

# Karakteristik Kecukupan Gizi dan Status Perekonomian terhadap Kejadian Balita Stunted: Studi Kasus Kejadian Balita Stunted di Kota Mojokerto Tahun 2022

Bagas Tri Anggoro, Agung Kurniawan\*, Karina Nilasari, Septa Katmawanti

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: [agung.kurniawan.fik@um.ac.id](mailto:agung.kurniawan.fik@um.ac.id)

Paper received: 25-7-2023; revised: 16-10-2023; accepted: 5-12-2023

## Abstract

In Mojokerto City, the majority of stunted toddlers are old 12–59 months. The cause of the incidence of stunted in Mojokerto City is a lack of consumption of a variety of foods due to sociodemographic factors such as the mediocre level of parental income and a lack of knowledge about providing varied and nutritious food. The purpose of this study was to determine the effect of nutritional intake and family income status on the incidence of stunting in Mojokerto City. This research is quantitative with a case study approach. The sample in this study consisted of 189 toddlers. The variables of toddler food intake, family income status, and incidence of stunting were obtained from the Health Office, Population Control, and Family Planning, Mojokerto City. The results showed that respondents experienced a protein deficit of 90%, a deficit of carbohydrates of 55%, a deficit of fat of 94%, and a deficit of vitamin C of 82%. The case of stunted toddlers in Mojokerto City is caused by nutrient deficits, especially deficits in protein, carbohydrates, fat, and vitamin C. The income status factor is not the main cause of nutritional deficiency; there are still other factors that cause nutritional deficiencies, which result in the incidence of stunted children. toddlers in Mojokerto City. Shifts in consumption patterns due to the COVID-19 pandemic are the cause of the non-fulfillment of toddler nutritional intake, which results in stunted events. Nutrition counseling can be carried out to provide insight to parents of toddlers regarding the fulfillment of toddler nutrition.

**Keywords:** nutritional intake; family income; stunted

## Abstrak

Di Kota Mojokerto mayoritas balita yang mengalami stunted berusia 12-59 bulan. Penyebab dari kejadian stunted di Kota Mojokerto disebabkan oleh kurangnya konsumsi makanan yang bervariasi dikarenakan faktor sosiodemografi seperti tingkat pendapatan orang tua yang pas-pasan serta kurangnya pengetahuan akan pemberian makanan yang bervariasi dan bergizi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh asupan nutrisi dan status pendapatan keluarga terhadap kejadian stunting di Kota Mojokerto. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 189 balita. Variabel asupan makan balita, status pendapatan keluarga, dan kejadian stunting diperoleh dari Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Mojokerto. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden mengalami defisit protein sebesar 90%, defisit karbohidrat sebesar 55%, defisit lemak sebesar 94%, dan defisit vitamin C sebesar 82%. Kasus balita stunted di Kota Mojokerto disebabkan oleh defisit nutrisi utamanya defisit protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin C. Faktor status pendapatan bukan menjadi penyebab utama dari defisiensi zat gizi, masih terdapat faktor lain yang menjadi penyebab defisiensi zat gizi yang berakibat pada kejadian stunted pada balita di Kota Mojokerto. Pergeseran pola konsumsi akibat pandemi COVID-19 menjadi penyebab dari tidak terpenuhinya asupan nutrisi balita yang berakibat pada kejadian stunted. Penyuluhan gizi dapat dilakukan untuk menambah wawasan orang tua balita terkait pemenuhan gizi balita.

**Kata kunci:** asupan nutrisi; pendapatan keluarga; *stunted*

## 1. Pendahuluan

Prevalensi balita stunting di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) sebesar 23,5 % (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Angka tersebut masih terbilang cukup tinggi berdasarkan nilai batas maksimal prevalensi stunting menurut WHO dengan ambang batas maksimal pada suatu wilayah sebesar 20 % (World Health Organization, 2014). Prevalensi balita stunting di Kota Mojokerto di tahun 2021 sebesar 6,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Sedangkan di tahun 2022 prevalensi balita stunting di Kota Mojokerto sebesar 11,6% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi balita stunting di Kota Mojokerto mengalami peningkatan sebesar 4,7%. Sedangkan prevalensi maksimal yang dianjurkan menurut Stunting-Prevalence Threshold hanya sebesar 2,5%. (De Onis dkk., 2019).

Di Kota Mojokerto kasus balita dengan stunted masih ditemukan. Stunted di Kota Mojokerto mayoritas terjadi di usia 12-59 bulan (Kemenkes, 2022). Kasus stunted di Kota Mojokerto disebabkan oleh kurangnya konsumsi makanan yang bervariasi dikarenakan faktor sosiodemografi seperti tingkat pendapat orang tua yang pas-pasan serta kurang pengetahuan akan pemberian makanan yang bervariasi dan bergizi. Pemerintah Kota Mojokerto optimis dalam melakukan pengentasan kejadian stunting di Kota Mojokerto. Pemerintah Kota Mojokerto menargetkan Kota Mojokerto bebas dari stunting atau istilah lainnya “Zero Stunting”. Guna mewujudkan target tersebut, pemerintah Kota Mojokerto telah melakukan berbagai upaya dalam pengentasan stunting di Kota Mojokerto. Salah satu upaya pengentasan stunting adalah dengan dilaksanakannya program dapur dahsyat yang mana tujuan dari dilaksanakannya program ini untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan ibu balita dalam menyajikan makanan yang sehat dan bergizi untuk balita. Selain itu, terdapat program pengentasan stunting lain seperti taman pemenuhan gizi (TPG) atau Therapeutic Feeding Centre (TFC) yang memiliki tujuan untuk memulihkan status gizi anak secara intensif dan adekuat guna meningkatkan penanganan gizi buruk (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2014).

Determinan Stunted perlu dilakukan pemetaan agar semua faktor yang menjadi penyebab stunted dapat diketahui. Pemetaan determinan stunted bertujuan untuk meningkatkan akurasi dari intervensi yang dilakukan oleh instansi terkait guna melakukan penatalaksanaan stunted agar prevalensi stunting tidak mengalami peningkatan. Selama ini, pemerintah telah melakukan berbagai program diantaranya taman pemenuhan gizi (TPG) atau Therapeutic Feeding Centre (TFC), dan dapur dahsyat, namun program tersebut terbilang kurang efektif untuk meningkatkan status gizi secara berkelanjutan sehingga perlu diungkap agar kedepannya program yang dilaksanakan bisa berjalan dengan efektif.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Data yang digunakan bersumber dari data observasi determinan stunted tahun 2022 yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Mojokerto. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling yang mana jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian sama dengan jumlah populasi. Sampel dalam analisis ini adalah seluruh sampel individu dalam survei “Observasi Determinan Penyebab Langsung dan Tidak Langsung Balita Stunted Kota Mojokerto Tahun 2022” dengan rentang usia 6-72 bulan. Kriteria inklusi meliputi responden harus berdomisili di Kota Mojokerto dan terdaftar dalam sistem informasi gizi terpadu (Sigizi Terpadu) per bulan Mei tahun 2022. Adapun

kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu data observasi tidak lengkap, mengalami infeksi cacang, dan mengidap TBC. Jumlah sampel individu yang berhasil dianalisis dan di-cleaning berjumlah 218 individu dan jumlah individu yang berhasil diobservasi sebesar 189 individu (86,7%).

Adapun variabel bebas (independen) dari penelitian ini yaitu kecukupan energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin C, dan zink. Pemilihan variabel didasari atas korelasi zat gizi yang menjadi variabel terhadap kejadian stunted, dimana pada masing-masing variabel yang terdiri dari zat gizi makro (energi, protein, karbohidrat, dan lemak) dan zat gizi mikro (vitamin C dan zink) memiliki fungsi terhadap metabolisme, pertumbuhan dan perkembangan. Energi berperan dalam menjalan metabolisme tubuh, protein sebagai zat pembangun, karbohidrat sebagai sumber energi, lemak sebagai sumber energi, vitamin C membantu penyerapan zat besi non heme, serta zink sebagai aktivator sel T untuk fungsi imun serta mencegah diare. Variabel independen akan disandingkan dengan variabel pembanding berupa status pendapatan keluarga, sedangkan faktor yang diteliti sebagai variabel terikat (dependen) yaitu kejadian stunted. Pengumpulan data yang dilakukan penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yang didapatkan dari Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Mojokerto. Proses pengumpulan data tersebut melalui metode wawancara dan pengamatan pengukuran secara langsung. Data sampel observasi didapatkan dari laporan bulanan Sigizi Terpadu Kemkes pada balita yang mengalami stunted. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis univariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan sebaran prevalensi data variabel dependen dan independen yang disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil dari pengumpulan data kecukupan gizi akan dirata-rata konsumsinya yang selanjutnya akan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Penyajian data yang telah dianalisis kemudian disajikan dalam tabel dengan menampilkan perbandingan kecukupan asupan nutrisi balita dan status perekonomian keluarga setiap wilayah kerja Puskesmas yang ada di Kota Mojokerto. Prosedur untuk memastikan keamanan dan validitas penelitian, penelitian ini telah mendapatkan layak etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Surabaya dengan bukti sertifikat nomor 501/HRECC.FODM/V/2023.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Karakteristik Responden

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan langsung penyebab stunting meliputi kecukupan nutrisi dengan hasil penelitian antara lain karakteristik responden terdiri dari usia balita, domisili fasilitas kesehatan (faskes) responden, status pendapatan per bulan serta tingkat kecukupan nutrisi meliputi kecukupan energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin C, dan zink.

**Tabel 1 Distribusi usia balita, Fasilitas Kesehatan, dan Status Pendapatan Keluarga**

No	Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Usia Balita		
	0-11 Bulan	13	7
	12-23 Bulan	35	19

	24-35 Bulan	57	30
	36-47 Bulan	33	17
	48-59 Bulan	41	22
	60-72 Bulan	10	5
2	Faskes (Puskesmas)		
	Kedundung	58	31
	Gedongan	29	15
	Mentikan	40	21
	Wates	16	8
	Blooto	24	13
	Kranggan	22	12
3	Status Pendapatan Keluarga		
	Di bawah UMR*	79	42
	Di atas UMR*	110	58

\* Upah minimum Kota Mojokerto Rp 2.510.452

Berdasarkan hasil analisis univariat, karakteristik umum responden dijabarkan pada tabel 1. Berdasarkan hasil pengumpulan data, mayoritas responden berada pada usia 24-35 bulan, Kebutuhan nutrisi harian anak berusia 1-3 tahun membutuhkan energi sebesar 1350 kkal, protein sebesar 20 gram, lemak total sebesar 45 gram, karbohidrat sebesar 215 gram, vitamin C sebesar 40 miligram, serta zink sebesar 3 mg (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Balita yang tidak mendapatkan nutrisi yang cukup berisiko 6,177 kali lebih besar mengalami kejadian stunting (Verawati dkk., 2021). Selain itu, defisiensi zat gizi makro secara signifikan mempengaruhi kejadian malnutrisi pada balita (Tanjung & Nazara, 2023).

Sedangkan untuk variabel fasilitas kesehatan mayoritas responden tercakup pada wilayah kerja Puskesmas Kedundung. Hal ini disebabkan rendahnya pengetahuan ibu balita akan pemenuhan gizi balita. Apabila dilihat dari karakteristik pendapat keluarga, status pendapatan keluarga balita sebagian besar di atas Upah Minimum Regional (UMR) (58%) yaitu lebih dari Rp.2.510.452, sedangkan 42% keluarga balita status pendapatan per bulannya kurang dari UMR yaitu kurang dari Rp.2.510.452. Pendapatan keluarga yang rendah akan berakibat pada lemahnya daya beli terhadap bahan makanan yang bervariasi, sehingga akan sangat berpengaruh terhadap asupan anak (Nurmalasari dkk., 2020).

### 3.2. Asupan Nutrisi Balita

Asupan nutrisi balita pada penelitian ini terdiri dari 6 komponen yaitu kecukupan energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin C dan zink. Tingkat kecukupan asupan makan balita dalam penelitian ini didapat dari rata-rata konsumsi balita dalam kurun waktu tertentu yang kemudian diakumulasikan menjadi konsumsi per hari dan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Tingkat kecukupan nutrisi akan disajikan tabel yang akan dibagi dalam 6 wilayah kerja puskesmas yang terdapat di Kota Mojokerto. Tingkat kecukupan nutrisi balita di Kota Mojokerto terdapat pada Tabel 2.

**Tabel 2 Asupan Nutrisi Balita di Kota Mojokerto**

Puskesmas	Kedundung	Gedongan	Mentikan	Wates	Blooto	Kranggan
Asupan	Status Ekonomi	Status Ekonomi	Status Ekonomi	Status Ekonomi	Status Ekonomi	Status Ekonomi

		< UMR	> UMR	< UMR	> UMR	< UMR	> UMR	< UMR	> UMR	< UMR	> UMR	< UMR	> UMR
Energi	Adekuat	20	13	7	10	8	8	2	7	11	5	4	10
	Tidak adekuat	7	18	5	7	6	18	4	3	3	5	2	6
Protein	Adekuat	2	0	0	0	0	0	2	5	3	1	1	4
	Tidak adekuat	25	31	12	17	14	26	4	5	11	9	5	12
Karbohidrat	Adekuat	20	13	7	10	1	0	2	6	10	3	4	9
	Tidak adekuat	7	18	5	7	13	26	4	4	4	7	2	7
lemak	Adekuat	2	0	0	0	0	0	1	4	2	0	0	2
	Tidak adekuat	25	31	12	17	14	26	5	6	12	10	6	14
vit c	Adekuat	8	5	2	1	0	4	0	2	3	1	1	7
	Tidak adekuat	19	26	10	16	14	22	6	8	11	9	5	9
zink	Adekuat	22	28	7	12	13	20	6	8	12	8	6	15
	Tidak adekuat	5	3	5	5	1	6	0	2	2	2	0	1

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemenuhan energi harian balita sebagian besar adekuat (56%), hanya sekitar 84 balita (44%) dari 189 balita yang asupan hariannya tidak adekuat. Pemenuhan protein harian sebagian besar tidak adekuat (90%) dan hanya 18 balita (10 %) dari 189 balita saja yang asupan protein hariannya adekuat. Selain itu, sebagian besar balita yang asupan proteinnya tidak adekuat status pendapatan keluarga lebih dari UMR. Untuk asupan karbohidrat harian sebagian besar tidak adekuat (55%), terdapat 85 balita (45%) yang kebutuhan karbohidrat hariannya adekuat. Di sektor asupan lemak, sebagian besar balita konsumsi lemak hariannya tidak adekuat (94%), begitu juga dengan asupan vitamin C yang mayoritas kebutuhan harian vitamin C tidak adekuat (82%). Dan untuk asupan zink sebagian besar balita konsumsi zink hariannya adekuat (83%).

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa balita stunted dari tiap wilayah kerja puskesmas di Kota Mojokerto sebagian besar memiliki tingkat kecukupan energi yang baik. Jika dibandingkan antara tingkat kecukupan energi dengan status pendapat keluarga, proporsi status pendapatan keluarga baik lebih dari UMR dan kurang dari UMR tidak terpaut jauh.

Pada sektor kecukupan protein, hampir semua balita stunted di Kota Mojokerto mengalami defisiensi protein, Protein sangat erat kaitannya dengan pemeliharaan dan pertumbuhan jaringan tubuh. Hal ini sejalan dengan penelitian yang penelitian (Maulidah dkk., 2019) bahwa defisit protein sangat erat hubungannya dengan kejadian stunting dengan nilai p-value  $0,006 < \text{nilai } \alpha = 0,05$ . Jika dibandingkan dengan tingkat pendapatan keluarga, sebagian besar balita yang mengalami defisiensi protein memiliki tingkat pendapatan lebih dari UMR. Namun, proporsi antara tingkat pendapatan kurang dari UMR dengan lebih dari UMR tidak begitu jauh.

Tingkat asupan karbohidrat pada balita stunted di Kota Mojokerto sebagian besar tidak adekuat. Untuk status pendapatan keluarga sebagian besar responden yang mengalami defisit karbohidrat memiliki status pendapatan lebih dari UMR. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan (Tanjung & Nazara, 2023) mendapatkan nilai p-value sebesar  $0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$  yang bermakna terdapat hubungan antara defisit karbohidrat dengan kejadian stunted.

Pada sektor kecukupan lemak, hampir semua balita stunted di Kota Mojokerto mengalami defisiensi lemak. Asupan lemak yang tidak adekuat dapat mengakibatkan balita

mengalami stunting (Susanti dkk., 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tanjung & Nazara (2023) mendapatkan nilai p-value sebesar  $0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$  yang berarti terdapat hubungan antara defisiensi lemak dengan kejadian stunting. Jika dilihat dari status pendapatan keluarga, responden yang mengalami defisiensi lemak sebagian besar memiliki status pendapatan lebih dari UMR.

Sebanyak 82% responden mengalami defisit vitamin C. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Bening dkk., 2017) balita yang mengalami defisit vitamin C berpotensi 2,97 kali lebih berisiko mengalami stunting. Defisiensi vitamin C dapat mengakibatkan penyerapan zat besi non heme kurang maksimal sehingga dapat mengakibatkan kurang intake zat besi ke dalam tubuh (Paramita dkk., 2020). Menurut penelitian (Dewi & Nindya, 2017) mendapatkan nilai p-value sebesar  $0,011 < \text{nilai } \alpha = 0,05$  yang bermakna adanya hubungan signifikan antara defisit zat besi terhadap kejadian stunting.

Sebanyak 83% responden memiliki status asupan zink adekuat. Jika menelisik dari penelitian yang dilakukan oleh (Taufiqurrahman dkk., 2009) dalam (Bening dkk., 2017) yang membandingkan kadar zink pada balita normal dan stunting dengan hasil mean difference yang kecil antara 2 kelompok yakni 0,00 (-0,02;0,04) dengan nilai  $p=0,05$  dan  $\alpha = 0,05$  yang berarti tidak ada perbedaan kadar zink pada balita normal dan stunting, sehingga defisit zink bukan merupakan determinan utama penyebab stunting. Jika melihat tingkat pendapatan responden, sebagian besar responden memiliki status pendapatan lebih dari UMR.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami defisit protein, karbohidrat, lemak dan vitamin C. Fenomena ini disebabkan oleh pergeseran pola konsumsi masyarakat. Berdasarkan Indeks Gini Kota Mojokerto Tahun 2022 menyatakan bahwa terdapat pergeseran pola konsumsi masyarakat, dimana pengeluaran yang bersifat tersier mulai ditinggalkan dan mulai berfokus kepada pemenuhan dalam rangka memproteksi diri dan keluarga dari Covid-19 (Mojokerto, 2021). Hal ini yang menyebabkan penurunan daya beli bahan makanan dan diperkuat dengan data dari BPS Tahun 2021 yang menyatakan bahwa jumlah ketersediaan pangan protein hanya sebesar 15,75 gram/kapita/hari lebih kecil dibandingkan standar nasional sebesar 57 gram/kapita/hari (Statistik, n.d.). Dari segi perekonomian, status pendapatan bukan determinan utama penyebab terjadinya defisiensi zat gizi, melainkan pengetahuan orang tua akan pemenuhan gizi balita yang menjadi penyebab terjadinya fenomena defisit protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin C.

#### **4. Simpulan**

Kasus balita stunted di Kota Mojokerto disebabkan oleh defisit nutrisi utamanya defisit protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin C. Faktor status pendapatan bukan menjadi penyebab utama dari defisiensi zat gizi, masih terdapat faktor lain yang menjadi penyebab defisiensi zat gizi diantaranya perubahan pola konsumsi akibat pandemi serta kurangnya wawasan orang tua akan pemenuhan gizi balita yang berakibat pada kejadian stunted pada balita di Kota Mojokerto. Upaya percepatan pemenuhan gizi balita serta penyuluhan gizi dapat dilakukan oleh instansi terkait sebagai upaya peningkatan status gizi balita.

Dikarenakan penelitian hanya menggunakan analisis univariat, maka untuk penelitian selanjutnya akan menggunakan analisis bivariat dan multivariat untuk mengetahui kausalitas antar variabel yang diteliti. Penelitian selanjutnya dapat dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto dikarenakan prevalensi balita stunted tertinggi di Kota Mojokerto terdapat di wilayah kerja Puskesmas Kedundung. Pada penelitian ini masih terdapat

bias pada beberapa variabel yang terdiri dari kecukupan energi dan karbohidrat dikarenakan adanya keterbatasan pada penyusunan instrumen penelitian.

Penulis menyarankan kepada instansi terkait untuk mempromosikan terkait pentingnya pemenuhan protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin C pada orang tua balita agar balita tidak mengalami stunted. Penulis berharap agar penelitian ini dapat menjadi pedoman penyusunan program oleh Dinas Kesehatan Kota Mojokerto agar kedepannya implementasi program pengentasan stunted di Kota Mojokerto menjadi efektif dan efisien.

### **Ucapan Terima Kasih**

Penyusunan artikel dapat terlaksana atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepada Dinas Kesehatan Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Mojokerto dan semua pihak yang terlibat atas izin dan bantuannya untuk menggunakan data penelitian dalam penyusunan skripsi ini.

### **Daftar Rujukan**

- Ariani, M. (2020). Determinan penyebab kejadian stunting pada balita: Tinjauan literatur. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 11(1), 172–186. <https://doi.org/10.33859/dksm.v11i1.559>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Rencan Aksi Program 2020-2024*.
- Bening, S., Margawati, A., & Rosidi, A. (2017). Zinc deficiency is a risk factor for stunting among children aged 2-5 years. *Universa Medicina*, 36(1), 11. <https://doi.org/10.18051/univmed.2017.v36.11-18>
- Castro-Quezada, I., Román-Viñas, B., & Serra-Majem, L. (2014). The Mediterranean diet and nutritional adequacy: A review. *Nutrients*, 6(1), 231–248. <https://doi.org/10.3390/nu6010231>
- De Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., De-Regil, L. M., Thuita, F., Heidkamp, R., Krasevec, J., Hayashi, C., & Flores-Ayala, R. (2019). Prevalence thresholds for wasting, overweight, and stunting in children under 5 years. *Public Health Nutrition*, 22(1), 175–179. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002434>
- de Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- Dewi, E. K., & Nindya, T. S. (2017). Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi dan Seng dengan Kejadian Stunting pada Balita 6-23 Bulan. *Amerta Nutrition*, 1(4), 361. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7137>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2014). TFC (Therapeutic Feeding Centre) / PPG (Pusat Pemulihan Gizi).
- Fitriami, E., & Huriah, T. (2019). Determinan kejadian Stunting pada Anak di Indonesia: A Literature Review. *Jurnal Smart Keperawatan*, 6(2), 113. <https://doi.org/10.34310/jskp.v6i2.190>
- Hartiningrum, C. Y. (2020). Mengubah Persepsi Keliru Tentang Mitos Gizi pada Masa Kehamilan Sebagai Upaya Pencegahan Kejadian Stunting Di Wilayah Desa Cikunir Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2018. *Jurnal Seminar Nasional*, 2(01), 135–151. [file:///C:/Users/User/Documents/Downloads/3757-18719-1-PB\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Documents/Downloads/3757-18719-1-PB(1).pdf)
- Husada, Sandi Pratama, Bagus Angraini, Dian Isti Nisa, & Khairun. (2019). LITERATUR REVIEW Penyebab Langsung (Immediate Cause) yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Immediate Cause Affects Stunting in Children. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 299–303. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.167>
- Husnaniyah, D., Yulyanti, D., & Rudiansyah, R. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kejadian Stunting. *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1), 57–64. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i1.4857>
- Indexmundi. (2019). Prevalence of stunting, height for age (% of children under 5) - Country Ranking. <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/SH.STA.STNT.ZS/rankings>

- Kemenkes. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Standar Antropometri Anak. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Kemenkes. (2022). e-PPGBM. [https://sigiziterpadu.kemkes.go.id/ppgbm/index.php/Laporan/daftar\\_status\\_gizi\\_balita.html](https://sigiziterpadu.kemkes.go.id/ppgbm/index.php/Laporan/daftar_status_gizi_balita.html)
- Kemenkes RI. (2018). Buletin Stunting. Kementerian Kesehatan RI, 301(5), 1163–1178.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI NOMOR 28 TAHUN 2019. *Agan*, 8(5), 55.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022. Kemenkes RI, 1–14. <https://www.litbang.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Hasil Studi Status Gizi Indonesia Tahun 2021. <https://doi.org/10.36805/bi.v2i1.301>
- Manggabarani, S., Tanuwijaya, R. R., & Said, I. (2021). Kekurangan Energi Kronik, Pengetahuan, Asupan Makanan dengan Stunting: Cross - Sectional Study. *Journal of Nursing and Health Science*, 1(1), 1–7.
- Maru, E. (2021). Hubungan Status Ekonomi dengan Motivasi Penggunaan Ortodonti Cekat pada Pasien Remaja Di Klinik Gigi Swasta Yogyakarta. *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*, 6–15.
- Maulidah, W. B., Rohmawati, N., & Sulistiyani. (2019). Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. *Ilmu Gizi Indonesia*, 2(2), 89. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v2i2.87>
- Mojokerto, P. K. (2021). Penyusunan Indeks Gini Kota Mojokerto Tahun 2022.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Nurjanah, L. O. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting di wilayah kerja UPT Puskesmas Klecorejo Kabupaten Madiun tahun 2018 [SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN]. In *Trabalho de conclusão de curso*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nurjanah, S. (2021). PROPOSAL PENYELENGGARAAN MAKANAN PANTI ASUHAN “Tunas Bangsa.” 7, 6.
- Nurmalasari, Y., Anggunan, A., & Febriany, T. W. (2020). Hubungan Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-59 Bulan tingkat Pendidikan Ibu dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-59 Bulan Di Desa Mataram Ilir Kecamatan Seputih Sur. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(2), 205–211. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i2.2409>
- Paramita, F., Katmawanti, S., Kurniawan, A., & Komariyah, P. N. (2020). Analisis Sensori Smoothies dengan Penambahan Chia Seeds sebagai Pangan Tinggi Serat. *Indonesian Journal of Public Health*, 5(2), 90–97.
- Prakhasita, R. C. (2018). Hubungan Pola Pemberian Makan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi Surabaya. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Nomor 9, hal. 1689–1699).
- Rachman, T. (2018). *Pembuatan Metode Penelitian*. 1–8.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., & Putri, A. O. (2019). *Ekologi Pangan dan Gizi*.
- Ria, F. (2020). Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi Balita Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Kisaran Kota Tahun 2019. *Jurnal Maternitas Kebidanan*, 5(2), 55–63. <https://doi.org/10.34012/jumkep.v5i2.1151>
- Sakti, S. A. (2020). Pengaruh Stunting pada Tumbuh Kembang Anak Periode Golden Age. *Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 169–175. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP>
- Statistik, B. P. (n.d.). *Jumlah Ketersediaan Pangan Kota Mojokerto Tahun 2018-2021*.
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2017). *Penilaian Status Gizi* (2 ed.). EGC.
- Suryani, N. K. (2021). Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Penatalaksanaan ISPA pada Balita di Desa Bungaya, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem Tahun 2021. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952, 10–27.



- Susanti, Y., Devi, M., & Katmawanti, S. (2018). Efektivitas Pelatihan Pembuatan Pmt Modisco Terhadap Pengetahuan Ibu Di Kelurahan Tanjungrejo Kecamatan Sukun Kota Malang. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 3(1), 14. <https://doi.org/10.17977/um044v3i1p14-22>
- Tanjung, N. U., & Nazara, E. N. (2023). Hubungan Asupan Gizi Makro dan Riwayat Infeksi dengan Malnutrisi pada Balita di Puskesmas Lotu Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Macronutrients Intake and Infectious Disease Associated with Malnutrition. 15, 23–28.
- Taufiqurrahman, Hadi, H., Julia, M., & Herman, S. (2019). Defisiensi Vitamin A dan Zinc sebagai Faktor Risiko terjadinya Stunting pada Balita di NTB. In *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Vol. XIX (Nomor 2, hal. 84–94)*.
- Verawati, M., Hanum, L., & Purwanti, L. E. (2021). Analisis Pengaruh Faktor Nutrisi dengan Kejadian Stunting pada Balita Umur 12-36 Bulan. 12(1). <https://doi.org/10.33859/dksm.v12i1.716>
- World Health Organization. (2014). Nutrition Landscape Information System (NLIS). <https://apps.who.int/nutrition/landscape/help.aspx?menu=0&helpid=391&lang=EN>
- World Health Organization. (2015). Stunting in a nutshell. <https://www.who.int/news/item/19-11-2015-stunting-in-a-nutshell>
- World Health Organization. (2017). Diarrhoeal disease.
- World Health Organization. (2018a). Influenza (Seasonal). [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
- World Health Organization. (2018b). Typhoid. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/typhoid>
- World Health Organization. (2021). Pneumonia. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia#:~:text=Pneumonia is a form of, painful and limits oxygen intake.>
- Yadika, A. D. N., Berawi, K. N., & Nasution, S. H. (2019). Pengaruh Stunting terhadap Perkembangan Kognitif dan Prestasi Belajar Adilla. *Jurnal Majority*, 8(2), 273–282.
- Yuliani Soeracmad, Y. S. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita Di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2019. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 138. <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v5i2.519>