

## Wilayah Prioritas Penanganan Stunting di Jakarta Timur Tahun 2021

Aldila Riznawati

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia; [aldila.riznawati@gmail.com](mailto:aldila.riznawati@gmail.com) (koresponden)

Tris Eryando

Departemen Biostatistik dan Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

### ABSTRACT

*Stunting is still a major health problem globally, including in Indonesia with a prevalence of 24.4% in 2021. Various interventions have been carried out by the Government of Indonesia in an effort to reduce the prevalence of stunting, one of which is by mapping the distribution of stunting at the district/city level. East Jakarta is one of the loci for stunting reduction in DKI Jakarta Province, with a prevalence of 13.4%. To find out the priority areas for stunting in East Jakarta, a spatial analysis was carried out using the data classification method and scoring of the number of children under five with stunting and their risk factors using the Quantum GIS application. The mapping results showed that Pasar Rebo, Jatinegara, Cakung, and Matraman subdistricts were the top priority areas for stunting management in East Jakarta City in 2021. Planning for stunting intervention programs in priority areas also needs to take into account risk factors such as toddler immunization, helminthiasis, access to sources drinking water and proper sanitation.*

**Keywords:** *stunting; mapping; geographic information system*

### ABSTRAK

*Stunting* masih menjadi masalah kesehatan utama secara global, termasuk di Indonesia dengan prevalensi 24,4% pada tahun 2021. Berbagai intervensi dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dalam upaya menurunkan prevalensi *stunting*, salah satunya adalah dengan pemetaan sebaran *stunting* di tingkat kabupaten/kota. Jakarta Timur merupakan salah satu lokus penurunan *stunting* di Provinsi DKI Jakarta, dengan prevalensi 13,4%. Untuk mengetahui wilayah prioritas penanganan *stunting* di kota Jakarta Timur, dilakukan analisis spasial dengan metode klasifikasi data dan skoring terhadap jumlah balita dengan *stunting* dan faktor-faktor risikonya menggunakan aplikasi Quantum GIS. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa Kecamatan Pasar Rebo, Jatinegara, Cakung, dan Matraman menjadi wilayah prioritas utama penanganan *stunting* di Kota Jakarta Timur pada tahun 2021. Perencanaan program intervensi *stunting* di wilayah prioritas perlu memperhatikan pula faktor risikonya seperti imunisasi balita, penyakit kecacingan, akses ke sumber air minum dan sanitasi layak.

**Kata kunci:** *stunting; pemetaan; sistem informasi geografis*

### PENDAHULUAN

Permasalahan kurang gizi pada balita tidak hanya masalah kesehatan saja tetapi juga merupakan hasil interaksi kompleks beberapa faktor penyebabnya seperti akses ke makanan dan air bersih, lingkungan dan sanitasi, serta akses ke fasilitas layanan kesehatan dasar.<sup>(1)</sup> Di dalam Renstra Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024 disebutkan bahwa masalah gizi masih menjadi permasalahan kesehatan di Indonesia dan penurunan angka prevalensi kelompok gizi kurang (*stunting* dan *wasting*) merupakan salah satu sasaran pokok program Pemerintah.

Kemendes mendefinisikan Stunting sebagai masalah gizi kronis yang ditandai dengan tubuh anak yang lebih pendek dibandingkan usianya karena kurangnya asupan gizi pada 1000 hari pertama kehidupannya, yaitu sejak dalam kandungan hingga berusia 24 bulan. Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, sebanyak 149,2 juta anak dibawah 5 tahun menderita stunting.<sup>(2)</sup> Angka prevalensi stunting Indonesia berdasarkan hasil Studi Status Gizi Indonesia tahun 2021 adalah 24,4% atau mengalami penurunan dari tahun 2019 yaitu 27,7%. Namun angka prevalensi ini masih diatas target yang ditetapkan oleh RPJMN 2020-2024 untuk tahun 2021 yaitu sebesar 21,1%.<sup>(3)</sup>

DKI Jakarta termasuk salah satu provinsi dengan *stunting* kategori akut dengan angka prevalensi yang masih cukup tinggi yaitu 16,8%. Berdasarkan data BPS Provinsi DKI Jakarta tahun 2020 terdapat 6.047 balita yang menderita kekurangan gizi dan kota Jakarta Timur menjadi wilayah tertinggi di DKI Jakarta dengan 1.823 balita kurang gizi.<sup>(4)</sup> SDGs Jakarta menyebutkan bahwa kota Jakarta Timur menjadi salah satu lokus penurunan angka *stunting* di provinsi DKI Jakarta sejak tahun 2020 bersama dengan Kabupaten Kepulauan Seribu.

Salah satu bentuk intervensi yang dilakukan Pemerintah Indonesia dalam menurunkan prevalensi angka stunting adalah dengan merencanakan pemetaan kondisi *stunting* berdasarkan lokasi fokus untuk memahami pola sebaran prevalensi *stunting* di wilayah Kabupaten/Kota sehingga bentuk penanganan kejadian *stunting* bisa disesuaikan dengan kondisi wilayah dan faktor risikonya.<sup>(5)</sup>

Terdapat dua faktor yang dapat mempengaruhi status gizi balita dan mengarah kepada terjadinya *stunting*, yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung.<sup>(6)</sup> Faktor langsung biasanya berkaitan dengan karakteristik anak dan ibu, seperti berat badan lahir rendah, pemberian ASI eksklusif, imunisasi dasar serta riwayat penyakit infeksi. Sedangkan faktor tidak langsung berkaitan dengan karakteristik masyarakat dan lingkungan, seperti ketersediaan sumber air minum dan sanitasi yang layak.

Pemetaan sebaran penyakit dapat dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG memiliki kemampuan untuk menampilkan informasi yang berhubungan dengan permukaan bumi, sehingga mampu menganalisis dan memahami pola dan informasi yang berbeda terkait suatu fenomena.<sup>(7)</sup>

Informasi yang ditampilkan bisa dalam bentuk kesimpulan melalui gambar atau peta dengan ketentuan penyampaian informasi jelas dan mudah dimengerti.<sup>(8)</sup> Dengan melakukan pemetaan kesehatan berbasis SIG akan terlihat gambaran kondisi kesehatan dalam perspektif ruang atau wilayah sehingga memungkinkan dilakukannya perencanaan dan pelaksanaan intervensi yang paling sesuai dengan kebutuhan.<sup>(9)</sup>

Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin melakukan pemetaan wilayah prioritas penanganan *stunting* melalui pemanfaatan aplikasi SIG dengan melakukan klasifikasi terhadap jumlah balita *stunting* dan faktor risikonya agar dapat memberikan gambaran dan menjadi dasar *decision support system* bagi para pemangku kepentingan, dalam hal ini Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Timur dalam melakukan perencanaan program intervensi atau kebijakan terkait percepatan penurunan angka prevalensi *stunting* di wilayah Kota Jakarta Timur.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain ekologi. Data yang digunakan adalah data sekunder dari Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Timur berupa jumlah balita *stunting* dan determinan *stunting* berdasarkan wilayah kecamatan tahun 2021. Variabel yang akan digunakan dalam pemetaan adalah jumlah balita *stunting*, persentase imunisasi, persentase penyakit kecacangan, persentase sumber air minum layak dan persentase sanitasi layak. Pengolahan data dan pembuatan peta menggunakan aplikasi Quantum GIS versi 3.16.

Untuk memudahkan melakukan analisis dan interpretasi data maka perlu dilakukan klasifikasi data pada tiap variabel yang diteliti. Klasifikasi juga diperlukan untuk meminimalisir penggunaan banyak warna yang merepersentasikan nilai-nilai data yang ditampilkan pada peta.<sup>(10)</sup> Klasifikasi data bisa dilakukan berdasarkan pedoman atau definisi yang sudah dibuat jika tersedia, namun pada penelitian ini metode klasifikasi yang digunakan adalah *Jenks natural breaks* atau disebut juga dengan metode optimasi Jenks, yaitu metode klasifikasi data yang dirancang untuk menentukan susunan nilai terbaik ke dalam kelas yang berbeda dengan meminimalkan varians dalam kategori, sekaligus memaksimalkan varians antar kategori.<sup>(11)</sup>

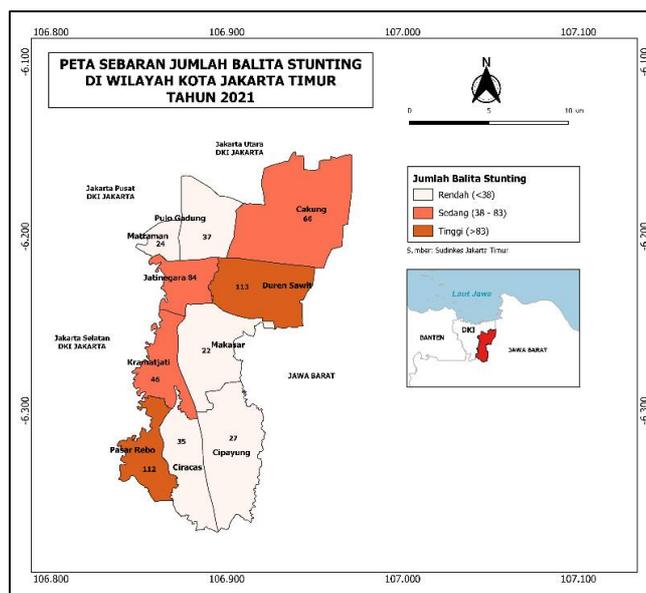
Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- Menambahkan *layer vector* peta wilayah Jakarta Timur dan join tabel data *stunting* dan faktor-faktor risikonya ke dalam *shapefile*.
- Membuat peta sebaran jumlah balita *stunting* dan faktor-faktor risiko yang diteliti dengan metode klasifikasi *natural breaks*.
- Menentukan nilai skor tiap variabel berdasarkan hasil klasifikasi untuk mendapatkan wilayah prioritas berdasarkan total nilai tertinggi.

## HASIL

Secara geografis, Kota Jakarta Timur berada di antara 106°49'35" Bujur Timur dan 06°10'37" Lintang Selatan. Kota Jakarta Timur merupakan bagian dari Provinsi DKI Jakarta dan memiliki wilayah administratif yang terdiri dari 10 kecamatan dan 65 kelurahan. Total luas wilayah Kota Jakarta Timur adalah 187,75 km<sup>2</sup>, dimana Kecamatan Cakung merupakan wilayah terluas dengan 42,28 km<sup>2</sup>.<sup>(12)</sup>

Angka prevalensi *stunting* kota Jakarta Timur tahun 2021 adalah 13,4%.<sup>(13)</sup> Dari data Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Timur tahun 2021, Kecamatan Duren Sawit memiliki jumlah balita *stunting* tertinggi yaitu sebanyak 113 balita, sedangkan Kecamatan Makasar menjadi wilayah dengan jumlah balita *stunting* terendah yaitu sebanyak 22 orang.

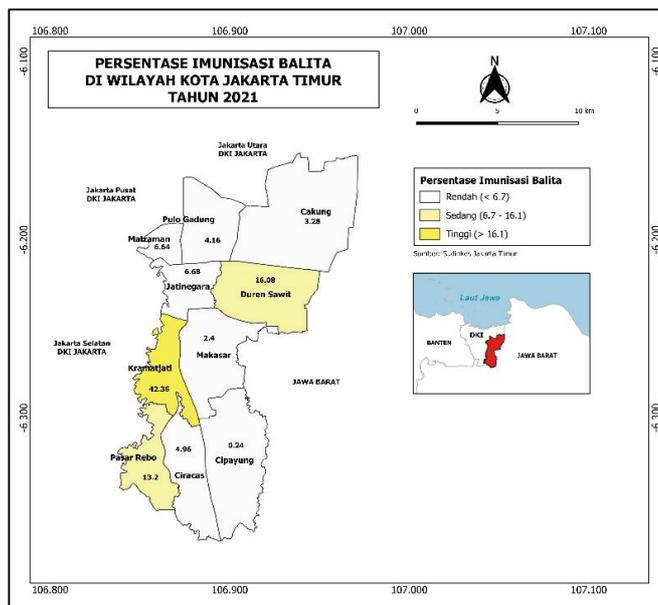


Gambar 1. Peta sebaran jumlah balita *stunting* di wilayah Kota Jakarta Timur tahun 2021

Berdasarkan klasifikasi jumlah balita stunting terlihat 2 wilayah kecamatan dengan angka tertinggi yaitu Kecamatan Duren Sawit dengan 113 balita stunting dan Kecamatan Pasar Rebo dengan 112 balita stunting. Sedangkan Kecamatan Makasar menjadi wilayah dengan jumlah *stunting* terendah di Jakarta Timur tahun 2021 dengan 22 orang. Selanjutnya dilakukan pemetaan terhadap beberapa variabel faktor risiko *stunting* berdasarkan klasifikasi dengan metode *natural breaks (Jenks)* pada aplikasi Quantum GIS.

### Persentase Imunisasi

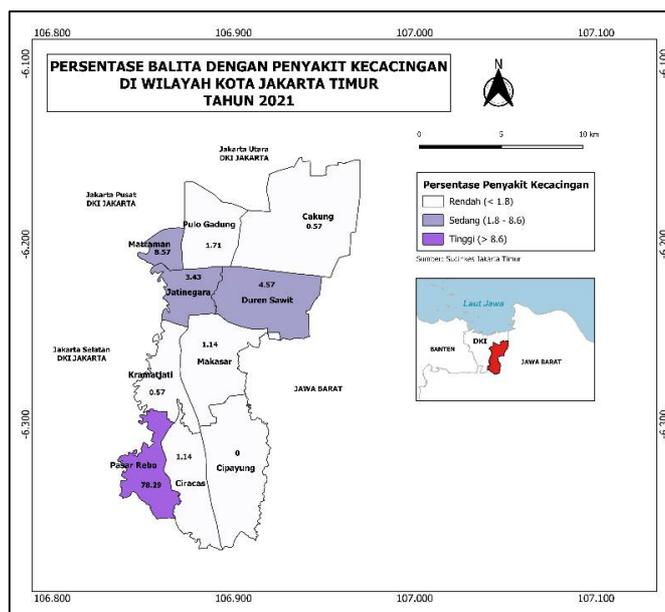
Pada persentase imunisasi terlihat bahwa sebagian besar wilayah kecamatan di Kota Jakarta Timur masih memiliki persentase imunisasi yang rendah di tahun 2021. Kecamatan Kramat Jati menjadi wilayah dengan persentase imunisasi balita tertinggi yaitu 42,36%, sedangkan yang terendah adalah Kecamatan Cipayang.



Gambar 2. Peta persentase imunisasi balita di wilayah Kota Jakarta Timur tahun 2021

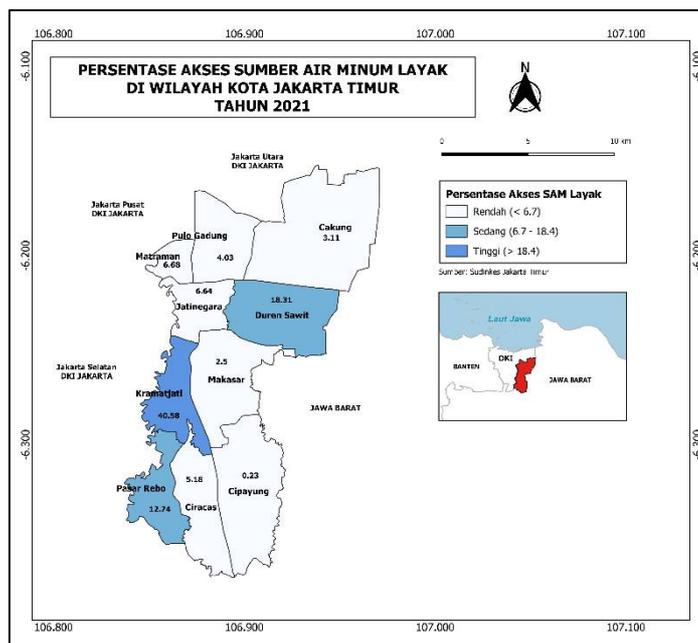
### Persentase Penyakit Kecacingan

Dari peta yang dihasilkan dapat terlihat bahwa Kecamatan Pasar Rebo memiliki persentase balita dengan penyakit kecacingan tertinggi di wilayah Kota Jakarta Timur tahun 2021, sedangkan wilayah kecamatan lainnya memiliki persentase yang rendah.



Gambar 3. Peta persentase balita dengan penyakit kecacingan di wilayah Kota Jakarta Timur tahun 2021

### Persentase Sumber Air Minum Layak

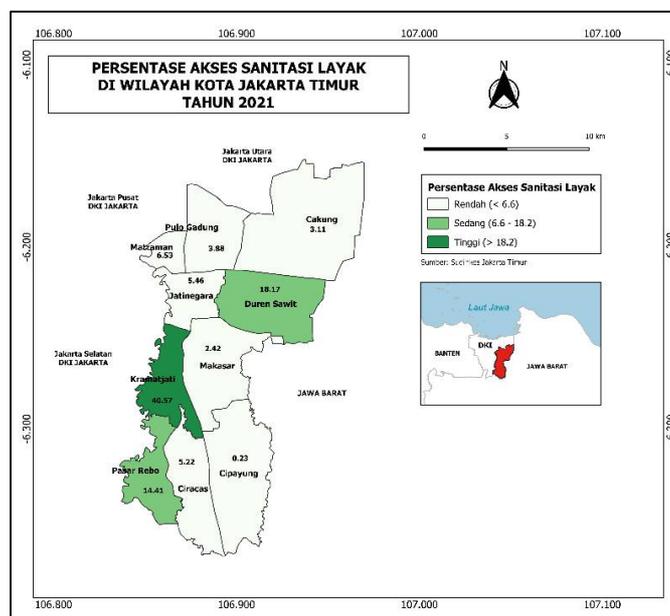


Gambar 4. Peta persentase akses sumber air minum layak di wilayah Kota Jakarta Timur tahun 2021

Hasil pemetaan wilayah dengan akses sumber air minum (SAM) layak menunjukkan Kecamatan Kramat Jati memiliki persentase akses ke SAM layak tertinggi dengan 40,58%.

### Persentase Sanitasi Layak

Untuk persentase akses sanitasi layak terlihat bahwa Kecamatan Kramat Jati kembali menjadi wilayah tertinggi dengan 40,57%, sedangkan yang terendah adalah Kecamatan Cipayung.

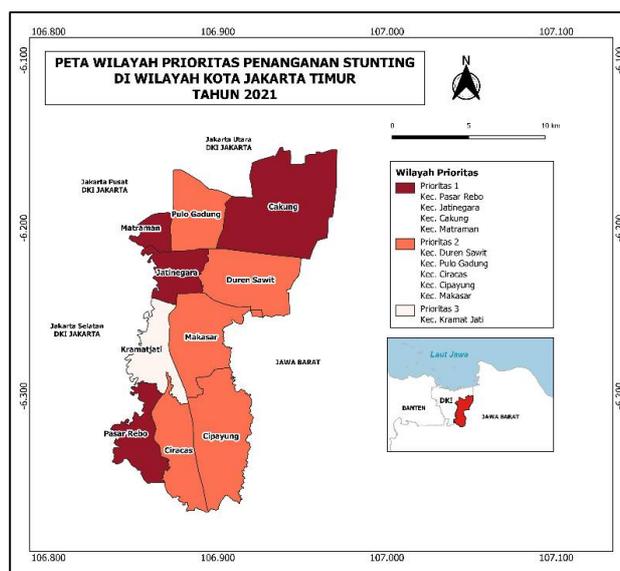


Gambar 5. Peta persentase akses sanitasi layak di wilayah Kota Jakarta Timur tahun 2021

Kemudian dari hasil klasifikasi pemetaan dilanjutkan dengan pemberian nilai atau skoring pada masing-masing variabel. Tabel klasifikasi pada variabel jumlah balita stunting menunjukkan semakin rendah angka balita stunting maka skornya juga rendah. Sebaliknya, untuk variabel determinan stunting yaitu imunisasi, penyakit kecacangan, akses sumber air minum layak dan sanitasi, jika angka persentasenya rendah maka skor yang diberikan tinggi.

Tabel 1. Klasifikasi dan skoring stunting dan determinannya

Variabel	Klasifikasi	Skoring
Jumlah balita stunting	Rendah (< 38)	1
	Sedang (38 - 83)	2
	Tinggi (> 83)	3
Persentase imunisasi	Rendah (< 6,7%)	3
	Sedang (6,7% - 16,1%)	2
	Tinggi (> 16,1%)	1
Persentase kecacangan	Rendah (< 1,8%)	3
	Sedang (1,8% - 8,6%)	2
	Tinggi (> 8,6%)	1
Persentase SAM layak	Rendah (< 6,7%)	3
	Sedang (6,7% - 18,3%)	2
	Tinggi (> 18,3%)	1
Persentase sanitasi	Rendah (< 6,6%)	3
	Sedang (6,6% - 18,2%)	2
	Tinggi (> 18,2%)	1



Gambar 6. Peta wilayah prioritas penanganan stunting di wilayah Kota Jakarta Timur tahun 2021

Dari hasil pengklasifikasian data dan skoring terhadap variabel jumlah balita stunting dan faktor-faktor risikonya, didapatkan 3 kelompok wilayah prioritas penanganan stunting di Kota Jakarta Timur seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6.

**PEMBAHASAN**

*Stunting* pada balita tidak hanya disebabkan faktor karakteristik anak tetapi juga sering dikaitkan dengan faktor lingkungan. Imunisasi pada balita merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kejadian *stunting*. Balita yang tidak diberikan imunisasi secara lengkap cenderung lebih berisiko terkena *stunting* dibandingkan dengan balita yang mendapatkan imunisasi lengkap.<sup>(14)</sup> Hasil pemetaan menunjukkan bahwa Kecamatan Duren Sawit dan Kecamatan Pasar Rebo yang memiliki jumlah balita *stunting* tertinggi ternyata persentase imunisasi balitanya masih rendah. Ini sejalan dengan penelitian Doni, *et al* yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status imunisasi dengan kejadian *stunting* pada balita.<sup>(15)</sup> Penelitian Ainun, *et al* juga menyimpulkan bahwa cakupan imunisasi memiliki hubungan dengan kejadian *stunting*.<sup>(16)</sup> Rendahnya cakupan imunisasi pada anak disebabkan berhentinya sebagian layanan vaksinasi karena terganggunya pasokan, adanya pembatasan kegiatan dan kurangnya ketersediaan tenaga kesehatan akibat pandemi COVID-19.<sup>(17)</sup>

Faktor karakteristik anak lainnya yang bisa menyebabkan *stunting* adalah riwayat penyakit yang diderita, salah satunya adalah penyakit kecacangan. Penyakit kecacangan dapat menyebabkan permasalahan gizi dan menghambat perkembangan fisik pada anak.<sup>(18)</sup> Dari hasil pemetaan terlihat bahwa Kecamatan Pasar Rebo memiliki persentase penyakit kecacangan tertinggi di tahun 2021 yang sejalan dengan tingginya jumlah balita *stunting* di wilayah tersebut. Penelitian Salma, *et al* menunjukkan balita yang memiliki riwayat kecacangan berisiko sebesar 7,6 kali menderita *stunting*.<sup>(19)</sup>

Faktor lingkungan merupakan faktor tidak langsung yang dapat menyebabkan terjadinya *stunting* pada anak. Penelitian Kwami menunjukkan bahwa sumber air minum dan sarana sanitasi memiliki hubungan yang kuat dengan prevalensi *stunting*.<sup>(20)</sup> Hasil pemetaan menunjukkan variasi di tiga kecamatan dengan jumlah balita *stunting* tertinggi dengan persentase sumber air minum dan sanitasi layak. Di Kecamatan Duren Sawit dan Kecamatan Pasar Rebo yang jumlah balita dengan *stunting* tertinggi, memiliki persentase akses sumber air minum dan sanitasi layak yang relatif tinggi, sedangkan di Kecamatan Cakung persentase akses sumber air minum dan sanitasi layaknya masih rendah.

Dari hasil klasifikasi dan pemetaan wilayah prioritas penanganan *stunting* di Kota Jakarta Timur menunjukkan terdapat 4 kecamatan yang berisiko tinggi terjadinya peningkatan jumlah balita *stunting*, yaitu Pasar Rebo, Jatinegara, Cakung dan Matraman. Kecamatan Pasar Rebo menjadi wilayah prioritas utama jika dilihat dari faktor-faktor risiko yang mempengaruhinya yaitu imunisasi rendah, penyakit kecacangan yang tinggi, serta akses ke sumber air minum layak yang kurang. Ini berbanding lurus dengan data jumlah balita dengan *stunting* yang mencapai 112 orang pada tahun 2021 atau yang tertinggi kedua setelah Kecamatan Duren Sawit. Sedangkan Kecamatan Kramat Jati dapat dijadikan wilayah percontohan dalam penanganan *stunting* karena walaupun jumlah balita dengan *stunting* cukup banyak namun dari keempat faktor risiko yang diklasifikasikan sudah tergambar arah intervensinya.

## KESIMPULAN

Kecamatan Pasar Rebo dan Kecamatan Jatinegara merupakan wilayah prioritas penanganan *stunting* di Kota Jakarta Timur berdasarkan sebaran jumlah kasus dan cakupan faktor-faktor risiko yang diteliti. Pada penelitian ini Kecamatan Duren Sawit yang merupakan wilayah dengan jumlah balita *stunting* tertinggi di Kota Jakarta Timur tahun 2021 bukan menjadi prioritas utama karena faktor risiko yang diklasifikasikan bukan menjadi faktor utama tingginya angka *stunting* di kecamatan tersebut. Keterbatasan data juga mempengaruhi variasi tampilan pada hasil analisis data variabel yang diteliti. Oleh karena itu pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengklasifikasian terhadap faktor risiko *stunting* yang lainnya agar didapatkan gambaran lainnya untuk wilayah prioritas penanganan *stunting* sesuai dengan faktor risiko yang berpengaruh di wilayah tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

1. UNICEF. The State of the World's Children [Internet]. 1998 [cited 2022 Nov 19]. Available from: <https://www.unicef.org/media/84766/file/SOWC-1998.pdf>
2. Joint Child Malnutrition Estimates. Levels and trends in child malnutrition. 2021.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024. Nomor 18 Tahun 2020 Indonesia;
4. BPS Provinsi DKI Jakarta. Jumlah Bayi Lahir, Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), BBLR Dirujuk, dan Balita Bergizi Kurang Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi DKI Jakarta 2018-2021. Jakarta: BPS Provinsi DKI Jakarta; 2021.
5. BAPPENAS. Lokasi Fokus Intervensi Penurunan Stunting. Jakarta: BAPPENAS; 2020.
6. Masita M, Biswan M, Puspita E. Pola Asuh Ibu dan Status Gizi Balita. *Quality: Jurnal Kesehatan*. 2018;12(2):23–32.
7. Pula RL, Esquivel RA. Geographic Information System-Based Mapping of Malnutrition Children In The Philippines. *International Journal of Scientific & Technology Research*. 2020;9(10).
8. Eryando T, Sipahutar T, Pratiwi D. Teori dan Aplikasi Pengumpulan Data Kesehatan - Termasuk Biostatistika Dasar. 1st ed. Yogyakarta: Rapha Publishing; 2017.
9. Makful MR. Geografi Kesehatan Masyarakat: Teori dan Kasus. 1st ed. Malang: Literasi Nusantara; 2022.
10. Kurniati E, Rahardjo N. Evaluasi Metode Klasifikasi dalam Pembuatan Peta Kepadatan Penduduk DIY dengan Permutasi Statistik dan Uji Proporsi. 2014 [cited 2022 Nov 22]; Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/295176228.pdf>
11. Chen J, Yang S, Li H, Zhang B, Lv J. Research on geographical environment unit division based on the method of natural breaks (Jenks). In: *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*. International Society for Photogrammetry and Remote Sensing; 2013. p. 47–50.
12. Badan Pusat Statistik Kota Jakarta Timur. Kota Jakarta Timur dalam Angka 2022. Jakarta Timur; 2022.
13. Kementerian Kesehatan. Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021. 2021.
14. Mulyanti S, Setiawan A, Zahara F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Kelurahan Setiawargi Kota Tasikmalaya Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*. 2021;10(1):99–109.
15. Doni AW, Yusefni E, Susanti D, Wulandari PK. Hubungan Panjang Badan Lahir dan Riwayat Imunisasi Dasar dengan Kejadian Stunting Balita. *Jurnal Kesehatan [Internet]*. 2020;14(2). Available from: <https://doi.org/10.32763/juk>
16. Ainun N, Ibrahim J. Capaian Sasaran Program Imunisasi Terhadap Kejadian Angka Stunting di Puskesmas Tampa Padang Tahun 2021: Effective Coverage. Makassar; 2021.
17. Biro Komunikasi dan Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan. Cakupan Imunisasi Anak Rendah Akibat COVID-19, Pemerintah Atasi dengan Bulan Imunisasi Anak Nasional – Sehat Negeriku [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 23]. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220418/0639676/cakupan-imunisasi-anak-rendah-akibat-covid-19-pemerintah-atasi-dengan-bulan-imunisasi-anak-nasional/>
18. Astuti D, Magga E, Djalla A. Hubungan Penyakit Kecacangan dengan Status Gizi Anak pada Sekolah Dasar Muhammadiyah Jampu Kecamatan Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan [Internet]*. 2019;2(2). Available from: <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes>
19. Ode Salma W, Alifariki LO, Siagian HJ. Study Retrospektif Kejadian Stunting pada Balita. *Health Care : Jurnal Kesehatan*. 2022;11(1):215–24.
20. Kwami CS, Godfrey S, Gavilan H, Lakhampaul M, Parikh P. Water, sanitation, and hygiene: Linkages with stunting in rural Ethiopia. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Oct 2;16(20).