

Konsumsi Vitamin A untuk Mencegah Kejadian Stunting : Systematic Review

Consumption of Vitamin A to Prevent Stunting Incidents: Systematic Review

Amelia Yuniarti^{1*}, Asih Setiari²

^{1,2}Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

*Korespondensi Penulis : ameliayuniarti83@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Stunting atau pendek merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak bayi dan balita akibat dari kekurangan gizi kronis dan kondisi ini akan terlihat setelah anak berusia 2 tahun. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 angka prevalensi *stunting* di Indonesia yaitu 36,8%, tahun 2010 yaitu 35,6%, dan pada tahun 2013 prevalensinya meningkat menjadi 37,2%, terdiri dari 18% sangat pendek dan 19,2% pendek. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi balita *stunting* di Indonesia sebesar 30,8%. Suplementasi Vitamin A berpengaruh terhadap dua indikator gizi anak yaitu anemia (dikategorikan menjadi anemia, dan anemia ringan/ sedang) dan kegagalan antropometrik (*stunting*, *wasting*, dan *underweight*) pada anak usia 6–59 bulan.

Tujuan: penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi vitamin A dengan kejadian stunting

Metode: penelitian menggunakan metode *Systematic Literature Review* dengan menggunakan 3 alat atau mesin pencarian jurnal, yaitu *Embase*, *ScienceDirect*, *PubMed* dan menggunakan diagram PRISMA (*Preffered Reporting Item For Systematic Review and Meta Analysis*) yang di terbitkan dalam tahun 2014 sampai 2023. Jurnal yang didapat sebanyak 441 jurnal dan 10 jurnal di review peneliti.

Hasil: 7 dari 10 artikel yang di analisis ada hubungan antara konsumsi Vitamin A dengan kejadian Stunting, ini menunjukkan bahwa asupan micronutrient (Vit A) yang rendah akan beresiko lebih besar terhadap kejadian Stunting.

Kesimpulan: balita yang tidak mendapatkan/mengonsumsi vitamin A maka semakin besar untuk kejadian Stunting.

Kata Kunci: Stunting; Vitamin A; *Betacaroten*; *Preschool*

Abstract

Introduction: *Stunting or shortness of breath is a condition of failure to grow in infants and toddlers as a result of chronic malnutrition and this condition will appear after the child is 2 years old. Basic Health Research Data (Riskesdas) in 2007, the prevalence of stunting in Indonesia was 36.8%, in 2010 it was 35.6%, and in 2013 the prevalence increased to 37.2%, consisting of 18% very short and 19.2% % short. Riskesdas data for 2018 shows that the prevalence of stunted toddlers in Indonesia is 30.8%. Vitamin A supplementation affects two indicators of child nutrition, namely anemia (categorized into anemia and mild/moderate anemia) and anthropometric failure (stunting, wasting and underweight) in children aged 6–59 months.*

Objective: *This study aims to determine the relationship between vitamin A consumption and the incidence of stunting*

Method: *research uses the Systematic Literature Review method using 3 tools or journal search engines, namely Embase, ScienceDirect, PubMed and using the PRISMA (Preffered Reporting Item For Systematic Review and Meta Analysis) diagram which was published from 2014 to 2023. Journals obtained A total of 441 journals and 10 journals were reviewed by researchers.*

Result: *7 out of 10 articles analyzed showed a relationship between Vitamin A consumption and the incidence of stunting, this shows that low micronutrient (Vit A) intake will have a greater risk of stunting*

Conclusion: *toddlers who do not get/consume vitamin A have a greater risk of stunting*

Keywords: *Stunting; Vitamin A; Betacaroten; Preschool*

PENDAHULUAN

Pengertian Stunting adalah dimana tinggi badan kurang dari standar deviasi atau keadaan anak yang tinggi badannya lebih pendek jika dibandingkan dengan anak seusianya, dan anak ini akan rentan terhadap penyakit *degeneratif* pada usia dewasa, dampaknya tidak hanya pada fisiknya saja akan tetapi dari sisi kesehatan akan mempengaruhi IQ (*intelligence Quotient*) atau tingkat kecerdasan.(2)

Kerdil adalah istilah lain dari stunting, dan menurut WHO stunting adalah suatu kondisi anak atau balita yang mempunyai tinggi badan yang kurang, dikatakan tinggi badan kurang apabila diukur dengan alat antropometri maka hasilnya < 2 SD. Stunting sendiri adalah salah satu masalah gizi kronik, dan penyebabnya multifaktor seperti kurangnya asupan gizi pada masa bayi, kurangnya gizi ibu selama hamil dan menyusui, kondisi sosial ekonomi, dan pengetahuan ibu, dampaknya pada masa depannya akan mengalami kesulitan untuk mencapai perkembangan fisik dan perkembangan kognitif secara optimal (2)

Pada tahap 1000 HPK perlu diperhatikan asupan nutrisi pada balita agar tidak terjadi gangguan tumbuh kembang akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang dan nantinya akan menyumbang angka stunting. (1)

Pada tahun 2017 22,2% atau sekitar 150,8 juta balita di dunia mengalami stunting. Namun angka ini sudah mengalami penurunan jika dibandingkan dengan angka stunting pada tahun 2000 yaitu 32,6%. Lebih dari setengah balita stunting di dunia, berasal dari Asia (55%) sedangkan lebih dari sepertiganya (39%) tinggal di Afrika. Dari 83,6 juta balita stunting di Asia, proporsi terbanyak berasal dari Asia Selatan (58,7%) dan proporsi paling sedikit di Asia Tengah (0,9%) (2). Hasil dari Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2022, didapatkan prevalensi stunting pada balita sebesar 21,6%. Hal ini menandakan bahwa hampir seperempat balita di Indonesia telah menderita stunting pada tahun 2022. Namun, persentase tersebut telah mengalami penurunan sebanyak 2,8 poin dibandingkan tahun 2021, dimana prevalensi balita yang menderita stunting adalah 24,4% (5).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 angka prevalensi *stunting* di Indonesia yaitu 36,8%, tahun 2010 yaitu 35,6%, dan pada tahun 2013 prevalensinya meningkat menjadi 37,2%, terdiri dari 18% sangat pendek dan 19,2% pendek. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi balita *stunting* di Indonesia sebesar 30,8%. Berdasarkan batasan WHO Indonesia berada pada kategori masalah stunting yang tinggi (22). Data yang terbaru berdasarkan hasil SSGI tahun 2021 menyatakan bahwa persentase *stunted* (sangat pendek dan pendek) sebesar 24,4% (23).

Faktor penyebab stunting dapat dikarenakan penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung dapat terjadi pada saat ibu hamil tidak mendapat asupan nutrisi yang adekuat, untuk balita bisa dikarenakan asupannya yang kurang serta adanya penyakit infeksi yang di derita. Sedangkan penyebab tidak langsung adalah kebersihan lingkungan salah satunya adalah air dan sanitasi (23), selain itu juga ketika usia 6 bulan tetap masih harus diberikan ASI dan ditambah dengan pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) agar tumbuh kembang anak dapat optimal dengan pemenuhan gizi yang baik. WHO/UNICEF mengharuskan bayi usia 6-23 bulan mendapatkan MPASI yang adekuat dengan ketentuan memberikan minimal 4 atau lebih 7 jenis makanan seperti sereal/umbi-umbian, kacang – kacangan, olahan susu, telur, dan sumber protein hewani lainnya, serta sayur dan buah yang banyak mengandung Vitamin A.(2)

Masa pemberian makanan tambahan dimulai sekitar usia enam bulan, ketika pemberian ASI saja tidak lagi memberikan nutrisi yang cukup; kemudian, anak-anak harus menerima makanan yang aman dan bergizi cukup dalam hal protein dan energi, serta vitamin dan mineral bersamaan dengan pemberian ASI terus menerus hingga usia 23 bulan atau lebih. (19). Keragaman makanan yang minimal selama periode pemberian makanan pendamping ASI dan pada usia 6–23 bulan, selama masa penyapihan hanya 19% anak yang diberi makanan dengan pola makan minimum yang dapat diterima. Vitamin A sangat penting untuk pertumbuhan dan fungsi kekebalan tubuh, dan kekurangan vitamin A membuat anak-anak rentan terhadap infeksi dan kematian karena penurunan fungsi kekebalan tubuh (19)

Kekurangan zat gizi pada 1000 hari pertama pasca pembuahan akan berdampak buruk pada kesehatan kognitif dan fisik anak karena ini adalah periode penting untuk perkembangan otak dan pertumbuhan linier yang optimal. Kekurangan gizi akan berdampak pada jangka pendek dan jangka panjang terhadap kesehatan anak-anak, dan berdampak buruk terhadap produktivitas ekonomi suatu negara (20).

Defisiensi Vitamin A (VAD), dapat diukur dengan konsentrasi plasma atau serum dengan batas minimal <0.70 mol/l, VAD dianggap salah satu masalah Kesehatan utama pada anak usia 6 – 59 bulan, pada tahun 2013, tercatat hampir 29% anak – anak menderita VAD di 138 kelompok masyarakat menengah kebawah, dan ini pula di kaitkan dengan angka morbiditas dan mortalitas akibat infeksi dan menjadi salah satu penyebab utama kebutaan. Pada defisiensi subklinis yang ringan dapat meningkatkan risiko infeksi pernapasan dan diare pada anak – anak, menurunkan laju pertumbuhan, memperlambat pertumbuhan tulang. Pada penelitian sebelumnya VAD dapat menyebabkan anemia, dan pemberian suplementasi Vitamin A dapat dijadikan suatu strategi untuk mengobati anemia dan stunting (14)

Berdasarkan uraian di atas didapatkan bahwa konsumsi vitamin A adalah salah satu faktor yang berkontribusi pada kejadian stunting balita, yang berdampak pada tumbuh kembang anak dan resiko penyakit tidak menular di

kemudian hari, dengan demikian tujuan penelitian ini di lakukan untuk membuktikan secara ilmiah hubungan konsumsi vitamin A dengan kejadian stunting.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *deskriptif analitik* dengan desain *cross – sectional* karena dalam hal ini yang paling tepat untuk menilai hubungan antara konsumsi vitamin A dengan kejadian stunting pada suatu waktu tertentu. Dengan populasi penelitian adalah balita yang berusia 24-59 bulan.

Penulisan artikel dalam penelitian ini menggunakan mesin pencarian yaitu PUBMED, EMBASE, Science Direct. Kriteria Inklusi dari penulisan artikel penelitian ini adalah mengevaluasi Hubungan Konsumsi Vitamin A dengan Kejadian Stunting yang diterbitkan dari tahun 2014 hingga tahun 2023. Sedangkan kriteria eksklusi yang digunakan adalah penelitian yang dilakukan pada hewan, penelitian pada ibu hamil, termasuk review artikel, tesis dan disertasi. Kerangka kerja menggunakan PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*) kegunaannya untuk merumuskan kriteia kelayakan sebuah artikel (Tabel 1). Untuk mengidentifikasi artikel digunakan *Boolean Operator OR/AND* dengan menggunakan kata Kunci “Stunting”, “Balita”, “Vitamin A”, “PreSchool.

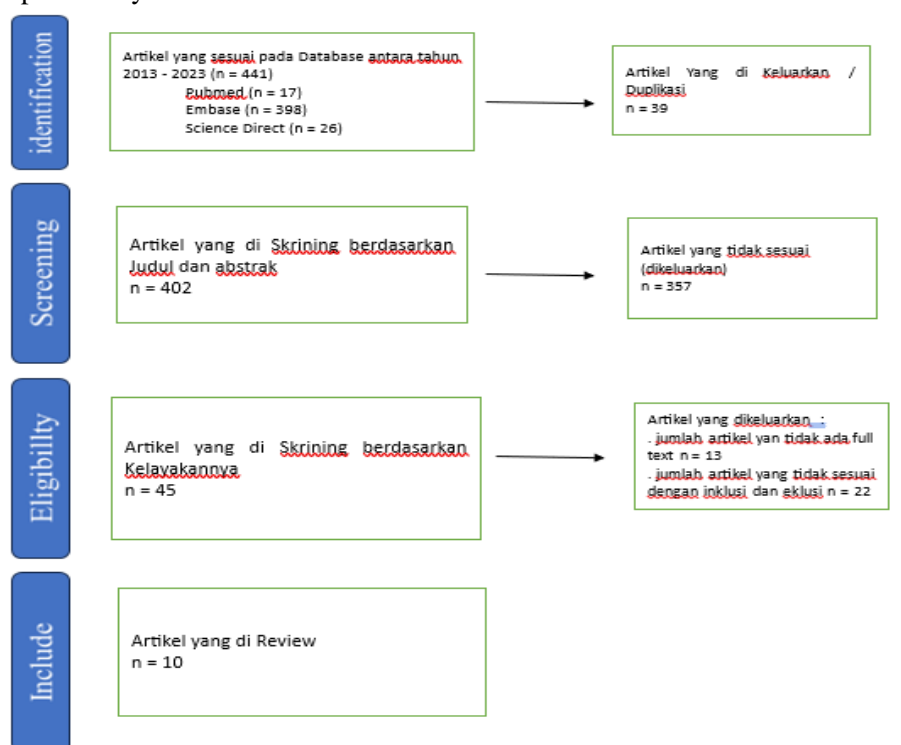
Berdasarkan Penelusuran dengan menggunakan diagram *PRISMA (Preferred Reporting Item for systematic Review and Meta Analisis)* pada 3 mesin pencarian database, artikel yang di review sudah di saring menurut kriteria kelayakan, berdasarkan batas tahun terbit, artikel yang menunjukkan duplikasi akan di dikeluarkan, dan artikel di saring kembali berdasarkan abstrak dan judul.

Tabel 1. PICO (*Population, Itervention, Comparison, Outcome*)

<i>Population</i>	<i>Intervention</i>	<i>Comparison</i>	<i>Outcome</i>
Balita	Konsumsi Vitamin A	Suplementasi Vitamin A	Stunting

HASIL

Berdasarkan penelusuran dengan menggunakan 3 mesin pencarian maka di dapat sebanyak 441 artikel yang didapat dari PUBMED sebanyak 17 artikel, pada mesin EMBASE di dapat 398 arikel, sedangkan pada mesin Sience Direct didapat sebanyak 26 artikel, setelah itu dikeluarkan artikel yang ganda atau duplikasi artikel, dan di dapat 39 artikel duplikasi kemudian di skrining berdasarkan kriteria dari PICO setelah itu dilakukan skrining kelayakan berdasarkan judul dan abstrak secara keseluruhan menyisakan sebanyak 45 artikel dan di lakukan skrining kelayakan yang terakhir dan didapat sebanyak 10 artikel tersisa.



Gambar 1. Bagan Prisma Hubungan Vitamin A dengan Kejadian Stunting

PEMBAHASAN

Dari Penelusuran tinjauan Sistematis Review pada gambar 1, Sebagian besar artikel menyatakan Adanya hubungan antara konsumsi Vitamin A dengan kejadian stunting.

Vitamin A dan Betacaroten

Betacaroten adalah provitamin. Artinya, provitamin A digunakan oleh tubuh kita untuk membuat vitamin A. Provitamin A hanya ditemukan pada tumbuhan. Vitamin A juga ditemukan pada makanan yang berasal dari hewan. Vitamin A yang berasal dari hewan disebut vitamin A yang telah dibentuk sebelumnya. Artinya, vitamin tersebut dalam bentuk yang dapat digunakan langsung oleh tubuh Anda (4-10). Kekurangan vitamin A (VAD/vitamin A deficiency) adalah masalah kesehatan masyarakat utama yang mempengaruhi sekitar 190 juta anak prasekolah di seluruh dunia. (11). Dampak VAD pada anak-anak meliputi manifestasi oftalmologis seperti risiko kebutaan, peningkatan angka kesakitan akibat penyakit menular (misalnya diare dan penyakit menular). Kerentanan yang lebih besar pada prasekolah anak-anak dengan VAD terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan mereka yang cepat pada tahap kehidupan ini dan akibatnya peningkatan kebutuhan vitamin A (11).

Hubungan Zat Gizi Mikro (Vitamin A) dengan Stunting

Penelitian di Indonesia pada tahun 2023 menjelaskan adanya hubungan antara vitamin A dengan stunting, dan menyatakan bahwa prevalensi stunting di perkotaan lebih rendah dibandingkan di pedesaan (masing-masing 4,5% vs 6,9%, $P < 0,000$). Penelitian ini menemukan bahwa anak-anak usia sekolah yang stunting dan kurus memiliki kadar vitamin A serum yang lebih rendah dibandingkan kelompok standar, peran vitamin A dalam mengendalikan rata-rata pertumbuhan dan perkembangan melalui efek langsungnya pada hormon pertumbuhan dan protein pembawanya. Maka dapat disimpulkan pada anak usia sekolah di Indonesia mengalami stunting, kurus, dan defisiensi mikronutrien. Selain itu, stunting dan kurus juga berhubungan dengan defisiensi mikronutrien (7). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Camila Dallazen et al, di Brazil yang menyatakan adanya hubungan vitamin A dengan kejadian Stunting, sampel penelitian pada anak – anak usia 6-12 bulan di Brazil dengan mengukur antropometri sampel dan mengidentifikasi sampel dengan mengumpulkan data di pusat Primary Care Unit (PCU). Selain itu kualitas tidur pada malam hari sebagai stimulator sekresi hormon pertumbuhan, dan ini berhubungan dengan kadar retinol plasma. Anak-anak dengan VAD cenderung mengeluarkan hormon tersebut lebih sedikit dibandingkan anak-anak yang bukan VAD, selain itu pada penelitian ini menyatakan efek vitamin A dapat menyebabkan stunting pada anak yang sering mempunyai keluhan infeksi berulang (11). Dan ada 4 penelitian yang menyatakan ada hubungan antara konsumsi vitamin A dengan kejadian stunting, yaitu : penelitian dari Rolland Mutumba et al, (2023) dengan judul penelitian “Correlates of Iron, Cobalamin, Folate, and Vitamin A Status among Stunted Children: A Cross-Sectional Study in Uganda”, penelitian Shimels Hussien Mohammed (2019), dengan judul penelitian “Concurrent anemia and stunting in young children: prevalence, dietary and nondietary associated factors”, penelitian dari Terefe Derso, (2017), dengan judul “Stunting, wasting and associated factors among children aged 6–24 months in Dabat health and demographic surveillance system site: A community based cross-sectional study in Ethiopia”, penelitian dari Bustami Bustami (2020), dengan judul “The identification of modeling causes of stunting children aged 2–5 years in Aceh province, Indonesia (Data analysis of nutritional status monitoring 2015)”

Penelitian selanjutnya yang menyatakan keraguan adalah penelitian Haimanot Teferi, pada tahun 2021 di Ethiopia penelitian mengenai suplementasi vitamin A dan pertumbuhan di negara-negara berkembang menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Misalnya, penelitian terkontrol secara acak pada anak-anak pra-sekolah di Indonesia menemukan bahwa suplementasi vitamin A meningkatkan pertumbuhan linear. Selain itu, efek ini lebih tinggi pada anak-anak yang tidak diberi ASI. Hal ini menunjukkan bahwa suplementasi vitamin A dapat melindungi terhadap stunting. Keraguan yang dimaksud adalah karena penelitian di Ghana Utara tidak menemukan adanya hubungan antara suplementasi vitamin A dengan pertumbuhan anak yang linier yang disebabkan oleh faktor lingkungan, akan tetapi sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperkuat pernyataan tersebut.(15).

Beberapa penelitian yang menyatakan tidak ada hubungan Vitamin A dengan Stunting adalah penelitian Faruq Abdulla et al, 2023 menyatakan anak perempuan secara signifikan lebih pendek di banding anak laki - laki. Status penerimaan vitamin A dengan pemberian Vaksin BCG memiliki hubungan negatif yang bervariasi dan signifikan dengan skor tinggi badan terhadap usia (HAZ) (8). Dan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rajesh Kumar (2022) yang menyatakan temuan dari analisis efek tetap rumah tangga dan analisis efek tetap ibu menunjukkan bahwa Suplementasi Vitamin A (VAS) tidak mempengaruhi segala jenis anemia pada masa balita dan kegagalan antropometri di India. penelitian di India juga menyimpulkan bahwa anak-anak berusia 6–59 bulan yang menerima VAS tidak mempunyai manfaat kelangsungan hidup. Penelitian ini juga mendukung bahwa dosis VAS periodik universal mungkin tidak berguna dalam mencegah anemia, kegagalan antropometri, dan penyakit infeksi pada balita di India. (14). Dan penelitian lainnya adalah yang diteliti oleh Olusegun Fadare et al (2018) dengan judul “Micronutrient-rich food consumption, intra-household food allocation and child stunting in rural Nigeria”,

menyatakan kekurangan Zn pada anak-anak menghambat pertumbuhan dan mengurangi kemampuan anak untuk memanfaatkan vitamin A dari suplemen (Referensi Imdad dan Bhutta). Oleh karena itu, pemberian suplemen vitamin A (mikronutrien tunggal) saja belum tentu menjamin peningkatan kadar vitamin A anak secara signifikan dan penurunan stunting. Namun, hasil efek marginal menunjukkan bahwa prediksi kemungkinan terjadinya stunting lebih rendah sebesar 0,04 poin pada anak yang menerima suplementasi vitamin A di rumah tangga yang mengonsumsi makanan kaya mikronutrien dibandingkan dengan anak yang tidak menerima suplementasi tersebut.

Tabel 1. Penelusuran Systematik Literatur Review

Penulis dan Tahun	Asal Negara	Judul Penelitian	Metode	Sampel	Hasil
(Fitrah Ernawati et al, 2023)	Indonesia	Micronutrients and Nutrition Status of School-Aged Children in Indonesia	Cross sectional	n = 2456 (Anak umur 5 - 12 tahun)	prevalensi stunting dan kurus masing-masing sebesar 11,4% dan 9,2%. status gizi kronis berkorelasi dengan zinc dan vitamin A. status gizi akut (BAZ) berkorelasi dengan kekurangan zat gizi mikro,
(Faruq Abdulla et all, 2023)	Bangladesh	Prevalence and risk predictors of childhood stunting in Bangladesh	chi - square	n = 8321 (anak usia di bawah 5 tahun) dari BDHS 2017-18	anak perempuan secara signifikan lebih pendek di banding anak laki - laki. Status penerimaan vitamin A dengan pemberian Vaksin BCG memiliki hubungan negatif yang bervariasi dan signifikan dengan skor HAZ
(Camila Dallazen et all, 2022)	Brazil	Vitamin A deficiency and associated risk factors in children aged 12–59 months living in poorest municipalities in the South Region of Brazil	Cross sectional	n = 1503 anak usia 12 - 59 bulan	Terdapat Hubungan antara VAD (vitamin A Defisiensi) dengan Stunting
(Rolland Mutumba et all, 2023)	Uganda	Correlates of Iron, Cobalamin, Folate, and Vitamin A Status among Stunted Children: A Cross-Sectional Study in Uganda	Cross sectional	n= 750 anak usia 12-59 bulan yang mengalami stunting	sebagian besar anak stunting di daerah dengan sumber daya rendah mengalami defisiensi zat besi, cobalamin, atau vitamin A. Intervensi untuk mengatasi stunting juga harus menargetkan perbaikan defisiensi mikronutrien yang ada.

(Olusegun Fadare et al, 2018)	Nigeria	Micronutrient-rich food consumption, intra-household food allocation and child stunting in rural Nigeria	Cross sectional	n = 419 anak berusia 6–59 bulan dan 413 rumah tangga.	Penelitian ini juga menemukan bahwa suplementasi vitamin A pada anak saja tidak berhubungan signifikan secara statistik dengan kemungkinan penurunan stunting.
Rajesh Kumar, 2022	India	Estimated effect of vitamin A supplementation on anaemia and anthropometric failure of Indian children	an kuasi-eksperimental	n = 259.627 Anak umur 6-59 bulan	Temuan dari analisis efek tetap rumah tangga dan analisis efek tetap ibu menunjukkan bahwa VAS tidak mempengaruhi segala jenis anemia pada masa kanak-kanak dan kegagalan antropometri di India
(Haimanot Teferi, 2021)	Ethiopia	Magnitude and associated factors of undernutrition among children aged 6–59 months in ethiopian orphanage centres	Studi cross-sectional deskriptif dan analitik berbasis institusi	n = 227 anak berusia 6–59 bulan di pusat panti asuhan terpilih di Addis Ababa, Ethiopia dari Juli hingga Agustus 2019	penelitian mengenai suplementasi vitamin A dan pertumbuhan di negara-negara berkembang menunjukkan hasil yang tidak konsisten.
Shimels Hussien Mohammed, 2019	teheran, iran	Concurrent anemia and stunting in young children: prevalence, dietary and nondietary associated factors	Cross sectional, diambil dari data Survei Demografi dan Kesehatan Ethiopia (EDHS)	n = 2.902 anak berusia 6–23 bulan	VITAMIN A juga berperan penting dalam mendorong pertumbuhan anak, sehingga mengurangi risiko stunting. diakui bahwa kekurangan vitamin A anak akan mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk terkena anemia dan stunting secara bersamaan
Terefe Derso, 2017	Ethiopia	Stunting, wasting and associated factors among children aged 6–24 months in Dabat health and demographic surveillance system site: A community based cross-sectional study in Ethiopia	crosssectional berbasis komunitas	n = 587 pasangan ibu dan anak (6-24 bulan)	Peluang Stunting lebih tinggi sebesar 54% pada ibu yang tidak menerima suplementasi vitamin A, dibandingkan ibu yang menerima vitamin A pasca melahirkan. Angka stunting lebih tinggi 3.24% pada umur 12-24 bulan dibanding umur 6-11 bulan.

Bustami Bustami, 2020	Aceh, indonesia	The identification of modeling causes of stunting children aged 2–5 years in Aceh province, Indonesia (Data analysis of nutritional status monitoring 2015)	kuantitatif ini dilaporkan dalam bentuk deskriptif analitik dengan desain cross-sectional	Populasinya adalah seluruh rumah tangga mempunyai balita berusia 24–59 bulan	Secara proporsional anak yang tidak mendapat kapsul Vitamin A sebesar 65,7% mengalami stunting. Pemberian kapsul Vitamin A berpengaruh nyata ($p=0,000$) terhadap kejadian stunting pada anak usia 2–5 tahun di Provinsi Aceh, dengan nilai OR sebesar 3,7. Anak yang tidak mendapat kapsul Vitamin A berpeluang 3,7 kali lipat mengalami stunting dibandingkan anak yang mendapat kapsul Vitamin A.
-----------------------	-----------------	---	---	--	--

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil tinjauan artikel dapat di simpulkan bahwa adanya hubungan antara konsumsi vitamin A dengan Kejadian stunting. Balita yang tidak mendapatkan suplementasi vitamin A lebih besar resikonya terhadap kejadian stunting, dan pada usia balita sebaiknya di asupan *micronutrient* lebih di perhatikan lagi, dan pemilihan variasi bahan makanan agar asupan *micronutrient* pada balita lebih maksimal.

Umur balita adalah umur *golden periode*, sebaiknya pemenuhan asupan zat gizi *micronutrient* dan *makronutrient* harus di perhatikan sesuai dengan umur nya. Pemenuhan konsumsi vitamin A sangat penting untuk mendukung tumbuh kembang balita, maka disarankan untuk ibu yang mempunyai balita untuk memberikan vitamin A yang bisa di dapat di fasilitas kesehatan. Edukasi kesehatan sangat penting untuk mendukung tumbuh kembang balita, sangat di sarankan untuk petugas kesehatan bekerja sama dengan pihak terkait untuk mengkampanyekan 4 pilar gizi seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. 2022. Mengenal Apa Itu Stunting. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1388/mengenal-apa-itu-stunting
2. Nuning Kurniasih. 2018. Situasi Balita Pendek (Stunting) Di Indonesia, Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. ISSN 2008-270 X. Pusat Data dan Informasu Jakarta. Available at: <file:///D:/DOWNLOADD/Documents/Buletin-Stunting-2018.pdf>
3. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta; 2023.
4. Anne fetterman et all. 2024. Betacaroten. Health enyclopedia, university of rochester medical centre. Available at <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?contenttypeid=19&contentid=betacarotene>
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2023
6. Neherta, M., Deswita, Marlani, R. Faktor – Faktor Penyebab Stunting pada Anak. Indramayu: CV. Adanu Abimata; 2023.
7. Fitrah et,all. 2023. Micronutrients and Nutrition Status of School-Aged Children in Indonesia. Indonesia. Journal of Nutrition and Metabolism Volume 2023, Article ID 4610038, 9 pages <https://doi.org/10.1155/2023/4610038>
8. Faruq Abdulla, et all. 2023. Prevalence and risk predictors of childhood stunting in Bangladesh. Bangladesh. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279901>
9. UNICEF, WHO, World Bank. Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2020 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates. Geneva WHO. 2020. Available at: <https://www.unicef.org/media/69816/file/Joint-malnutrition-estimates-2020.pdf>.
10. Kemenkes, 2022. Mengenal Manfaat Betacaroten. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1981/mengenal-manfaat-betakarotin
11. Camila Dallazen, et all. 2022. Vitamin A deficiency and associated risk factors in children aged 12–59 months living in poorest municipalities in the South Region of Brazil. Brazil. Public Health Nutrition: 26(1), 132–142. doi:10.1017/S1368980022000325
12. Rolland Mutumba, 2023. Correlates of Iron, Cobalamin, Folate, and Vitamin A Status among Stunted Children: A Cross-Sectional Study in Uganda. Uganda. Nutrients 2023, 15, 3429. <https://doi.org/10.3390/nu15153429>
13. Olusegun Fadare1, et all. 2018. Micronutrient-rich food consumption, intra-household food allocation and child

- stunting in rural Nigeria. Nigeria. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003075> Published online by Cambridge University Press
14. Rajesh Kumar, 2022. Estimated effect of vitamin A supplementation on anaemia and anthropometric failure of Indian children. *Pediatric Research* (2022) 91:1263 – 1271
 15. Haimanot Teferi, 2021. Magnitude and associated factors of undernutrition among children aged 6–59 months in Ethiopian orphanage centres. Ethiopia. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics* 2021:12.
 16. Shimels Hussien Mohammed, 2019. Concurrent anemia and stunting in young children: prevalence, dietary and nondietary associated factors. Teheran/Iran. Mohammed et al. *Nutrition Journal* (2019) 18:10 <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0436-4>
 17. Terefe Derso, 2017. Stunting, wasting and associated factors among children aged 6–24 months in Dabat health and demographic surveillance system site: A community based cross-sectional study in Ethiopia. Ethiopia. Derso et al. *BMC Pediatrics* (2017) 17:96 DOI 10.1186/s12887-017-0848-2
 18. Bustami Bustami, 2020. The identification of modeling causes of stunting children aged 2–5 years in Aceh province, Indonesia (Data analysis of nutritional status monitoring 2015). Aceh Indonesia. *Open Access Maced J Med Sci*. 2020 Oct 29; 8(E):657-663.
 19. Omar Karlsson et al, 2022. Consumption of Vitamin-A-Rich Foods and Vitamin A Supplementation for Children under Two Years Old in 51 Low- and Middle-Income Countries. Boston (USA). *Nutrients* 2022, 14, 188. <https://doi.org/10.3390/nu14010188>
 20. Blessing J. Akombi, et al. 2017. Stunting, Wasting and Underweight in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. Sydney. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 863; doi:10.3390/ijerph14080863.
 21. Yankes Kemenkes RI. (10 januari 2024). Pilar Utama Dalam Prinsip Gizi Seimbang. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/179/pilar-utama-dalam-prinsip-gizi-seimbang
 22. Khairani. (2020). Situasi Stunting di Indonesia. *Jendela Data Dan Informasi Kesehatan*, 208(5),1–34. https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-Situasi-Stunting-di-Indonesia_opt.pdf
 23. Kemenkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indo-nesia. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.