HUBUNGAN TINGGI BADAN ORANG TUA DAN TINGGI BADAN ANAK STUNTING

Ika Purnamasari¹, Anisa Ell Raharyani²

¹Fakultas Ilmu Kesehatan UNSIQ Wonosobo

M ikapurnama@unsiq.ac.id

ohttps://doi.org/10.56186/jkkb.124

Abstrak

Latar Belakang: Stunting atau perawakan pendek pada anak seringkali dihubungkan dengan tinggi badan orang tuanya dan tidak hanya berhubungan dengan pemenuhan gizi. Dampak stunting dapat terjadi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Beberapa faktor yang berhubungan atau berpengaruh terhadap stunting sudah banyak diteliti, diantaranya dari faktor internal termasuk tinggi badan orang tua. Tinggi badan orang tua diperkirakan berpengaruh terhadap stunting yang berhubungan dengan perkembangan masa intrauterine. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah tinggi badan orang tua berhubungan dengan tinggi badan anak stunting. Metode: penelitian kuantitatif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Populasi adalah balita stunting dan orang tua balita. Sampel berjumlah 60 balita dan orang tuanya. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner untuk mengetahui tinggi badan ayah dan tinggi badan ibu, tinggi badan anak diukur secara langsung pada saat kegiatan posyandu. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tinggi badan ayah adalah 162,63 ± 6,14. Adapun rata-rata tinggi badan ibu 151,28 ± 4,47. Analisis bivariat dengan menggunakan uji korelasi spearman's menunjukkan nilai p=0,814 dan r =-0,031 pada analisis tinggi badan ibu dan pada tinggi badan ayah didapatkan nilai p=0,707 dan nilai r=0,050. Dengan demikian tidak ada ada hubungan bermakna antara tinggi badan ayah ataupun tinggi badan ibu terhadap tinggi badan anak stunting.

Kata Kunci: Stunting; Tinggi Badan Ayah; Tinggi Badan Ibu

Abstract

Background: Stunting or short stature in children is often related to the height of their parents and not only related to nutritional needs. The impact of stunting can occur in the short term or long term. Several factors that are related or influence stunting have been widely studied, including internal factors including parental height. Parents' height is thought to have an effect on stunting associated with intrauterine development. **Purpose**: This study aims to determine whether parents' height is related to the height of stunted children. **Methods**: quantitative correlation research with a cross sectional approach. The population is stunting toddlers and parents of toddlers. The sample is 60 toddlers and their parents. Data collection was carried out by filling out a questionnaire to determine the father's height and the mother's height. The child's height was measured directly during posyandu activities. The results showed that the average father's height was 162.63 ± 6.14 . The average mother's height was 151.28 ± 4.47 . Bivariate

analysis using the Spearman's correlation test showed a value of p = 0.814 and r = -0.031 in the analysis of the mother's height and the value of p = 0.707 and r = 0.050 for the father's height. Thus there is no significant relationship between the father's height or the mother's height on the stunted child's height.

Keywords: Maternal Height; Paternal Height; Stunting

Pendahuluan

Stunting atau perawakan pendek merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kurangnya pemenuhan nutrisi, seringnya mengalami infeksi berulang dan kurangnya stimulasi psikososial. Anak dikatakan mengalami stunting apabila tinggi badan atau panjang badan untuk usianya lebih dari 2 Standar Deviasi di bawah rata-rata standar pertumbuhan anak menurut WHO (WHO, 2015). UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund) memperkirakan jumlah anak stunting pada tahun 2020 sebanyak 149,2 juta, lebih rendah dibanding tahun 2000 sebanyak 203,6 juta dan menurun hingga 26,7%. Penurunan angka stunting ini dialami secara global, namun tidak merata di seluruh Kawasan, di wilayah Kawasan Asia dan Eropa mengalami penurunan namun di Kawasan Afrika dan Timur Tengah masih terdapat kenaikan (Jayani, 2021). Adapun Prevalensi stunting di Indonesia, berdasarkan Survey Status Gizi Indonesia tahun 2023 mengalami penurunan sebesar 2,8% yaitu dari 24,4% di tahun 2021 menjadi 21,6% pada tahun 2022 (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Kabupaten Wonosobo angka kejadian stunting masih di atas 20%, sehingga diperlukan upaya yang cepat untuk menurunkan prevalensi stunting.

Dampak anak yang mengalami stunting dapat terjadi dalam jangka pendek maupun jangka Panjang. Dampak ini tidak hanya berupa tinggi badan yang terlihat pendek akan tetapi dapat terjadi gangguan dalam perkembangan kognitif anak pada usia dini, selain itu dampak lainnya yang membahayakan kondisi psikologis, menurunkan kualitas sumber daya manusia dan mengganggu produktifitas anak di masa yang akan datang (Ekholuenetale et al., 2020; Rafika, 2019). Mengingat dampak yang sangat mempengaruhi kehidupan anak, maka perhatian terhadap penanganan stunting menjadi sangat penting dan prioritas bagi pemerintah.

Faktor-faktor penyebab stunting telah banyak diteliti, diantaranya yaitu karena faktor nutrisi maternal, infeksi, usia ibu, tingkat pendidikan ibu, jarak kelahiran yang pendek, kelahiran prematur, nutrisi saat lahir dan faktor lingkungan (Andriyanto et al., 2017). Sedangkan menurut kerangka kerja WHO terkait stunting pada anak terdapat empat faktor utama penyebab stunting, yaitu faktor terdapat faktor rumah tangga dan keluarga, faktor tidak adekuatnya pemberian makanan tambahan, faktor ASI dan infeksi. Faktor keluarga diantaranya yaitu faktor tinggi badan maternal (Beal et al., 2018). Beberapa penelitian berfokus pada pengaruh genetic terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak, diantaranya tinggi badan orang tua, faktor lingkungan Bersama orang tua, akumulasi kesehatan dan lingkungan pada masa anak-anak (Wu et al., 2021) Faktor tinggi badan maternal diperkirakan berpengaruh kuat

terhadap kejadian stunting dan dihubungkan dengan pertumbuhan semasa intra uterin (Zhang et al., 2015)

Menurut (Hapsari, 2018) terdapat hubungan yang signifikan anatara tinggi badan orang tua dengan kejadian stunting pada balita yang berusia 12-59 bulan. Hal ini berbeda dengan penelitian (Ngaisyah, 2016) yang menyebutkan tidak ada hubungan antara tinggi badan orang tua dengan kejadian stunting. Persepsi masyarakat terhadap stunting juga masih sangat bervariasi. Berdasarkan penelitian (Liem et al., 2019), persepsi masyarakat menyatakan bahwa stunting tidak ada hubungannya dengan masalah kesehatan maupun gizi, bahkan responden dalam penelitiannya menganggap bahwa stunting itu *kuntring* yang merupakan tanda anak pintar. Persepsi sosial semacam ini dapat berdampak pada tidak optimalnya upaya penanganan stunting di masyarakat. Tidak sedikit juga masyarakat yang beranggapan bahwa stunting atau tinggi badan yang pendek adalah murni karena faktor keturunan yaitu tinggi badan ayah dan ibunya yang pendek.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah tinggi badan orang tua baik ayah maupun ibu berhubungan dengan tinggi badan anak yang mengalami stunting? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah faktor tinggi badan ayah dan ibu berhubungan dengan tinggi badan anak balita stunting.

Metode

Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan data dilakukan secara total sampling dengan melibatkan 60 balita. Data diambil dari pengisian kuesioner untuk mendapatkan data tinggi badan ayah dan tinggi badan ibu dan mengukur tinggi badan anak yang mengalami stunting pada saat posyandu. Data dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh karakteristik responden dan analisis bivariat dengan *Spearman's* dikarenakan pada saat uji normalitas diperoleh data terdistribusi tidak normal. Uji *Spearman's* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tinggi badan ayah dan ibu terhadap tinggi badan anak balita yang mengalami stunting.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden pada penelitian ini disajikan pada tabel-1 berikut:

Tabel-1 Karakteristik Responden (n=60)

Variabel	F	%	Mean ± SD	Median (min – max)
Jenis kelamin				
Laki-laki	28	45,2		
Perempuan	32	55,2		
Umur (bulan)			$32,48 \pm 15,18$	33 (4 – 59)

TB ibu	$152,84 \pm 5,64$	151 (141 – 170)
TB ayah	$163,04 \pm 6,37$	163 (143 – 178)

Berdasarkan tabel-1 di atas diketahui bahwa responden terdiri atas 60 balita stunting dengan rata-rata usia $32,48 \pm 15,18$ bulan dengan usia termuda 4 bulan dan tertinggi adalah 59 bulan. Jenis kelamin balita 55,2% berjenis kelamin perempuan. Rata-rata tinggi badan ibu $152,84 \pm 5,64$ dengan TB ibu terendah adalah 141 cm, sedangkan untuk TB ayah rata-rata $163,04 \pm 6,37$ dengan TB terendah 143 cm.

Adapun hasil analisis uji korelasi spearman's untuk mengetahui hubungan antara TB orang tua terhadap TB anak dengan stunting pada TB Ibu didapatkan nilai p = 0.814 dan nilai r = -0.031 dan pada TB Ayah didapatkan nilai p = 0.707 dan nilai r = 0.050, karena nilai p > 0.05 maka dapat disimpulkan TB orang tua terhadap TB anak stunting tidak terdapat hubungan bermakna. Hasil analisis bivariate dapat dilihat pada tabel-2 di bawah ini.

Tabel-2 Analisis Bivariat

Variabel	TB anak stunting		
v al label	р	r	
TB Ibu	0,814	-0,031	
TB Ayah	0,707	0,050	

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tinggi badan ayah dan tinggi badan ibu (orang tua) dengan tinggi badan anak balita pada kasus stunting. Penelitian ini juga tidak membahas apakah apakah faktor yang menyebabkan tinggi badan orang tua yang pendek. Tinggi badan yang pendek dapat terjadi karena faktor genetic, nutrisi maupun karena penyakit yang dialami oleh orang tua. Orang tua yang tidak membawa gen sifat pendek tidak akan mewariskan sifat tersebut kepada anaknya, sehingga faktor genetic bukanlah faktor penentu pertumbuhan tinggi badan anak, namun faktor yang lebih berpengaruh pada pertumbuhan tinggi badan anak adalah faktor nutrisi, stimulasi dan lingkungan (Chirande, dkk,2015)

Pertumbuhan fisik anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya yaitu faktor nutrisi dan non nutrisi seperti faktor hormonal (hormon pertumbuhan), faktor biokimia local, faktor sosial budaya dan morbiditas serta faktor genetic (kromosom normal), (Azijah & Adawiyah, 2020). Gen yang mengatur tinggi badan, mempengaruhi hormone yang berperan dalam proses

& Arimbawa, 2020). Tinggi badan anak sangat berkaitan dengan proporsi tubuh, dimana proporsi tubuh ditentukan dengan (U/L) yang akan ditentukan antara ektremitas atas dan ekstremitas bawahnya. Menurut (Rumahorbo et al., 2020). Status gizi, penyakit infeksi, tingkat pendapatan dan pengetahuan ibu mempengaruhi tumbuh kembang balita. Faktor nutrisi memainkan peran penting dalam proses pertumbuhan. Nutrisi merupakan elemen yang harus ada dan keberadaannya sangat signifikan bagi organisme, terutama untuk proses pertumbuhan dan perkembangan fisik, sistem saraf dan otak, serta kecerdasan dan intelegensia manusia. Pemenuhan kebutuhan nutrisi (zat gizi) merupakan faktor utama dalam mencapai hasil pertumbuhan dan perkembangan yang sesuai dengan potensi genetic (Mayar & Astuti, 2021).

Pemenuhan kebutuhan gizi yang dimaksud tidak hanya untuk sekedar memenuhi rasa kenyang sja, namun harus diperhatikan komposisi daripada makanan tersebut, guna memenuhi gizi seimbang (karbohidrat, protein, lemak, vitamin). Unsur ini yang dapat mendukung proses perumbuhan dan perkembangan anak menjadi optimal. Orang tua dalam hal ini sangat berperan penting terutama memperhatikan gizi sejak anak dalam kandungan. Orang tua harus dapat membentuk pola makan anak, menciptakan situasi yang menyenangkan dan menyajikan makanan yang menarik untuk anaknya. Dengan demikian, pemenuhan kebutuhan nutrisi anak dapat tercukupi guna proses pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sesuai dengan usianya (Munawaroh, 2022).

Faktor tinggi badan orang tua merupakan salah satu potensi genetic yang dapat mempengaruhi panjang badan anak yang dilahirkannya. Namun pada penelitian ini dijumpai bahwa tinggi badan ayah dan ibu tidak berhubungan secara statistic terhadap tinggi badan anaknya yang mengalami stunting. Hal ini menunjukkan bahwa stunting sangat erat hubungannya dengan asupan nutrisi yang diperoleh oleh anak. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir (TNP2K, 2017).

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian (Fadilah et al, 2020) yang mengamati bahwa tidak ada hubungan antara tinggi badan orang tua dengan kejadian stunting pada balita. Penelitian Ngaisyah (2016) juga memperoleh hasil tidak ada hubungan antara tinggi badan orang tua dengan kejadian stunting. Meskipun faktor genetic akan diwariskan kepada keturnannya akan tetapi orang tua yang pendek dapat terjadi karena faktor nutrisi maupun faktor patologis penyakit dan bukan karena unsur genetic kromosom pada orang tua yang diwariskan kepada keturunannya. Hal ini menunjukkan bahwa faktor genetic bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Status gizi merupakan salah satu indicator pertumbuhan. Menurut Adriana (2014), determinan status gizi meliputi faktor gizi iinternal (nilai cerna makanan, status Kesehatan, keadaan infeksi, umur, jenis kelamin, riwayat ASI Eksklusif dan Riwayat MP-ASI) dan faktor gizi eksternal yang meliputi tingkat pendidikan orang tua, jenis pekerjaan, jumlah anggota keluarga, ketersediaan pangan dan pola konsumsi pangan. Faktor lain yang dapat menyebabkan stunting diantaranya yaitu tingkat pendidikan orang tua. Pada umumnya pendidikan orang tua berpengaruh pada kesempatan kerja dan gaya

hidup serta berkaitan juga dengan kemampuan orang tua dalam menerima dan menerapkan informasi. Masyarakat yang berpendidikan lebih tinggi cenderung lebih mudah dalam menyerap informasi dalam hal ini terkait masalah gizi dan pengasuhan anak (Trihono, dkk, 2015).

Hasil ini tidak selaras dengan penelitian (Zhang et al., 2015) yang mengamati bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara skor genetic tinggi badan ibu dengan panjang badan lahir, berat badan lahir dan pada tingkat yang rendah dengan usia kehamilan. Penelitian lain oleh (Karlsson et al., 2022) juga menunjukkan hasil yang berbeda, dimana dalam penelitiannya menunjukkan bahwa faktor tinggi badan maternal mempunyai pengaruh yang kuat terhadap panjang badan janin, namun demikian standar tinggi badan ibu yang bervariasi diantara negaranegara berkembang tidak dapat dijadikan sebagai acuan dalam menentukan stunting. Sehingga pola tinggi badan orang tua baik ayah maupun ibu dalam hal ini tidak bisa dijadikan sebagai acuan untuk menentukan tinggi badan anak terutama anak dengan stunting. Perawakan pendek yang disebabkan karena genetic disebut dengan istilah *familial short stature*, dimana untuk mengetahui pola pertumbuhan anak, bisa diketahui dari tinggi badan orang tua atau pola pertumbuhan orang tua. Factor genetic tidak terlihat saat lahir, akan tetapi akan bermanifestasi pada saat anak usia 2-3 tahun. Perawakan pendek secara familial ini ditandai dengan pertumbuhan yang selalu dibawah presentil 3. Kecepatan pertumbuhan yang normal, tinggi badan orang tua atau salah satu orang tua yang tinggi badannya dibawah presentil 3.

Sifat pendek orang tua yang disebabkan karena malnutrisi dan masalah patologis lain, tidak akan diwariskan kepada anaknya, tetapi sebaliknya jika sifat pendek orang tua disebabkan karena gangguan genetic (kromosom), maka itu yang dapat diwariskan kepada anaknya (Mulyani et al., 2022). Mekanisme yang dapat menjelaskan tentang hubungan tinggi badan orang tua dengan tinggi badan anak secara keturunan, antara lain hubungan antar generasi merupakan cerminan mekanisme genetic yang mentransfer warisan dari orang tua terhadap anaknya, banyak kromosom (kromosom ke-7, 8 dan 20 serta kromosom sex) yang mempengaruhi perkembangan panjang badan janin, kromosom sex berpengaruh pada masingmasing jenis kelamin, yaitu tinggi badan ibu sangat mempengaruhi tinggi badan anak perempuannya dibanding anak laki-lakinya demikian juga sebaliknya. Mekanisme lain diantaranya adalah faktor Kesehatan orang tua selama masa kehamilan dan masa pertumbuhan dan perkembangan anak mempengaruhi bagaimana orang tua memberikan stimulasi dan kebutuhan anaknya (Wu et al., 2021).

Hubungan antara tinggi badan orang tua, status sosial ekonomi, dan kejadian stunting saat lahir dapat dijelaskan berdasarkan 4 faktor yang pernah diteliti sebelumnya, yaitu (1) faktor biomekanik seperti organ reproduksi perempuan, misalnya organ panggul dan plasenta, (2) faktor biologis (yaitu metabolisme seseorang ketika menerima atau mentransfer komponen nutrisi dan cadangan nutrisi yang buruk, (3) faktor genetik, dan (4) faktor psikososial yaitu, kondisi kehidupan yang buruk. Selain itu, penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa tinggi badan ayah dapat mempengaruhi kemungkinan bayi yang baru lahir mewarisi gen yang mempengaruhi pertumbuhan tulang selama kehamilan, sedangkan tinggi badan ibu dapat mempengaruhi kemungkinan bayi baru lahir mewarisi gen yang mempengaruhi pertumbuhan

tulang di kemudian hari. Oleh karena itu, faktor genetik yang berhubungan dengan tinggi badan ayah dan ibu serta faktor lingkungan selama masa kanak-kanak merupakan prediktor penting dari tinggi badan anak (Sari & Sartika, 2021)

Kesimpulan

Pertumbuhan merupakan proses bertambahnya ukuran tubuh yang dapat diukur, seperti berat badan, tinggi badan, lingkar lengan dan lingkar kepala. Proses pertumbuhan tersebut dipengarugi oleh beberapa factor, diantaranya nutrisi, factor infeksi, genetic, lingkungan. Stunting diketahu sebagai kondisi gagal tumbuh yang disebabkan karena nutrisi yang buruk yang terjadi dalam jangka waktu yang lama. Meskipun tinggi badan orang tua pada penelitian ini tidak berhubungan dengan kasus stunting, namun beberapa literature menyebutkan hasil yang berbeda terkait dengan pengaruh tinggi badan irang tua terhadap tinggi badan anak. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait dengan tinggi badan orang tua dengan penyebab non genetic yang dapat mempengaruhi kejadian stunting.

Ucapan Terima Kasih

Dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Akper Karya Bhakti Nusantara Magelang, Ketua Yayasan Karya Bhakti Magelang dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil dalam penyelesaian publikasi ini.

Daftar Pustaka

- Adriani M, Wirjatmadi B (2014) Gizi dan Kesehatan Balita : Peranan Mikro Zinc pada Pertumbuhan Balita, Jakarta, Kencana Prenada Media Group
- Andriyanto, A., Ibnu, F., & Hidayati, R. N. (2017). Risk Factors That Cause Stunting in Indonesia. *International Journal of Nursing and Midwifery Science (Ijnms)*, *1*(1), 46–48. https://doi.org/10.29082/ijnms/2017/vol1/iss1/35
- Aring ES, Kapantow NH, Punuh MI (2018), Hubungan Antara Tinggi Badan Orang Tua Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Kecamatan Tombatu Kabupaten Minahasa Tenggara, Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Samratulangi, Volume 7 Nomor 4
- Azijah, I., & Adawiyah, A. R. (2020). *Pertumbuhan dan Perkembangan Anak (Bayi, Balita dan Anak Usia Pra Sekolah)* (Miranti (ed.); Pertama). Penerbit Lindan Bestari. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=C0kQEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1 https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=C0kQEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1 https://documer.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=C0kQEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1 <a href="https://documer.google.co.id/books.google.co.id/books.google.co.id/books.go

- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*, *14*(4), 1–10. https://doi.org/10.1111/mcn.12617
- Chirande L., Charwe D., Mbwana H., Victor R., Kimboka S., Issaka A., Baines S., Dibley M., Agho K. (2015). Determinants of stunting and severe stunting among under-vive in Tanzania: evidence from 2010 crosssectional household survey. Journal of Biomed Center Pediatrics, Vol. 15, hlm. 1- 13. https://www.ncbi.nih.gov/pmc/articles/PMC4618754/
- Ekholuenetale, M., Barrow, A., Ekholuenetale, C. E., & Tudeme, G. (2020). Impact of stunting on early childhood cognitive development in Benin: evidence from Demographic and Health Survey. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 68(1). https://doi.org/10.1186/s43054-020-00043-x
- Fadilah SNF, Ningtyas FW, Sulistiyani (2020), Tinggi Badan Orang Tua, Pola Asuh, dan Kejadian Diare sebagai faktor risiko kejadian stunting pada Balita di Kabupaten Bondowoso, Ilmu Gizi Indonesia, vol.04, No. 01, 11-18
- Gupta, A., Cleland, J., & Sekher, T. V. (2021). Effects of parental stature on child stunting in India. *Journal of Biosocial Science Science*, 54(4), 605–616. https://doi.org/10.1017/S0021932021000304
- Hapsari, W. (2018). Hubungan Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Ibu tentang Gizi, Tinggi Badan Orang tua, dan Tingkat Pendidikan Ayah dengan Kejadian Stunting Anak Umur 12-59 bulan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Jayani, D. H. (2021). *Proyeksi Jumlah Balita Penderita Stunting di Dunia Menurut Kawasan* (2000 & 2020). https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/09/23/jumlah-balita-stunting-di-dunia-menurun-tapi-tak-merata
- Karlsson, O., Kim, R., Bogin, B., & Subramanian, S. (2022). Maternal Height-standardized Prevalence of Stunting in 67 Low- and Middle-income Countries. *Journal of Epidemiology*, 32(7), 337–344. https://doi.org/10.1093/aje/155.5.478
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Hasil Studi Status Gizi Tahun 2021.
- Liem, S., Panggabean, H., & Farady, R. (2019). Persepsi Sosial tentang Stunting di Kabupaten Tangerang Social Perception on Stunting in Tangerang District. 37–47.

 Mayar, F., & Astuti, Y. (2021). Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini. 5, 9695–9704.

- Mulyani, I., Muliadi, T., Rahma, C., Hayuningtyas, A., & Umar, U. T. (2022). *Parental Height is Associated With Stunting in Children Aged 6-24 Month. October 2021*, 16–17.
- Ngaisyah, R. D. (2016). Hubungan tinggi badan orang tua dengan kejadian. *Jurnal Ilmu Kebidanan, Jilid 3 No*, 49–57.
- Rafika, M. (2019). Dampak Stunting Pada Kondisi Psikologis Anak. *Buletin Jagaddhita*, *1*(1), 1–4. http://dx.doi.org/10.4236/ojmp.2016.54007
- Rumahorbo, R. M., Syamsiah, N., & Mirah. (2020). *Chmk health journal volume 4 nomor 2,april 2020.* 4(April).
- Sari, K., & Sartika, R. A. D. (2021). The effect of the physical factors of parents and children on stunting at birth among newborns in indonesia. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, *54*(5), 309–316. https://doi.org/10.3961/jpmph.21.120
- Sindhughosa, W. U., & Arimbawa, I. M. (2020). Association between parentsâ€TM body height with stunting in children ages 1-5 years old in Nagi Primary Health Care Working Area Larantuka City, East Flores, Indonesia. *Intisari Sains Medis*, 11(1), 315–319. https://doi.org/10.15562/ism.v11i1.567
- Trihono A., Tjandrarini DH., Irawati A., Utami NH., Tejayanti T., Nurlinawati I., (2015) Pendek (Stunting) di Indonesia Masalah dan Solusinya. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (online) http://pdgmi.org/wpcontent/uploads/2016/08/Stunting-diIndonesia-A5-rev-7.pdf
- WHO. (2015). *Stunting in a nutshell*. https://www.who.int/news/item/19-11-2015-stunting-in-a-nutshell
- Wu, H., Ma, C., Yang, L., & Xi, B. (2021). Association of Parental Height With Offspring Stunting in 14 Low- and Middle-Income Countries. *Frontiers in Nutrition*, 8(August). https://doi.org/10.3389/fnut.2021.650976
- Zhang, G., Bacelis, J., Lengyel, C., Teramo, K., Hallman, M., Helgeland, Ø., Johansson, S., Myhre, R., Sengpiel, V., Njølstad, P. R., Jacobsson, B., & Muglia, L. (2015). Assessing the Causal Relationship of Maternal Height on Birth Size and Gestational Age at Birth: A Mendelian Randomization Analysis. *PLoS Medicine*, *12*(8), 1–23. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001865