

SKRIPSI

***LITERATURE REVIEW* : PERBANDINGAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DAN PROTEIN NABATI PADA BALITA *STUNTING* DI INDONESIA**



OLEH

NAMA : VIVI INDAH PURNAMASARI

NIM : 10021181924009

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

***LITERATURE REVIEW* : PERBANDINGAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DAN PROTEIN NABATI PADA BALITA *STUNTING* DI INDONESIA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : VIVI INDAH PURNAMASARI
NIM : 10021181924009

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, 14 April 2023

Vivi Indah Purnamasari : Dibimbing oleh Fatmalina Febry, S.KM., M.Si

***LITERATURE REVIEW* : PERBANDINGAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DAN PROTEIN NABATI PADA BALITA STUNTING DI INDONESIA**

xi + 31 halaman, 5 lampiran

ABSTRAK

Stunting adalah suatu kondisi dimana anak mengalami gangguan pertumbuhan sebagai akibat dari masalah gizi kronis yaitu kekurangan asupan gizi dalam waktu yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan asupan protein hewani dan protein nabati pada balita *stunting* di Indonesia. *Literature review* (Tinjauan Literatur) digunakan sebagai metode penelitian ini dengan cara mencari, meringkas, serta menggabungkan inti dari beberapa sumber ilmiah yang akurat dan valid. *Database* pencarian seperti *Google Scholar* dan Portal Garuda digunakan untuk mencari literatur yang sesuai dengan kriteria penelitian. Literatur yang dicari dibatasi dari tahun 2015 sampai tahun 2022 dengan kata kunci *Stunting*, *Balita*, *Protein Hewani*, *Protein Nabati*, *Protein Intake*, dan *Consumption Pattern* baik dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris. 29 literatur yang terpilih berdasarkan full text dan yang sesuai dengan kriteria akan dijadikan sampel. 10 literatur yang relevan dengan penelitian ini akan dijadikan sampel. Literatur dianalisis dengan menggunakan tabel matriks. Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat perbandingan yang bermakna antara asupan protein hewani dengan protein nabati pada balita *stunting*. Asupan kedua protein tersebut pada balita *stunting* masih <80% dan ada juga yang sudah mencapai ≥80% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG). Kesimpulan yang didapat ialah tidak terdapat perbandingan yang bermakna antara asupan protein hewani. Asupan protein balita *stunting* sebagian besar bersumber dari protein nabati dikarenakan harganya yang murah, mudah didapatkan, wilayah tempat tinggal, dan pendapatan orang tua. Dari temuan penelitian *literature review* ini menunjukkan perlu diadakannya program penyuluhan terkait pangan yang mengandung protein tinggi namun dengan harga yang terjangkau agar meningkatkan daya beli orang tua terhadap protein hewani maupun nabati.

Kata Kunci : *Stunting*, Balita, Protein Hewani, Protein Nabati, Pola Konsumsi

Kepustakaan : 37 (2009 – 2022)

**NUTRITION
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY**

Thesis, April 14, 2023

Vivi Indah Purnamasari : Directed by Fatmalina Febry, S.KM., M.Si

**LITERATURE REVIEW : COMPARISON OF ANIMAL PROTEIN AND
VEGETABLE PROTEIN INTAKE IN STUNTED TODDLERS IN
INDONESIA**

xi + 31 pages, 5 attachment

ABSTRACT

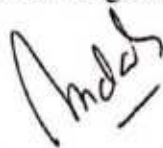
Stunting is a condition where children experience impaired growth as a result of chronic nutritional problems, namely lack of nutritional intake for a long time. This study aims to compare animal and vegetable protein intake in stunted toddlers in Indonesia. A literature review was used as the method of this research by searching, summarizing, and combining the essence of several accurate and valid scientific sources. Search databases such as Google Scholar and Garuda Portal were used for literature matching the research criteria. The literature searched was limited from 2015 to 2022 with the keywords Stunting, Toddlers, Animal Protein, Vegetable Protein, Protein Intake, and Consumption Pattern both in Indonesian and English. 29 pieces of literature were selected based on full text and those that fit the criteria will be sampled. 10 literature that is relevant to this study will be sampled. The literature was analyzed using a matrix table. The results of the analysis showed no significant comparison between animal protein intake in stunted toddlers. The intake of these two proteins in stunted toddlers is still <80% and some have reached $\geq 80\%$ of the Daily Value (RDA). The conclusion obtained is that there is no significant comparison between animal protein intake. Protein intake for stunting toddlers is mostly sourced from vegetable protein because of its low price, easy to obtain, area of residence, and parents income. The findings of this literature review research show that it is necessary to hold an extension program related to foods that contain high protein but at an affordable price to increase parents purchasing power for animal and vegetable protein.

Keywords : Stunting, Toddlers, Animal Protein, Vegetable Protein, Consumption Patterns

Literature : 37 (2009 – 2022)

Indralaya, 11 Mei 2023

Mengetahui,
Kordinator Program Studi Gizi



Indah Purnamasari, S.KM., M.KM
NIP. 198604252014042001

Pembimbing



Fatmalina Febry, SKM., M.Si
NIP. 197802082002122003

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat sejujur – jujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 10 April 2023

Yang Bersangkutan,



Vivi Indah Purnamasari

NIM. 10021181924009

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul "*Literature Review: Perbandingan Asupan Protein Hewani Dan Protein Nabati Pada Balita Stunting Di Indonesia*" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 April 2023

Indralaya, 11 Mei 2023

Tim Penguji Skripsi


Ketua :

1. Desri Maulina Sari, S.Gz., M.EPID
NIP. 198612112019032009

()

Anggota :

2. Indah Yuliana, S.Gz., M.Si
NIP. 198804102019032018
3. Fatmalina Febry, S.KM., M.Si
NIP. 197802082002122003

()
()

Indralaya, 11 Mei 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya



Koordinator Program Studi Gizi



Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM
NIP. 198604252014042001

HALAMAN PENGESAHAN

**LITERATURE REVIEW : PERBANDINGAN ASUPAN PROTEIN
HEWANI DAN PROTEIN NABATI PADA BALITA *STUNTING* DI
INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh:

VIVI INDAH PURNAMASARI

10021181924009

Indralaya, 11 Mei 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Fatmalina Febry'.

Fatmalina Febry, SKM., M.Si
NIP. 197802082002122003

RIWAYAT HIDUP

Nama : Vivi Indah Purnamasari
NIM : 10021181924009
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
TTL : Tangerang, 13 Maret 2002
Alamat : Asrama Polri Ciledug, RT. 03/02 No. 55, Tangerang, Banten
No. Telp/HP : 089601548420
Email : vivindah03@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. 2007 – 2013 : SDN Sudimara 14 Ciledug
2. 2013 – 2016 : SMP PGRI 2 Ciledug
3. 2016 – 2019 : SMAN 12 Kota Tangerang
4. 2019 – 2023 : S1 Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

1. Sekertaris Dinas PPSDM BEM KM FKM UNSRI Periode 2020 – 2021
2. Sekertaris Umum HIMA BAJAJ Periode 2020 – 2021
3. Sekertaris Umum HIMA BAJAJ Periode 2021 – 2022
4. Staff Muda Dinas PPSDM BEM KM FKM UNSRI Periode 2019 – 2020
5. Staff Dinas PPSDM HIMA BAJAJ Periode 2019 – 2020
6. Anggota Himpunan Keluarga Gizi FKM UNSRI Periode 2020 – 2021

Riwayat Personal :

1. Best Proposal on AIPGI Competitive Grant (Ini Masa Penting)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan berkat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Literature Review: Perbandingan Asupan Protein Hewani Dan Protein Nabati Pada Balita Stunting Di Indonesia”**, sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Gizi.

Pada kesempatan kali ini saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya.
2. Ibu Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Fatmalina Febry, S.K.M., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, dukungan, bimbingan, dan waktunya selama penulisan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Ibu Desri Maulina Sari, S.Gz., M.EPID dan Ibu Indah Yuliana, S.Gz., M.Si selaku dosen penguji 1 dan dosen penguji 2 yang telah memberikan arahan serta saran untuk memperbaiki skripsi ini.
6. Para Dosen dan seluruh Civitas Akademika FKM UNSRI yang telah memberikan ilmu serta pengalaman selama penulis menimba ilmu di FKM UNSRI.
7. Teman – teman seperjuangan, rekan – rekan mahasiswa/i Program Studi Gizi FKM UNSRI Angkatan 2019 atas kebersamaannya selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Gizi FKM UNSRI.
8. Kedua Orang Tua, Ayah, Mama, serta adik – adik saya yang telah memberikan dukungan serta doa kepada saya selama kuliah hingga menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman - teman saya Dwina, Sisma, Sahel, Syafiq, David, dan Alvito yang telah memberikan semangat skripsi ini.

10. Made Pande Deva Anugrah Wijaya, S.Kom yang telah menemani dan mendukung saya selama penulisan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulisan skripsi ini

Dalam penulisan skripsi ini, penulis masih menyadari banyaknya kekurangan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan yang dimiliki penulis baik dalam segi kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman. Oleh karena itu, penulis menghargai segala kritik dan saran yang sifatnya membangun guna memperbaiki kekurangan tersebut. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya, khususnya bagi program Studi Gizi.

Indralaya, 10 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	4
1.4.3 Bagi Masyarakat	4
BAB II. ARTIKEL YANG TELAH DIPUBLIKASI.....	5
2.1 Artikel Yang Telah Dipublikasi	5
BAB III. PEMBAHASAN HASIL RISET.....	19
3.1 Keterbatasan Penelitian	19
3.2 Sampel Penelitian	19
3.2.1 Kriteria Inklusi.....	19
3.2.2 Kriteria Eksklusi	19

3.3 Pembahasan	20
BAB IV. PENUTUP	25
4.1 Kesimpulan.....	25
4.2 Saran	25
4.2.1 Bagi Masyarakat.....	25
4.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan Skripsi.....	33
Lampiran 2 Kaji Etik Penelitian.....	35
Lampiran 3 Dokumentasi Pencarian Literatur Menggunakan Database Online Google Scholar.....	36
Lampiran 4 Dokumentasi Pencarian Literatur Menggunakan Database Online Portal Garuda	38
Lampiran 5 Dokumentasi Literatur Yang Dijadikan Sampel	39

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu target tujuan pembangunan berkelanjutan adalah *stunting*, yang merupakan bagian dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) kedua, yaitu mengakhiri kelaparan dan segala jenis kekurangan gizi pada tahun 2030 dan mencapai ketahanan pangan. Pada tahun 2025, diharapkan dapat mengurangi kejadian *stunting* sebesar 40% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Stunting terjadi karena anak mengalami perkembangan yang terhambat dalam waktu yang lama karena masalah gizi, terutama asupan makanan yang tidak mencukupi sehingga menyebabkan tinggi badannya tidak sesuai dengan usianya (Khairani, 2020). *Stunting* didefinisikan dengan indeks panjang badan terhadap umur (PB/U) atau tinggi badan terhadap umur (TB/U), sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, anak dengan z-score antara <-2 standar deviasi (pendek) dan <-3 standar deviasi (sangat pendek) dianggap *stunting* (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Perawatan yang tidak memadai terhadap *stunting* akan menyebabkan keterlambatan pertumbuhan lebih lanjut, membuat *stunting* menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius yang menimbulkan risiko bagi kesehatan fisik dan mental (Sandjojo, 2017).

Ada tiga bentuk malnutrisi di Indonesia (*stunting*, *wasting*, dan *overweight*) (Ariani, 2020). Terdapat 150,8 juta atau 22,2% bayi di dunia yang mengalami *stunting* (The Global Nutrition Report, 2018). Dibandingkan dengan masalah gizi lainnya, *stunting* lebih banyak terjadi di Indonesia. Pada tahun 2018, 30,8% atau sekitar 7 juta balita mengalami *stunting*. Dimana menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) terdapat penurunan secara nasional sebesar 6,4% dari tahun 2013 yang prevalensi *stunting*nya sebesar 37,2% (Ariani, 2020). Selain itu juga, menurut data SSGI prevalensi balita *stunting* ditingkat Nasional mengalami penurunan sebesar 3,3%. Dimana pada tahun 2019 sebesar 27,7% dan adanya penurunan prevalensi *stunting* ditahun 2021 sebesar 24,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Malnutrisi menyebabkan *stunting* pada anak, terutama pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Kementerian Kesehatan RI, 2018a). *Stunting* juga bisa disebabkan oleh faktor lainnya seperti pemberian ASI yang tidak eksklusif, status gizi ibu saat hamil, ibu dengan pendidikan dasar. Resiko *stunting* 11,111 kali lebih besar pada balita yang asinya tidak eksklusif, 3.333 kali lebih mungkin terjadi pada ibu hamil dengan riwayat status gizi kurang, dan 2,885 kali lebih mungkin terjadi pada ibu dengan pendidikan rendah (Komalasari *et al.*, 2020). Namun, ada beberapa penyebab lain balita *stunting*. Penyebab langsung seperti malnutrisi dan status kesehatan. Kemudian, ekonomi, sistem pangan dan kesehatan, urbanisasi, dan faktor lainnya berperan sebagai penyebab tidak langsung (Kementerian PPN/ Bappenas, 2018). Kejadian *stunting* pada balita dipengaruhi oleh kecukupan gizi yang kurang. Energi, protein, seng, dan vitamin A termasuk yang berkontribusi terhadap *stunting* (Rihi Leo, Subagyo and Kartasurya, 2018).

Ketika tubuh mengalami kekurangan nutrisi karena asupan makanan yang tidak mencukupi, tubuh menggunakan simpanan energi dan proteinnya untuk memenuhi kebutuhan. Malnutrisi yang berkepanjangan dapat menghabiskan persediaan energi dan protein, sehingga mengakibatkan kerusakan jaringan dan *stunting* pada anak (Maharani, Wulandari and Melina, 2018).

Protein hewani memiliki peranan penting dalam mencegah *stunting*. Hal tersebut dikarenakan protein hewani mengandung asam amino esensial yang dapat mensintesis hormon pertumbuhan sehingga dapat mempercepat laju pertumbuhan balita dan menghindarkan balita dari resiko kejadian *stunting*. Tetapi, dibandingkan dengan protein hewani, kandungan asam amino esensial protein nabati tidak selengkap protein hewani (Hayati *et al.*, 2012). Namun, kombinasi berbagai komponen makanan sumber nabati dapat menghasilkan komposisi keseluruhan asam amino berkualitas tinggi (Diana, 2009). Pada balita *stunting* keragaman asupan proteinnya lebih rendah. Jenis asupan protein yang dikonsumsi tidak jauh berbeda dengan balita yang tidak *stunting*, seperti susu, telur ayam, dan daging ayam. Namun, terdapat perbedaan frekuensi konsumsi protein pada balita yang *stunting* dengan yang tidak *stunting*. Hal ini tergantung pada pendapatan keluarga yang mempengaruhi daya beli protein hewani (Sari *et al.*, 2022). Sedangkan asupan protein nabati juga banyak dikonsumsi dikarenakan harganya

lebih murah dibandingkan dengan protein hewani (Afrinis, 2021). Fokus analisis ini adalah mengetahui perbandingan asupan protein hewani dan protein nabati pada balita *stunting*.

1.2 Rumusan Masalah

Terdapat sejumlah faktor penyebab *stunting*. Kekurangan protein merupakan faktor risiko anak balita mengalami perawakan pendek. Protein dinilai penting karena berhubungan dengan proses pertumbuhan. Ada dua kategori utama protein, yaitu yang berasal dari hewan dan yang berasal dari tumbuhan. Protein hewani dapat ditemukan dalam makanan termasuk ayam, daging, ikan, dan telur. Protein nabati berasal dari berbagai sumber, termasuk tumbuhan, kacang-kacangan, dan biji-bijian. Pada balita *stunting* konsumsi proteinnya berbeda mulai dari jenis hingga frekuensinya. Ada yang cenderung lebih sering mengkonsumsi protein nabati dan jarang mengkonsumsi protein hewani, ada yang hanya mengkonsumsi beberapa jenis dari protein nabati dan hewani, dan ada juga yang lebih sering mengkonsumsi protein hewani dan jarang mengkonsumsi protein nabati. Maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perbandingan asupan protein hewani dan protein nabati pada balita *stunting* di Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan asupan protein hewani dan protein nabati pada balita *stunting* di Indonesia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui faktor yang berhubungan dengan pola konsumsi protein pada balita *stunting* melalui literatur – literatur yang ditemukan.
2. Mengetahui gambaran jenis protein hewani dan protein nabati yang dikonsumsi balita *stunting* melalui literatur – literatur yang ditemukan.

3. Mengetahui gambaran jumlah protein hewani dan protein nabati yang dikonsumsi balita *stunting* melalui literatur – literatur yang ditemukan
4. Mengetahui gambaran frekuensi konsumsi protein hewani dan protein nabati pada balita *stunting* melalui literatur – literatur yang ditemukan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Dapat menerapkan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi, untuk memperluas pengetahuan dan pengalaman yang ada.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Temuan dalam penelitian ini digunakan sebagai tolak ukur untuk mengembangkan ilmu gizi lebih lanjut, terutama yang berkaitan dengan *stunting*.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Temuan dalam penelitian ini dapat menambah wawasan tentang pentingnya konsumsi protein bagi perkembangan dan pertumbuhan balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, A. and Patmawati, P. (2021) 'Pola Konsumsi Dan Sanitasi Lingkungan Balita Stunting Di Polewali Mandar', *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 12(2), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.35907/bgjk.v12i2.168>.
- Afrinis, N. (2021) 'Perbedaan Konsumsi Energi dan Protein Balita Stunting di Pedesaan dan Perkotaan', *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), pp. 1297–1302. Available at: <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.2596>.
- Ariani, A.D. *et al.* (2021) 'Stunting Dan Asupan Protein Berhubungan Dengan Fungsi Kognitif Balita', *Journal of Nutrition College*, 10(4), pp. 273–284. Available at: <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i4.31186>.
- Ariani, M. (2020) 'Determinan Penyebab Kejadian Stunting Pada Balita: Tinjauan Literatur 172 Determinan Penyebab Kejadian Stunting Pada Balita: Tinjauan Literatur', *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 11(1), pp. 2549–4058. Available at: <https://doi.org/10.33859/dksm.v11i1>.
- Azmy, U. and Mundiastuti, L. (2018) 'Konsumsi Zat Gizi pada Balita Stunting dan Non- Stunting di Kabupaten Bangkalan Nutrients Consumption of Stunted and Non-Stunted Children in Bangkalan', *Amerta Nutrition*, pp. 292–298. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v2.i3.2018.292-298>.
- Dewi, A.P., Ariski, T.N. and Kumalasari, D. (2019) 'faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita 24-36 Bulan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Gadingrejo Kabupaten Pringsewu', *Wellness and Healthy Magazine*, 1(2), pp. 231–237. Available at: <http://wellness.journalpress.id/index.php/wellness/>.
- Diana, F.M. (2009) 'Fungsi Dan Metabolisme Protein Dalam Tubuh Manusia', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4, pp. 47–52.
- Ernawati, F., Prihatini, M. and Yuriestia, A. (2016) 'Gambaran Konsumsi Protein

Nabati Dan Hewani Pada Anak Balita Stunting Dan Gizi Kurang Di Indonesia', *Penelitian Gizi dan Makanan*, 39(2), pp. 95–102.

Fitri, D., Sulistiyani and Antika, R.B. (2022) 'Pola Asuh Gizi, Tingkat Konsumsi dan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 6- 24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Woha Kabupaten Bima', *Jurnal Kesehatan*, 10(1), pp. 58–68. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.25047/j-kes>.

Hary Cahyati, W. *et al.* (2019) 'Disparity of Risk Factors Stunting on Toddlers in the Coast and the Mountain Areas of Sinjai, South Sulawesi', *Public Health Perspectives Journal*, 4(3), pp. 196–205. Available at: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj>.

Hayati, A.W. *et al.* (2012) 'Pola Konsumsi Pangan dan Asupan Energi dan Zat Gizi Anak Stunting dan Tidak Stunting 0—23 Bulan (Food and Nutrients Intake of Stunting and Non-Stunting Young Children 0—23 Months)', *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2), pp. 0–7.

Indrastuti, I., Sari, A.P. and Nuraliah, N. (2020) 'Karakteristik Keluarga Dan Pola Konsumsi Pangan Balita Di Wilayah Locus Stunting Kecamatan Balanipa Kabupaten Polewali Mandar', *Journal of Borneo Holistic Health*, 3(2), pp. 151–158. Available at: <https://doi.org/10.35334/borticalth.v3i2.1691>.

Kementerian PPN/ Bappenas (2018) 'Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota', *Rencana Aksi Nasional dalam Rangka Penurunan Stunting: Rembuk Stunting*, (November), pp. 1–51. Available at: <https://www.bappenas.go.id>.

Kementrian Kesehatan RI (2018) 'Cegah Stunting, itu Penting.', *Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan RI*, pp. 1–27. Available at: <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/Buletin-Stunting-2018.pdf>.

Kementrian Kesehatan RI (2018) 'Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. Buletin Jendela Stunting', *Kementerian Kesehatan RI*, 301(5), pp. 1–56. Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/bulet>

in/Buletin-Stunting-2018.pdf.

Kementrian Kesehatan RI (2020) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta, Indonesia.

Kementrian Kesehatan RI (2021) *Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021*.

Khairani (2020) *Situasi Stunting di Indonesia*. Jakarta. Available at: https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-Situasi-Stunting-di-Indonesia_opt.pdf.

Komalasari, K. *et al.* (2020) 'Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Stunting Pada Balita', *Majalah Kesehatan Indonesia*, 1(2), pp. 51–56. Available at: <https://doi.org/10.47679/makein.202010>.

Liputo, S.A., Berhimpon, S. and Fatimah, D.F. (2013) 'Analisa Nilai Gizi Serta Komponen Asam Amino dan Asam Lemak Dari Nugget Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*) dengan Penambahan Tempe', *Chemistry Progress*, 6(1), pp. 38–44.

Maharani, S.D.S., Wulandari, S.R. and Melina, F. (2018) 'Hubungan Antara Kejadian Stunting Dengan Perkembangan Pada Balita Usia 3-5 Tahun Di Posyandu Kricak Yogyakarta', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(1), pp. 37–46. Available at: <https://doi.org/10.35952/jik.v7i1.118>.

Mangels, R. and Driggers, J. (2012) 'The Youngest Vegetarians: Vegetarian Infants and Toddlers', *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, 4(1), pp. 8–20. Available at: <https://doi.org/10.1177/1941406411428962>.

Oktavia, P.D., Suryani, D. and Jumiyati (2020) 'Asupan Protein Dan Zat Gizi Mikro Pada Anak Stunting Usia 3-5 Tahun', *Jurnal Penelitian Terapan Kesehatan*, 7, pp. 27–33.

Oktaviani, A.C., Pratiwi, R. and Rahmadi, F.A. (2018) 'Asupan Protein Hewani Sebagai Faktor Risiko Perawakan Pendek Anak Umur 2-4 Tahun', *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), pp. 977–989.

- Pakar Gizi Indonesia (2016) *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Edited by Prof. Dr. Hardiansyah MS ; I Dewa Nyoman Supriasa MPS. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Perangin-angin, B.H., Karo-karo, T. and Rusmarilin, H. (2013) ‘Pengaruh Konsentrasi Larutan Kitosan Jeruk Nipis Dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Tahu Segar (The Effect of Lime Chitosan Concentration And Storage time on the Quality of Fresh Tofu)’, *Jurnal Rekayasa Pertanian*, 1(4), pp. 1–7.
- Rieuwpassa, F.J. and Cahyono, E. (2019) ‘Karakteristik Fisiko-Kimia Konsentrat Protein Ikan Sunglir (*Elagatis bipinnulatus*)’, *Jurnal MIPA*, 8(3), p. 164. Available at: <https://doi.org/10.35799/jmuo.8.3.2019.26189>.
- Rihi Leo, A., Subagyo, H.W. and Kartasurya, M.I. (2018) ‘Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun Di Wilayah Gunung Dan Pesisir Pantai Risk Factors of Stunting among Children Aged 2-5 Years in Ridge And Coastal’, *Jos.Unsoed.Ac.Id*, 2(1). Available at: <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jgps>.
- Sandjojo, E. putro (2017) ‘Buku saku desa dalam penanganan stunting’, *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*, p. 42.
- Sari, E.M. *et al.* (2016) ‘Asupan protein, kalsium dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 24-59 bulan’, *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(4), p. 152. Available at: <https://doi.org/10.22146/ijcn.23111>.
- Sari, H.P. *et al.* (2022) ‘Hubungan Keragaman Asupan Protein Hewani, Pola Asuh Makan, Dan Higiene Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Stunting’, *Journal of Nutrition College*, 11(1), pp. 18–25. Available at: <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.31960>.
- Siringoringo, E.T. *et al.* (2020) ‘Karakteristik Keluarga Dan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Baduta’, *Journal of Nutrition College*, 9(1), pp. 54–62. Available at: <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i1.26693>.

- Swarinastiti, D., Hardaningsih, G. and Pratiwi, R. (2018) 'Dominasi Asupan Protein Nabati Sebagai Faktor Risiko Stunting Anak Usia 2-4 Tahun', *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 7(2), pp. 1470–1483.
- Tessari, P., Lante, A. and Mosca, G. (2016) 'Essential amino acids: Master regulators of nutrition and environmental footprint?', *Scientific Reports*, 6(December 2015), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1038/srep26074>.
- The Global Nutrition Report (2018) *Global Nutrition Report, Global Nutrition Report*. Available at: http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_content&view=article&id=472&Itemid=472.
- Umar, C.B.P. (2021) 'Penyuluhan Tentang Pentingnya Peranan Protein Dan Asam Amino Bagi Tubuh Di Desa Negeri Lima', *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 1(3).
- Wahyuni, D. and Fitrayuna, R. (2020) 'Pengaruh Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Kualu Tambang Kampar', *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4, pp. 20–26.