

PENINGKATAN BERAT BADAN PADA BALITA GIZI KURANG DENGAN PEMBERIAN MIKRONUTRIEN

WEIGHT GAIN IN UNDERNOURISHED TODDLERS WITH MICRONUTRIENT SUPPLEMENTATION

Kurniati Devi Purnamasari^{1*}, Siti Fatimah², Siti Rohmah³

^{1,2,3} Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Galuh, Indonesia

Email corresponding: kurniatidevip@unigal.ac.id^{1*}

ABSTRAK

Penurunan angka gizi kurang pada anak merupakan tujuan pertama dari enam tujuan dalam Target Gizi Global pada tahun 2025. Sayangnya, saat ini lebih dari sepertiga anak di Indonesia masih mengalami stunting. Masalah stunting tidak hanya berdampak pada postur tubuh saja, namun juga berdampak pada kesehatan anak saat ini dan di masa mendatang. Kurangnya asupan mikronutrien pada anak usia dini merupakan salah satu penyebab masalah stunting di Indonesia, sehingga suplementasi mikronutrien dapat digunakan untuk meningkatkan status gizi pada anak balita. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian *mikronutrient* terhadap berat badan pada anak dengan gizi kurang. Metode penelitian adalah eksperimental dengan pretest dan posttest dengan *control group*. Populasi penelitian adalah anak balita di Puskesmas Baregbeg. Sebanyak enam puluh subjek dari posyandu dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol secara acak. Kelompok perlakuan berupa pemberian 30 bungkus *mikronutrient* selama 60 hari. Kelompok kontrol berupa Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Kedua kelompok diberi penyuluhan gizi, 2 minggu sekali. Pengukuran berat badan dilakukan pada sebelum, 2 bulan dan 1 bulan setelah perlakuan. Analisis data menggunakan Anova and independent t-test. Data penelitian ini meliputi wawancara dan observasi.

Kata Kunci : balita, micronutrient, stunting

ABSTRACT

Reducing malnutrition in children is the first of six goals in the Global Nutrition Targets by 2025. Unfortunately, currently more than a third of children in Indonesia are still stunted. The problem of stunting not only affects body posture, but also affects children's health now and in the future. Lack of micronutrient intake in early childhood is one of the causes of stunting in Indonesia, so micronutrient supplementation can be used to improve nutritional status in toddlers. This study aims to analyze the effect of micronutrient administration on body weight in underweight children in toddlers. The research method is experimental with pre and posttest with control group. The study population was toddlers at the Baregbeg Health Center. A total of sixty subjects from the integrated health post were randomly divided into treatment and control groups. The treatment group was given 30 micronutrient packs for 60 days. The control group was given Supplementary Food (PMT). Both groups were given nutrition counseling, once every 2 weeks. Body weight measurements were taken before, 2 months and 1 month after treatment. Data analysis used Anova and independent t-test. The data for this study included interviews and observations.

Keywords: *micronutrient, toddlers, stunting*

PENDAHULUAN

Masa balita merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat

pesat (Armini et al., 2017). Asupan gizi yang buruk pada balita dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain faktor ekonomi,

pendidikan dan pengetahuan, serta keamanan pangan (De Onis & Branca, 2016; Perumal et al., 2023). Status ekonomi keluarga yang relatif lemah membuat mereka tidak dapat menyediakan makanan yang bergizi (Dewey, 2020).

Gizi buruk kronis dan stunting, jika tidak segera ditangani hingga usia dua tahun, dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat dan berlanjut hingga dewasa (Pemberdayaan & Masyarakat, 2018). Malnutrisi dapat menimbulkan konsekuensi yang serius (La Ode Alifariki, 2020), dimulai dari sistem kekebalan tubuh yang terganggu sehingga anak-anak lebih rentan terhadap infeksi dan menyebabkan perkembangan mental dan fisik yang tertunda. Selain itu, malnutrisi meningkatkan risiko penyakit menular (Roediger et al., 2020).

Penyebab langsung yang menyebabkan malnutrisi dan tingginya angka kematian pada anak di bawah lima tahun adalah asupan makanan yang tidak memadai, diare dan penyakit pernapasan yang berulang (Kemenkes, 2022). Situasinya semakin buruk karena sanitasi yang buruk, kebersihan yang tidak memadai, dan praktik pemberian makanan yang tidak memadai. Lebih jauh, praktik sosial budaya seperti fokus yang terbatas pada pemberian makanan tambahan, keterlambatan pemberian makanan pendamping, dan kemiskinan merupakan faktor penyebab signifikan yang menyebabkan malnutrisi. Upaya penanganan malnutrisi pada anak sangat penting untuk memastikan pertumbuhan dan perkembangan yang sehat pada anak-anak (Purnamasari et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah pre-experiment dengan rancangan *pretest and posttest with control group design*. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober di wilayah kerja Puskesmas Baregbeg. Subjek penelitian ini adalah anak usia 12-59 bulan dan menderita gizi kurang di Wilayah Kecamatan Baregbeg yang diambil dari populasi sasaran dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Pemilihan subjek dilakukan dengan alokasi acak menggunakan teknik acak sederhana (*simple randomization*) melalui tabel acak. Sebanyak 58 responden dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol secara acak. Kriteria inklusi adalah anak terindikasi gizi kurang usia 1-5 tahun, orang tua atau wali menyetujui anaknya dilibatkan dalam penelitian, bersedia mengikuti prosedur penelitian, dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan jenis kelamin dan usia antara kedua kelompok. Responden pada awal penelitian ini berjumlah 30 orang di setiap kelompok. Dua subjek dari kelompok perlakuan (1 subjek sakit dan 1 subjek tidak mengonsumsi taburan secara teratur). Berdasarkan pada tabel 1 menunjukkan karakteristik responden penelitian pada kelompok intervensi rerata berumur 24.1 bulan dan rerata umur pada kelompok kontrol 24.8 bulan. Rerata jenis

kelamin anak pada kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang dan rerata jenis kelamin pada kelompok

intervensi sebanyak 18 orang. Hal ini ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik subjek	Perlakuan (n=30)	Kontrol (n=30)		Total	P-value	
Umur (Median, SD)	24,1, 5,80	24,8, 6,71		-	.380	
	N	%	N	%	Total	P-value
Jenis Kelamin						
Laki-laki	11	37,9	11	37,9	22	.055
Perempuan	18	62,1	18	62,1	26	

Peningkatan berat badan yang dihasilkan dari pemberian *micronutrient* tidak hanya berdampak pada perbaikan fisik, tetapi juga berpotensi meningkatkan kesehatan keseluruhan, seperti meningkatkan sistem kekebalan tubuh, memperbaiki fungsi kognitif, dan mendukung pertumbuhan yang optimal (Perumal et al., 2023).

Tabel 2. Rerata Kenaikan Berat Badan pada Responden Penelitian

Kelompok	N	Rerata Berat Badan Pretest (kg)	Rerata Berat Badan Posttest (kg)	Rerata Kenaikan Berat Badan (kg)	P value
Intervensi	29	10.5	11.2	0.7	.002
Kontrol	29	10.4	10.6	0.2	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan rerata kenaikan berat badan pada anak dengan dilakukan analisis terhadap perubahan berat badan anak balita dengan gizi kurang melalui intervensi pemberian *micronutrient*. Penelitian ini melibatkan 58 responden yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing terdiri dari 29 responden. Sebelum intervensi, diukur berat badan awal (*pretest*) dari kedua kelompok. Setelah periode intervensi, diukur kembali berat badan mereka (*posttest*).

Pada kelompok intervensi rerata berat badan anak-anak sebelum intervensi (*pretest*) adalah 10,5 kg. Setelah pemberian *micronutrient* selama periode penelitian, terjadi peningkatan rerata berat badan

menjadi 11,2 kg pada pengukuran *posttest*. Dengan demikian, rerata kenaikan berat badan di kelompok intervensi adalah 0,7 kg. Sedangkan pada kelompok kontrol, rerata berat badan anak-anak pada pengukuran *pretest* adalah 10,4 kg. Setelah periode waktu yang sama tanpa intervensi *micronutrient*, rerata berat badan pada *posttest* meningkat menjadi 10,6 kg. Sehingga, rerata kenaikan berat badan di kelompok kontrol adalah 0,2 kg.

Hasil uji *t-test* menunjukkan bahwa ada peningkatan berat badan yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol, dengan nilai $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian *micronutrient* memiliki efek yang nyata dalam meningkatkan berat badan anak balita

dengan gizi kurang dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima intervensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian *micronutrient* pada anak balita dengan gizi kurang telah terbukti dapat meningkatkan berat badan secara signifikan. Suplementasi mikronutrien sering kali tidak cukup didapatkan dari diet harian, seperti zat besi, vitamin A, zinc, dan lainnya, yang berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain meningkatkan berat badan, pemberian *micronutrient* *sprinkle* juga membantu memperbaiki status gizi keseluruhan pada anak dengan gizi kurang. Mikronutrien yang ada dalam *sprinkle* ini dapat membantu memperbaiki defisiensi yang umum ditemukan pada anak-anak yang kurang gizi, seperti anemia defisiensi zat besi. Meskipun pemberian *micronutrient* efektif, hasil yang optimal sering kali dicapai ketika dikombinasikan dengan intervensi lain, seperti edukasi gizi, perbaikan pola makan, dan sanitasi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Armini, N. W., Sriasih, N. G. K., Marhaeni, G. A., & Skm, M. (2017). *Asuhan Kebidanan Neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah*. Penerbit Andi.
- De Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: a global perspective. *Maternal & Child Nutrition*, 12, 12–26.
- Dewey, K. G. (2020). Reducing Child Stunting: Moving Forward on

Evaluating Effectiveness of Programs. *The Journal of Nutrition*, 150(11), 2843–2845.

Kemenkes, R. I. (2022). *Penurunan Prevalensi Stunting Tahun 2021 sebagai modal menuju generasi emas Indonesia 2045*.

La Ode Alifariki, S. K. (2020). *Gizi Anak dan Stunting*. Penerbit LeutikaPrio.

Pemberdayaan, D. P. K. dan, & Masyarakat. (2018). *Paket Informasi Stunting*. Kementerian Kesehatan Indonesia. kes.kemkes.go.id/paket%02informasi-stunting

Perumal, N., Bassani, D. G., & Roth, D. E. (2023). Stunting: Prevalence and prevention. In B. Caballero (Ed.), *Encyclopedia of Human Nutrition (Fourth Edition)* (pp. 230–240). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821848-8.00016-0>

Purnamasari, K. D., Ningrum, W. M., & Siti Rohimah. (2023). “DAHSAT” (Dapur Sehat Atasi Stunting) sebagai Model Intervensi dalam Program Percepatan Penurunan Stunting. *Jurnal SOLMA*, 12(2), 389–397. <https://doi.org/10.22236/solma.v12i2.11371>

Roediger, R., Hendrixson, D. T., & Manary, M. J. (2020). A roadmap to reduce stunting. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112(Suppl 2), 773S.