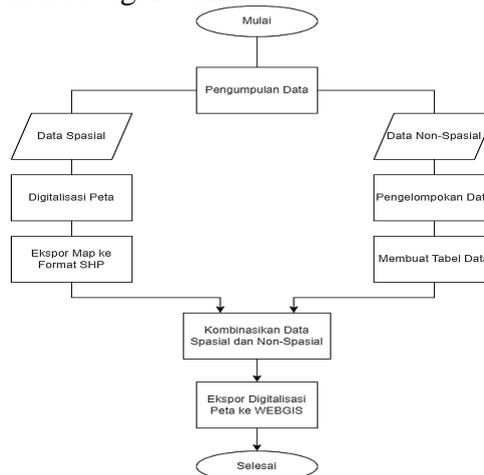
Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah bukan hanya masalah ekonomi, melainkan juga berdampak serius pada sektor kesehatan anak-anak. Anak-anak yang tumbuh dalam kondisi kemiskinan menghadapi risiko tinggi terhadap stunting, sebuah masalah kesehatan kronis yang dapat memengaruhi perkembangan fisik dan kognitif mereka. Faktor-faktor seperti akses terbatas terhadap gizi berkualitas, layanan kesehatan yang terhambat, dan lingkungan sosial-ekonomi yang rendah memperumit upaya pencegahan dan penanggulangan stunting di kalangan anak-anak.

## **KAJIAN TEORITIS**

Sistem Informasi Geografis (SIG) Sebaran Stunting dan Tingkat Kemiskinan merupakan alat inovatif yang mengintegrasikan data spasial untuk memahami dan menganalisis distribusi geografis dari dua permasalahan utama tersebut. SIG memungkinkan visualisasi sebaran stunting dan tingkat kemiskinan secara spasial, memberikan wawasan mendalam terhadap pola distribusi dan korelasi di berbagai wilayah. Dengan memanfaatkan peta tematik, analisis spasial, dan overlay data, SIG dapat membantu pemerintah dan penyedia layanan kesehatan untuk mengidentifikasi kluster stunting dan daerah dengan tingkat kemiskinan tinggi. Pemahaman visual dari sebaran geografis membantu dalam perencanaan intervensi yang terarah dan efektif, memastikan alokasi sumber daya yang optimal untuk daerah yang paling membutuhkan. Selain itu, SIG juga memungkinkan pemantauan dan evaluasi yang terus-menerus terhadap dampak program dan kebijakan, sehingga memfasilitasi pengambilan keputusan yang berbasis bukti dan respons yang cepat terhadap perubahan kondisi di lapangan. Dengan integrasi SIG, penelitian dan proyek sebaran stunting dan tingkat kemiskinan dapat menjadi lebih kontekstual, efisien, dan berdampak.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi *non reactive* (studi yang tidak memerlukan respon dari responden). Rancangan penelitian ini menggunakan research and development menggunakan software Quantum GIS (Veria, V. A, dkk , 2020). Variabel yang di teliti adalah sebaran tingkat kemiskinan dan stunting di Provinsi Jawa Tengah, sumber data dari observasi Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Analisis data dilakukan secara deskriptif, (*Flow chat*) pembuatan peta pada Gambar.1 sebagai berikut:



**Gambar 1.** *Flow Chart*

Pengertiannya:

1. Diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan data spasial dan non spasial. Data spasial yang digunakan dalam penelitian ini adalah data peta wilayah Provinsi Jawa Tengah (sumber: google map) dan data sebaran tingkat kemiskinan dan stunting kemudian dilakukan penggabungan dengan data spasial.
2. Data spasial diolah dengan langkah digitasi peta, export peta menjadi \*.shp, kemudian digabungkan dengan data non spasial.
3. Data spasial dan non spasial yang telah sesuai digabung kemudian dilakukan proses mengintegrasikan peta digital kedalam aplikasi web gis yang menghasilkan sebuah sistem informasi geografis sebaran tingkat kemiskinan dan stunting di Provinsi Jawa Tengah berbasis web.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini disajikan pada tabel dan gambar berikut.

**Tabel 1. Persentase Penduduk Miskin di Provinsi Jawa Tengah tahun 2023**

Kabupaten/Kota	Persentase Tingkat Kemiskinan (persen)
Kabupaten Cilacap	10.99
Kabupaten Banyumas	12.53
Kabupaten Purbalingga	14.99
Kabupaten Banjarnegara	14.90
Kabupaten Kebumen	16.34
Kabupaten Purworejo	11.33
Kabupaten Wonosobo	15.58
Kabupaten Magelang	10.96
Kabupaten Boyolali	9.81
Kabupaten Klaten	12.28
Kabupaten Sukoharjo	7.58
Kabupaten Wonogiri	10.94
Kabupaten Karanganyar	9.79
Kabupaten Sragen	12.87
Kabupaten Grobogan	11.72
Kabupaten Blora	11.49
Kabupaten Rembang	14.17
Kabupaten Pati	9.31
Kabupaten Kudus	7.24
Kabupaten Jepara	6.61
Kabupaten Demak	12.01
Kabupaten Semarang	7.17
Kabupaten Temanggung	9.26
Kabupaten Kendal	9.39
Kabupaten Batang	8.92
Kabupaten Pekalongan	9.67
Kabupaten Pemalang	15.03
Kabupaten Tegal	7.3
Kabupaten Brebes	15.78
Kota Magelang	6.11
Kota Surakarta	8.44
Kota Salatiga	4.66
Kota Semarang	4.23
Kota Pekalongan	6.81
Kota Tegal	7.68
<b>TOTAL</b>	<b>10.77</b>

Salah satu permasalahan yang masih dihadapi oleh pemerintah Provinsi Jawa Tengah yaitu masalah kemiskinan. Masalah kemiskinan merupakan masalah yang kompleks dan bersifat multidimensional sehingga menjadi prioritas pembangunan. Dari tabel di atas dapat

diketahui bahwa Provinsi Jawa Tengah masih memiliki persentase tingkat kemiskinan rata-rata yang cukup tinggi yaitu mencapai 10,7%. Ada beberapa faktor yang menjadi penyebab tingginya angka kemiskinan di Jawa Tengah. Tingkat kemiskinan yang tinggi di suatu provinsi seringkali kompleks dan dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang saling terkait. Provinsi yang menghadapi masalah kemiskinan umumnya memiliki tantangan struktural ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. Salah satu faktor utama adalah ketidaksetaraan dalam distribusi pendapatan di mana sebagian masyarakat memiliki akses yang lebih baik terhadap peluang ekonomi dan pendidikan, sementara sebagian lainnya terpinggirkan. Kurangnya akses terhadap pendidikan berkualitas dapat menjadi penghalang besar bagi mobilitas sosial, mempertahankan lingkaran kemiskinan dari generasi ke generasi.

Kondisi ketenagakerjaan yang tidak stabil dan kurangnya peluang pekerjaan yang layak juga merupakan penyebab utama kemiskinan. Di beberapa provinsi, sektor informal mendominasi ekonomi, dengan buruh yang tidak memiliki jaminan sosial atau upah yang memadai. Selain itu, urbanisasi yang tidak terkendali dan pertumbuhan populasi yang cepat dapat menciptakan tekanan pada lapangan pekerjaan dan layanan kesehatan, mengakibatkan tingkat kemiskinan yang tinggi terutama di kalangan penduduk perkotaan. Masalah kesehatan yang tidak teratasi dengan baik juga dapat menjadi penyebab tingginya tingkat kemiskinan. Akses terbatas terhadap layanan kesehatan berkualitas, terutama di daerah pedesaan, dapat menyebabkan penyebaran penyakit dan peningkatan beban biaya kesehatan bagi keluarga miskin. Pendidikan kesehatan yang kurang dan kurangnya sanitasi yang memadai dapat memicu siklus ketidakmampuan ekonomi dan penurunan kesejahteraan.

Faktor lain yang perlu diperhitungkan adalah kebijakan pemerintah yang tidak efektif, terutama jika tidak mendukung pemberdayaan ekonomi dan inklusi sosial (Jundi, M. A., & Poerwono, D., 2014). Kurangnya regulasi untuk melindungi pekerja dan kurangnya insentif untuk investasi dalam sektor-sektor yang mampu menciptakan pekerjaan berkualitas dapat menghambat pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Penting untuk mencatat bahwa faktor-faktor ini sering kali berinteraksi dan saling memperkuat, menciptakan suatu konteks di mana kemiskinan sulit untuk diatasi. Strategi penanggulangan kemiskinan yang efektif harus mempertimbangkan kerumitan ini dan merancang intervensi yang terintegrasi, mulai dari peningkatan akses terhadap pendidikan dan pekerjaan, reformasi ekonomi dan kebijakan yang mendukung inklusi sosial, hingga peningkatan akses terhadap layanan kesehatan yang terjangkau.

**Tabel 2. Persentase Stunting di Provinsi Jawa Tengah tahun 2023**

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Persentase Stunting (persen)</b>
Kabupaten Cilacap	3.9
Kabupaten Banyumas	11.2
Kabupaten Purbalingga	13.3
Kabupaten Banjarnegara	18.3
Kabupaten Kebumen	10.1
Kabupaten Purworejo	11.0
Kabupaten Wonosobo	16.0
Kabupaten Magelang	13.1
Kabupaten Boyolali	5.6
Kabupaten Klaten	12.8
Kabupaten Sukoharjo	8.1
Kabupaten Wonogiri	10.6
Kabupaten Karanganyar	3.3
Kabupaten Sragen	7.3
Kabupaten Grobogan	6.4
Kabupaten Blora	6.8
Kabupaten Rembang	11.8
Kabupaten Pati	5.8
Kabupaten Kudus	6.6
Kabupaten Jepara	11.9
Kabupaten Demak	3.0
Kabupaten Semarang	4.6
Kabupaten Temanggung	12.3
Kabupaten Kendal	10.9
Kabupaten Batang	10.4
Kabupaten Pekalongan	10.4
Kabupaten Pemalang	9.6
Kabupaten Tegal	17.7
Kabupaten Brebes	10.5
Kota Magelang	7.7
Kota Surakarta	3.2
Kota Salatiga	5.8
Kota Semarang	1.7
Kota Pekalongan	6.8
Kota Tegal	8.2
<b>TOTAL</b>	<b>9.1</b>



**Gambar 2.** Peta Geografis

Penggunaan pemetaan memiliki arti yaitu warna putih menunjukkan jumlah bayi stunting yang sedikit, warna biru muda menunjukkan jumlah bayi stunting tidak terlalu banyak, warna biru menunjukkan jumlah bayi stunting yang banyak, dan warna biru tua menunjukkan angka bayi stunting yang sangat tinggi.

Hasil digitasi dari Qgis yang disajikan pada gambar diunggah ke dalam webGIS pemetaan sebaran stunting dan pasar tingkat kemiskinan yang memiliki fasilitas menu untuk menampilkan peta. Peta yang telah disajikan di webGIS memiliki kelebihan penyajian informasi per kabupaten/kota dengan cara meletakkan cursor pada wilayah yang ingin diketahui deskripsi informasinya kemudian webGIS akan menampilkan pop up informasi seperti gambar di atas.

Tingkat kemiskinan dan kejadian stunting memiliki keterkaitan yang kompleks dan saling memengaruhi, menciptakan suatu lingkungan di mana dampak ganda terhadap kesejahteraan anak-anak sangat mungkin terjadi. Kemiskinan, sebagai fenomena multidimensional, tidak hanya mencerminkan keterbatasan ekonomi keluarga, tetapi juga mencakup aspek-aspek seperti pendidikan, akses layanan kesehatan, dan kondisi lingkungan. Keluarga yang hidup di bawah garis kemiskinan sering kali mengalami kesulitan untuk menyediakan asupan gizi yang memadai dan akses terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Kondisi ini, pada gilirannya, menjadi pemicu utama stunting pada anak-anak.

Perlu diperhatikan bahwa stunting tidak hanya mencerminkan kekurangan gizi, melainkan juga mencerminkan kondisi lingkungan yang kurang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Seperti halnya di Provinsi Jawa Tengah yang masih memiliki tingkat stunting yang tinggi mencapai 9,1%. Hal ini tentu memiliki korelasi yang cukup besar dengan tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah yang juga masih cukup tinggi. Lingkungan sosial-ekonomi yang dipengaruhi oleh kemiskinan dapat menciptakan stres pada keluarga,

kurangnya akses terhadap pendidikan kesehatan yang benar, dan kondisi sanitasi yang buruk. Semua faktor ini bersama-sama menyumbang terhadap tingginya tingkat stunting pada anak-anak di keluarga miskin.

Selain itu, dampak keterkaitan ini tidak hanya bersifat sektoral, melainkan juga bersifat siklus generasional. Anak-anak yang mengalami stunting pada masa pertumbuhan mereka cenderung memiliki risiko tinggi untuk mengalami masalah kesehatan dan pendidikan di masa dewasa, yang pada akhirnya dapat menambah beban kemiskinan generasi berikutnya. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi masalah ini tidak hanya harus difokuskan pada penanggulangan stunting pada anak-anak, tetapi juga pada perbaikan kondisi sosial-ekonomi yang mendasarinya.

Dalam konteks Provinsi Jawa Tengah, upaya bersama untuk mengurangi kemiskinan dan stunting harus diarahkan pada penguatan sistem kesehatan dan pendidikan, pemberdayaan ekonomi keluarga, dan penciptaan kebijakan yang mendukung lingkungan yang sehat bagi pertumbuhan anak-anak. Perubahan positif hanya dapat dicapai melalui pendekatan holistik yang mencakup perubahan dalam norma dan praktik keluarga, peningkatan akses terhadap sumber daya, dan pembentukan kebijakan yang berbasis bukti. Dengan memahami dengan mendalam keterkaitan antara tingkat kemiskinan dan stunting, Provinsi Jawa Tengah dapat mengarahkan langkah-langkah strategisnya menuju pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Provinsi Jawa Tengah menghadapi tantangan serius terkait tingkat kemiskinan yang tinggi dan dampaknya terhadap kejadian stunting pada anak-anak. Analisis kuantitatif menunjukkan bahwa beberapa kota di provinsi ini mengalami tingkat kemiskinan yang signifikan, yang secara langsung berdampak pada kejadian stunting di kalangan anak-anak. Kondisi ini menegaskan bahwa kemiskinan bukan hanya masalah ekonomi semata, tetapi juga berperan sebagai pemicu utama masalah kesehatan kronis seperti stunting. Proyek sebaran stunting dan upaya penanggulangan kemiskinan yang diimplementasikan pada tahun 2023 di Provinsi Jawa Tengah merupakan langkah proaktif dari pemerintah untuk mengatasi dampak ganda yang diakibatkan oleh kondisi ini. Dengan pendekatan terintegrasi, seperti penguatan sistem kesehatan, pemberdayaan masyarakat, dan program pemberdayaan ekonomi, upaya tersebut bertujuan untuk menciptakan perubahan positif dalam kesejahteraan anak-anak dan keluarga yang terkena dampak.

Untuk meningkatkan keberhasilan dan dampak positif dari "Projek Sebaran Stunting dan Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2023," sangat diperlukan pendekatan holistik dan kolaboratif.

## DAFTAR REFERENSI

- Anindita, P. (2012). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein & Zinc dengan Stunting (Pendek) pada Balita Usia 6 35 Bulan di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18764.
- Jundi, M. A., & Poerwono, D. (2014). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Provinsi-Provinsi Di Indonesia* (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- Losong, N. H. F., & Adriani, M. (2017). Perbedaan kadar hemoglobin, asupan zat besi, dan zinc pada balita stunting dan non stunting the differences of hemoglobin level, iron, and zinc intake in stunting and non stunting toodler. *Amerta Nutr*, 1(2), 117-123.
- Sun, H., Li, X., Li, W., & Feng, J. (2022). Differences and influencing factors of relative poverty of urban and rural residents in China based on the survey of 31 provinces and cities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9015.
- Veria, V. A., Gz, S., Gizi, M., Herlambang, B. A., & Anam, A. K. (2020). WebGIS Pemetaan Trend Kejadian Stunting Provinsi Jawa Tengah 2015-2017. *VISIQUES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(2).