

## **Hubungan MPASI dengan Stunting : Literature Review**

**Sukma Rahayu Pinanggih<sup>1\*</sup>, Widati Fatmaningrum<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Midwifery Program Study, Faculty of Medicine

Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

\*Email: widatifatmaningrum@fk.unair.ac.id

### **Abstrak**

Status gizi anak di bawah usia lima tahun merupakan indikasi yang sangat baik untuk gizi, kesehatan, dan kesejahteraan sosial secara keseluruhan karena stunting adalah jenis kekurangan gizi yang membutuhkan waktu lama bagi anak untuk pulih meskipun diobati dengan segera. Menghentikan stunting membutuhkan keakraban dengan penyebabnya. Mulai usia 6 bulan, MPASI sangat penting dalam memastikan balita memperoleh asupan gizi, dan tingkat pendidikan ibu berpengaruh besar terhadap pola asuh dan pemahaman ibu terhadap kebutuhan gizi anaknya. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode tinjauan pustaka (literature review). Hasil menunjukkan pemberian makanan tambahan (MPASI) dan tingkat stunting saling berhubungan. Temuan studi literature review ini mengungkapkan bahwa prevalensi stunting lebih tinggi pada balita yang mengonsumsi zat besi dan protein secara tidak seimbang, bahwa prevalensi stunting pada balita erat kaitannya dengan pemberian ASI eksklusif, dan pemberian makanan pendamping ASI yang tepat dapat menurunkan angka kejadian stunting.

**Kata Kunci** : mpasi; stunting; gizi

### **Abstract**

*The nutritional status of children under the age of five is an excellent indication of overall nutrition, health, and social well-being because stunting is a type of malnutrition that takes a long time for children to recover, even if treated promptly. Stopping stunting requires familiarity with the cause. Starting at the age of 6 months, MPASI is very important in ensuring that toddlers get nutritional intake, and the level of education of the mother has a major influence on her parenting style and understanding of her child's nutritional needs. The method used for this research is the literature review method. The results show that complementary feeding (MPASI) and stunting rates are related. The findings of this literature review study reveal that the prevalence of stunting is higher in toddlers who consume iron and protein in an imbalance, that the prevalence of stunting in toddlers is closely related to exclusive breastfeeding, and that proper complementary feeding can reduce the incidence of stunting.*

**Keywords:** MP-ASI; nutrition ; stunting

## Pendahuluan

Pertumbuhan bayi dan anak kecil (di bawah usia dua tahun) berkembang dapat memiliki konsekuensi yang luas terhadap masa depan mereka. Cara seorang anak tumbuh dan berkembang dapat dipengaruhi oleh pola makan dan kesehatan mereka secara keseluruhan. Perkembangan otak awal terjadi sekitar usia ≤5 tahun<sup>1</sup>.

Nutrisi bayi menentukan tahap untuk kesehatan dan kesejahteraan seumur hidup. Karena potensi penyakit ini menghambat kemampuan anak untuk memenuhi kebutuhan dasar makanannya, termasuk energi dan protein, dapat menghambat perkembangan mereka<sup>2</sup>. Gizi yang tidak memadai, juga dikenal sebagai stunting, dapat berdampak negatif pada perkembangan fisik, motorik, dan kognitif anak. Perkembangan kognitif yang menurun, penurunan kekebalan fisik, dan peningkatan risiko penyakit degeneratif adalah kemungkinan hasil dari pengerdilan masa kanak-kanak.

“Prevalensi stunting di Indonesia jauh lebih tinggi dibandingkan negara tetangga seperti Myanmar (35%), Vietnam (23%), Thailand (16%), Afrika Timur (35,6%), dan Asia Selatan (33,3%)”<sup>3</sup>. Menurut data dari UNICEF, prevalensi stunting lebih tinggi daripada masalah lain seperti malnutrisi, yang memengaruhi 50,5% populasi dunia, dan obesitas, yang memengaruhi 38,3% populasi.

WHO dan UNICEF merekomendasikan empat langkah untuk menjamin anak-anak mencapai potensi penuh mereka. Setelah 30 menit pertama setelah melahirkan, lanjutkan menyusui secara eksklusif di waktu enam bulan pertama, lalu kemudian perkenalkan makanan pendamping ASI<sup>4</sup>. Menurut hasil Survei SDKI, 2012, persentase ibu yang memberikan ASI eksklusif relatif rendah sekitar 42%, jauh dari target 80%. Akibat tidak konsistennya produksi ASI setelah melahirkan sehingga mengurangi cakupan pemberian ASI eksklusif antara usia 0 sampai 6 bulan, maka susu formula diberikan kepada bayi baru lahir<sup>5</sup>.

Stunting adalah gangguan di mana anak-anak di bawah usia lima tahun gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis, membuat mereka terlalu kecil untuk usia mereka. Stunting tidak dimulai sampai bayi berusia 2 tahun, tetapi kekurangan gizi dimulai saat bayi masih dalam kandungan dan beberapa hari pertama setelah lahir<sup>6</sup>. “Stunting mempengaruhi hidup balita, efek jangka pendek dari stunting antara lain peningkatan mortalitas dan morbiditas serta penurunan perkembangan kognitif, motorik, dan linguistik pada area perkembangan”<sup>7</sup>. Stunting

juga berdampak pada ekonomi, meningkatkan biaya perawatan kesehatan. Efek kesehatan jangka panjang dari stunting termasuk tinggi badan yang kecil, peningkatan risiko obesitas, dan kesehatan reproduksi yang buruk. Dari segi pembangunan dampak jangka panjangnya antara lain menurunnya kemampuan belajar dan kinerja, sedangkan dari segi ekonomi dampaknya antara lain menurunnya kemampuan dan kapasitas kerja<sup>8</sup>.

Pemberian makanan pendamping ASI dini dan penghentian ASI adalah dua masalah umum dalam nutrisi bayi. Menurut penelitian Teshome, menawarkan makanan tambahan kepada anak-anak sebelum mereka berusia 4 bulan berisiko menyebabkan stunting pada anak-anak tersebut<sup>9</sup>.

Menurut penelitian<sup>10</sup>, “ada hubungan antara riwayat pemberian makanan tambahan dengan prevalensi stunting pada balita di wilayah operasi Puskesmas Maron.”<sup>11</sup> melakukan investigasi di Medan, Kecamatan Pandan, dan Kabupaten Tapanuli dan menemukan bahwa “pengenalan makanan tambahan sebelum 6 bulan berhubungan dengan stunting. Menambahkan makanan ekstra (MPASI) untuk anak-anak usia 0-2 bulan dapat meningkatkan risiko stunting pada saat mereka berusia 2-4 tahun.”

Berdasarkan fakta ini telah menarik minat peneliti, yang berharap dapat menggunakan strategi tinjauan pustaka untuk meneliti dampak MPASI pada kejadian Stunting. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk menemukan hubungan MPASI terhadap kejadian Stunting pada balita.

## Metode

Untuk penelitian ini, Peneliti memilih untuk melakukan penelitian dengan metode tinjauan pustaka. Tinjauan literatur adalah pemeriksaan sistematis terhadap karya-karya yang diterbitkan sebelumnya tentang subjek tertentu. Ini mungkin termasuk artikel dari jurnal khusus serta buku dan publikasi lainnya<sup>12</sup>. Model PICOT digunakan (Pasien, Intervensi, Perbandingan, Hasil, Waktu). Data dikumpulkan dari Google Scholar, Science Direct, dan PubMed, menghasilkan sebanyak 10 jurnal yang memenuhi persyaratan inklusi.

## Hasil

Beberapa publikasi diambil dari Google Scholar, Science Direct, dan PubMed untuk data hasil, namun setelah diperiksa, hanya 10 artikel jurnal yang memenuhi persyaratan inklusi. Penelitian data mengungkapkan bahwa MPASI dianggap cukup jika menyediakan semua nutrisi

yang disebutkan di atas dalam kecukupan gizi harian yang dianjurkan (AKG), tetapi tidak memadai jika hanya menyediakan satu atau dua nutrisi tersebut.<sup>13</sup>

Saat memikirkan cara menurunkan prevalensi stunting, sebaiknya orang tua memprioritaskan pemberian MPASI yang memadai. Memahami penyebab stunting dan perlunya keterlibatan orang tua adalah dua aspek terpenting dalam menurunkan prevalensinya<sup>14</sup>. “Stunting lebih sering terjadi pada orang yang mengkonsumsi zat besi dan protein yang tidak seimbang, yang umum terjadi di daerah pesisir dan pegunungan, oleh karena itu penting untuk memikirkan berbagai faktor risiko yang mungkin terjadi dan digunakan untuk membatasi prevalensi stunting”<sup>15</sup>. Ini adalah sesuatu yang harus dipertimbangkan wanita hamil sebagai cara untuk mengurangi asupan zat besi (Rahayu, 2018). “Pasar yang menjual makanan yang bisa dikonversi untuk balita juga harus memikirkan stok camilan asin, makanan penutup manis, dan minuman jus”<sup>16</sup>.

Pemerintah juga harus turun tangan dalam situasi ini untuk membantu mengurangi prevalensi stunting dengan mendidik orang tua dan ibu hamil tentang makanan tambahan yang sehat, pengobatan yang sesuai, dan penanganan dini di berbagai bidang. “Sebagai cara untuk menurunkan prevalensi stunting, penting untuk mempromosikan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan seorang anak dan menyediakan berbagai macam buah dan sayuran berdaun hijau dan kuning”<sup>17</sup>.

### **Pembahasan**

#### **Makanan Pendamping Dikaitkan Dengan Risiko Stunting Yang Lebih Rendah**

Ada korelasi antara kejadian stunting dengan fakta bahwa ASI dan makanan pendamping dapat dicerna secara bersamaan. Penelitian dari<sup>18</sup> mengemukakan bahwa kejadian stunting dapat ditekan dengan pemberian makanan tambahan pada usia dini. Risiko stunting tampak berhubungan dengan kejadian stunting pada ketersediaan makanan tambahan. Menurut penelitian<sup>13</sup> dan temuan studi tersebut, mengatakan bahwa “makanan pendamping kepada bayi kurang dari 6 bulan meningkatkan risiko stunting sebesar 6,38 kali dibandingkan dengan bayi yang berusia lebih dari 6 bulan. Pemberian MP-ASI dipandang bermanfaat jika ada pasokan protein, karbohidrat, vitamin, mineral, dan lemak; sebaliknya, jika MP-ASI tidak sesuai dengan sumber tersebut, dianggap kurang bermanfaat”<sup>13</sup>.

Pada Penelitian berikutnya<sup>19</sup> dengan judul

“Hubungan Pemberian Makanan Komplementasi Dan Waktu Pemberian Makanan Komplementasi Pertama Dengan Stunting Pada Anak usia 6-24 Bulan Di Desa Leyangan, Ungaran Timur, Kabupaten Semarang” menemukan “Frekuensi pemberian MP ASI 60,3%, tekstur MP ASI 65,4%, jumlah pemberian MP ASI 33,3% dan usia pertama pemberian MP ASI 53,8%. Ada hubungan bermakna antara stunting usia 6-24 bulan dengan frekuensi pemberian MP-ASI ( $p=0,002$ ;  $OR=4,531$ ), tekstur pemberian MP-ASI ( $p=0,015$ ;  $OR=3,304$ ), jumlah ASI pemberian MP-ASI ( $p=0,020$ ;  $OR=3,6$ ), dan usia pertama pemberian MP-ASI ( $p=0,002$ ;  $OR=4,583$ ) di Desa Leyangan, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, tampak adanya hubungan antara pemberian MP-ASI dengan prevalensi stunting pada anak usia 6–24 bulan di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang.”

Menurut penelitian yang baru-baru ini diterbitkan oleh<sup>20</sup>. “Anak di bawah usia lima tahun dapat mengalami stunting, suatu kondisi abnormal yang menetap yang dilacak berdasarkan Tinggi/Usia (TB/U) dengan nilai zscore kurang dari -2SD dan kurang dari -3SD. Temuan menunjukkan adanya hubungan dengan variabel usia menyusui, yang dibuktikan dengan nilai  $p = 0,014$ , sedangkan variabel frekuensi MP-ASI dan jenis keduanya masing-masing menghasilkan nilai  $p = 0,68$  dan  $p = 0,22$ . Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa usia pemberian MP-ASI dengan kejadian stunting pada anak usia 12-59 bulan berhubungan, sedangkan variabel frekuensi pemberian MP-ASI dan jenis MP-ASI tidak berhubungan terhadap kejadian stunting pada anak usia 12-59 bulan.”

Penelitian<sup>21</sup> mendukung hal tersebut. Stunting adalah tanda kekurangan gizi jangka panjang pada anak-anak dan didefinisikan sebagai kekurangan gizi kronis atau kegagalan pertumbuhan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan Di Desa Karyamulya, Kecamatan Kesambi, Kota Cirebon, distribusi MP-ASI pada anak usia 6-23 bulan ditemukan 22,4% baik, 57,9% cukup, dan 19,7% kurang, menurut temuan peneliti. Anak usia 6 sampai 23 bulan memiliki angka pertumbuhan stunting sebesar 22,4%, dibandingkan 77,6% yang tidak mengalami stunting. Pada anak usia 6–23 bulan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara frekuensi pemberian MP-ASI dengan prevalensi stunting ( $p = 0,000$ ). Mencegah terjadinya retardasi pertumbuhan

pada anak mengharuskan ibu dari bayi usia 6-23 bulan memberikan pola pemberian MP-ASI yang baik dan benar.

Generasi penerus di Indonesia masih bermasalah dengan anak pendek. Menurut penelitian<sup>22</sup>, stunting sering terjadi pada anak di bawah usia lima tahun, meskipun sering tidak disadari hingga anak berusia dua tahun. Stunting merupakan masalah kesehatan serius yang mengancam pembangunan masa depan bangsa. Prevalensi stunting yang tinggi dan dampak negatifnya menjadi indikator. Ini menguraikan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap stunting dimulai selama kehamilan karena nutrisi yang tidak memadai pada saat hamil, menyusui dimulai kurang dari satu jam setelah lahir atau tidak sama sekali, berhenti menyusui kurang dari enam bulan, frekuensi menyusui yang tidak memadai, dan pemberian makanan pendamping ASI kurang dari atau sama dengan enam bulan maupun usia diatas 12 bulan, dan makanan yang diberikan tidak sering berubah serta memiliki tekstur yang tidak sesuai dengan usia balita,<sup>23</sup>.

Hal ini didukung oleh temuan<sup>24</sup> yang menemukan bahwa “stunting pada anak usia 6 sampai 23 bulan berhubungan langsung dengan waktu pengenalan makanan pendamping ASI (MP-ASI) dan konsumsi yang tidak mencukupi, jumlah energi dan protein dalam makanan. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kejadian stunting dengan pengenalan makanan tambahan pertama kali (OR=2.867, 95% CI:1.453-5.656). Asupan protein dan kalori tidak berhubungan dengan stunting ( $p > 0,005$ ). Oleh karena itu, pengenalan makanan tambahan yang terlalu dini berkorelasi kuat dengan stunting. Asupan protein dan kalori yang buruk tidak berhubungan dengan stunting pada anak usia 6-23 bulan.”

Namun, bertentangan dengan temuan<sup>25</sup>. Berat badan lahir, angka kelahiran rendah, malnutrisi, dan penyakit menular bukan satu-satunya penyebab langsung stunting. Enam balita ditemukan stunting dan kebutuhan energinya tidak terpenuhi dalam survei terbaru yang dilakukan di Puskesmas Lima Puluh Kota Pekanbaru. Tiga belas dari dua puluh satu balita dengan stunting (81,2% dari total) ditemukan memiliki asupan kalori yang tidak memadai. Analisis bivariat yang dilakukan di Puskesmas Limapuluh menemukan korelasi yang signifikan secara statistik antara konsumsi energi dan angka stunting (nilai  $p = 0,001 \leq \alpha 0,05$ ). Temuan studi ini menunjukkan bahwa asupan kalori yang rendah merupakan kontributor utama prevalensi stunting pada anak kecil.

Dimulai sekitar usia enam bulan, makanan

pendamping memainkan peran penting dalam memastikan bahwa balita menerima nutrisi yang cukup, dan tingkat pendidikan ibu memiliki pengaruh besar pada kemampuannya untuk merawat dirinya sendiri dan pemahamannya tentang kebutuhan gizi balita. Amanda<sup>26</sup>. Stunting dikaitkan dengan risiko morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi, serta keterlambatan pematangan kemampuan motorik dan kognitif, menurut studi<sup>27</sup>. Banyak penyebab terjadinya stunting, salah satunya adalah pemberian MP-ASI pada bayi sebelum berusia 6 bulan. Stunting dapat terjadi jika MPASI diberikan pada bayi atau balita. Hasil penelitian menunjukkan pemberian ASI tambahan dini berhubungan dengan penurunan risiko stunting pada balita ( $p 0,025 < \alpha 0.05$ ). Cara terbaik untuk memastikan bahwa para ibu menyediakan makanan tambahan yang sehat bagi bayi mereka adalah dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada orang tua.

Pada analisis terakhir peneliti adalah Penelitian<sup>28</sup>. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pola makan dan pendapatan keluarga terhadap prevalensi stunting pada balita. Berdasarkan temuan kajian terhadap dua puluh artikel yang diperoleh dengan menganalisis literature review dari lima database Google Scholar, Garuda Portal, Pubmed, Wiley Library, dan Atlantis Press, diperoleh dua puluh artikel, sepuluh artikel nasional dan sepuluh artikel internasional, sepuluh artikel membahas dengan pola makan dan sembilan dengan pendapatan keluarga terkait dengan kejadian stunting pada balita, sedangkan satu tidak berhubungan satu sama lain.

### Hubungan MPASI dengan Stunting

Dibandingkan balita tanpa riwayat penyakit, anak yang memiliki gangguan infeksi lebih banyak memiliki risiko stunting hingga 2,2 kali lebih tinggi, menurut penelitian<sup>29</sup>. Ada hubungan timbal balik antara malnutrisi dan penyakit diare sebagai kontributor. Menurut penelitian<sup>30</sup> Terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara ketersediaan makanan pendamping ASI dan tingkat stunting, sebagaimana ditentukan oleh penelitian mereka. Balita usia 6 bulan sudah bisa mendapatkan MPASI.

Menurut penelitian<sup>31</sup>, terdapat korelasi yang substansial antara kejadian stunting dengan pemberian MPASI, dengan nilai  $p = 0,001 < \alpha 0,05$  ditentukan dari temuan uji chi-square.

Risiko stunting 2,8 kali lebih tinggi untuk anak-anak yang perkembangannya belum siap untuk makanan pendamping pada saat diberikan.

Cukup dikatakan bahwa ada hubungan antara pemberian makanan tambahan dengan angka stunting. Karena sistem pencernaan bayi belum sepenuhnya berkembang, memberikannya makanan pendamping sebelum siap membantu mengurangi kemungkinan penyakit termasuk diare, saluran pernapasan, alergi, dan kelainan perkembangan<sup>31</sup>.

Hal ini dikuatkan dalam penelitian Ida dan kawan-kawan, “pemberian MPASI pada balita dapat mengakibatkan gangguan pencernaan seperti sulit buang air kecil, diare, dan muntah. Selain itu, gizi buruk dapat menyebabkan infeksi karena menurunkan daya tahan tubuh terhadap penyakit”<sup>32</sup>. Pertumbuhan linear anak-anak mungkin juga dipengaruhi oleh diare. Dalam dua tahun pertama kehidupan, perawakan kecil sudah bisa diprediksi jika anak sering mengalami diare. Untuk memastikan bahwa makanan tambahan diberikan seefektif mungkin, kualitas makanan harus ditingkatkan melampaui persyaratan yang ditentukan<sup>33</sup>. “Makanan yang disediakan juga harus berkualitas tinggi; jika tidak, mungkin tidak memenuhi kebutuhan gizi balita. Misalnya, memberikan makanan pendamping yang kurang dari standar dapat menyebabkan bayi baru lahir kekurangan gizi”<sup>17</sup>. “Memilih makanan tambahan buatan tangan atau komersial tanpa tambahan gula adalah salah satu pendekatan untuk mengurangi konsumsi gula pada masa bayi sehingga menurunkan risiko stunting dan obesitas pada bayi baru lahir.”<sup>34</sup>.

### Kesimpulan

Menurut temuan, pemberian makanan tambahan (MPASI) dan tingkat stunting saling berhubungan. Temuan studi literature review ini mengungkapkan bahwa prevalensi stunting lebih tinggi pada balita yang mengkonsumsi zat besi dan protein secara tidak seimbang, bahwa prevalensi stunting pada balita erat kaitannya dengan pemberian ASI eksklusif, dan pemberian makanan pendamping ASI yang tepat dapat menurunkan angka kejadian stunting, prevalensi stunting.

### Saran

Studi ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan arahan dan rekomendasi bagi mereka yang masih memperdebatkan tentang cara terbaik memasukkan kerjasama kesehatan ke dalam kelas. Kemudian diharapkan penelitian selanjutnya, baik dengan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif, dapat menambahkan unsur-unsur pemberian makan seperti apa yang cocok untuk diberikan kepada balita usia 6 bulan.

### Daftar Pustaka

1. Suryana S, Fitri Y. Pengaruh riwayat pemberian ASI dan MP-ASI terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak (usia 12-24 bulan) di Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh. *SEL J Penelit Kesehat.* 2019;6(1):25–34.
2. Meidina NF, Sulistyorini L, Juliningrum PP. Gambaran Perkembangan Motorik Kasar pada Balita Usia 1-3 Tahun dengan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Jember. *Pustaka Kesehat.* 2020;7(3):164–70.
3. Riskesdas. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI. 2018.
4. Al Rahmad AH. Pemberian ASI dan MP-ASI terhadap pertumbuhan bayi usia 6–24 bulan. *J Kedokt Syiah Kuala.* 2017;17(1):4–14.
5. Wahyuhandani E, Mahmudiono T. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pekerjaan Ibu Terhadap Pemberian MP-ASI Dini di Puskesmas Telaga Biru Kota Pontianak Tahun 2014. *Amerta Nutr.* 2017 Dec 27;1:300.
6. Rahayu A, Yulidasari F, Putri AO, Anggraini L. Study guide-stunting dan upaya pencegahannya. Yogyakarta Penerbit CV Mine. 2018;
7. Wardani IK, Suryono S. The Effect of Moringa Oleifera (Lam) Leaf Extracts on Growth of Chicken Embryo Induced by Alkohol. *NurseLine J.* 4(1):61–7.
8. Kurniati PT. Stunting Dan Pencegahannya. Penerbit Lakeisha; 2020.
9. Teshome B, Kogi-Makau W, Getahun Z, Taye G. Magnitude and determinants of stunting in children under five years of age in food surplus region of Ethiopia: the case of west gojam zone. *Ethiop J Health Dev.* 2009;23(2).
10. Hanum NH. Hubungan tinggi badan ibu dan riwayat pemberian MP-ASI dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan. *Amerta Nutr.* 2019;3(2):78–84.
11. Meilyasari F, Isnawati M. Faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 12 bulan di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. Diponegoro University; 2014.
12. Marzali A. Menulis kajian literatur. *J Etnografi Indones.* 2016;
13. Angkat AH. Penyakit Infeksi dan Praktek Pemberian MP-ASI Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan di Kecamatan Simpang Kiri Kota Subulussalam. *J Dunia Gizi.* 2018;1(1):52–8.
14. Silas L, Rantetampang AL, Tingginehe R, Mallongi A. The factors affecting stunting child under five years in sub province mimika. *Education.* 2018;13(87):13.
15. Satriani I, Emilia E, Gunawan H. Contextual teaching and learning approach to teaching writing. *Indones J Appl Linguist.* 2012 Jul 21;2.
16. Cogswell ME, Gunn JP, Yuan K, Park S, Merritt R. Sodium and sugar in complementary infant and toddler foods sold in the United States. *Pediatrics.* 2015;135(3):416–23.

17. Udoh EE, Amodu OK. Complementary feeding practices among mothers and nutritional status of infants in Akpabuyo Area, Cross River State Nigeria. *SpringerPlus*. 2016;5(1):1–19.
18. Prihutama NY, Rahmadi FA, Hardaningsih G. Pemberian Makanan Pendamping Asi Dini Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-3 Tahun. *Diponegoro Med J J Kedokt Diponegoro*. 2018;7(2):1419–30.
19. Virginia A, Maryanto S, Anugrah RM. the Correlation Between Complementary Feeding and First Complementary Feeding Time With Stunting in Children of 6-24 Months in Leyangan Village, East Ungaran, Semarang Regency. *Jgk*. 2020;12(27):89–98.
20. Louis SL, Mirania AN, Yuniarti E. Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita. *J Ilm Kesehat JIKA*. 2022;4(1):47–55.
21. Ulfah M. Hubungan Antara Pola Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting Anak Usia 6-23 Bulan di Kelurahan Karyamulya Kecamatan Kesambi Kota Cirebon. *J Cahaya Mandalika*. 2020;1(2):34–40.
22. Hasanah S, Masmuri M, Purnomo A. Hubungan Pemberian ASI dan MP ASI dengan Kejadian Stunting pada Baduta (Balita Bawah 2 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Dalam. *Khatulistiwa Nurs J*. 2020;2(1).
23. Anggryni M, Mardiah W, Hermayanti Y, Rakhmawati W, Ramdhanie GG, Mediani HS. Faktor Pemberian Nutrisi Masa Golden Age dengan Kejadian Stunting pada Balita di Negara Berkembang. *J Obsesi J Pendidik Anak Usia Dini*. 2021;5(2):1764–76.
24. Khasanah DP, Hadi H, Paramashanti BA. Waktu pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) berhubungan dengan kejadian stunting anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu. *J Gizi Dan Diet Indones Indones J Nutr Diet*. 2016;4(2):105–11.
25. Mentiana Y. Hubungan Asupan Energi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 2-5 Tahun Kota Pekanbaru. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat*. 2020;5(3):591–7.
26. Rosita AD. Hubungan Pemberian MP-ASI dan Tingkat Pendidikan terhadap Kejadian Stunting pada Balita: Literature Review. *J Penelit Perawat Prof*. 2021;3(2):407–12.
27. Rehena Z. Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Dini Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita di Desa Kamal Kabupaten Seram Bagian Barat. *MOLUCCAS Health J*. 2021;3(2).
28. Friyayi A. Hubungan Pola Pemberian Makan Dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita: Literature Review. *Borneo Stud Res BSR*. 2021;3(1):391–404.
29. Sumardilah DS, Rahmadi A. Risiko stunting anak baduta (7-24 bulan). *J Kesehat*. 2019;10(1):93–104.
30. Nova M, Afriyanti O. Hubungan berat badan, asi eksklusif, mp-asi dan asupan Energi dengan stunting pada balita usia 24–59 bulan Di puskesmas lubuk buaya. *J Kesehat PERINTIS Perintiss Health J*. 2018;5(1):39–45.
31. Fitri L, Ernita E. Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dan Mp-asi Dini dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Al-Insyirah Midwifery J Ilmu Kebidanan J Midwifery Sci*. 2019;8(1):19–24.
32. Ida M, Hayati S, Sari PI. Hubungan Pemberian Mp-ASI Dini Dengan Kejadian Diare Pada Bayi 0-6 Bulan Puskesmas Ciumbuleuit. *J Keperawatan BSI*. 2021;9(1):18–26.
33. Martinez B, Webb MF, Gonzalez A, Douglas K, del Pilar Grazioso M, Rohloff P. Complementary feeding intervention on stunted Guatemalan children: a randomised controlled trial. *BMJ Paediatr Open*. 2018;2(1).
34. Foterek K, Buyken AE, Bolzenius K, Hilbig A, Nöthlings U, Alexy U. Commercial complementary food consumption is prospectively associated with added sugar intake in childhood. *Br J Nutr*. 2016;115(11):2067–74.