

Kejadian Prevalensi Stunting dengan Indeks Pembangunan Manusia dengan Pendekatan Spasial di Jawa Barat Tahun 2021

Gea Puteri Utami¹, Martya Rahmaniati², Nurzahara Bagus³

^{1,2,3}Departemen Biostatistik dan Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok 16426, Indonesia

¹puterigea@gmail.com*; ²tya.makful@gmail.com; ³zaharasofyan@gmail.com

Abstrak

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak yang sudah diakui memiliki dampak jangka panjang berupa keterbelakangan mental, rendahnya kemampuan belajar, dan risiko serangan penyakit kronis. Catatan Bank Dunia (2016) menyatakan bahwa dalam jangka panjang stunting dapat menimbulkan kerugian ekonomi sebesar 2-3% (potensi kerugian Rp260 triliun - 390 triliun per tahun). Jawa Barat merupakan salah satu Provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak di Indonesia (49,5jt penduduk tahun 2023) dengan kasus stunting tinggi yaitu 24% (2021) diatas rata-rata nasional. Berdasarkan skor overlay dari penelitian ini, terdapat dua Kabupaten yaitu Garut dan Cianjur memiliki tingkat stunting yang sangat tinggi dan indeks pembangunan manusia mereka relatif paling rendah, dibandingkan dengan daerah lain di Provinsi Jawa Barat. Garut memiliki angka stunting dan IPM masing-masing 36,2% (tinggi) dan 66,45% (sedang), sedangkan Cianjur memiliki angka stunting dan IPM masing-masing 33,3% (tinggi) dan 65,56% (sedang). Penelitian ini melihat bagaimana gambaran prevalensi stunting dengan Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2021 secara deskriptif dengan menggunakan aplikasi sistem geografis (SIG).

Kata kunci: Stunting; Indeks Pembangunan Manusia (IPM); Analisis Spasial; Jawa Barat.

Stunting Prevalence Incidents with the Human Development Index with a Spatial Approach in West Java in 2021

Abstract

Stunting is a growth and development disorder in children that has been recognized as having long-term impacts in the form of mental retardation, low learning ability, and the risk of developing chronic diseases. World Bank notes (2016) state that in the long term stunting can cause economic losses of 2-3% (potential loss of IDR 260 trillion - IDR 390 trillion per year). West Java is one of the provinces with the largest population in Indonesia (49.5 million people in 2023) with high stunting cases, namely 24% (2021) above the national average. Based on the overlay scores from this research, there are two districts, namely Garut and Cianjur, that have very high levels of stunting and their human development index is relatively the lowest, compared to other regions in West Java Province. Garut has stunting and HDI rates of 36.2% (high) and 66.45% (medium) respectively, while Cianjur has stunting and HDI rates of 33.3% (high) and 65.56% (medium) respectively. This research looks at the description of the prevalence of stunting with the Human Development Index in Districts and Cities in West Java Province in 2021 descriptively using a geographic system application (GIS).

Keywords: *Stunting; Human Development Index (HDI); Spatial Analysis; West Java.*

PENDAHULUAN

Indonesia perlu mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi untuk mencapai Indonesia Sejahtera Tahun 2025 dan Generasi Emas Tahun 2045. Namun, Indonesia masih menghadapi banyak masalah saat ini, termasuk kemiskinan, kekurangan nutrisi, dan masalah kesehatan. Stunting adalah salah satu masalah gizi yang belum terselesaikan hingga saat ini.

Pada tahun 2019, sekitar 144 juta anak (21,3%) dari balita di dunia mengalami stunting, menurut laporan WHO. Jumlah ini adalah yang tertinggi di antara jenis malnutrisi lainnya, dengan 47 juta (6,9%) anak wasting dan 38 juta (5,6%) anak yang berlebihan berat badan. Persentase anak stunting paling tinggi di benua Asia adalah Asia Tenggara, dengan 13,9 juta anak (24,7%). Menurut Studi Status Gizi Indonesia (SSGI), proporsi balita di Indonesia yang menderita stunting adalah 27,7% pada tahun 2019, 24,4% pada tahun 2021, dan 21,6% pada tahun 2022. Di sisi lain, prevalensi stunting di provinsi Jawa Barat adalah 24,5% pada tahun 2021 dan 20,2% pada tahun 2022.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024 memiliki tujuan utama untuk mencapai target penurunan stunting di Indonesia sebesar 14% pada tahun 2024. Untuk melaksanakan program percepatan penurunan stunting, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) sebagai sektor utama, harus mengembangkan pendekatan dan teknik baru yang lebih kolaboratif dan berkesinambungan.

Nilai IPM Jawa Barat pada tahun 2021 berada di urutan ke-10 dari semua Provinsi Indonesia dan di urutan ke-4 dari enam Provinsi di Pulau Jawa. Ini memiliki tingkat stunting yang lebih tinggi daripada rata-rata nasional. Fenomena bahwa tingkat stunting adalah 2,5 kali lebih tinggi di masyarakat berpendapatan rendah dibandingkan dengan masyarakat berpendapatan tinggi. Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara PDRB per kapita dan tingkat kemiskinan terhadap stunting di Indonesia. Selain itu, penelitian yang berskala kecil menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara tingkat stunting dan pendapatan orang tua. Namun, tidak banyak penelitian yang menyelidiki bagaimana indeks pembangunan manusia berhubungan dengan stunting. Topik inilah yang menjadi perhatian dalam penelitian ini.

Sebuah fenomena terjadi di beberapa negara di mana perekonomian lebih rendah dari Indonesia tetapi tingkat stunting lebih rendah: Myanmar memiliki tingkat stunting 35% dan Vietnam 23%. Berlandaskan pada pendapat bahwa perekonomian mempengaruhi kualitas kesehatan, timbul pertanyaan mengapa kejadian stunting di Indonesia terbilang tinggi. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Secara parsial hasil penelitian menunjukkan variabel pengangguran berpengaruh positif dan signifikan, variabel kemiskinan dan stunting berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM di Jawa Barat tahun 2015-2021. Kemudian hasil penelitian lain membuktikan indikator keberhasilan pembangunan ekonomi tidak dominan mempengaruhi kejadian stunting di Indonesia. Ada faktor-faktor lain yang berpengaruh lebih besar menjadi penyebab prevalensi stunting. Dengan demikian, upaya pembangunan ekonomi tidaklah dapat dijadikan sebagai kebijakan utama yang secara langsung dapat untuk menurunkan kejadian stunting di Indonesia. Ada juga penelitian lain yang menunjukkan hasil bahwa Hasil uji regresi menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara stunting terhadap IPM. Apakah kemajuan ekonomi di Indonesia tidak memperbaiki keadaan kesehatan rakyatnya?. Untuk itulah peneliti ingin melihat gambaran selain pertumbuhan ekonomi, yaitu Index Pembangunan Manusia terhadap kejadian stunting di Jawa Barat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang tingkat stunting di Jawa Barat per Kabupaten/Kota berdasarkan Indeks Pembangunan Manusia. Data yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan dan Badan Informasi Geospasial. Kemudian data Indeks Pembangunan Manusia bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat dalam angka pada laporan BPS 2022. Data peta dasar wilayah administrasi yang digunakan bersumber dari Badan Informasi Geospasial tahun 2021.

Menurut standar World Health Organization (WHO), data stunting diklasifikasikan sebagai berikut: prevalensi stunting di bawah 20% termasuk dalam kategori rendah; prevalensi antara 20-29% termasuk dalam kategori menengah; prevalensi antara 30-39% termasuk dalam kategori tinggi; dan prevalensi $\geq 40\%$ termasuk dalam kategori sangat tinggi. IPM menurut BPS dibagi menjadi 4 kategori yaitu IPM rendah ($IPM < 60$), sedang ($60 \leq IPM < 70$), tinggi ($70 \leq IPM < 80$), dan sangat tinggi (≥ 80). Berdasarkan hasil klasifikasi prevalensi stunting dan Indeks Pembangunan Manusia, penelitian ini mengeksplorasi hubungan antara tingkat stunting dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di suatu wilayah. Selanjutnya dilakukan scoring dan overlay antara prevalensi stunting dengan kondisi Indeks Pembangunan Manusia pada kabupaten/kota untuk mengetahui Kabupaten/Kota yang menjadi prioritas dalam upaya penanggulangan stunting di Jawa Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

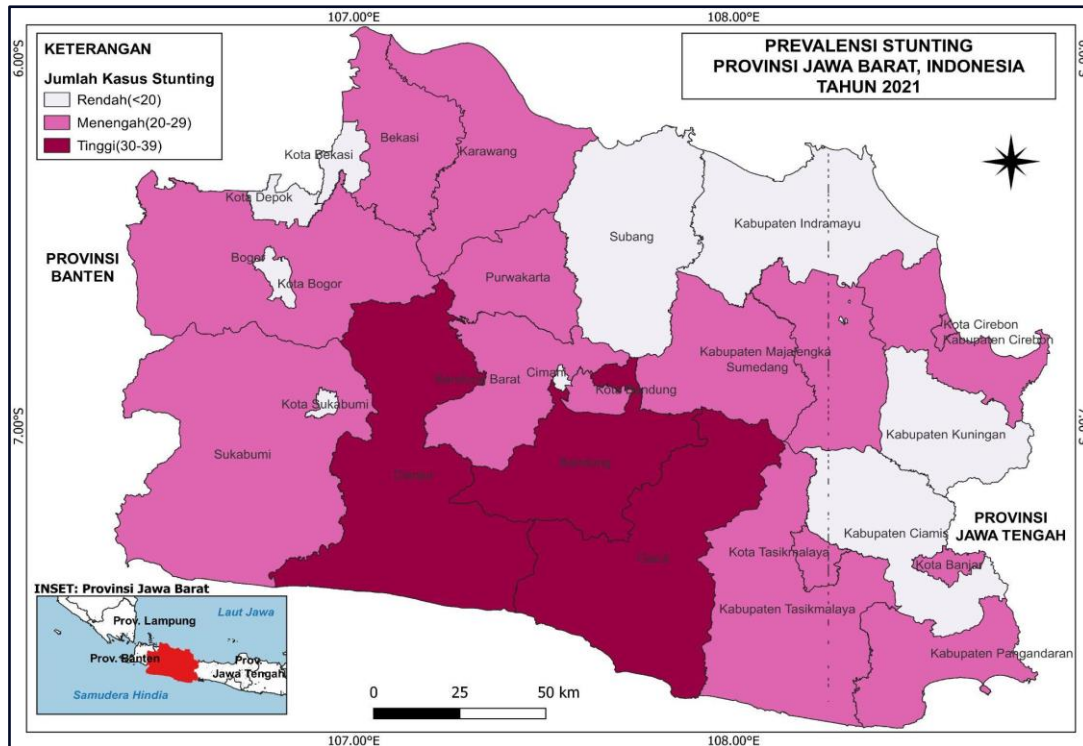
Provinsi Jawa Barat terletak antara $5^{\circ} 50'$ - $7^{\circ} 50'$ Lintang Selatan dan $104^{\circ} 48'$ - $108^{\circ} 48'$ Bujur Timur. Provinsi Jawa Barat memiliki batas-batas; Utara, dengan laut Jawa dan Provinsi DKI Jakarta; Timur, dengan Provinsi Jawa Tengah; Selatan, dengan Samudra Indonesia; dan Barat, dengan Provinsi Banten. Jawa Barat terdiri dari 27 kabupaten dan kota secara administratif, dengan 18 kabupaten yaitu Kabupaten Bogor, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Cianjur, Kabupaten Bandung, Kabupaten Garut, Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Ciamis, Kabupaten Pangandaran, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Cirebon, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Subang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Karawang, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Bandung Barat dan 9 kota yaitu Kota Bogor, Kota Sukabumi, Kota Bandung, Kota Cirebon, Kota Bekasi, Kota Depok, Kota Cimahi, Kota Tasikmalaya, dan Kota Banjar.

2. Sebaran Stunting di Jawa Barat Tahun 2021

Berdasarkan data SSGI tahun 2021, prevalensi balita stunting di Jawa Barat adalah sebesar 24,5%, ini adalah yang tertinggi di Pulau Jawa dan lebih besar dari prevalensi nasional sebesar 24,4%. Rincian prevalensi balita stunting dan kategorinya per Kabupaten/Kota di Jawa Barat tahun 2021 adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Prevalensi Stunting dan Indeks Pembangunan Manusia per Kabupaten/Kota di Jawa Barat Tahun 2021

Kabupaten/Kota	Prevalensi Stunting	Kategori	Indeks Pembangunan Manusia	Kategori
Kabupaten				
Bogor	28,60%	Menengah	70,60%	Tinggi
Sukabumi	24,20%	Menengah	67,07%	Sedang
Cianjur	33,70%	Tinggi	65,56%	Sedang
Bandung	31,10%	Tinggi	72,73%	Tinggi
Garut	36,20%	Tinggi	66,45%	Sedang
Tasikmalaya	24,40%	Menengah	65,90%	Sedang
Ciamis	16,00%	Rendah	70,93%	Tinggi
Kuningan	18,70%	Rendah	69,71%	Sedang
Cirebon	26,50%	Menengah	69,12%	Sedang
Majalengka	23,00%	Menengah	67,81%	Sedang
Sumedang	22,00%	Menengah	71,80%	Tinggi
Indramayu	14,40%	Rendah	67,64%	Sedang
Subang	18,10%	Rendah	69,13%	Sedang
Purwakarta	20,60%	Menengah	70,98%	Tinggi
Karawang	20,60%	Menengah	70,94%	Tinggi
Bekasi	21,50%	Menengah	74,45%	Tinggi
Bandung Barat	29,60%	Menengah	68,29%	Sedang
Pangandaran	22,70%	Menengah	68,28%	Sedang
Kota				
Bogor	16,90%	Rendah	76,59%	Tinggi
Sukabumi	19,10%	Rendah	74,60%	Tinggi
Bandung	26,40%	Menengah	81,96%	Sangat Tinggi
Cirebon	30,60%	Tinggi	75,25%	Tinggi
Bekasi	13,80%	Rendah	81,95%	Sangat Tinggi
Depok	12,30%	Rendah	81,37%	Sangat Tinggi
Cimahi	19,90%	Rendah	78,06%	Tinggi
Tasikmalaya	28,90%	Menengah	73,31%	Tinggi
Banjar	23,90%	Menengah	71,92%	Tinggi

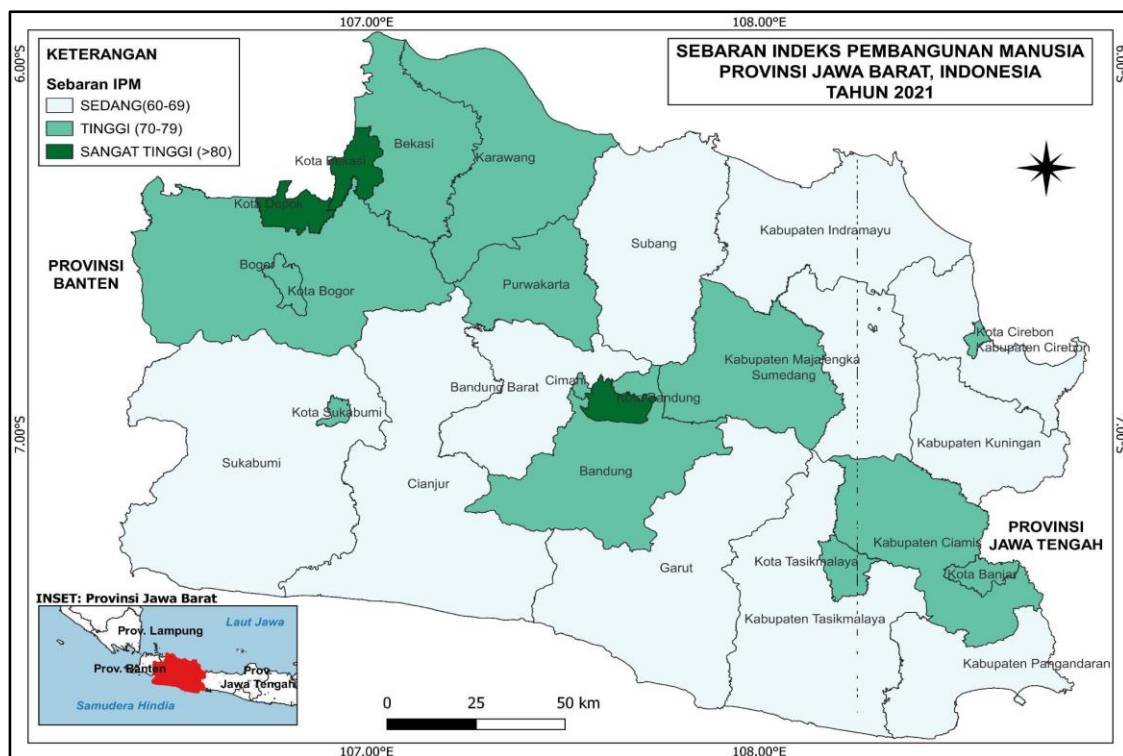


Gambar 1. Prevalensi Balita Stunting Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Pada Gambar 1 terlihat bahwa prevalensi stunting tertinggi saling berdekatan. Adapun secara keseluruhan ada 3 Kabupaten dan 1 Kota yang memiliki kategori prevalensi balita stunting tinggi yakni Kabupaten Cianjur, Kabupaten Bandung, Kabupaten Garut dan Kota Cirebon. Sebanyak 11 Kabupaten dan 3 Kota memiliki kategori prevalensi stunting menengah (Kabupaten Bogor, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Cirebon, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Karawang, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Pangandaran, Kota Bandung, Kota Tasikmalaya, dan Kota Banjar). Sisanya, 4 Kabupaten dan 5 Kota masuk dalam kategori prevalensi balita stunting rendah (Kabupaten Ciamis, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Subang, Kota Bogor, Kota Sukabumi, Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Cimahi).

3. Sebaran Indeks Pembangunan Manusia Menurut Kabupaten Kota di Jawa Barat 2021

Berdasarkan data dari BPS Provinsi Jawa Barat Tahun 2021, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Jawa Barat tahun 2021 mencapai 72,45%. Angka ini sudah di atas rata-rata nasional Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia tahun 2021 yaitu sebanyak 72,29%. Rincian jumlah Indeks Pembangunan Manusia menurut di Jawa Barat tahun 2021 terdapat pada Tabel 1.



Gambar 2. Sebaran Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Indeks Pembangunan Manusia pada 3 Kota yaitu Bandung, Bekasi, dan Depok masuk kedalam kategori IPM Sangat Tinggi, yaitu: 81,96%, 81,95%, dan 81,37%. Diantara ketiga Kota tersebut Kota Bandung memiliki angka Stunting yang paling tinggi yaitu 26,8% dibandingkan dengan 2 kota lainnya yaitu 13,8% dan 12,3%. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dieksplorasi faktor penyebab stunting di Kota Bandung yang tinggi tidak seiring dengan nilai IPM yang baik di kota tersebut.

4. Overlay Sebaran Stunting dan Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Barat Tahun 2021

Tabel 4.3
Tingkat Pengetahuan Tentang Pemeliharaan Dokumen Rekam Medis Di Ruang Filling

No	Pengetahuan	F	Persentase %
1	Baik	1	20 %
2	Cukup	4	80 %
3	Kurang	0	0 %
Total		5	100 %

Keterangan :

Dikatakan jenis pengetahuan baik apabila Mampu menjawab benar > 7 soal, dikatakan tingkat pengetahuan Cukup Jika mampu menjawab benar 6-7 soal dan dikatakan tingkat pengetahuan Kurang Baik Jika mampu menjawab benar ≤ 5 soal.

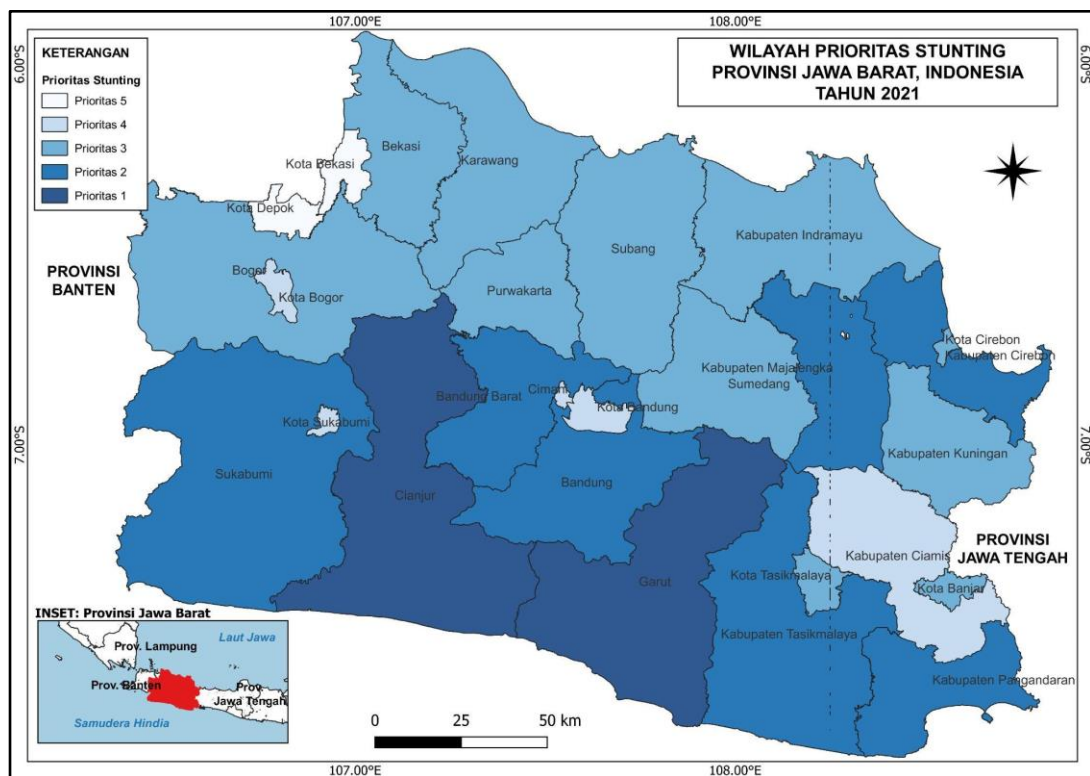
Berdasarkan data prevalensi stunting dan persentase Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Barat yang dilakukan overlay dengan aplikasi QGIS, ada beberapa kabupaten yang harus diprioritaskan oleh pemerintah setempat atau masyarakat untuk menanggulangi

stunting. Data prevalensi stunting di Jawa Barat dilakukan scoring untuk menunjukkan skala prioritas. Begitu pula dengan data persentase Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Barat dilakukan scoring untuk menunjukkan skala prioritas dengan merujuk pada hasil pada proses pemetaan pada Gambar 2.

Tabel 2. Skoring Prevalensi Stunting dan Sebaran Indeks Pembangunan Manusia

Prevalensi Stunting		Indeks Pembangunan Manusia	
Kategori	Skor	Kategori	Skor
Rendah	1	Sangat Tinggi	1
Menengah	2	Tinggi	2
Tinggi	3	Sedang	3

Hasil perhitungan scoring tersebut kemudian dijumlahkan antara prevalensi stunting dan Indeks Pembangunan Manusia untuk kemudian mengetahui Kabupaten yang menjadi prioritas penanggulangan stunting dengan upaya peningkatan pembangunan manusia dalam hal ini ekonomi.



Gambar 3. Wilayah Prioritas Stunting dan Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

Wilayah Prioritas 1 terdapat pada 2 kabupaten yaitu Kabupaten Garut dan Kabupaten Cianjur dengan skor 6. Garut memiliki angka stunting dan IPM masing-masing 36,2% (Tinggi) dan 66,45% (Sedang), sedangkan Cianjur memiliki angka stunting dan IPM masing-masing 33,3% (Tinggi) dan 65,56% (Sedang). Menyusul 7 Kabupaten pada prioritas 2 yaitu Kabupaten

Sukabumi, Bandung Barat, Bandung, Tasikmalaya, Pangandaran, Majalengka, dan Cirebon. Prioritas ke 3 terdapat 8 Kabupaten dan 3 Kota. Kemudian Prioritas ke 4 pada 1 Kabupaten yaitu Ciamis, dan 4 Kota. Terakhir Prioritas ke 5 yaitu pada 2 kota Depok dan Bekasi.

Secara sekilas dari gambaran peta tampak bahwa daerah-daerah dalam prioritas yang tinggi/ sedang tampak saling berdekatan, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan analisis autokorelasi antara daerah dengan kasus stunting yang tinggi dengan prevalensi stunting di daerah yang berdekatan. Demikian juga sebaliknya untuk prioritas kecil seperti Kota Depok dan Kota Bekasi yang merupakan prioritas rendah terhadap prevalensi stunting daerah yang berdekatan seperti Kota Bogor dan Provinsi lain seperti Jakarta.

Banyak penelitian berkonsentrasi pada meningkatkan gizi bayi dan anak serta kesehatan mereka untuk mencapai pertumbuhan yang lebih baik, karena gizi yang tidak memadai dianggap sebagai penyebab utama gangguan pertumbuhan pada anak. Namun, perilaku gizi yang hanya bertujuan untuk memastikan asupan makanan yang cukup belum berhasil menghilangkan stunting sama sekali.

Menurut penelitian Kustanto (2021), prevalensi stunting dan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi secara langsung sebesar 0,06%, dengan hubungan kausalitas langsung sebesar 0,57% dengan pertumbuhan ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan sosial ekonomi harus diikuti oleh pertumbuhan ekonomi negara untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat miskin. Maka kejadian stunting berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dimana proses kelahiran yang terbilang rendah akibat kekurangan gizi dapat menyebabkan berat badan bayi yang dilahirkan rendah dapat sehingga terjadi kerugian produktivitas antara 2% dan 11% dari PDB. Ini berarti bahwa pertumbuhan seseorang saat balita akan mempengaruhi produktivitasnya saat dewasa. Studi lain juga menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan prediktor kuat kinerja gizi, salah satunya dalam pertumbuhan produksi pangan. Pemenuhan pangan yang cukup akan menyebabkan asupan gizi terpenuhi, yang berdampak pada produktivitas. Selain itu, akan mendorong pertumbuhan ekonomi, yang akan mengurangi stunting dalam waktu yang relatif singkat..

Stunting diketahui memiliki konsekuensi jangka panjang bagi kesejahteraan manusia. Stunting memiliki efek jangka panjang pada produktivitas kognitif dan ekonomi, serta pada sekolah dan reproduksi ibu. Karena sebagian besar dari efek ini sangat terkait dengan kapasitas dan kemampuan individu di masa dewasa, efek buruk dari stunting cenderung berlanjut dari generasi ke generasi. Terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa menargetkan ketahanan pangan saja untuk mengurangi malnutrisi mungkin tidak cukup, dan untuk mengurangi stunting diperlukan pendekatan multisektoral. UNICEF mengusulkan kerangka kerja multisektoral yang mengidentifikasi tiga faktor penentu gizi: ketahanan pangan, praktik pengasuhan anak, lingkungan dan kesehatan. Kerangka kerja ini melampaui model nutrisi searah yang berfokus pada ketahanan pangan dan menekankan betapa pentingnya sinergi di antara berbagai sektor untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Stunting biasanya terjadi di masyarakat miskin karena rendahnya pendapatan, yang mengakibatkan ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi seseorang, yang berdampak pada kualitas hidup seseorang yang terkait erat dengan stunting.

Hasil perhitungan scoring tersebut kemudian dijumlahkan antara prevalensi stunting dan Indeks Pembangunan Manusia untuk kemudian mengetahui Kabupaten yang menjadi prioritas penanggulangan stunting dengan upaya peningkatan pembangunan manusia dalam hal ini ekonomi.

SIMPULAN

Prioritas wilayah intervensi stunting di Provinsi Jawa Barat berdasarkan dari scoring overlay pada penelitian ini terdapat pada 2 Kabupaten yaitu Garut dan Cianjur. Kedua Kabupaten tersebut terletak berdekatan. Prevalensi Stunting pada kedua wilayah ini juga sangat tinggi dan Indeks Pembangunan Manusia nya relatif paling rendah dibandingkan dengan wilayah lain di Provinsi Jawa Barat. Wilayah prioritas berikutnya yaitu prioritas 2 dan 3 juga harus menjadi perhatian pemerintah karena memiliki prevalensi stunting yang relatif tinggi. Masih perlu dilakukan eksplorasi yang mendalam terhadap faktor-faktor risiko penyebab stunting di Provinsi Jawa Barat, salah satunya dikarenakan terdapat anomali seperti di Kota Bandung, walaupun IPM nya paling tinggi se Jawa Barat (81,96%) namun angka stuntingnya masih diatas rata-rata nasional yaitu 26,8%. Analisis Autokorelasi stunting antar wilayah yang berdekatan juga harus dilakukan untuk mendapatkan gambaran objektif bagaimana suatu kejadian stunting pada wilayah tertentu juga mempengaruhi kejadian stunting pada wilayah disekitarnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang sebaran stunting dan IPM di berbagai wilayah di Provinsi Jawa Barat. Ini juga dapat digunakan sebagai bahan penelitian selanjutnya untuk menyelidiki penyebab stunting di Provinsi Jawa Barat dan sebagai acuan untuk wilayah mana yang paling penting untuk menangani stunting di Jawa Barat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mencapai tujuan Indonesia bebas stunting dengan memulai dari provinsi dengan populasi terbesar di negara ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Lai, I. Velez, R. Ambikapathi, K. Seng, O. Cumming, and J. Brown, “Risk factors for early childhood growth faltering in rural Cambodia: a cross-sectional study,” *BMJ Open*, vol. 12, no. 4, 2022, doi: 10.1136/bmjopen-2021-058092
- A. Nurak and H. Bakri, “Peran Pemerintah Daerah Kabupaten Pegunungan Bintang dalam Penanggulangan Stunting,” *JD*, vol. 19, no. 1, pp. 58–64, Jul. 2022, doi: 10.58839/jd.v19i1.1101.
- Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia dalam angka 2022*. BPS Statistik Indonesia, 2022.
- Badan Pusat Statistik, *Provinsi Jawa Barat dalam Angka 2022*.
- F.Fauzi, “K-Nearset Neighbor (K-NN) dan Support Vector Machine (SVM) untuk Klasifikasi Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Tengah”, *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science*, Vol 40, No 2 (2017).
- Fadhilah,E.A, Suryanto, Mulyanto: (2022). Analisis Pengaruh Prevalensi Stunting, Kemiskinan, dan Peran ASI Eksklusif Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia: Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Tangguh: Vol. 1 No. 1 (2022)
- Galasso, E., & Wagstaff, A. (2019). The aggregate income losses from childhood stunting and the returns to anutrition intervention aimed at reducing stunting. *Economics and Human Biology*, 34, 225–238.
- Headey, D. D. (2013). *Developmental Drivers of Nutritional Change: A Cross-Country*

Analysis. *World Development*, 42(1), 76–88.

Ibrahim, I.A. & Faramita, R. (2015). Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Keluarga dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar Tahun 2014, *Al-Sihah: Public Helath Science Journal*, Vol. 7, No. 1, Januari-Juli 2015: 63-75.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, “Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022,” Kemenkes RI, 2022.

M. Ali, “Multisectoral approach to nutrition in Pakistan,” *Journal of Water Sanitation and Hygiene for Development*, vol. 9, no. 1, 2019.

M. J. A. L. M. H. S. Sitti Wirdhana Ahmad, Rencana Aksi Daerah (RAD)

Nasrun, Ali M; Rahmania. (2018). Hubungan Indikator Keberhasilan Pembangunan Ekonomi dengan Stunting di Indonesia:FEB Universitas Tanjungpura, Prosiding SATIESP 2018.

S. L. Munira, “Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022.” Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Feb. 03, 2023.

Stunting dan Masa Depan Indonesia, Millenium Challenge Account – Indonesia, www.mca-indonesia.go.id

T. F. Zahrawani, E. Nurhayati, and Y. Fadillah, “Hubungan Kondisi Jamban Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas Cicalengka Tahun 2020,” *J Integr Kes Sains*, vol. 4, no. 1, pp. 1–5, Jan. 2022, doi: 10.29313/jiks.v4i1.7770.

T. Rahmawati and H. Harahap, “The Intervention Service Coverage on Convergence Action to Reduce Stunting in Riau Province Priority Districts, Indonesia,” *Open Access Maced J Med Sci*, vol. 10, no. T8, pp. 200–206, Jan. 2022, doi: 10.3889/oamjms.2022.9464.

Todaro, M. P. & Smith, S. C. (2011). *Pembangunan Ekonomi*, Edisi ke 11, Jakarta: Penerbit Erlangga.

Ulfani, D.H.; Martianto, D.; & Baliwati, Y.F. (2011). Faktor-faktor Sosial Ekonomi dan Kesehatan Masyarakat Kaitannya dengan Masalah Gizi Underweight, Stunted, dan Wasted di Indonesia: Pendekatan Ekologi Gizi, *Jurnal Gizi dan Pangan*, 2011, 6(1): 59-65

UNICEF, WHO, & World Bank Group. (2020). *Levels and Trends in Child Malnutrition: Key Findings of the 2020 Edition*. <https://www.unicef.org/reports/joint-child-malnutrition-estimates-levels-andtrends-child-malnutrition-2020>

V. B. Kusnandar, “Prevalensi balita stunting di 6 provinsi ini masih tinggi,” *Katadata Media Network*. 2021.

Widyawati, L.D; (2022). Pengaruh Pengangguran, Kemiskinan, dan Stunting Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Jawa Barat Tahun 2015-2021. *Surakarta - Fak. Ekonomi*

