

## PENINGKATAN STATUS GIZI BALITA MELALUI PEMBERIAN DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*)

Tri Budi Rahayu<sup>1</sup>, Yespy Anna Wahyu Nurindahsari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Kebidanan, STIKES Guna Bangsa

Email: [triarahayu88@gmail.com](mailto:triarahayu88@gmail.com)

### INTISARI

Pemberian asupan nutrisi yang kurang tepat, akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan balita jangka panjang, bersifat permanen dan sulit untuk diperbaiki. Pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) dapat dibuat dari bahan pangan lokal sehingga balita mendapatkan asupan nutrisi yang cukup sesuai dengan usianya. Kelor merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi makro dan mikro. Kandungan nilai gizi yang tinggi dalam daun kelor dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi pada ibu menyusui dan balita dalam masa pertumbuhan (Aminah et al, 2015). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian daun kelor untuk meningkatkan status gizi balita. Jenis penelitian ini merupakan quasi eksperimen dengan rancangan one group pretest and posttest design. Sampel pada penelitian ini adalah balita dengan nilai Z-Score pada BB/U <-2SD sebanyak 30 responden. Analisis data menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian daun kelor terhadap status gizi balita berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Pemberian daun kelor dapat meningkatkan IMT pada balita. Dengan kata lain, terjadi kecenderungan peningkatan IMT sebelum dan sesudah perlakuan dengan rata-rata peningkatannya adalah 0,13.

**Keywords :** Daun kelor, status gizi, IMT, balita

### ABSTRACT

Provision of inappropriate nutrition, will have an impact on toddler growth and growth, permanent repairs and difficult to repair. Giving complementary food ASI (MPASI) can be made from local food ingredients that require adequate nutrition according to his age. Moringa is a food that is rich in macro and micro nutrients. The high nutritional value in Moringa leaves can be used to fulfill the nutritional needs of nursing mothers and toddlers in the growth period (Aminah et al, 2015). The purpose of this study was to determine the effect of Moringa leaves to improve the nutritional status of children. This type of research is a quasi-experimental design with one group pretest and posttest design. The sample in this study were toddlers with a Z-Score value of BB/U <-2SD as many as 30 respondents. Analysis of data using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the Sig. (2-tailed) of 0,000 < 0,05, it can be concluded that there is an effect of Moringa leaves on the nutritional status of children based on Body Mass Index according to Age (BMI/U). Giving Moringa leaves can increase BMI in toddlers. In other words, there was a tendency for an increase in BMI before and after treatment with an average increase of 0,13.

**Keywords :** Moringa leaves, nutritional status, BMI, toddlers

Status gizi balita merupakan cerminan dari status gizi masyarakat (Dewan Pertahanan Pangan, 2015). Masalah gizi akan timbul jika antara asupan zat gizi yang dikonsumsi dengan kebutuhan gizi tidak sesuai. Masalah gizi yang biasa timbul antara lain gizi kurang dan gizi buruk. Gizi kurang terjadi jika asupan zat gizi lebih rendah dibanding yang dibutuhkan, sedangkan gizi buruk terjadi jika asupan zat gizi semakin rendah. Usia dibawah lima tahun merupakan tahapan perkembangan yang rentan terhadap

penyakit yang disebabkan karena kekurangan maupun kelebihan nutrisi (Kemenkes, 2015). Prevalensi gizi kurang dan gizi buruk pada anak balita di Indonesia meningkat dibandingkan tahun 2010 (Kemenkes, 2013). Jumlah balita dengan gizi buruk dan gizi kurang di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 19.6% dan diperkirakan masih ada 4.5 juta balita dengan gizi buruk maupun gizi kurang yang belum terdeteksi (Kemenkes, 2015).

Pemberian asupan nutrisi yang kurang tepat, akan berdampak pada pertumbuhan dan

perkembangan balita jangka panjang, bersifat permanen dan sulit untuk diperbaiki. Dampak jangka pendek kekurangan gizi kronis adalah gangguan perkembangan otak dan gangguan pertumbuhan sedangkan dampak untuk kekurangan gizi kronis adalah kematian (Kementerian Sosial, 2013). Oleh karena itu masalah gizi perlu ditangani secara cepat dan tepat. Berbagai upaya untuk mengatasi masalah gizi telah dilakukan oleh pemerintah salah satunya adalah Pemberian makanan pendamping ASI (MPASI). Pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) dapat dibuat dari bahan pangan lokal sehingga balita mendapatkan asupan nutrisi yang cukup sesuai dengan usianya (Kementerian Sosial, 2013).

Kelor merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi makro dan mikro. Kandungan nilai gizi yang tinggi dalam daun kelor dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi pada ibu menyusui dan balita dalam masa pertumbuhan (Aminah et al, 2015). Tanaman kelor mudah tumbuh pada semua jenis tanah di negara beriklim tropis dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan (Mendeita-Araica, et al, 2013). Daun kelor memiliki kandungan karbohidrat, protein, zat besi, kalsium, Vitamin C, Vitamin A dan kalium yang tinggi (Krisnadi, 2015). Daun kelor dapat dikonsumsi secara langsung sebagai sayuran maupun sebagai fortifikasi bahan pangan (Aminah, et al, 2015).

Paseban merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Pada bulan April 2018, jumlah balita di Desa Paseban cukup banyak, yaitu 230 balita. Dari jumlah tersebut, berdasarkan status BB/U terdapat 5 balita mengalami gizi buruk, 27 balita mengalami gizi kurang, dan 2 balita mengalami gizi lebih. Selama ini sebagian besar masyarakat Desa Paseban belum mengetahui manfaat daun kelor bagi kesehatan. Masyarakat masih memiliki kepercayaan bahwa daun kelor dapat menolak

kedatangan makhluk halus, digunakan sebagai bahan untuk memandikan dan pemakaman jenazah supaya bersih dari segala makhluk dan benda mistis yang masih menempel pada jenazahnya. Oleh karena itu, masyarakat kurang memanfaatkan daun kelor, terutama bagi bahan pengolahan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) bagi balita.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas saat ini belum banyak masyarakat yang memanfaatkan dan mengetahui tingginya nilai gizi yang terkandung dalam daun kelor. Melihat tingginya nilai gizi yang terkandung dalam daun kelor dan mudah dibudidayakan maka peneliti tertarik untuk meneliti efektifitas pemberian daun kelor terhadap status gizi balita.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan eksperimental quasi (semu) yaitu suatu eksperimen yang mengontrol situasi penelitian dengan menggunakan rancangan tertentu dan atau penentuan subjek secara nir-acak untuk mendapatkan salah satu dari berbagai tingkat penelitian. Rancangan yang digunakan adalah *one group pre test and post test design* yaitu suatu penelitian dengan membandingkan status gizi balita sebelum dilakukan intervensi dan sesudah dilakukan intervensi.

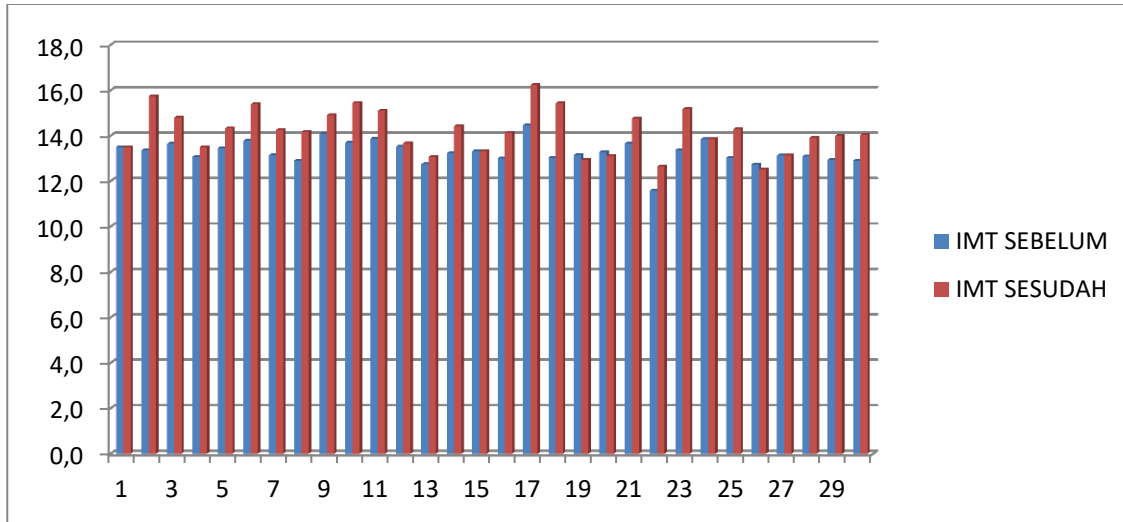
Variabel Independen dalam penelitian ini adalah pemberian daun kelor pada balita. Pemberian daun kelor ini dilaksanakan selama 7 hari dengan memberikan serbuk kelor sebanyak 10 gram/hari kemudian dilakukan pengukuran antropometri ulang. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status gizi balita indikator Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut Umur (IMT/U).

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian penelitian korelasional ini sebanyak 30 responden. Responden dalam penelitian ini adalah balita dengan Z-Score <-2SD. Uji

statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank Test*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata IMT sebelum perlakuan yaitu 13,29. Sedangkan untuk IMT sesudah perlakuan diperoleh rata-rata 14,19.



Gambar 1. Hasil pengukuran IMT sebelum dan sesudah perlakuan

Gambar 1 menunjukkan bahwa pada umumnya Indeks Massa Tubuh (IMT) balita naik yaitu 23 anak (76,67 %), 4 anak (13,33 %) tetap, dan 3 anak (10 %) yang turun.

Tabel 1. Distribusi status gizi balita berdasarkan indeks IMT/U sebelum dan sesudah perlakuan

Status gizi	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Sangat kurus	1	3,33	0	0
Kurus	7	23,33	3	10
Normal	22	73,33	27	90

Tabel 1 menunjukkan status gizi balita sebelum perlakuan berdasarkan indeks IMT/U, berturut – turut terdapat 1 balita (3,33%) berstatus gizi sangat kurus, 7 balita berstatus gizi kurus (23,33%) dan 22 balita (73,33%) berstatus gizi normal. Setelah diberikan perlakuan, tidak terdapat balita yang berstatus gizi sangat kurus, status gizi kurus menurun menjadi 3 balita (10%), dan

status gizi normal meningkat menjadi 27 balita (90%).

Pemberian intervensi daun kelor tampak memberikan nilai yang positif terhadap kenaikan Indeks Massa Tubuh (IMT). Hal ini dibuktikan adanya perbedaan secara statistik yang bermakna Indeks Massa Tubuh (IMT) balita antara sebelum dan sesudah diberikan tambahan serbuk daun kelor pada Makanan Pendamping ASI (MP-ASI).

Jika hasil penelitian sebelum dan sesudah perlakuan dikorelasikan, maka hasilnya sebagai berikut :

Tabel 2. Nilai Korelasi

	N	Correlation	Sig
IMT sebelum & sesudah	30	0,645	0,000

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai korelasi antara IMT sebelum dan sesudah perlakuan adalah 0,645. Hal ini dapat dikatakan bahwa

hubungan data IMT sebelum dan sesudah perlakuan kuat dan positif.

Tabel 2. Hasil Uji Paired T-test

	Mean	Sig. (2-tailed)
IMT sebelum & sesudah	0,13578	0,000

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai tersebut < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian daun kelor terhadap status gizi balita. Pemberian daun kelor dapat meningkatkan IMT pada balita.

Sedangkan Mean bernilai Positif, yaitu 0,13578. Hal ini artinya terjadi kecenderungan peningkatan IMT sebelum dan sesudah perlakuan. Rata-rata peningkatannya adalah 0,13.

Terdapat banyak penelitian mengatakan bahwa suplementasi dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak. Salah satu upaya yang ditempuh untuk mempercepat pertumbuhan dan perkembangan balita diantaranya dengan meningkatkan kualitas makanan pendamping ASI dengan memanfaatkan bahan local seperti daun kelor.

Berdasarkan penelitian, daun kelor ternyata mengandung banyak zat gizi yang penting bagi tumbuh kembang anak seperti vitamin A, protein dan kalsium. Kandungan ekstrak daun kelor lebih tinggi dari pada daun kelor basah (Nnam, 2009).

Susanto (2011), berhasil membuktikan peningkatan kadar albumin tikus wistar kurang energy protein (KEP) dengan memberikan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Viretas NTT. Selanjutnya Zakaria dan Abdullah Tamrin (2012) membuktikan bahwa tepung daun kelor viritas Sulawesi Selatan kaya akan kandungan gizi protein, beta karoten, kalsium, besi dan magnesium,

penambahan tepung daun kelor 2-3 g pada makanan sehari-hari anak balita gizi kurang menunjukkan kenaikan berat badannya lebih tinggi dibanding dengan balita yang mendapat tambahan telur 1 biji perhari pada akhir intervensi.

Pemberian ekstra daun kelor akan menyebabkan nafsu balita meningkat dan pemenuhan gizi balita lebih terpenuhi karena kandungan didalam ekstrak daun kelor itu sendiri yang banyak mengandung gizi yang dibutuhkan balita untuk pertumbuhan dan perkembangan.

Penelitian lain yang dilakukan di Senegal oleh Joshi (2010), menyimpulkan bahwa bubuk daun kelor memiliki efek yang positif terhadap pencegahan dan penanggulangan malnutrisi pada bayi, ibu hamil dan ibu menyusui. Malnutrisi memang sudah menjadi masalah utama di Senegal, dengan kejadian malnutrisi 600 pada bayi setiap tahunnya. Selama studi dilakukan, semua petugas kesehatan dan ibu mengikuti pelatihan tentang penggunaan bubuk daun kelor ini pada makanan sehari-hari. Dengan kandungan vitamin A, kalsium, protein dan zinc yang banyak, tentu saja kegiatan tersebut terbukti dapat meningkatkan berat badan dan tinggi badan balita.

Menurut Jonni M.S, dkk, (2008) daun kelor memiliki potensi sumber utama beberapa zat gizi dan elemen *therapeutic*, termasuk antibiotik, dan memacu sistem imun. Daun kelor memiliki kandungan protein, vitamin dan mineral yang memiliki potensi terapi dan makanan tambahan untuk anak-anak kekurangan gizi dengan penambahan kelor pada makanan harian anak-anak. Konsumsi daun kelor merupakan salah satu alternatif untuk menanggulangi kasus kekurangan gizi di Indonesia, selain vitamin C, kandungan gizi tersebut akan mengalami peningkatan kuantitas apabila daun kelor dikonsumsi setelah dikeringkan dan dijadikan serbuk (tepung).

## SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian, didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan status gizi berdasarkan indeks IMT/U sebelum dan sesudah pemberian daun kelor.

Oleh karena itu, perlu dilakukan motivasi berkelanjutan kepada kader dan ibu balita agar meningkatkan jumlah konsumsi daun kelor baik dalam bentuk sayuran maupun dalam berbagai olahan yang dicampur dengan tepung kelor.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aminah S, Ramdhan T, Yanis M (2015). *Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (Moringa Oleifera)*. Buletin Pertanian Perkotaan Nomor 5 Volume 2. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dewan Ketahanan Pangan, World Food Programme (2015). *Peta Ketahanan Pangan dan Kerentanan Pangan Indonesia 2015*. Jakarta: Dewan Ketahanan Pangan.
- Hidayat, Alimul, A.A. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Jonni M.S, Sitorus M, dan Katharina N., (2008) *Cegah Malnutrisi dengan Kelor*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Joshi, Pallavi and Dipika Mehta. (2010). *Effect of Dehydration on The Nutritive Value of Drumstick Leaves*. Journal of Metabolomics and Systems Biology. Vol. 1(1), pp.5-9, August.
- Kementrian Kesehatan RI (2015). *Situasi Kesehatan Anak Balita di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Sosial RI (2013). *1000 Hari Pertama Kehidupan Penentu Ribuan Hari Berikutnya*. Jakarta: Wahana Visi Indonesia.
- Krisnandi, AD (2015). *Kelor Super Nutrisi*. Blora: Pusat Informasi Dan Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia.
- Mendieta-Araica B, Spörndly E, ReyesSánchez N, Salmerón-Miranda F, Halling M (2013). *Biomass production and chemical composition of Moringa oleifera under different planting densities and levels of nitrogen fertilization*. Agroforest.
- Nnam, CEze, PObiakor. (2009). *Effect of Moringa Oleifera Leaf Juice on Iron, Vitamin A and Zinc Status of 1-5 Years Old Infants in Nigeria*. MN Forum Program Part II\_Abstracts.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Riwidikdo, Handoko. (2008). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta : Mitra Cendikia Press.
- Susanto, H., Masilikah, S. I., & Hernowati (2011). *Efek Nutritional Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera) Viretas NTT Terhadap Kadar Albumin Tikus Wistar Kurang Energi Protein (Studi In Vivo Kelor sebagai Kandidat Terapi Suplemenasi pada Kasus Gizi Buruk*. Publikasi Ilmiah SemNas MIPA.
- Zakaria, Abdullah Tamrin, S. dan R. H. (2012). *Penambahan Tepung Daun Kelor Pada Menu Makanan Sehari-Hari Dalam Upaya Penanggulangan Gizi Kurang Pada Anak Balita*. Media Gizi Pangan, 13(1), 41–47.