Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia
Volume 10 Nomor 1, Tahun 2024
Tersedia Online: https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/AN-NUR
p-ISSN. 2460-9722 | e-ISSN. 2622-8297

PENGARUH *STUNTING* BAGI PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK

Dinny Rahmayanty[1], Farah Syaharani[2], Nurleni[3], Yusuf Ridwan Sholihin[4]

[1]Universitas Jambi

Co- Author: farahsaaa04@gmail.com - 08893961044

Info Artikel
- **Masuk :** 22/10/2023
- **Revisi :** 30/01/2024
- **Diterima :** 16/04/2024

Alamat Jurnal
- https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/AN-NUR/index

Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia ***disseminated below***https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Abstract: *Stunting is a common nutritional problem experienced by minors in most developing countries. Stunting has a long-term impact on child development, including cognitive development. This research focuses on examining the impact of stunting on children's cognitive development. The child's nutritional condition and cognitive development are measured and analyzed. Other factors such as the mother's educational level, social status, family economy and access to health services were identified as aspects that could influence children's cognitive development. Therefore, families must prioritize efforts to increase stunting prevention and give stronger special attention to children with nutritional problems. Efforts to improve nutrition and access to health services need to be increased to support optimal development of children's cognitive abilities. This study makes an important contribution to understanding the impact of stunting on children's cognitive development and forms the basis for developing more effective interventions to overcome stunting and improve human resource development.*

Keywords:*Stunting; cognitive development*

PENDAHULUAN

Menurut Wellina, Dkk (2016) *Stunting* merupakan keadaan tubuh yang pendek menurut umur hingga melampaui defisit -2 SB dibawah median standar panjang atau tinggi badan menurut umur. *Stunting* di seluruh dunia menjadi permasalahan yang masih sangat nyata, terutama di negara-negara berkembang. *Stunting*adalah masalah gizi yang terjadi ketika anak mengalami gangguan pertumbuhan ialah sang anak mempunyai tinggi badan yang lebih pendek dari teman segenerasinya. Tentu dampak *stunting* pada perkembangan fisik anak telah banyak diteliti dan diketahui secara luas dan tersebar luas, namun pengaruhnya terhadap perkembangan kognitif anak masih menjadi bahan penelitian.(UNICEF. 2018)

Hal tersebut yang penting karena perkembangan kognitif anak melibatkan sejumlah proses yang kompleks, antara lain perkembangan otak, fungsi kognitif dan kemampuan belajar. Faktor nutrisi memegang peranan penting perkembangan otak dan fungsi kognitif serta melambatnya pertumbuhan merupakan tanda-tanda kurang gizi. Dalam beberapa tahun terakhir, penelitian mengenai dampak *stunting* terhadap perkembangan kognitif anak semakin kuat. Pahami cara kerja *stunting* pengaruhnya terhadap perkembangan kognitif dapat memberikan gambaran yang lebih jelas serta dampak jangka panjang dari kekurangan gizi pada anak.(Black, R.E., et al.2013)

Penelitian sebelumnya telah mencoba mencari cara demi mengetahui ikatan antara *stunting* dan perkembangan kognitif anak-anak, namun hasil ini seringkali bervariasi tergantung pada konteks geografis dan budaya serta metode penelitian yang digunakan. Jadi, pencarian informasi lebih lanjut diperlukan untuk memperjelas dampak *stunting* terhadap perkembangan kognitif.anak-anak di lingkungan yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk berkontribusi terhadap pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan *stunting* dan perkembangan kogntif anak.(Prado, E. L., et al. 2017)

Penting untuk memahami dampak *stunting* terhadap perkembangan kognitif anak tepat dari perspektif sektor kesehatan tetapi juga dari perspektif pembangunan ekonomi dan sosial. Anak *stunting* mungkin mempunyai kemampuan kognitif yang terbatas, yang dapat mempengaruhi keberhasilan akademis dan produktivitas masa depan mereka saat dewasa. Oleh karena itu, upaya pencegahan *stunting* dan intervensi yang tepat sangatlah penting dalam meningkatkan kualitas hidup dan potensi pribadi serta perkembangan anak.(Sudfeld, C. R., et al. 2015)

METODE

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan studi kepustakaan atau tinjauan pustaka. *Literature review* merupakan gambaran menyeluruh mengenai penelitian yang telah dilakukan mengenai topik tertentu untuk menunjukkan pada para pembaca mengenai pokok penelitian yang telah mereka ketahui tentang topik tersebut dan apa yang tidak dapat ditemukan, demi mencari pembenaran dari penelitian yang ada melaksanakan atau untuk ide penelitian lainnya (Denney & Tewksbury, 2013). *Literature review* bisa didapatkan melalui sejumlah sumber baik pustaka, jurnal, dokumentasi, internet dan buku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran jurnal yang ditemukan berdasarkan pencarian melalui Google *Scholar* dan *Mendeley*, kami melakukan seleksi lebih jauh sehingga mendapatkan beberapa

artikel mengenai hubungan antara stunting dengan perkembangan kognitif anak. Berikut adalah tabel hasil analisa pada artikel yang ditemukan:

Rangkuman Hasil Literature Review (Kajian Pustaka)

No	Judul, Penulis, Tahun	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Populasi dan Sampel
1.	Capaian Perkembangan Kognitif Anak *Stunted* dan Normal di TK/KB (Nirmala, 2021)	Membandingkan perkembangan kognitif anak dengan gizi normal dan anak yang mengalami kondisi *stunting*.	Analitik korelasi dengan pendekatan *cross-sectional*	Populasi pada penelitian ini adalah siswa TK Negeri Pembina Palu Utara, TK KT II Mamboro, TK KT Watuoge, TK Aisyiyah BA Mamboro, dan TK Alkhairaat Kayumalue Ngapa. Sedangkan sampel yang berhasil diteliti terdapat 134 anak dari lima sekolah tersebut.
2.	*Stunting* dan Asupan Protein Berhubungan dengan Fungsi Kognitif Balita (Ariani, Dkk. 2021)	*Stunting* dan asupan protein memiliki hubungan dengan perkembangan kognitif balita.	Observasional dengan pendekatan *cross-sectional*	Populasi pada penelitian ini diambil dari balita usia 3-5 tahun di RW XI Kelurahan Jomblang. Sampel yang didapatkan yaitu 42 balita melalui rumus uji korelatif + 10%.
3.	Hubungan *Stunting* dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-6 Tahun di Kabupaten Ngada. (Lima, F., Ngura, T. E., Laksana, L. N., 2021)	Adanya hubungan signifikan antara gizi *stunting* dan perkembangan kognitif pada anak.	Penelitian jenis *ex post facto* karena tidak ada independen khusus, yakni melalui hasil responden.	Populasi pada penelitian ini adalah 32 orang anak yang mengalami *stunting*. Sampel yang didapatkan

	adalah 30 orang anak dengan *stunting* di usia 4-6 tahun.

Berdasarkan hasil *literature review* yang dilakukan maka bisa diketahui bahwa *stunting* memiliki pengaruh cukup besar dalam perkembangan kognitif pada anak usia dini sehingga hal tersebut akan mempunyai dampak kurang baik untuk masa depan sang anak, karena terhambatnya fungsi kognitif yang dimiliki oleh anak dengan kondisi *stunting*. Maka dalam penelitian ini, kami akan membahas mengenai teori stunting, ciri-ciri anak dengan kondisi *stunting*, penyebab kondisi *stunting*, serta dampak *stunting* pada perkembangan kognitif anak.

Teori *stunting*

Mitra dalam (Nirmala, 2021) mengungkapkan anak pendek atau *stunting* adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. *Stunting* pada balita dapat disebabkan oleh banyak hal seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, sakit pada anak dan gizi buruk pada balita.Kekurangan asupan gizi dalam waktu lama ini mengakibatkan balita mengalami perubahan struktur dan fungsi otak yang kemudian dapat menyebabkan gangguan pada fungsi kognitif (Ariani, Dkk. 2021). Biasanya penyebab yang berbeda-beda ini berlangsung dalam periode waktu yang lama (kronis). Dekker et al (2010) mengungkapkan bahwa indeks terjadinya malmutrisi yang terjadi pada anak bisa dilihat dari tinggi badan dan juga berat badan si anak *stunting* pada ia juga mengungkapkan bahwasannya *Stunting* adalah keadaan pertumbuhan yang rumit pada seorang anak yang merupakan akibat dari pemberian gizi yang kurang sehingga postur tubuh tidak sama pada anak. Kekurangan gizi bahkan bisa dialami oleh bayi sejak dalam Rahim seorang ibu dan pada masa masa setelah kelahiran bayi, tetapi dampaknya baru bisa terindikasi setelah anak berusia berkisar 2 tahun, di mana gizi seorang ibu dapat sangat mempengaruhi kondisi pertumbuhan anak.

Ciri-ciri *stunting*:

Untuk mengetahui angka fenomena *stunting* yang dapat terjadi pada anak, maka sangat perlu sekali bagi orang tua untuk mengetahui ciri-ciri anak *stunting*, agar apabila anak *stunting* dapat dihindari dan juga ditangani secepatnya.

1. Gejala pubertas pada anak terhambat.
2. Pada umur 8 sampai 10 tahun, anak memiliki sifat yang lebih tenang dan tidak banyak membuat kontak mata
3. Peertumbuhan pada fisik dan mental terhambat
4. Bentuk wajah terlihat lebih muda dari usianya
5. Pertumbuhan di bagian gigi memiliki hambatan.
6. Performanya tidak baik dalam tes perhatian (fokus) dan memori dalam hal belajar

Penyebab anak memiliki kondisi *stunting*

Stunting bisa diakibatkan oleh berbagai aspek multi dimensi, tidak terkecuali gizi buruk pada ibu yang sedang hamil dan anak kecil. Oleh karena itu, penanganan paling tegas untuk merendahkan angka *stunting* harus dilaksanakan dalam seribu hari pertama (sekitar 2 tahun lebih) kehidupan anak di bawah lima tahun. Keterangan lebih spesifiknya bisa dilihat dari uraian sejumlah aspek penyebab *stunting* sebagai berikut:

1. Buruknya pengetahuan orang tua tentang pendidikan pola asuh, antara lain kurangnya pemahaman seorang ibu tentang kesehatan dan gizi sebelum, selama kehamilan, dan sehabis melahirkan. Sejumlah data dan informasi yang ada menunjukkan bahwa 60% anak usia 0 hingga 6 bulan tidak diberikan air susu ibu dengan baik, dan 2 dari 3 anak usia 0 hingga 24 bulan tidak mendapatkan makanan pendamping asi yang seharusnya diberikan pada saat anak telah berusia lebih dari 6 bulan. Mengenalkan makanan baru pada bayi adalah fungsi dari ASI namun, ada juga manfaat makanan pendamping ASI lainnya yaitu sebagai makanan peningkat nutrisi badan bayi yang tidak lagi dapat dipenuhi oleh ASI, serta meningkatkan daya tahan tubuh dan perkembangan sistem imun. anak terhadap makanan. dan minum.
2. Pelayanan kesehatan yang tidak maksimal, meliputi pelayanan kesehatan bagi ibu hamil, pelayanan nifas dan pendidikan usia dini yang berkualitas. Informasi yang dihimpun dari publikasi Kementerian Kesehatan dan Bank Dunia menunjukkan bahwa presentasi anak yang bersekolah di Posyandu mengalami penurunan dari 79% pada tahun 2007 menjadi 64% pada tahun 2013 dan anak-anak tidak memiliki akses yang memadai terhadap layanan vaksinasi. Kenyataan lainnya ialah lebih dari separuh populasi ibu hamil tidak memperoleh suplemen zat besi yang cukup serta akses terhadap layanan pendidikan usia dini yang bermutu mendapat keterbatasan dalam memperolehnya.
3. Rumah tangga yang masih belum mempunyai akses terhadap pangan bergizi. Memang benar, harga pangan bergizi di Indonesia masih relatif tinggi: berdasarkan beberapa sumber (RISKESDAS 2013, SDKI 2012, SUSENAS), pangan di Jakarta 94% lebih mahal dibandingkan di New Delhi, India. Harga buah dan sayur di Indonesia juga lebih mahal dibandingkan di Singapura. Tercatat pula bahwa terbatasnya akses terhadap makanan bergizi di Indonesia menjadi salah satu factor penyebab pada sepertiga ibu hamil mengalami anemia.
4. Kekurangan air minum dan sanitasi. Fakta dilapangan menunjukkan masih banyak juga masyarakat di Indonesia masih buang air besar di tempat terbuka dan satu dari tiga rumah tangga tidak mempunyai akses terhadap air minum.

Dampak *stunting* bagi kognitif anak

Menurut Chang dan rekannya, banyak anak yang *stunting* berdominan memiliki kesulitan dalam belajar dan mendapat nilai lebih rendah dalam matematika, ejaan, membaca, dan pemahaman bahasa dibandingkan anak-anak yang tidak mengalami *stunting*, terlepas dari konteks sosial ekonomi anak-anak tersebut. 37 Anak-anak yang mengalami *stunting* mempunyai lebih banyak kesulitan belajar yang sangat terkait dengan kinerja akademis yang lebih rendah dan nilai IQ yang ada dibawah rata-rata. Studi oleh Grantham dkk. (2008) di beberapa negara berkembang menyinggung *stunting* menunjukkan bahwa *stunting* erat kaitannya dengan kemampuan kognitif yang lebih lambat, kemajuan akademik dan nilai IQ dibawah rata-rata dibandingkan dengan anak yang tidak *stunting*. Hasil penelitian Pradita (2009) berdasarkan hasil uji statistik independen menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *stunting* dengan IQ. Nilai IQ anak yang mengalami keterlambatan perkembangan lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami *stunting*, dimana $p = 0{,}004$ ($p<0{,}05$). Lalu ada dampak lain seperti:

1. Dalam periode masa pendek terjadi gangguan perkembangan otak dan intelektual, gangguan pertumbuhan fisik dan gangguan metabolisme dalam tubuh.
2. Dalam masa panjang, efek negatif yang mungkin terjadi adalah berkurangnya kemampuan kognitif dan prestasi akademik, berkurangnya imunitas, menjadikan masyarakat mudah terserang penyakit dan bisa berakibat mengalami diabetes, obesitas, penyakit kardiovaskular, kanker, stroke, dan penyakit kardiovaskular. kecacatan pada lansia.

Stunting mencerminkan keterlambatan perkembangan akibat buruknya status gizi dan kesehatan selama periode sebelum dan sehabis kelahiran. Rencana UNICEF dengan menjelaskan faktor-aspek penyebab malnutrisi. Dua penyebab langsung lambatnya pertumbuhan adalah faktor patologis dan nutrisi. Kedua aspek tersebut terkait dengan model orang tua, memiliki kemudahan memperoleh pangan, mudah dalam mendapatkan fasilitas kesehatan, dan sanitasi lingkungan.

Faktor penyebab *stunting*

Stunting ialah suatu kondisi kekurangan banyak gizi yang disebabkan oleh kurangnya asupan makanan dalam periode panjang berdampak terhadap tidak tercukupinya pasokan makanan terhadap kebutuhan gizi. Kegagalan pertumbuhan terjadi waktu janin masih dalam kandungan dan baru muncul hingga anak berusia dua tahun. Malnutrisi sejak usia dini meningkatkan angka kematian pada bayi dan anak kecil, sehingga rentan terhadap penyakit dan memiliki postur tubuh yang kurang optimal saat dewasa. Kemampuan kognitif pasien juga berkurang sehingga menimbulkan defisit ekonomi jangka panjang untuk Indonesia. Menurut beberapa hasil penelitian sebelumnya, berikut faktor penyebab *stunting*:

1. Hubungan keterampilan ibu dengan keteladanan orang tua terhadap *Stunting*

Pendidikan yang dimiliki ibu secara tidak langsung akan selalu berhubungan dengan gizi buruk terkait gizi dan pengumpulan ketetapan pelayanan kesehatan. Ibu dengan pendidikan tentang gizi yang lebih baik akan mempertimbangkan gizi yang baik untuk anaknya. Daripada itu, role model orang tua yang tidak benar juga secara Insidental berkontribusi pada risiko terjadinya *stunting* (Yanti et al., 2020). Pola asuh dari ibu dan kebiasaan mengasuh anak dapat diubah melewati agenda pengetahuan akan kesehatan dan sosialisasi edukasi parenting. Agenda tersebut meliputi pemberian edukasi dan pelaksanaan mengenai pilihan makanan bergizi, cara penanganan dan pengolahan makanan yang baik, penerapan higiene serta penggunaan fasilitas kesehatan untuk memantau tumbuh kembang anak untuk menghindari keterlambatan tumbuh kembang.

2. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan status gizi pada anak dengan kondisi *stunting*

Dalam penelitian Saaka dan Galaa (2016), anak lahir dengan berat badan rendah ditemukan menjadi aspek risiko terbesar terjadinya *stunting*. Penelitian sejenis ini dilakukan oleh Nadiyah dkk. (2012) pula mengemukakan bahwa berat badan lahir rendah merupakan faktor risiko utama terjadinya kekurangan gizi pada anak. Permasalahan berat badan lahir rendah serta gizi buruk adalah permasalahan yang dapat dihindari melalui program tertentu. Strategi yang dapat dilaksanakan antara lain menggalakkan pemberian ASI eksklusif tanpa olahan atau minuman tambahan kepada bayi hingga usia 6 bulan, memantau perkembangan beban badan balita, serta memantau kondisi gizi bersama asupan gizi balita (Arlius, A.,

Sudargo, T., 2017). Selain itu, pemberian suplemen nutrisi pada ibu selama hamil dan pemantauan status kehamilan juga penting untuk diamati.

3. Hubungan keadaan ekonomi keluarga dengan kekurangan gizi

Derajat sosial ekonomi keluarga mempunyai pengaruh yang substansial terhadap tumbuh kembang anak. Keadaan sosial serta ekonomi, termasuk sanitasi yang tidak memadai serta akses terhadap air minum, memberikan risiko tinggi terjadinya *stunting* (Rahayu, R. M., Pamungkasari, E. P. & Wekadigawan, 2018). Salah satu penjelasan untuk perihal ini adalah bahwa keluarga dengan kelas ekonomi rendah menyandang daya beli yang lebih rendah pada olahan yang mereka makan. Kesulitan nutrisi lengkap terhadap ibu hamil dan anak kecil meningkatkan risiko keterlambatan tumbuh kembang pada anak (Yanti et al., 2020).

Peran pemerintah dalam mengatasi masalah *stunting*

Kerangka intervensi *stunting* merupakan upaya pemberantasan *stunting* yang dilaksanakan pemerintah Indonesia. Rencana kerja ini terbagi menjadi dua, yaitu intervensi nutrisi spesifik dan intervensi sensitif nutrisi. Kerangka kerja pertama adalah intervensi gizi spesifik. Hal ini sebagai solusi intervensi terhadap anak 1.000 hari pertama kehidupan (HPK) dan keterlibatannya dalam menurunkan angka gizi buruk *stunting* sebesar 30%. Kerangka kerja untuk intervensi gizi spesifik sering kali diterapkan di divisi kesehatan. Intervensi ini juga memiliki periode yang pendek, sehingga hasilnya dapat diketahui dalam tempo yang relatif singkat. Kegiatan yang ideal dilakukan untuk melaksanakan intervensi gizi spesifik bisa dibagi menjadi sejumlah intervensi utama sejak masa kehamilan ibu hingga anak balita, yaitu intervensi gizi khusus ibu hamil, intervensi gizi khusus ibu menyusui dan anak usia 0 bulan hingga usia 6 bulan, ibu menyusui dan anak usia 7 hingga 23 bulan jadi sasaran khusus untuk intervensi gizi (TNP2K 2017). Ada 12 kegiatan yang dapat dilakukan untuk membantu mengurangi *stunting* melalui intervensi gizi spesifik:

1. Melaksanakan fortifikasi mikronutrien pada pangan
2. Memberikan akses terhadap pelayanan kesehatan dan keluarga berencana
3. Memberikan tanggungan kesehatan nasional
4. Memberi tanggungan kehamilan universal
5. Mengedukasi orang tua tentang parenting
6. Menyelenggarakan pengetahuan prasekolah secara universal
7. Memberikan edukasi mengenai gizi kepada masyarakat
8. Memberi pendidikan mengenai kesehatan genital dan reproduksi juga gizi pada remaja
9. Mempersiapkan tanggungan dan bantuan bagi keluarga kurang mampu
10. Menambah ketahanan akan pangan dan gizi
11. Menjamin serta menyediakan akses mengenai kebutuhan air minum
12. Menjamin serta menyediakan akses terhadap sanitasi

Peran orang tua dalam mencegah *stunting*

Orang tua dan keluarga merupakan figur pendidik dan panutan untuk memberikan edukasi tentang pentingnya gizi dan berperilaku hidup bersih terhadap anak atau anggota dalam satu lingkup keluarga, orang tua juga harus dapat mengatur dan meciptakan menu yang bervariasi, pemilihan makanan, buah- buahan serta sayuran yang berkualitas tentuya akan

berimplikasi baik demi mendapatkan olahan yang bergizi serta cara menyajikan bahan makanan sesuai prosedur agar kandungan zat gizi yang terdapat didalamnya tidak hilang, serta secara kreatif membuat penyajian makanan yang unik dan menarik bagi anak-anak.

Orang tua melakukan pemantauan menjadi sangat penting untuk dilakukan oleh orang tua guna memaksimalkan perkembangan sang anak, dengan selalu rutin datang ke posyandu. Kandungan gizi yang sangat penting untuk pemenuhan gizi proporsional sebagai upaya pencegahan *stunting* pada anak, mencakup zat energi yang beragam dengan sumber protein (pembangun), karbohidrat, dan vitamin (zat pengatur) berasal dari buah-buahan dan sayur-sayuran.

Menurut Trinanda (2023) perlu adanya kegiatan pemberdayaan keluarga tentang pentingnya intervensi dari stunting ini, apalagi tentang intervensi sensitif yang mana orang tua wajib tau tentang hal tersebut, karena orang tua sebagai patokan utama yang berperan dalam menanggulangi masalah stunting yang terjadi pada anaknya.

Untuk memperoleh hasil yang baik dari praktik pola gizi seimbang, orang tua juga berperan maksimal untuk mengatur dan mengimplementasikan perilaku hidup bersih dan sehingga anak bisa tercegah dari penyakit infeksi atau bahkan penyakit menular, berolahraga yang memaksimalkan kegiatan fisik untuk menumbuhkan kemampuan motorik dalam anak dan pemantauan tumbuh kembang anak secara teratur sehingga dapat segera disadari sekiranya terjadi penyimpangan dalam pertumbuhan anak sehingga anak dapat terhindar dari *stunting*.

PENUTUP

Memahami pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif anak, penting bagi kita untuk ikut serta dalam upaya pencegahan dan penanganan stunting. Masa depan generasi muda sangat bergantung pada kesehatan dan perkembangan mereka. Kandungan gizi yang sangat penting untuk pemenuhan gizi proporsional sebagai usaha pencegahan stunting pada anak, mencakup zat energi yang beragam dengan sumber protein (pembangun), karbohidrat, dan vitamin (zat pengatur) bersumber dari buah-buahan dan sayur-sayuran. Mari kita ikut serta menciptakan lingkungan yang mendorong tumbuh kembang anak secara optimal, sehingga ia dapat menjadi individu yang cerdas dan berkembang secara menyeluruh. Semoga para orang tua diseluruh daerah dapat memaksimalkan tumbuh kembang anak melalui pengawasan makanan gizi seimbang sejak anak dalam usia kandungan.

REFERENSI

Al-Anshori, H., & Nuryanto, N. (2013). *Faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 12-24 bulan (Studi di Kecamatan Semarang Timur)* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).

Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., ... & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The lancet*, *382*(9890), 427-451.

Prado, E. L., Larson, L. M., Cox, K., Bettencourt, K., Kubes, J. N., & Shankar, A. H. (2019). Do effects of early life interventions on linear growth correspond to effects on neurobehavioural development? A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, *7*(10), e1398-e1413.

Rahmadhita, K. (2020) Permasalahan *Stunting* dan Pencegahannya. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada Vol. 11 No. 1. (225-229). Makassar, Sulawesi Selatan.

Sutarto, Mayasari, D., Indriyani, R. (2018) Stunting, Faktor Resiko, dan Pencegahannya. Jurnal Kesehatan dan Agromedicine Vol. 5 No. 1 (540-545), Universitas Lampung, Lampung.

Fernandes, C., & Le, M. T. (2021). Malnutrition. In *Child Refugee and Migrant Health: A Manual for Health Professionals* (pp. 99-117). Cham: Springer International Publishing

Prado, E. L., Larson, L. M., Cox, K., Bettencourt, K., Kubes, J. N., & Shankar, A. H. (2019). Do effects of early life interventions on linear growth correspond to effects on neurobehavioural development? A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, *7*(10), e1398-e1413.

Ruswati, Dkk. (2021). Risiko Penyebab Kejadian Stunting pada Anak. Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskesmas Vol. 1 No. 2 (34-38). Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat.

Rahman, H., Rahmah, M., Saribulan, N. (2023) Upaya Penangan Stunting di Indonesia. Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa Vol. 8 No. 1 (44-59), Institut Pemerintahan dalam Negeri, Sumedang, Jawa Barat.

Aulia, Z., Rahmadya, B., & Hersyah, M. H. (2016). Alat Pengukur Angka Kecukupan Gizi (AKG) Manusia Dengan Menggunakan Mikrokontroler. *Prosiding Semnastek*.

Erik, E. (2020). Stunting Pada Anak Usia Dini. *Etos*, *2*(1), 328005.

Kurniawati, T., Rusdiyanti, E., Rahayu, P. A. (2022) Upaya Pencegahan *Stunting* melalui Pendampingan dan Rembuk *Stunting* di Desa Alatengahe Kecamatan Batimurung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian KKN-MAS Vol. 1 No.1 (112-118), Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya.

Maryati, I., Annisa, N., Amira, I. (2023) Faktor Dominan terhadap Kejadian Stunting Balita. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Vol. 7 No. 3 (2695-2707), Kampar, Riau.

Yubiah, T., Nurwati, S., Astuti, S. (2022). Faktor Penyebab Stunting Pada Balita Usia 1-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Mpunda Tahun 2021. Jurnal Ilmiah Bidan Vol. 6 No. 3 (1-6), Jakarta Pusat.

Nazidah, Dkk. (2022) Pengaruh Stunting pada Kognitif Anak Usia Dini. Yinyang: Jurnal Studi Islam, Gender dan Anak Vol. 17 No. 1 (59-71), Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri, Purwokerto, Jawa Tengah.

Munawaroh, H., Dkk. (2022). Peranan Orang Tua Dalam Pemenuhan Gizi Seimbang Sebagai Upaya Pencegahan *Stunting* Pada Anak Usia 4-5 Tahun. Sentra Cendekia Vol. 3 No.2 (47-60), Universitas Ivet, Semarang, Jawa Tengah.

Nirmala, B. (2021). Capaian Perkembangan Kognitif Anak Stunted dan Normal di TK/KB. Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan Vol. 5 No. 1 (63-71), Palu, Sulawesi Tengah.

Ariani, Dkk. (2021). *Stunting* dan Asupan Protein Berhubungan dengan Fungsi Kognitif Balita. Journal of Nutrition College Vol. 10 No. 4 (273-284). Universitas Diponegoro, Semarang, Jawa Tengah.

Lima, F., Ngura, T. E., Laksana, L. N. (2021) Hubungan *Stunting* dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-6 Tahun di Kabupaten Ngada. Jurnal Citra Pendidikan Vol. 1 No. 1 (36-44). STKIP Citra Bakti, Ngada, Nusa Tenggara Timur.

Nirmalasari, O. N. (2020) *Stunting* Pada Anak: Penyebab dan Faktor Risiko *Stunting* di Indonesia. Qawwam: Journal for Gender Mainstreaming Vol.14 No.1 (19-28), UIN Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat.

Sairah, Nurcahyani, M., Chandra, A. (2023). Analisis Penyebab Kejadian Stunting pada Anak Usia Dini. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Vol. 7 No. 3 (2695-2707), Kampar, Riau.

Rahayu, A. Dkk. (2018) *Study-Guide Stunting* dan Upaya Pencegahannya bagi Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Penerbit CV Mine.

Saputri, A. R. (2019) Upaya Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan *Stunting* di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Jurnal Dinamika Pemerintahan Vol. 2 No. 2 (152-168) Universitas Bangka Belitung, Bangka Belitung.

Shinta, A. (2020). Identifikasi Angka Kecukupan Gizi dan Strategi Peningkatan Gizi Keluarga di Kota Probolinggo (Studi Kasus di Kecamatan Kedopok dan Mayangan). *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, *7*(1).Mataram, NTB.

Yadika, N. D., Berawi, N., K., Nasution, H., S. (2019). Pengaruh *Stunting* terhadap Perkembangan Kognitif dan Prestasi Belajar. Universitas Lampung, Lampung.

Nisa, S. L. (2018). Kebijakan Penanggulangan Stunting di Indonesia. Jurnal Kebijakan Pembangunan Vol. 13 No. 2 (173-179), Kalimantan Selatan.

Trinanda, R. (2023). Pentingnya Intervensi Orang Tua dalam Mencegah Stunting pada Anak. Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah Vol. 7 No. 1 (87-100), Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.