

## MALNUTRISI PADA ANAK DIBAWAH LIMA TAHUN DAN PEMBERIAN SUPLEMENTASI MIKRONUTRIEN

Dewi Setyoningsih  
ITB AAS Indonesia  
[dewisetyoningsih@gmail.com](mailto:dewisetyoningsih@gmail.com)

### ABSTRACT

**Background:** Malnutrition is a condition when there is an imbalance, whether it is a lack or excess of nutrition in a person's body. This condition can actually attack anyone at any age. However, most cases of malnutrition usually occur in the children's age group. Malnutrition can actually be interpreted as a child's nutrition being insufficient or even excessive. Both cause health problems and interfere with your little one's development. Malnutrition is divided into 2 large groups of conditions, namely undernutrition and overnutrition. Therefore, malnutrition and micronutrient supplementation in children need serious attention. **Objective:** The aim of this literature review is to analyze the incidence of malnutrition in toddlers and the effectiveness of providing micronutrient supplementation to overcome malnutrition. **Method:** literature review with critical appraisal. Data was extracted from several sources and then synthesized into review articles from 10 different articles. **Results:** analysis of 10 journals conducted by researchers shows that providing micronutrient supplementation can help fulfill nutritional needs in children with malnutrition. **Conclusion:** The Indonesian government has launched the provision of Taburia supplements to overcome the problem of malnutrition in children. Taburia contains 12 types of vitamins and 4 types of minerals which are needed for growth and development and preventing anemia in toddlers.

**Key words:** malnutrition, supplementation, micronutrients, toddlers.

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Malnutrisi adalah kondisi ketika terjadi ketidakseimbangan, entah itu kekurangan atau kelebihan nutrisi di dalam tubuh seseorang. Kondisi ini sebenarnya dapat menyerang siapa saja di usia berapa pun. Namun, kebanyakan kasus malnutrisi biasanya dialami oleh kelompok usia anak-anak. Malnutrisi sebenarnya bisa diartikan sebagai nutrisi anak kurang cukup atau bahkan kelebihan. Keduanya sama-sama menimbulkan masalah kesehatan dan mengganggu perkembangan si kecil. Malnutrisi terbagi menjadi 2 kelompok besar kondisi, yakni gizi kurang (undernutrition) dan gizi lebih (overnutrition). Oleh karena itu malnutrisi dan pemberian suplementasi mikronutrien pada anak-anak perlu mendapat perhatian yang serius. **Tujuan:** Tujuan dari literature review ini untuk menganalisis kejadian malnutrisi pada balita dan efektivitas pemberian suplementasi mikronutrien untuk mengatasi malnutrisi. **Metode:** literature review dengan *critical appraisal*. Data diekstrak dari beberapa sumber dan kemudian di sintesis menjadi artikel review dari 10 artikel yang berbeda. **Hasil:** analisis dari 10 jurnal yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil bahwa pemberian suplementasi mikronutrien dapat membantu pemenuhan zat gizi pada anak dengan malnutrisi. **Kesimpulan:** Pemerintah Indonesia Menganangkan Pemberian Suplemen Taburia untuk mengatasi masalah Malnutrisi pada anak. Taburia mengandung 12 macam vitamin dan 4 jenis mineral yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang dan mencegah terjadinya anemia pada balita.

**Kata kunci :** malnutrisi, suplementasi, mikronutrien, balita.

## PENDAHULUAN

Malnutrisi adalah kondisi ketika terjadi ketidakseimbangan, entah itu kekurangan atau kelebihan, nutrisi di dalam tubuh seseorang. Kondisi ini sebenarnya dapat menyerang siapa saja di usia berapa pun. Namun, kebanyakan kasus malnutrisi biasanya dialami oleh kelompok usia anak-anak. Malnutrisi sebenarnya bisa diartikan sebagai nutrisi anak kurang cukup atau bahkan kelebihan. Keduanya sama-sama menimbulkan masalah kesehatan dan mengganggu perkembangan si kecil. Malnutrisi terbagi menjadi 2 kelompok besar kondisi, yakni gizi kurang (*undernutrition*) dan gizi lebih (*overnutrition*). Gizi kurang di sini mencakup beberapa hal, seperti berikut; *Stunting*: tinggi badan sangat rendah pada anak dengan indikator TB/U di bawah angka  $-2$  SD. *Wasting*: berat badan sangat kurang pada anak dengan indikator dengan indikator BB/TB di angka  $-3$  sampai dengan  $<-2$  SD. *Underweight*: berat badan kurang pada anak dengan indikator BB/U atau IMT/U di angka  $<-2$  sampai  $-3$  SD, atau persentil  $< 5$ . Kekurangan vitamin serta mineral pada anak. Sementara gizi lebih meliputi *overweight* (berat badan lebih) dan *obesitas*. Masalah malnutrisi tidak hanya menyangkut ukuran tubuh anak, namun anak-anak yang mengalami malnutrisi serius umumnya mengalami perkembangan kepribadian yang lambat. Kondisi tersebut bahkan bisa sampai menimbulkan keterbelakangan mental. Meskipun sudah ditangani, terkadang malnutrisi bisa memberikan efek jangka panjang pada anak-anak. Meliputi munculnya gangguan pada fungsi mental dan pencernaan, bahkan dalam beberapa kasus bisa bertahan seumur hidup. Selain itu, malnutrisi pada anak juga dapat menyebabkan kehilangan nafsu makan yang bisa semakin memperburuk kondisinya. Kekurangan asupan vitamin dan mineral

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan 2018 menunjukkan 17,7% bayi usia di

bawah 5 tahun (balita) masih mengalami masalah gizi. Angka tersebut terdiri atas balita yang mengalami gizi buruk sebesar 3,9% dan yang menderita gizi kurang sebesar 13,8%. Dibanding hasil Riskesdas 2013, bayi yang mengalami masalah gizi sudah mengalami penurunan. Sementara dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2019, bayi yang mengalami masalah gizi ditargetkan turun menjadi 17%. Adapun prevalensi balita yang mengalami *stunting* (tinggi badan di bawah standar menurut usia) sebesar 30,8%, turun dibanding hasil Riskesdas 2013 sebesar 37,2%. Sebagai informasi, dalam 1.000 hari pertama (sejak janin dalam kandungan hingga berusia dua tahun) kehidupan bayi merupakan usia emas bagi tumbuh kembang anak. Sayangnya anak-anak yang seharusnya menjadi harapan masa depan bangsa Indonesia masih banyak yang mengalami masalah gizi (29,9%) di usia dini. Untuk itu pemerintah menganggarkan dana dalam APBN 2019 sebesar Rp 123,1 triliun guna meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan serta penguatan penanganan *stunting*.

Anak merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap berbagai masalah, seperti kesehatan, pendidikan, hukum, ketenagakerjaan, dan lain-lain (Bappenas, 2016). Struktur penduduk di Indonesia termasuk struktur penduduk muda. Hal ini dapat diketahui dari jumlah penduduk usia muda yang masih banyak. Balita dengan kelompok usia 0-4 tahun di Indonesia pada tahun 2014 adalah 9,5% dari total jumlah penduduk di Indonesia (Kemenkes RI, 2015). Dikarenakan anak merupakan generasi penerus bangsa maka keberadaan anak dalam suatu negara sangatlah penting. Maka tumbuh kembang anak wajib diperhatikan sejak dini orang tua harus jeli dalam memilih nutrisi buat dikonsumsi anak agar tumbuh sehat dan optimal.

Tujuan dari *literature review* ini untuk menganalisis kejadian malnutrisi pada balita dan efektivitas pemberian

suplementasi mikronutrien untuk mengatasi masalah malnutrisi pada anak

**METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini adalah *literature review*. Artikel-artikel yang dipilih adalah artikel yang berhubungan dengan malnutrisi dan pemberian suplementasi mikronutrien. Sedangkan kriteria eksklusi yang ditetapkan adalah artikel yang diterbitkan lebih dari 10 tahun terakhir. *outcome* yang diukur adalah efektivitas pemberian suplemen mikronutrien pada anak yang mengalami malnutrisi. Proses pelaksanaan literatur review dengan mengumpulkan artikel artikel menggunakan beberapa *search engine* guna menelusuri materi artikel terkait malnutrisi dan suplementasi mikronutrien. *Engine* yang digunakan diantaranya adalah *google scholar*, *PubMed*, *Elsevier*, *PLOSsearch engine* dengan kata kunci malnutrisi,

suplementasi, mikronutrien, balita sedangkan operator boolean yang dipilih adalah “AND” guna memperluas area pencarian. Pemilihan judul artikel menetapkan limit batasan yaitu artikel yang dipublikasikan dalam bahasa indonesia dan inggris dan di terbitkan setelah tahun 2017-2022. Format artikel full pdf, berbahasa Inggris pada hasil pencarian melalui PubMed dan berbahasa Indonesia pada hasil pencarian *google scholar* serta merupakan artikel tidak berbayar. Metode pengkajian kualitas study menggunakan aplikasi *Critical Appraisal Skills Programme*. Proses selanjutnya adalah ekstraksi data dengan mengelompokkan data menurut variabel yang ingin dikaji. Setelah terkumpul langkah selanjutnya adalah sintesis data untuk dihubungkan guna mendapatkan data analisis Malnutrisi Pada Anak Dibawah Lima Tahun Dan Pemberian Suplementasi Mikronutrien.

**HASIL**

Penelitian	Responden	Follow up		Perbandingan	Hasil Penelitian
		n	waktu		
Khanna et al (2021)	Anak Usia 24 sampai 48 bulan yang mengalami <i>picky eater</i>	321	90 hari	Kelompok Perlakuan: Diberikan ONS dan DC Kelompok Kontrol: Hanya diberikan DC	Terjadi Peningkatan Pertumbuhan berdasarkan pengukuran MUAC dan BMI pada kelompok yang diberikan ONS dan DC secara bersamaan
Schoonees et al (2019)	Anak rentang usia 6 bulan sampai 5 tahun	6630	16 minggu	Kelompok Perlakuan: Diberikan menu RUTF sesuai dosis kebutuhan tubuh anak Kelompok Kontrol: Rehabilitasi pola makan seperti biasa atau diberikan RUTF hanya sebagai pelengkap	Dibandingkan dengan pendekatan diet alternatif, pemberian RUTF meningkatkan kecepatan pemulihan dan penambahan berat badan pada anak.

Candra (2017)	Anak usia dibawah 5 tahun	6 jurnal	-	Pemberian Suplementasi Mikronutrien vit A, Seng dan Zat Besi	Suplementasi seng dan zat besi terbukti dapat meningkatkan status gizi balita.. Suplementasi seng dan zat besi juga dapat membantu balita mencapai tinggi badan yang optimal
Anggraeni (2021)	Anak lahir stunting	5 jurnal	-	Pemberian makanan kombinasi	Pemberian kombinasi makanan dengan metode komplementer dapat menjadi pilihan intervensi yang tepat, efektif dan aman untuk menurunkan kejadian malnutrisi pada anak stunting
Aryani (2019)	Anak dengan status gizi buruk	20 jurnal	3 bulan	Pemberian terapi vit D	Ditemukan kenaikan berat badan anak gizi buruk secara signifikan dengan rata-rata berat badan 0,26 kg . Vitamin D dosis tinggi juga menunjukkan pengaruh positif bagi anak-anak yang memiliki gangguan perkembangan motorik, bahasa dan gangguan lainnya, termasuk kesulitan belajar berjalan dan berbicara
Asra et al (2020)	Anak usia dibawah 5 tahun	800	6 bulan	Diberikan quesioner pretest dan dilakukan pengukuran antropometri	Pemberian nutrisi yang tidak adekuat pada 2 tahun pertama kehidupan memicu terjadinya masalah malnutrisi akut. Tidak ada perbedaan kejadian malnutrisi pada gender laki-laki dan perempuan. Faktor lain yang mempengaruhi malnutrisi adalah usia ibu dan level pendidikan. ibu yang berpendidikan lebih peduli pada keseimbangan asupan nutrisi untuk anaknya sehingga mencegah terjadinya malnutrisi.
M Hyesing et al (2022)	Bayi berusia 6-11 bulan	600	1 tahun	Kelompok perlakuan: Diberikan	Tidak ada pengaruh pemberian suplementasi B12 terhadap durasi

				suplementasi B12	tidur malam, durasi tidur total.
				Kelompok kontrol: diberikan suplementasi placebo	Kesimpulan: penelitian ini tidak mendukung pemberian suplementasi B12 untuk meningkatkan kualitas tidur pada bayi
Do et al (2017)	Anak berusia 3-6 tahun	2677	3 tahun	Kelompok 1 anak yg tinggal di perkotaan orang tua atau pengasuh diminta mengisi kuesioner dan dilakukan pengukuran antropometri	Setelah 3 tahun diikuti peningkatan kejadian overweight/obesitas pada anak prevalensinya lebih banyak terjadi pada anak yang tinggal di perkotaan dibandingkan dg anak yang tinggal di desa. Tidak ada perbedaan dari segi gender baik laki-laki atau perempuan.
				Kelompok 2 anak yang tinggal di pedesaan orang tua atau pengasuh diminta mengisi kuesioner dan dilakukan pengukuran antropometri	Kesimpulan: program pencegahan dan intervensi perlu dimulai sejak usia prasekolah dan tindakan di daerah perkotaan layak mendapat prioritas
Kangas et al (2020)	Anak usia 6-59 bulan dengan kondisi Malnutrisi Akut	801	13 bulan	Diberikan suplementasi RUTF ( <i>ready-to-use therapeutic foods</i> ) dan dilakukan pengambilan sampel darah untuk dilakukan analisis Hb, serum concentrations of retinol binding protein (RBP)	Pengurangan dosis RUTF tidak menyebabkan penurunan status vitamin A dan zat besi pada anak. Hanya hemoglobin tampak sedikit lebih rendah pada pemulihan di antara anak-anak yang diobati dengan dosis yang dikurangi.
Zulaekah et al (2021)	Anak usia 1-3 tahun yang mengalami malnutrisi	76 anak	12 minggu	Diberikan intervensi minimal suplemen dan diawasi kepatuhan	Hasilnya intervensi minuman suplemen dapat menurunkan angka kejadian anemia pada anak yang malnutrisi sebesar 13,2%.

meminumnya sampai habis kemudian Dilakukan pengukuran tinggi badan, Status hemoglobin dianalisis dengan metode *cyanmethemoglobin*, pengukuran status Fe dilakukan pengukuran serum ferritin metode ELISA dan mengukur status vitamin A dilakukan dengan metode penentuan serum retinol dengan cara HPLC (*High Performance Liquid Chromatography*) Pemberian minuman suplemen dapat meningkatkan status feritin sebesar 23,7%. Hal ini menunjukkan bahwa minuman suplemen efektif meningkatkan status feritin anak yang malnutrisi. Namun dalam menangani masalah malnutrisi dan anemia pada anak tidak cukup dengan intervensi suplementasi multimikronutrien saja. Kombinasi dengan kegiatan lain perlu dilakukan, misalnya dengan memberikan pendidikan gizi pada ibu atau keluarga yang mengasuh anak tersebut

## PEMBAHASAN

Jurnal pertama adalah penelitian yang dilakukan Khanna et al (2021) dari India dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terjadi peningkatan pertumbuhan pada anak dengan resiko malnutrisi akibat *picky eater* (suka pilih-pilih makanan) setelah pemberian *oral nutritional supplements* (ONS) dan *Dietary Counseling* (DC) selama 90 hari, Responden dalam penelitian ini adalah Anak berusia 24 sampai 48 bulan yang mengalami *picky eater* sebanyak 321 responden. Dibagi menjadi kelompok perlakuan yaitu diberikan ONS dan DC secara bersamaan sedangkan untuk kelompok kontrol hanya diberikan *Dietary Counseling* (DC) saja Peningkatan pertumbuhan pada anak diukur

berdasarkan penambahan Berat badan, lingkaran lengan atas, untuk menentukan status gizi dengan *Body Mass Index* (BMI) dan *Z Score*. Penelitian serupa yang dilakukan di Indonesia oleh Candra, Aryu (2017) dengan judul *Suplementasi Mikronutrien dan Penanggulangan Malnutrisi pada Anak Usia di Bawah Lima Tahun* yaitu dilakukan upaya pemberian Suplementasi seng dan zat besi untuk meningkatkan status gizi balita. Pemberian suplementasi seng dan zat besi pada banyak penelitian terbukti mampu meningkatkan nafsu makan balita. karena peningkatan berat badan salah satunya disebabkan oleh peningkatan nafsu makan. Proses pertambahan tinggi badan pada balita di atas 2 tahun berjalan lebih lambat dibandingkan balita di bawah 2 tahun, sehingga dibutuhkan waktu lebih lama

pemberian suplementasi untuk meningkatkan tinggi badan secara signifikan. Penelitian Rerksuppaphol et al (2016) menyatakan bahwa pemberian suplementasi seng selama 6 bulan bisa meningkatkan tinggi badan dan berat badan anak lebih banyak dibanding placebo.

Penelitian tentang *Ready-to-use therapeutic food* (RUTF) atau makanan terapeutik siap pakai untuk terapi rehabilitasi di rumah pada anak malnutrisi akut dilakukan oleh Schoonees et al (2019) dengan responden penelitian anak usia 6 bulan sampai 5 tahun. Pada kelompok perlakuan anak diberikan menu RUTF sesuai dosis kebutuhan tubuh anak sedangkan pada kelompok kontrol hanya diberikan pola makan rehabilitasi seperti biasa atau diberikan RUTF hanya sebagai pelengkap. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dibandingkan dengan pendekatan diet alternatif, pemberian RUTF meningkatkan kecepatan pemulihan dan penambahan berat badan pada anak yang mengalami malnutrisi.

Suplementasi lain yang dapat diberikan sebagai terapi potensial gizi buruk salah satunya adalah suplemen vitamin D. Seperti dalam penelitian Aryani, Riyandri (2019) anak-anak yang mengalami gizi buruk diberikan terapi vitamin D hasilnya ditemukan kenaikan berat badan anak gizi buruk secara signifikan dengan rata-rata berat badan 0,26 kg dibandingkan kelompok kontrol. Vitamin D dosis tinggi 200.000 IU juga menunjukkan pengaruh positif bagi anak-anak yang memiliki gangguan perkembangan motorik, bahasa dan gangguan lainnya, termasuk kesulitan belajar berjalan dan berbicara. Suplemen lain yang dapat memberikan dampak positif pada anak adalah vitamin B12. Penelitian berjudul *The effect of vitamin B12-supplementation on actigraphy measured sleep pattern; a randomized control trial* yang dilakukan oleh Mari Hysing et al (2021) dalam penelitiannya melibatkan 600 responden yang berusia 6

– 11 bulan. Pada kelompok perlakuan diberikan suplementasi B12 sedangkan pada kelompok kontrol diberikan suplementasi plasebo. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian suplementasi B12 terhadap durasi tidur malam dan durasi tidur total sehingga penelitian ini tidak mendukung pemberian suplementasi B12 untuk meningkatkan kualitas tidur pada bayi

Penelitian tentang Pengaruh Pemberian Kombinasi Makanan terhadap Anak Lahir *Stunting* sebagai Upaya untuk Menurunkan Kejadian Malnutrisi di Indonesia dengan populasi penelitian anak yang lahir *stunting* dilakukan intervensi pemberian kombinasi makanan yang dilakukan oleh Anggraeni (2021). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa Pemberian intervensi kombinasi makanan dengan metode komplementer pada makanan dapat menjadi pilihan intervensi yang tepat, efektif dan aman untuk menurunkan kejadian malnutrisi pada anak *stunting*.

Mariyam (2020) dalam penelitiannya tentang *Malnutrition associated factors on children under 5 years old* melibatkan 800 anak berusia dibawah 5 tahun. Dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan serta umur responden yang kemudian di nilai menggunakan *Z score*. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa pemberian nutrisi yang tidak adekuat pada 2 tahun pertama kehidupan memicu terjadinya masalah malnutrisi akut. Tidak ada perbedaan kejadian malnutrisi pada gender laki-laki dan perempuan. Faktor lain yang mempengaruhi malnutrisi adalah usia ibu dan level pendidikan. Ibu yang berpendidikan lebih peduli pada keseimbangan asupan nutrisi untuk anaknya sehingga mencegah terjadinya malnutrisi.

Suvi et al (2020) dalam penelitiannya tentang pemberian suplemen vit A dan Zat Besi sebelum dan setelah pengobatan malnutrisi akut. Responden dalam penelitian ini sebanyak 801 anak

berusia 6-59 bulan. Intervensi yang dilakukan adalah pengambilan sampel darah untuk dilakukan analisis Hb, serum *concentrations of retinol binding protein* (RBP). Sebelum dan setelah diberikan suplementasi RUTF (*ready-to-use therapeutic foods*). Hasil penelitiannya menunjukkan Pengurangan dosis RUTF tidak menyebabkan penurunan status vitamin A dan zat besi pada anak. Hanya *hemoglobin* tampak sedikit lebih rendah pada pemulihan di antara anak-anak yang diobati dengan dosis yang dikurangi. Ketika perbaikan diamati, status vitamin A dan zat besi tetap kurang optimal di antara anak-anak yang diobati berhasil untuk SAM dengan RUTF. Ada kebutuhan untuk mempertimbangkan kembali level *fortifikasi* RUTF atau menguji yang lain strategi potensial untuk sepenuhnya memulihkan status mikronutrien anak-anak yang dirawat karena SAM.

Malnutrisi terjadi karena ketidakseimbangan asupan zat gizi yang masuk kedalam tubuh. Jadi efeknya tidak hanya anak yang pertumbuhannya terhambat atau kecil namun sekarang ini banyak juga terjadi kasus terjadinya *overweight* atau *obesitas* pada anak-anak. Hal ini juga perlu mendapatkan perhatian karena dimasa depan *obesitas* akan dapat menimbulkan masalah kesehatan yang serius pada tubuh anak. Loanh (2017) dalam penelitiannya tentang *Prevalence and incidence of overweight and obesity among Vietnamese preschool children: a longitudinal cohort study* dalam penelitian ini melibatkan Sebanyak 2677 anak berusia 3-6 tahun yang diikuti selama 3 tahun. Responden dalam penelitian ini terbagi menjadi Dibagi menjadi 2 kelompok Kelompok anak yg tinggal di perkotaan dan kelompok anak yang tinggal di pedesaan. Dalam penelitian ini orang tua dan pengasuh diminta untuk mengisi *questioner* yang berkaitan dengan data anak, karakteristik demografi, status sosial ekonomi keluarga dan data tentang pengukuran *antropometri*. Setelah 3 tahun diikuti peningkatan kejadian *overweight/obesitas* pada anak prevalensinya lebih

banyak terjadi pada anak yang tinggal di perkotaan dibandingkan dg anak yang tinggal di desa. Tidak ada perbedaan dari segi gender baik laki-laki atau perempuan. Kesimpulan: program pencegahan dan intervensi perlu dimulai sejak usia prasekolah dan tindakan di daerah perkotaan layak mendapat prioritas.

Penelitian tentang Pengaruh Suplementasi Minuman Mikronutrien Terhadap Status Besi dan Status Vitamin A Anak Usia Dini Malnutrisi Jangka Panjang yang dilakukan oleh Siti (2021) responden dalam penelitian ini adalah Anak usia 1-3 tahun yang mengalami malnutrisi. Intervensi yang diberikan yaitu Status *hemoglobin* anak dianalisis dengan metode *cyanmethemoglobin*, untuk status Fe dilakukan dengan pengukuran serum ferritin metode ELISA dan mengukur status vitamin A dilakukan dengan metode penentuan serum retinol dengan cara HPLC. Intervensi minuman suplemen diberikan untuk satu kali pemberian pada pagi hari diberikan selama 6 hari dalam 1 minggu selama 12 minggu intervensi. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa intervensi minuman suplemen dapat menurunkan angka kejadian anemia pada anak yang malnutrisi sebesar 13,2%. Pemberian minuman suplemen dapat meningkatkan status feritin sebesar 23,7%. Hal ini menunjukkan bahwa minuman suplemen efektif meningkatkan status feritin anak yang malnutrisi. Namun dalam menangani masalah malnutrisi dan anemia pada anak tidak cukup dengan intervensi suplementasi multimikronutrien saja. Kombinasi dengan kegiatan lain perlu dilakukan, misalnya dengan memberikan pendidikan gizi pada ibu atau keluarga yang mengasuh anak tersebut.

## KESIMPULAN

Pemberian suplemen mikronutrien bagi anak-anak dengan malnutrisi sangat diperlukan. Karena kekurangan zat mikronutrien akan mengganggu

pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal ini sudah sejalan dengan program pemerintah di Indonesia melalui posyandu, melakukan pemantauan status gizi anak melalui KMS. Serta pemberian taburia sebagai tambahan multivitamin dan mineral untuk memenuhi kebutuhan gizi dan tumbuh kembang balita usia 6-59 bulan dengan prioritas balita usia 6-24 bulan. Taburia mengandung 12 macam vitamin dan 4 jenis mineral yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang dan mencegah terjadinya anemia pada balita

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, M., 2021. Literature Review: Pengaruh Pemberian Kombinasi Makanan terhadap Anak Lahir Stunting sebagai Upaya untuk Menurunkan Kejadian Malnutrisi di Indonesia. *J. Bionursing* 3, 33–38. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2021.3.1.92>
- Aryani, L.D., Riyandry, M.A., 2019. Vitamin D sebagai Terapi Potensial Anak Gizi Buruk. *J. Penelit. Perawat Prof.* 1, 61–70. <https://doi.org/10.37287/jppp.v1i1.24>
- Asra, M., Lin, X., Ul Haq, I., Pasha, A.B., Shao, Y., Qin, R., Hu, M., Ding, Y., Wang, Z., 2020. Malnutrition associated factors on children under 5 years old in Lhaviyani Atoll, Maldives. *J. Biomed. Res.* 34, 301–308. <https://doi.org/10.7555/JBR.33.20180141>
- Bappenas. 2016. Strategi kesetaraan gender dan inklusi sosial. <https://sikompak.bappenas.go.id/storage/app/uploads/public/62a/69c/74/7/62a69c7474700031705833.pdf>
- Brustad, N., Yousef, S., Stokholm, J., Bønnelykke, K., Bisgaard, H., Chawes, B.L., 2022. Safety of High-Dose Vitamin D Supplementation Among Children Aged 0 to 6 Years. *JAMA Netw. Open* 5, e227410. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.7410>
- Candra, A., 2017. SUPLEMENTASI MIKRONUTRIEN DAN PENANGGULANGAN MALNUTRISI PADA ANAK USIA DI BAWAH LIMA TAHUN (BALITA) 5.
- Do, L.M., Tran, T.K., Eriksson, B., Petzold, M., Ascher, H., 2017. Prevalence and incidence of overweight and obesity among Vietnamese preschool children: a longitudinal cohort study. *BMC Pediatr.* 17. <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0904-y>
- Hidayati, L., Hadi, H., Kumara, A., n.d. KEKURANGAN ENERGI DAN ZAT GIZI MERUPAKAN FAKTOR RISIKO KEJADIAN STUNTED PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN YANG TINGGAL DI WILAYAH KUMUH PERKOTAAN SURAKARTA 3.
- Hysing, M., Strand, T.A., Chandyo, R.K., Ulak, M., Ranjitkar, S., Schwinger, C., Shrestha, M., Kvestad, I., 2022. The effect of vitamin B12-supplementation on actigraphy measured sleep pattern; a randomized control trial. *Clin. Nutr.* 41, 307–312. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.11.040>
- Kangas, S.T., Salpéteur, C., Nikièma, V., Talley, L., Briend, A., Ritz, C., Friis, H., Kaestel, P., 2020. Vitamin A and iron status of children before and after treatment of uncomplicated severe acute

malnutrition. Clin. Nutr. 39, 3512–3519.

<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.016>

Kementrian Kesehatan RI. 2016. Laporan Tahunan Direktorat Kesehatan Keluarga.

<http://Kesga.Kemkes.Go.Id/Images/Pedoman/Laptah%20TA%202016%20Di%20Kesga.Pdf>

Khanna, D., Yalawar, M., Saibaba, P.V., Bhatnagar, S., Ghosh, A., Jog, P., Khadilkar, A.V., Kishore, B., Paruchuri, A.K., Pote, P.D., Mandyam, R.D., Shinde, S., Shah, A., Huynh, D.T.T., 2021. Oral Nutritional Supplementation Improves Growth in Children at Malnutrition Risk and with Picky Eating Behaviors. Nutrients 13, 3590.

<https://doi.org/10.3390/nu13103590>

Schoonees, A., Lombard, M.J., Musekiwa, A., Nel, E., Volmink, J., 2019. Ready- to- use therapeutic food (RUTF) for home- based nutritional rehabilitation of severe acute malnutrition in children from six months to five years of age. Cochrane Database Syst. Rev. 2019, CD009000.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD009000.pub3>

Zulaekah, S., Hidayati, L., Purwanto, S., Kusumawati, Y., 2021. Pengaruh Suplementasi Minuman Mikronutrien Terhadap Status Besi dan Status Vitamin A Anak Usia Dini Malnutrisi Jangka Panjang di Wilayah Miskin Perkotaan. J. Penelit. Dan Pengemb. Kesehat. Masy. Indones. 2, 107–114.

<https://doi.org/10.15294/jppkmi.v2i2.52117>