

Editorial

## Penuntasan Stunting pada Anak sebagai Masalah Multi-Faktorial: Medis, Sosial, Ekonomi, Politik, dan Emosional\*

Aman B. Pulungan

Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia-  
Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta

Korespondensi: amanpulungan@mac.com

Disetujui: 16 Juli 2021

<https://doi.org/10.23886/ejki.9.46.76>

### Pendahuluan

Pertumbuhan anak Indonesia didokumentasikan sejak awal abad ke-20 dan ternyata anak Indonesia lebih pendek dari kurva standar dan rujukan pertumbuhan internasional (World Health Organization/WHO dan *Centers for Disease Control and Prevention/CDC*) sehingga sebagian anak dianggap mengalami *stunting*. Menurut data Riskesdas 2018, prevalensi *stunting* pada balita Indonesia mencapai 30% sehingga menjadi masalah kesehatan masyarakat yang diprioritaskan pemerintah.<sup>1</sup>

*Stunting* didefinisikan sebagai tinggi badan di bawah 2 simpang baku dari kurva standar WHO yang disebabkan oleh malnutrisi atau masalah kesehatan lain. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 prevalensi *stunting* anak balita di Indonesia mencapai 37% sehingga *United Nations Children's Fund* (UNICEF) menerbitkan laporan *Improving Child Nutrition* yang menyatakan bahwa Indonesia berada di peringkat ke-5 untuk anak dengan *moderate* atau *severe stunting*, setelah India, Nigeria, Pakistan, dan Cina.<sup>2</sup>

Sebenarnya data Riskesdas tidak mendata *stunting* secara spesifik, melainkan hanya menghitung panjang/tinggi badan populasi anak Indonesia dan data tersebut terpisah dari data malnutrisi. Dengan demikian semua anak yang terukur pendek menurut standar WHO termasuk angka *stunting* Indonesia, tergolong anak pendek karena perawakan pendek yang normal dan menyebabkan *overestimation* angka *stunting* yang sebenarnya. Data *stunting* Indonesia dihitung berdasarkan kurva standar WHO, sedangkan penggunaan kurva standar WHO dapat menyebabkan *overestimation* angka *stunting* karena rerata tinggi badan yang tidak representatif

terhadap suatu populasi.<sup>3-5</sup> Oleh karena itu banyak negara seperti Jepang,<sup>6</sup> India,<sup>7</sup> Cina,<sup>8</sup> dan Arab Saudi<sup>9</sup> tidak menggunakan kurva standar WHO agar pengukuran antropometri lebih tepat dan lebih menggambarkan keadaan negara mereka. Dengan standar pengukuran yang tidak sesuai, maka intervensi rentan salah sasaran. Anggaran yang direncanakan untuk masalah *stunting* cukup besar dan sebagian besar untuk intervensi nutrisi, walaupun belum tentu anak yang dikategorikan *stunting* memiliki masalah nutrisi. Jika anak dengan perawakan pendek normal dianggap *stunting* dan diberikan tambahan nutrisi, maka intervensi tersebut akan percuma.

### Masalah *Stunting* bukan Hanya Nutrisi

Masalah *stunting* harus dilihat secara komprehensif. Menurut data Riskesdas 2018, sebanyak 6,2% bayi lahir dengan berat badan di bawah 2500 g (berat badan lahir rendah/BBLR) dan panjang badan lahir di bawah 48 cm mencapai 22,7%. Bayi tersebut akan mencapai tumbuh kejar sampai usia 4 tahun sebelum mencapai ukuran *catch up*-nya, dapat dikategorikan *stunting*, padahal mereka masih akan bertumbuh sesuai potensinya.

*Stunting* menjadi masalah karena efek buruk jangka panjang terutama yang terjadi dalam 2 tahun pertama kehidupan. *Stunting* dapat menyebabkan tingkat kecerdasan menurun, kesejahteraan memburuk di masa depan, dan mengurangi kualitas sumber daya manusia.<sup>10</sup> *Stunting* erat kaitannya dengan masalah nutrisi, tetapi hubungan antara nutrisi dan pertumbuhan linear masih diperdebatkan. Menurut data Riskesdas 2013, terdapat 37,2% anak di bawah usia 5 tahun yang *stunted*, tetapi sebagian besar anak *stunted* tersebut memiliki berat badan normal.<sup>11</sup>

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa intervensi berupa peningkatan asupan gizi tidak dapat memperbaiki pertumbuhan linear secara bermakna.<sup>12-14</sup> Penelitian kohort di Nusa Tenggara Barat menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan berupa susu formula, biskuit tinggi kalori, dan telur kepada 23 anak *stunted* selama 60 hari sesuai anjuran Kementerian Kesehatan tidak menghasilkan kenaikan berat badan dan tinggi badan yang signifikan setelah *follow-up* selama 10 bulan.<sup>15</sup> Sebagian besar anak yang disebut *stunted* itu sebenarnya hanya pendek karena sebab lain, bukan karena masalah gizi atau kesehatan. Studi di Soe (Nusa Tenggara Timur), Sumatera Utara, dan Ubud (Bali) bersama kolega dari IDAI, Jerman, dan Inggris tidak memperoleh hubungan antara tebal lipatan lemak kulit yang merupakan salah satu parameter kecukupan nutrisi dengan tinggi badan. Anak-anak *stunted* tersebut juga terlihat bahagia, semangat, dan sehat, tanpa tanda klinis malnutrisi.<sup>16</sup>

Penggunaan *stunting* sebagai indikator status gizi dapat mengalihkan perhatian dari masalah lingkungan dan sosial yang memiliki dampak besar terhadap pertumbuhan anak karena diskusi mengenai *stunting* terlalu dititikberatkan pada masalah gizi.<sup>17</sup> Para ahli mengemukakan pemikiran bahwa masalah *stunting* bukan hanya nutrisi, tetapi juga masalah sosial, ekonomi, politik, dan emosi.

### Faktor-faktor yang Memengaruhi Stunting

Kesenjangan sosial dan kurangnya kesempatan untuk mobilitas sosial di suatu populasi diduga lebih berkontribusi pada pendeknya tinggi badan.<sup>18</sup> Korea Utara dan Korea Selatan dapat menjadi contoh. Kedua negara tersebut berasal dari suku bangsa yang sama, tetapi studi pada tahun 2009 memperoleh perbedaan tinggi badan signifikan antara anak-anak Korea Utara dan Selatan. Anak balita di Korea Selatan lebih tinggi 6-7 cm dibandingkan dengan anak seusianya di Korea Utara. Perbedaan tinggi badan juga terlihat pada populasi orang dewasa.<sup>19,20</sup> Keadaan serupa juga terjadi di Jerman Barat dan Jerman Timur. Sebelum diruntuhkannya tembok Berlin yang menandai persatuan Jerman, populasi laki-laki di Jerman Timur lebih pendek daripada laki-laki di Jerman Barat, tetapi setelah runtuhnya tembok Berlin, tinggi badan laki-laki di seluruh Jerman menjadi setara.<sup>21</sup>

Data dari Jepang menunjukkan bahwa kondisi kehidupan remaja lebih memengaruhi tinggi dewasa daripada kondisi pada masa bayi dan anak-

anak. Orang Jepang yang mengalami perang pada masa bayi, ternyata mempunyai tinggi dewasa lebih baik daripada orang Jepang yang mengalami masa perang pada masa remaja. Hal tersebut mungkin karena mereka yang mengalami perang saat bayi mengalami perbaikan kondisi kehidupan pada masa remaja setelah perang berakhir.<sup>22</sup>

Bila dibandingkan dengan masa penjajahan, tinggi badan populasi Indonesia telah banyak meningkat. Pada masa penjajahan, kemiskinan, kelaparan, dan wabah mengakibatkan pertumbuhan tidak optimal, namun bukan satu-satunya penyebab terganggunya pertumbuhan. Kondisi emosional pada masa penjajahan juga berkontribusi terhadap hambatan pertumbuhan tinggi badan. Setelah merdeka, kesejahteraan tidak segera cepat meningkat karena berbagai konflik bersenjata, namun terdapat kenaikan rerata tinggi badan.<sup>23</sup> Hal tersebut menunjukkan bahwa perubahan iklim politik dan sosio-ekonomi berdampak pada tinggi badan.<sup>24</sup>

Tinggi badan juga tidak dapat dihubungkan dengan status ekonomi saja, karena orang yang kaya belum tentu tinggi. Penelitian pada 723 anak di Kupang, Nusa Tenggara Timur, menunjukkan bahwa pendek dan kurus tidak berhubungan dengan indikator gizi buruk, tetapi lebih berhubungan dengan pendidikan orangtua. Temuan tersebut sesuai dengan penelitian pada anak-anak di Kolkata, India.<sup>25,26</sup>

Faktor genetik juga memiliki pengaruh pada pertumbuhan linear. Indonesia adalah negara besar dengan etnis yang beragam. Keragaman tersebut juga terdapat pada tinggi badan beberapa populasi khusus. Di Rampasasa, Flores terdapat populasi yang lebih pendek dari rerata nasional. Laki-laki dewasa pada kelompok pigmoid Rampasasa mempunyai tinggi badan kurang dari 150 cm, sedangkan tinggi badan perempuan dewasa kurang dari 140 cm. Penelitian kami menunjukkan bahwa populasi pigmoid tidak mengalami malnutrisi sehingga perawakan pendek mereka tidak termasuk *stunting*.<sup>27</sup>

Anak-anak Papua memiliki rerata tinggi badan lebih pendek daripada rerata nasional, sehingga kami menyusun standar pertumbuhan khusus untuk populasi Papua karena pendeknya anak Papua adalah perawakan pendek yang normal. Penelitian di Nabire, menunjukkan bahwa anak-anak di Nabire lebih pendek daripada anak di Jakarta, tetapi pendeknya anak di Nabire bukan disebabkan *stunting* karena tidak ada tanda malnutrisi atau masalah kesehatan lain pada anak

tersebut. Anak di Nabire banyak yang tergolong *stunting* jika diukur menggunakan kurva standar WHO dan CDC, tetapi saat diukur menggunakan kurva nasional yang disusun berdasarkan data Riskesdas, angka *stunting* jauh berkurang. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemilihan kurva referensi untuk memantau pertumbuhan anak di populasi juga merupakan faktor penting.<sup>28</sup>

Kurva standar internasional seperti kurva WHO dan kurva CDC dibuat berdasarkan data pertumbuhan anak-anak pada kondisi ideal, tetapi populasi anak-anak yang digunakan sebagai dasar penyusunan kurva belum tentu sesuai dengan pola pertumbuhan anak Indonesia. Kurva WHO tidak sesuai digunakan di Cina,<sup>8</sup> Jepang,<sup>6</sup> Saudi Arabia, dan seluruh negara di Eropa<sup>9</sup> sehingga negara tersebut menggunakan kurva referensi sendiri. Jepang telah mengalami pertumbuhan sosial dan ekonomi yang pesat selama 50 tahun terakhir, tetapi tinggi badan anak masih berada di bawah kurva standar WHO<sup>29</sup> yang menunjukkan faktor genetik tetap berperan besar disamping faktor-faktor eksternal.

### Manajemen Gangguan Pertumbuhan

Untuk mengatasi *stunting* dan meningkatkan kesehatan anak Indonesia perlu dilihat faktor sosial, ekonomi, politik, dan emosi. Pencegahan dan deteksi dini sangat penting dalam manajemen gangguan pertumbuhan seperti *stunting*, sehingga sistem yang sudah berjalan di Indonesia berpotensi ditingkatkan misalnya dengan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan pemanfaatan Posyandu. Panjang badan bayi harus diukur sejak lahir sampai selesainya masa pertumbuhan dan setiap masalah pertumbuhan harus segera terdeteksi dan dikelola dengan benar.

Di daerah rural di Indonesia, banyak keluarga yang sulit mengakses layanan kesehatan. Pada masa modern ini, sebagian besar penduduk Indonesia telah memiliki *smartphone* yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan anak, misalnya dengan aplikasi seperti PrimaKu. Aplikasi pemantauan pertumbuhan dapat membantu orangtua mendeteksi dini jika anaknya mengalami gangguan pertumbuhan. Aplikasi PrimaKu juga dapat memberi saran dalam mencari tenaga kesehatan bila diperlukan. Semua dokter dan tenaga kesehatan harus dapat mengenali gangguan pertumbuhan, melakukan intervensi awal, dan menentukan kapan harus merujuk serta mengedukasi orang awam cara membaca kurva pertumbuhan.

### Penutup

Deteksi dini *stunting* dan perawakan pendek sangat penting. Deteksi yang benar memerlukan piranti (kurva pertumbuhan) yang tepat. Faktor-faktor penyebab *stunting* dan perawakan pendek sangat kompleks sehingga intervensi, termasuk kebijakan pemerintah harus dilakukan serentak di segala sektor, termasuk sektor pendidikan dan tidak dapat difokuskan pada satu faktor saja, misalnya faktor nutrisi semata.

\*Naskah ini Merupakan Ringkasan Pidato Pengukuhan Guru Besar Prof. Dr. dr. Aman B. Pulungan, Sp.A(K), FAAP, FRCPI (Hon.), di Jakarta, aula FKUI, 13 Maret 2021

### Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
2. UNICEF. Improving child nutrition: the achievable imperative for global progress. New York: UNICEF; 2013.
3. Novina N, Hermanussen M, Scheffler C, Pulungan AB, Ismiarto YD, Andriyana Y, et al. Indonesian national growth reference charts better reflect height and weight of children in West Java, Indonesia, than WHO Child Growth Standards. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2020;12(4):410-9.
4. Inokuchi M, Matsuo N, Takayama JI, Hasegawa T. WHO 2006 child growth standards overestimate short stature and underestimate overweight in Japanese children. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2018;31(1):33-8.
5. de Wilde JA, Peters-Koning M, Middelkoop B. Misclassification of stunting, underweight and wasting in children 0-5 years of South Asian and Dutch descent: ethnic-specific. WHO criteria. *Public Health Nutr*. 2020;23(12):2078-87.
6. Tanaka H, Ishii H, Yamada T, Akazawa K, Nagata S, Yamashiro Y. Growth of Japanese breastfed infants compared to national references and world health organization growth standards. *Acta Paediatr*. 2013;102(7):739-43.
7. Khadiikar VV, Khadiikar AV. Revised Indian Academy of Pediatrics 2015 growth charts for height, weight and body mass index for 5-18-year-old Indian children. *Indian J Endocrinol Metab*. 2015;19(4):470-6.
8. Yang Z, Duan Y, Ma G, Yang X, Yin S. Comparison of the China growth charts with the WHO growth standards in assessing malnutrition of children. *BMJ Open*. 2015;5(2):e006107.
9. de Onis M, Onyango A, Borghi E, Siyam A, Blossner M, Lutter C, et al. Worldwide implementation of the who child growth standards. *Public Health Nutr*. 2012;15(9):1603-10.
10. Sudfeld CR, McCoy DC, Danaei G, Fink G, Ezzati M, Andrews KG, et al. Linear growth and child development in low- and middle-income countries: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2015;135:1266-75.

11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
12. Fahmida U, Htet MK, Ferguson E, Do TT, Buanasita A, Titaley C, et al. Effect of an integrated package of nutrition behavior change interventions on infant and young child feeding practices and child growth from birth to 18 months: cohort evaluation of the *baduta* cluster randomized controlled trial in East Java, Indonesia. *Nutrients*. 2020;12(12):2851.
13. Nabwera HM, Fulford AJ, Moore SE, Prentice AM. Growth faltering in rural Gambian children after four decades of interventions: a retrospective cohort study. *Lancet Glob Health*. 2017;5(2):e208-e16.
14. Christian P, Shaikh S, Shamim AA, Mehra S, Wu L, Mitra M, et al. Effect of fortified complementary food supplementation on child growth in rural Bangladesh: a cluster-randomized trial. *Int J Epidemiol*. 2015;44(6):1862-76.
15. Pulungan AB, Mirasanti DA. Effect of community-based food supplementation on improving growth of underweight children under five years of age in West Nusa Tenggara. *Paediatrica Indonesiana*. 2018;57(5):246-51.
16. Scheffler C, Hermanussen M, Bogin B, Liana DS, Taolin F, Cempaka P, et al. Stunting is not a synonym of malnutrition. *Eur J Clin Nutr*. 2020;74(3):377-86.
17. Perumal N, Bassani DG, Roth DE. Use and misuse of stunting as a measure of child health. *J Nutr*. 2018;148(3):311-5.
18. Hermanussen M. Difficulties in standardising growth monitoring. *Acta Paediatr*. 2018;107(7):1113-5.
19. Schwekendiek D. Height and weight differences between North and South Korea. *J Biosoc Sci*. 2009;41(1):51-5.
20. Schwekendiek D, Pak S. Recent growth of children in the two Koreas: a meta-analysis. *Econ Hum Biol*. 2009;7(1):109-12.
21. Komlos J, Kriwy P. Social status and adult heights in the two Germanies. *Ann Hum Biol*. 2002;29(6):641-8.
22. Hermanussen M, Scheffler C, Groth D, Assmann C. Height and skeletal morphology in relation to modern life style. *J Physiol Anthropol*. 2015;34:41.
23. Baten J, Stegl M, van der Eng P. The biological standard of living and body height in colonial and post-colonial Indonesia, 1770–2000. *J Bioeco*. 2013;15:103-22.
24. Hermanussen M. Absolute or relative measures of height and weight? An Editorial. *Eur J Clin Nutr*. 2015;69(6):647-8.
25. Scheffler C, Hermanussen M, Soegianto SDP, Homalessy AV, Touw SY, Angi SI, et al. Stunting as a synonym of social disadvantage and poor parental education. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(3):1350.
26. Scheffler C, Krutzfeldt LM, Dasgupta P, Hermanussen M. No association between fat tissue and height in 5019 children and adolescents, measured between 1982 and in 2011 in Kolkata/India. *Anthropol Anz*. 2018;74(5):403-11.
27. Pulungan AB, Andarie A, Soesanti F, Yassien M, de Bruin C, Wijaya A, et al. Anthropometric, biochemical, and hormonal profiles of the partially admixed pygmoid group in Rampasasa (Flores, Indonesia). *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2021;34(5):547-7..
28. Hasibuan S, Djer M, Andarie A, Pulungan AB. Differences in height of primary school children in Nabire and Jakarta: comparing the CDC standard Growth Chart and the Indonesian National Growth Chart. Manuscript submitted for publication. 2021.
29. Isojima T, Kato N, Ito Y, Kanzaki S, Murata M. Growth standard charts for Japanese children with mean and standard deviation (SD) values based on the year 2000 national survey. *Clin Pediatr Endocrinol*. 2016;25(2):71-6.