



## **HUBUNGAN PEMANFAATAN LAHAN DAN KONSUMSI PROTEIN IKAN LELE DENGAN KEJADIAN STUNTING**

**Ni Putu Aryani\***, Baiq Ricca Afrida, Susilia Idyawati, Sri Hawari Jannati, Anna Layla Salfarina  
Program Studi DII Kebidanan, STIKES YARSI Mataram, Jl. Lingkar Selatan, Pagutan, Mataram, Nusa  
Tenggara Barat 83361, Indonesia  
[\\*ary.jegeg99@gmail.com](mailto:*ary.jegeg99@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Salah satu masalah gizi yang masih banyak terjadi pada balita adalah stunting, yaitu kondisi tinggi badan anak jauh lebih pendek dibanding tinggi badan anak sesuainya. Balita yang mengalami stunting umumnya rentan terhadap penyakit, memiliki tingkat kecerdasan di bawah normal serta produktivitas rendah. hubungan pemanfaatan lahan dan konsumsi protein ikan lele dengan kejadian stunting pada balita. Desain penelitian analitik observasional, dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilakukan di Desa Batu Kumbang Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat pada bulan November-Juni 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga yang memiliki anak balita sebanyak 76 ibu balita, dengan teknik Simple random sampling 64 orang dari populasi. Alat untuk pengukuran data adalah kuesioner dan lembar observasi yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-square. pemanfaatan lahan baik sebanyak 42 orang (65,6%). Konsumsi protein ikan lele baik sebanyak 43 orang (67,2%). Responden tidak stunting sebanyak 46 orang (71,9%). Hasil analisis nilai  $p=0,000$  Nilai OR sebesar 10,7 artinya ada hubungan antara pemanfaatan lahan dengan kejadian stunting dengan yang memanfaatkan lahan dalam kategori kurang baik. Hasil analisis nilai  $p=0,000$  dan nilai OR sebesar 33,3 yang berarti ada hubungan antara konsumsi protein ikan lele yang berarti bahwa responden yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori kurang baik. Hasil Analisa didapatkan ada hubungan antara pemanfaatan lahan dengan kejadian stunting dan ada hubungan antara konsumsi protein ikan lele dengan kejadian stunting di Desa Kumbang Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat tahun 2023.

Kata kunci: gizi; pemanfaatan lahan; protein ikan lele; stunting

### ***RELATIONSHIP BETWEEN LAND USE AND CATFISH PROTEIN CONSUMPTION WITH STUNTING INCIDENCE***

#### **ABSTRACT**

*One of the most common nutritional problems in toddlers is stunting, in which the child's height is much shorter than the child's height. Toddlers who experience stunting are generally susceptible to disease, have a below normal level of intelligence and low productivity. The relationship between land use and consumption of catfish protein with the incidence of stunting in toddlers. Observational analytic research design, with a cross-sectional approach. The research was conducted in Batu Kumbang Village, Lingsar District, West Lombok Regency in November-June 2023. The population in this study were families with 76 mothers under five, using the Simple random sampling technique of 64 people from the population. Tools for data measurement are questionnaires and observation sheets, which has been tested for its validity and reliability. Data analysis using univariate and bivariate using Chi-square test. good land use as many as 42 people (65.6%). Consumption of good catfish protein as many as 43 people (67.2%). Respondents were not stunted as many as 46 people (71.9%). The results of the analysis are  $p = 0.000$  The OR value is 10.7 meaning that there is a relationship between land use and stunting and those who use land are in the unfavorable category. The results of the analysis are  $p = 0.000$  and the OR value is 33.3 which means that there is a relationship between consumption of catfish protein which means that respondents who consume catfish protein are in the poor category. The results of the analysis found that there is a relationship between land use and the incidence of stunting and there is a*

*relationship between catfish protein consumption and the incidence of stunting in Kumbang Village, Lingsar District, West Lombok Regency in 2023.*

*Keywords: catfish protein; land use; nutrition; stunting*

## **PENDAHULUAN**

Salah satu masalah gizi yang paling umum menyerang anak di bawah usia tiga tahun adalah *stunting* (Beal et al., 2018). Kondisi *stunting* memanifestasikan dirinya sebagai anak yang memiliki tinggi badan yang jauh lebih rendah dari tinggi badan anak seusianya (Ponum et al., 2020). Anak-anak di bawah usia lima tahun yang mengalami *stunting* memiliki tingkat IQ yang lebih rendah dari normal, lebih rentan terkena penyakit, dan memiliki tingkat produktivitas yang rendah. Di Indonesia, proporsi bayi *stunting* meningkat dari 35,6% menjadi 37,2% antara tahun 2013 dan 2018 (Wulandari et al., 2021). Persentase anak laki-laki dan perempuan yang mengalami *stunting* hampir sama yaitu 51,5 persen balita perempuan dan 55,3 persen anak laki-laki (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Tingginya frekuensi *stunting* lama kelamaan akan berdampak pada kerugian ekonomi yang dialami Indonesia. Pola makan yang buruk selama seribu hari pertama keberadaan seseorang (Fitriani, Barangkau, et al., 2022), yakni sejak mereka masih dalam kandungan hingga berusia dua tahun (Saleh et al., 2021). Hal inilah yang menyebabkan tumbuh kembang anak tidak akan berjalan normal sebagaimana mestinya (Rahmadhita, 2020). Selain itu, Fasilitas sanitasi yang tidak memadai, kebersihan lingkungan yang kurang, dan terbatasnya akses ke air bersih adalah dua lagi penyebab masalah *stunting* pada anak (Setyawati et al., 2022). Berdasarkan temuan Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2019, angka kejadian *stunting* pada anak di Indonesia mencapai 27,5% (Ihsan et al., 2020).

Prevalensi *stunting* ditemukan sebesar 33,5% di NTB, masih lebih tinggi dari angka nasional sebesar 29,6%. Untuk pendekatan terpadu terhadap masalah *stunting*, Pemda NTB telah membuat empat kebijakan dan sejumlah proyek aksi. Taktik tersebut antara lain meningkatkan sumber daya manusia, meningkatkan pendidikan gizi, meningkatkan kualitas IYCF, dan memperkuat intervensi gizi di Puskesmas dan Posyandu. Selain itu, Pemda NTB juga sedang memusatkan upaya perbaikan gizi melalui program-program seperti 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dan pendekatan siklus hidup remaja (Widiyanty et al., 2021). Ikan lele merupakan sumber protein yang baik dan dapat membantu menghindari *stunting* dengan memenuhi kebutuhan nutrisi. Ikan lele bisa ditangkap dengan memanfaatkan lahan yang sudah ada di sekitar rumah (Prendergast & Humphrey, 2014).

Ditemukan bahwa masih terdapat balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lombok Barat yang mengalami *stunting* setelah dari hasil pengukuran yang dilakukan terhadap balita di wilayah tersebut diketahui masih terdapat balita yang mengalami *stunting*. Oleh karena itu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan pemanfaatan lahan dan konsumsi protein ikan lele dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Batu Kumbang Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat.

## **METODE**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional analitik, dan teknik yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai dengan Juni 2023 di Desa Batu Kumbang yang terletak di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga yang memiliki anak balita sebanyak 76 ibu balita. Sebanyak 64 individu dari populasi diambil sampelnya dengan menggunakan pendekatan *simple random sampling*. Kuesioner dan catatan observasi adalah contoh alat pengukuran data

yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji *chi-square* digunakan dalam analisis data univariat dan bivariat untuk menentukan hubungan pemanfaatan lahan dan konsumsi protein ikan lele terhadap kejadian *stunting* pada balita.

## HASIL

Tabel 1  
 Distribusi Frekuensi Pemanfaatan Lahan (n=64)

Pemanfaatan Lahan	f	%
Baik	42	65.6
Kurang Baik	22	34.4

Tabel 1 hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden memanfaatkan lahan dalam kategori baik sebanyak 42 orang (65,6%).

Tabel 2  
 Distribusi Frekuensi Konsumsi Protein Ikan Lele (n=64)

Konsumsi Protein Ikan Lele	f	%
Baik	43	67.2
Kurang Baik	21	32.8

Tabel 2 hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden konsumsi protein ikan lele dalam kategori baik sebanyak 43 orang (67,2%).

Tabel 3  
 Distribusi Frekuensi Kejadian Stunting (n=64)

Kejadian Stunting	f	%
Tidak Stunting	46	71.9
Stunting	18	28.1

Tabel 3 hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden tidak stunting sebanyak 46 orang (71,9%).

Tabel 4  
 Hubungan Pemanfaatan Lahan dengan Kejadian Stunting (n=64)

Pemanfaatan Lahan	Kejadian Stunting		Total	p-value	OR
	Tidak Stunting	Stunting			
Baik	37 88.1%	5 11.9%	42 100.0%	0,000	10,7
Kurang Baik	9 40.9%	13 59.1%	22 100.0%		
Total	46 71.9%	18 28.1%	64 100.0%		

Tabel 4 hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden yang tidak stunting adalah yang memanfaatkan lahan dalam kategori baik sebanyak 37 orang (88,1%). Sedangkan sebagian besar responden yang stunting adalah yang memanfaatkan lahan dalam kategori kurang baik sebanyak 13 orang (59,1%). Hasil Analisis lanjut mendapatkan nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan antara pemanfaatan lahan dengan kejadian stunting dengan Nilai OR sebesar 10,7 yang berarti bahwa responden yang memanfaatkan lahan dalam kategori kurang baik, berisiko sebesar 10,7 kali untuk mengalami stunting dibandingkan yang memanfaatkan lahan dalam kategori baik.

Tabel 5  
 Hubungan Konsumsi Protein Ikan Lele dengan Kejadian Stunting (n=64)

Konsumsi Protein Ikan Lele	Kejadian Stunting		Total	p-value	OR
	Tidak Stunting	Stunting			
Baik	40 93.0%	3 7.0%	43 100.0%	0,000	33,3
Kurang Baik	6 28.6%	15 71.4%	21 100.0%		
Total	46 71.9%	18 28.1%	64 100.0%		

Tabel 5 hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden yang tidak stunting adalah yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori baik sebanyak 40 orang (93,0%). Sedangkan sebagian besar responden yang stunting adalah yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori kurang baik sebanyak 15 orang (71,4%). Analisis mendapatkan nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan antara konsumsi protein ikan lele dengan kejadian stunting dengan nilai OR sebesar 33,3 yang berarti bahwa responden yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori kurang baik, berisiko sebesar 33,3 kali untuk mengalami stunting dibandingkan yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori baik

## PEMBAHASAN

### Distribusi Frekuensi Pemanfaatan Lahan

Sebagai upaya untuk turut serta menurunkan angka *stunting*, dapat dibuat inovasi kegiatan berupa pembentukan KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) melibatkan kelompok masyarakat melalui pemanfaatan lahan pekarangan. (Ningrum, 2019) Inovasi kegiatan ini dapat dilakukan dengan pembuatan kolam ikan lele dan ayam kampung untuk memenuhi kebutuhan selain karbohidrat dengan penanaman berbagai macam sayuran serta untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga terutama anggota *stunting* (Ansar & Hasanuddin, 2021). Kegiatan ini bertujuan agar mampu membentuk budaya memanfaatkan pekarangan dan penganekaragaman pangan lokal untuk memenuhi asupan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh (Rozaki & Paksi, 2020)(Fitriani, Yogaswara, et al., 2022).

Pemanfaatan lahan pekarangan dapat juga ditanami tanaman sayur mayur dan lain sebagainya. Jika bahan pangannya ditanam sendiri, maka secara otomatis aman dan sehat serta kualitas dan keamanannya terjamin (Angelia, 2019). Program penyediaan bahan pangan tidak cukup hanya dengan penyediaan bahan pangan sendiri, namun harus ada penganekaragaman bahan pangannya. Kondisi saat ini di masyarakat pada umumnya, makanan kita itu terlalu banyak karbohidrat dan sangat minim protein dan vitamin (Vaivada et al., 2020). Program ini diharapkan agar pola perilaku masyarakat yang makan seadanya menjadi pola makan yang memenuhi unsur seimbang (Najahah et al., 2013).

### Distribusi Frekuensi Konsumsi Protein Ikan Lele

Salah satu masalah kesehatan yang paling meluas di Indonesia, yang mempengaruhi sekitar 21,6% populasi adalah stunting (Wani et al., 2017). Upaya yang dilakukan pemerintah antara lain dengan menggalakkan inisiatif yang mendorong asupan protein hewani (Nirmalasari, 2020), (Sadida et al., 2022). Penyediaan protein dari hewan sangat penting untuk menurunkan angka stunting. Salah satu penyebab utama stunting pada anak setelah lahir adalah masalah perkembangan janin saat masih dalam kandungan ibu, dan salah satu penyebabnya adalah komponen gizi (Riestamala et al., 2021).

### **Distribusi Frekuensi Kejadian Stunting**

Hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden tidak stunting sebanyak 46 orang (71,9%). Balita mungkin memiliki masalah karena sebagian besar faktor terkait kemiskinan atau pengasuh yang tidak memiliki pengetahuan tentang gizi balita. Kebiasaan makan yang tidak tepat adalah salah satu masalah makan balita. Contohnya seperti bermain atau makan sambil digendong (Kemenkes RI, 2018).

### **Hubungan Pemanfaatan Lahan dengan Kejadian Stunting**

Hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden yang tidak stunting adalah yang memanfaatkan lahan dalam kategori baik sebanyak 37 orang (88,1%). Sedangkan sebagian besar responden yang stunting adalah yang memanfaatkan lahan dalam kategori kurang baik sebanyak 13 orang (59,1%). Analisis lanjut mendapatkan nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan antara pemanfaatan lahan dengan kejadian. Nilai OR sebesar 10,7 yang berarti bahwa responden yang memanfaatkan lahan dalam kategori kurang baik, berisiko sebesar 10,7 kali untuk mengalami stunting dibandingkan yang memanfaatkan lahan dalam kategori baik. Berdasarkan temuan analisis situasi yang dilakukan terhadap pola konsumsi warga Desa Batu Kumbang, masih terdapat balita yang tidak rutin makan buah, sayur, atau makanan pembuka berbahan hewani. Hal ini menunjukkan bahwa penduduk secara keseluruhan, terutama balita yang kebutuhan gizinya terus meningkat, ternyata belum memenuhi standar gizi seimbang (Haque et al., 2022). Kekurangan nutrisi dapat mempersulit seseorang untuk mencapai kebutuhannya, yang dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tubuh yang tidak teratur (Torlesse et al., 2016), (Widyaningsih et al., 2022). Menurut informasi yang didapat Didesa Batu Kumbang belum pernah diadakan program kebun gizi, maka perlu mengadakan sebuah program kebun gizi untuk mencegah terjadinya stunting pada anak dan pemenuhan gizi pada keluarga (Rozaki & Paksi, 2020).

Sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta gagasan pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan dan diciptakan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga, diversifikasi pangan berbasis sumber daya lokal, melestarikan tanaman pangan untuk masa depan, meningkatkan pendapatan, semua itu yang pada akhirnya akan meningkatkan jumlah penerima kesejahteraan (Ansar & Hasanuddin, 2021), (Yunitasari et al., 2022). Dikarenakan sebagian besar individu masih bergantung pada pembelian makanan di pasar untuk memenuhi kebutuhan nutrisi keluarga mereka, diasumsikan bahwa pekarangan mereka tidak digunakan secara maksimal (Mutiarasari et al., 2021). Sekalipun banyak pembangunan telah dilakukan dalam 40 tahun terakhir, pertanian modern belum mampu menjamin ketahanan pangan global pada tingkat yang sebanding dengan kemajuan yang telah dicapai (Santosa et al., 2022), (Rizal & van Doorslaer, 2019).

### **Hubungan Konsumsi Protein Ikan Lele dengan Kejadian Stunting**

Hasil penelitian mendapatkan bahwa sebagian besar responden yang tidak stunting adalah yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori baik sebanyak 40 orang (93,0%). Sedangkan sebagian besar responden yang stunting adalah yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori kurang baik sebanyak 15 orang (71,4%). Analisis lanjut mendapatkan nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan antara konsumsi protein ikan lele dengan kejadian stunting. Nilai OR sebesar 33,3 yang berarti bahwa responden yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori kurang baik, berisiko sebesar 33,3 kali untuk mengalami stunting dibandingkan yang konsumsi protein ikan lele dalam kategori baik. Stunting merupakan salah satu persoalan yang menjadi perhatian pemerintah. Masalah gizi kronis ini banyak dialami oleh bayi dan anak di Indonesia. Salah satu produksi lokal yang bisa membantu untuk memperbaiki gizi ibu hamil dan bayi supaya tidak

stunting adalah ikan lele. Selain harganya murah, ikan lele juga memiliki khasiat yang amat baik, bahkan bila dibandingkan dengan daging sapi sekali pun (Riestamala et al., 2021).

Ikan lele merupakan jenis ikan yang dapat dengan mudah ditemui dijual di pedagang ataupun pasar. Ikan lele bermanfaat untuk memperbaiki gizi anak agar tidak mengalami stunting. Ikan ini juga sangat bermanfaat untuk kesehatan karena kandungan nutrisi di dalamnya. Dalam 100gr ikan lele, terdapat beberapa nutrisi seperti Air 76gr, Lemak 4,5gr, Protein 17gr, Fosfor 200mg, Kalsium 20mg, Vitamin D 181% kebutuhan harian, Vitamin B12 121% kebutuhan harian, Potasium 19% kebutuhan harian, Tiamin 15% kebutuhan harian, Selenium 26% kebutuhan harian, Asam lemak omega-3 237mg, Asam lemak omega-6 337mg (Widayani et al., 2018), (Amaha & Woldeamanuel, 2021). Bagi anak-anak yang dikhawatirkan akan terkena stunting, ikan lele ini sangat bagus dikonsumsi karena memiliki kandungan asam lemak omega 3. Omega 3 memiliki banyak manfaat. Lemak tak jenuh ganda ini dibagi jadi beberapa jenis menurut manfaatnya masing-masing. *Eicosapentaenoic acid* (EPA) adalah jenis omega-3 yang bermanfaat untuk menjaga imun tubuh serta mengendalikan peradangan. Diketahui EPA juga bisa membantu untuk meringankan gejala depresi. *Docosahexaenoic acid* (DHA) merupakan jenis asam lemak yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan otak. sebagian besar ALA dimanfaatkan menjadi penghasil energi. Kandungan lemak dalam ikan lele juga membantu anak-anak dalam meningkatkan konsentrasi, perilaku, keterampilan membaca, serta ADHD, yaitu gangguan mental pada anak yang ditandai dengan perilaku impulsif serta hiperaktif. (Salman et al., 2019), (Mulu et al., 2022). Ikan lele memiliki kandungan merkuri yang sangat rendah sehingga dapat mengoptimalkan pencegahan resiko stunting pada anak. Sebaiknya konsumsi ikan lele yang berasal dari sumber yang terpercaya. Selain itu, sebaiknya pilih cara pengolahan yang sehat, seperti dipanggang atau direbus, dan hindari menggoreng dengan minyak yang banyak. (Widayani et al., 2018)

## SIMPULAN

Sebagai upaya untuk turut serta menurunkan angka stunting, dapat dibuat inovasi kegiatan berupa pembentukan KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) melibatkan kelompok masyarakat melalui pemanfaatan lahan pekarangan. Hasil analisis univariat mendapatkan bahwa sebagian besar responden memanfaatkan lahan dalam kategori baik sebanyak 42 orang (65,6%) dengan besar responden konsumsi protein ikan lele dalam kategori baik sebanyak 43 orang (67,2%), sebagian besar responden tidak stunting sebanyak 46 orang (71,9%). Adapun hasil Analisa bivariat didapatkan Ada hubungan antara pemanfaatan lahan dengan kejadian stunting dan ada hubungan antara konsumsi protein ikan lele dengan kejadian stunting di Desa Kumbung Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat tahun 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaha, N. D., & Woldeamanuel, B. T. (2021). Maternal factors associated with moderate and severe stunting in Ethiopian children: analysis of some environmental factors based on 2016 demographic health survey. *Nutrition Journal*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12937-021-00677-6>
- Angelia, I. O. (2019). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Menggunakan Teknik Vertikultur untuk Budidaya Sayuran Pencegah Stunting pada Balita Gizi Buruk. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 2(2). <https://doi.org/10.30869/jag.v2i2.381>
- Ansar, A., & Hasanuddin, H. (2021). Pemanfaatan Potensi Desa Berbasis Bioekonomi Melalui Peningkatan Ketahanan Pangan Untuk Mencegah Stunting Di Desa Ilongga Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*, 10(2). <https://doi.org/10.37905/sibermas.v10i2.8248>

- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. In *Maternal and Child Nutrition* (Vol. 14, Issue 4). <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Fitriani, Barangkau, Masrah Hasan, Ruslang, Eka Hardianti, Khaeria, Resti Oktavia, & Selpiana. (2022). Cegah Stunting Itu Penting! *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JurDikMas) Sosiosaintifik*, 4(2). <https://doi.org/10.54339/jurdikmas.v4i2.417>
- Fitriani, S., Yogaswara, D., Wahyuni, S., Maulida, Y. N., & Maulida, S. (2022). Jaminan Kesehatan dan Pendapatan Keluarga Balita Stunting. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(3). <https://doi.org/10.31943/afiasi.v6i3.170>
- Haque, M. A., Wahid, B. Z., Tariqujjaman, M., Khanam, M., Farzana, F. D., Ali, M., Naz, F., Sanin, K. I., Faruque, A. S. G., & Ahmed, T. (2022). Stunting Status of Ever-Married Adolescent Mothers and Its Association with Childhood Stunting with a Comparison by Geographical Region in Bangladesh. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph19116748>
- Ihsan, A., Riviwanto, M., & Darwel, D. (2020). Pengaruh Sumber Air Bersih, Jamban, dan Pola Asuh terhadap Stunting pada Balita dengan Diare Sebagai Variabel Intervening. *Buletin Keslingmas*, 39(1). <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v39i1.5619>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskesdas 2018. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Mulu, N., Mohammed, B., Woldie, H., & Shitu, K. (2022). Determinants of stunting and wasting in street children in Northwest Ethiopia: A community-based study. *Nutrition*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111532>
- Mutiarasari, D., Miranti, M., Fitriana, Y., Pakaya, D., Sari, P., Bohari, B., Sabir, M., Wahyuni, R. D., Ryzqa, R., & Hadju, V. (2021). A determinant analysis of stunting prevalence on under 5-year-old children to establish stunting management policy. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5622>
- Najahah, I., Adhi, K. T., & Pinatih, G. N. I. (2013). Faktor risiko balita stunting usia 12-36 bulan di Puskesmas Dasan Agung, Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 1(2). <https://doi.org/10.15562/phpma.v1i2.171>
- Ningrum, V. (2019). Akses Pangan Dan Kejadian Balita Stunting: Kasus Pedesaan Pertanian Di Klaten. *JURNAL PANGAN*, 28(1). <https://doi.org/10.33964/jp.v28i1.424>
- Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting Pada Anak : Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming*, 14(1).
- Ponum, M., Khan, S., Hasan, O., Mahmood, M. T., Abbas, A., Iftikhar, M., & Arshad, R. (2020). Stunting diagnostic and awareness: Impact assessment study of sociodemographic factors of stunting among school-going children of Pakistan. *BMC Pediatrics*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02139-0>
- Prendergast, A. J., & Humphrey, J. H. (2014). The stunting syndrome in developing countries. *Paediatrics and International Child Health*, 34(4). <https://doi.org/10.1179/2046905514Y.0000000158>

- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.253>
- Riestamala, E., Fajar, I., & Setyobudi, S. I. (2021). Formulasi Ikan Lele dan Bayam Hijau terhadap Nilai Gizi, Mutu Organoleptik, Daya Terima Risoles Roti Tawar sebagai Snack Balita. *Journal of Nutrition College*, 10(3). <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i3.30749>
- Rizal, M. F., & van Doorslaer, E. (2019). Explaining the fall of socioeconomic inequality in childhood stunting in Indonesia. *SSM - Population Health*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100469>
- Rozaki, Z., & Paksi, A. K. (2020). Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Penanaman Alpukat dan Pepaya California untuk Peningkatan Gizi Masyarakat di Desa Terong Kabupaten Bantul. *LOGISTA - Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.25077/logista.4.2.56-62.2020>
- Sadida, Z. J., Indriyanti, R., & Setiawan, A. S. (2022). Does Growth Stunting Correlate with Oral Health in Children?: A Systematic Review. In *European Journal of Dentistry* (Vol. 16, Issue 1). <https://doi.org/10.1055/s-0041-1731887>
- Saleh, A., Syahrul, S., Hadju, V., Andriani, I., & Restika, I. (2021). Role of Maternal in Preventing Stunting: a Systematic Review. *Gaceta Sanitaria*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.087>
- Salman, Y., Kadhijah, S., & Suryani, N. (2019). Analisis Kandungan Zat Gizi Makro Biskuit Dengan Formulasi Tepung Ikan Lele Dan Tepung Kedelai Dalam Upaya Mencegah Stunting. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, X(1).
- Santosa, A., Arif, E. N., & Ghoni, D. A. (2022). Effect of maternal and child factors on stunting: partial least squares structural equation modeling. *Clinical and Experimental Pediatrics*, 65(2). <https://doi.org/10.3345/cep.2021.00094>
- Setyawati, I., Handayani, B. N., & Supinganto, A. (2022). Faktor Risiko Balita Stunting di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 6(1). <https://doi.org/10.36341/jomis.v6i1.1957>
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M., & Bhutta, Z. A. (2020). Stunting in childhood: An overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. In *American Journal of Clinical Nutrition* (Vol. 112). <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa159>
- Wani, Y. A., Wilujeng, C. S., Rahmi, Y., Kusuma, T. S., Rahmawati, W., Fadhilah, E., & Ruhana, A. (2017). Survei Status Gizi dan Perkembangan Anak Balita Menggunakan Kuesioner Praskrining Perkembangan (KPSP). *Majalah Kesehatan*, 4(4). <https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.2017.004.04.5>
- Widayani, S., Triatma, B., & Sugeng, B. (2018). *Seminar Nasional Penyuluhan Gizi Dan*



*Pemberian Ketrampilan Kreasi Nugget Bergizi Kepada Ibu Balita Untuk Mencegah Kejadian Stunting Di Wilayah Gunungpati. Seminar Nasional Kolaborasi Pengabdian Pada Masyarakat.*

Widiyanty, H., Saimi, S., & Khalik, L. A. (2021). Pengaruh Pemberdayaan PMBA terhadap Kesadaran Kritis Keluarga Balita Stunting di Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan, 13*(3). <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i3.1348>

Widyaningsih, V., Mulyaningsih, T., Rahmawati, F. N., & Adhitya, D. (2022). Determinants of socioeconomic and rural-urban disparities in stunting: evidence from Indonesia. *Rural and Remote Health, 22*(1). <https://doi.org/10.22605/RRH7082>

Wulandari, L. A., Kartika, P. D., Sekar, P. G., Felix, J., Shafa, A. D. M., Rahmadina, N., Hadayna, S., Roroputri, A. T., Hermawati, E., & Ashanty. (2021). Risiko Penyebab Kejadian Stunting pada Anak. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskemas, 1*(2).

Yunitasari, E., Lee, B. O., Krisnana, I., Lugina, R., Solikhah, F. K., & Aditya, R. S. (2022). Determining the Factors That Influence Stunting during Pandemic in Rural Indonesia: A Mixed Method. *Children, 9*(8). <https://doi.org/10.3390/children9081189>.

