

THE EFFECT OF GIVING MORINGA LEAF EXTRACT FOR INCREASING THE NUTRITIONAL STATUS OF TODDLERS

Hartina Atina¹, Selasih Putri Isnawati Hadi^{2*}, Evy Ernawati³

¹⁻³STIKES Guna Bangsa Yogyakarta

Email Korespondensi: selasih.pih@gunabangsa.ac.id

Disubmit: 24 Maret 2022

Diterima: 03 Juni 2022

Diterbitkan: 01 Juli 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i7.6438>

ABSTRACT

Nutrition is an important factor that aims to build quality human resources. Nutritional status in toddlers is very important in order to meet nutritional adequacy for growth and development. The impact of malnutrition on toddlers will cause stunting so that it affects cognitive and intellectual abilities. Good nutritional status in toddlers according to Z-Score $-2 SD - 2 SD$. Moringa is a food that is rich in nutrients and can meet the needs of toddlers during the growth period. The nutritional value contained in Moringa is quite high, especially iron. Iron in 100 grams of Moringa leaves is 7 mg, when floured it becomes 28.2 mg. Besides being rich in iron, Moringa is also rich in protein, carbohydrates, calcium, vitamin C and vitamin A. This study was to determine the effect of giving Moringa leaf extract to improve the nutritional status of toddlers. This type of research is Mixed Methods which combines quantitative and qualitative research methods. method Quantitative with Quasi Experiment design with Control Group Pretest and Posttest Design, method qualitative with interview. The sampling technique of this study used random sampling on toddlers aged 1-3 years by taking into account the inclusion and exclusion criteria of 30 respondents. Data analysis using Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the $-value$ was $0.000 < 0.05$, so it could be concluded that there was an effect of giving Moringa leaf extract on the nutritional status of toddlers based on weight according to height. There is an effect of giving Moringa leaf extract to improve nutritional status in toddlers.

Keywords: Nutrition, Toddler, Moringa Leaf Extract

ABSTRAK

Gizi merupakan faktor penting yang bertujuan membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Status gizi pada balita sangat penting agar memenuhi kecukupan gizi untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Dampak kekurangan gizi pada balita akan menyebabkan *stunting* sehingga memengaruhi kemampuan kognitif dan intelektual. Status gizi yang baik pada balita menurut Z-Score $-2 SD - 2 SD$. Kelor merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi dan dapat memenuhi kebutuhan balita selama masa pertumbuhan. Nilai gizi yang terdapat pada kelor cukup tinggi terutama zat besi. Zat besi dalam 100 gram daun kelor yaitu 7 mg, apabila ditepungkan menjadi 28,2 mg. Selain kaya akan zat besi, kelor juga kaya akan

protein, karbohidrat, kalsium, vitamin C dan vitamin A. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kelor untuk peningkatan status gizi balita. Jenis penelitian ini adalah *Mixed Methods* yang menggabungkan metode penelitian *kuantitatif* dan *kualitatif*. Metode *kuantitatif* dengan desain *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *Control Group Pretest and Posttest Design*, pada metode *kualitatif* dilakukan dengan interview. Teknik sampel penelitian ini menggunakan *random sampling* pada balita berusia 1-3 tahun dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 30 responden. Analisis data menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa p -value sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap status gizi balita berdasarkan berat badan menurut tinggi badan. Ada pengaruh pemberian ekstrak daun kelor untuk meningkatkan status gizi pada balita.

Kata Kunci: Gizi, Balita, Ekstrak Daun Kelor

PENDAHULUAN

Gizi merupakan faktor penting yang bertujuan membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Anak yang kekurangan gizi akan bertubuh kurus, kecil dan pendek. Gizi kurang juga akan berdampak pada rendahnya kemampuan kognitif dan intelektual pada anak, serta berpengaruh terhadap menurunnya produktivitas anak (Hardani M & Zuraida R, 2019).

Data *World Health Organisasi* 2015, terdapat 161 juta anak *stunting* di seluruh dunia. Sehingga diperlukan tindakan lebih lanjut untuk mencapai target WHA 2025 untuk menurunkan angka tersebut menjadi 100 juta (Antonio & Weise, 2012).

Berdasarkan data Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) pada tahun 2019, *prevelensi* *stunting* di Indonesia mencapai 27,7%. Artinya, sekitar satu dari empat anak balita (lebih dari delapan juta anak) di Indonesia mengalami *stunting*. Angka tersebut masih sangat tinggi jika dibandingkan dengan ambang batas yang ditetapkan WHO yaitu 20% (Izwardy, 2020).

Dari data Pemantauan Status Gizi (PSG) di Yogyakarta melaporkan angka *stunting* mengalami penurunan

pada tahun 2019 sebesar 11,3%. Untuk target nasional balita *stunting* sebesar 20% (Dinkes Kota Yogyakarta, 2020). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Sleman 2020 mengalami penurunan yang sangat signifikan 2 tahun terakhir tahun 2018 sebesar 11,00% balita *stunting* dan pada tahun 2019 sebesar 2,62% balita *stunting*.

Adapun program pemerintah untuk menurunkan *stunting* dengan meningkatkan kesehatan ibu dan anak, pencegahan dan pengendalian penyakit, penguatan promotif dan preventif “Gerakan Masyarakat Hidup Sehat”, perbaikan kualitas gizi ibu dan anak. Selain itu program yang telah dilakukan DinKes Sleman dimulai sejak ibu hamil, masa ASI eksklusif, masa MP-ASI, masa beyond 100- Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Dinkes Sleman, 2020).

Stunting yang terjadi pada balita dapat menimbulkan dampak pada tingkat kecerdasan anak, kerentanan terhadap penyakit, menurunnya produktivitas, serta dapat menghambat pertumbuhan. 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 tambahan (PMT) (Santi et al., 2020).

Pemberian makanan tambahan yang sudah ada dapat berupa biskuit, puding, bubur dan nugget. Salah satu pemanfaatan bahan alam yang dapat digunakan untuk pemberian makanan tambahan adalah daun kelor. Kelor (*Moringa Oleivera*) merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi dan dapat memenuhi kebutuhan balita selama masa pertumbuhan. Nilai gizi yang terdapat pada kelor cukup tinggi terutama zat besi. Zat besi dalam 100 gram daun kelor yaitu 7 mg, apabila ditepungkan menjadi 28,2 mg. Selain kaya akan zat besi, kelor juga kaya akan protein, karbohidrat, kalsium, vitamin C dan vitamin A.

Tridadi merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Sleman, kota Yogyakarta. Pada bulan Oktober 2021, jumlah balita di Desa Tridadi yaitu sebanyak 429 balita. Dari jumlah tersebut, berdasarkan status berat badan menurut tinggi badan terdapat 40 balita mengalami kekurangan gizi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik responden, mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kelor untuk peningkatan status gizi balita, mengetahui status gizi balita sebelum dan sesudah diberikan intervensi, serta menganalisa pengaruh ekstrak daun kelor dalam meningkatkan status gizi balita.

KAJIAN PUSTAKA

Masa balita adalah usia anak dari 0-59 bulan, masa balita biasanya ditandai dengan tumbuh kembang yang begitu pesat sehingga memerlukan asupan gizi yang baik dengan kualitas yang tinggi dalam jumlah yang banyak. Akan tetapi, pada masa balita sangat rawan

terhadap kekurangan gizi sehingga mudah menderita kelainan gizi akibat dari kurangnya asupan makanan yang dibutuhkan oleh balita.

Pada masa balita merupakan periode yang sangat penting dalam proses tumbuh kembang anak. Karena perkembangan dan pertumbuhan masa balita menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak pada periode selanjutnya. Masa pertumbuhan dan perkembangan di usia balita merupakan masa yang berlangsung sangat cepat dan tidak akan pernah terulang kembali, itu sebabnya sering disebut *golden age* atau masa keemasan (Febrianti, 2020)

Klasifikasi penilaian status gizi berdasarkan Indeks Antropometri sesuai dengan kategori status gizi pada *WHO Child Growth Standards* untuk anak usia 0-5 tahun dan *The WHO Reference, 2007* untuk anak 5-18 tahun. Umur yang digunakan pada standar ini merupakan umur yang dihitung dalam bulan penuh, sebagai contoh bila umur anak 2 bulan 29 hari maka dihitung sebagai umur 2 bulan. Indeks Panjang Badan (PB) digunakan pada anak umur 0-12 bulan yang diukur dengan posisi terlentang, bila anak diukur dalam posisi berdiri, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan menambahkan 0,7 cm. Sementara untuk indeks Tinggi Badan (TB) digunakan pada anak umur di atas 24 bulan yang diukur dengan posisi berdiri. Bila anak umur di atas 24 bulan diukur dengan posisi terlentang, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan mengurangkan 0,7 cm (Kemenkes, 2020).

Kebutuhan bayi terdiri dari 3 yakni ASUH merupakan kebutuhan biomedis yang merupakan kebutuhan akan asupan zat gizi balita selama dalam kandungan dan sesudahnya. Seperti kebutuhan akan perawatan

kesehatan sejak dini (imunisasi), kebutuhan tempat tinggal, kebutuhan pakaian yang layak dan aman.

ASIH atau Kebutuhan emosional merupakan kebutuhan akan kasih sayang pada anak balita dan rasa aman seperti orangtua memberikan kontak fisik dan psikis sedini mungkin kepada balita. Serta memberikan kasih sayang, pujian dan perhatian kepada balita.

ASAH adalah kebutuhan akan stimulasi mental dini yang diberikan orang tua sebagai upaya dalam melakukan stimulasi yang baik secara verbal maupun nonverbal. Sehingga anak balita dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Stimulasi perlu dilakukan sejak usia dini dan akan melalui tahapan-tahapan sesuai usia si kecil (Rachmawati et al., 2016).

Kelor (*Moringa Oleivera*) adalah bahan dengan tinggi akan gizi dan dapat memenuhi kebutuhan balita selama masa pertumbuhan. Nilai gizi yang terdapat pada kelor cukup tinggi terutama zat besi. Zat besi dalam 100 gram daun kelor yaitu 7 mg, apabila ditepungkan menjadi 28,2 mg. Selain kaya akan zat besi, kelor juga kaya akan protein, karbohidrat, kalsium, vitamin C dan vitamin A. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Rahayu et al 2018, menyatakan bahwa balita sebelum diberikan ekstrak daun kelor status gizinya kurus dan setelah diberikan ekstrak daun kelor status gizi pada balita naik. Tingginya kandungan nutrisi dari daun kelor menjadikannya sebagai alternatif bahan yang dapat ditambahkan ke berbagai pangan olahan untuk meningkatkan nilai gizi (Santi et al., 2020)

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Mixed Methods* yang menggabungkan metode penelitian *kuantitatif* dan *kualitatif*. Pada metode *kuantitatif* dengan desain *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *Control Group Pretest and Posttest Design*. Kelompok dalam penelitian ini terdiri dari 2 yakni kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sedangkan metode *kualitatif* dilakukan dengan *interview* atau wawancara terhadap responden. Populasi dan sampel balita sebanyak 30 responden dengan memperhatikan kriteria inklusi yakni balita yang usia 1 tahun - 3 tahun, balita yang terdaftar di posyandu, status gizi balita kurang, tidak ada alergi terhadap kelor dan kriteria eksklusi yakni ibu yang menolak balita dijadikan responden, selama penelitian berpindah tempat tinggal, balita memiliki riwayat penyakit seperti dehidrasi, edema, diare, tuberculosis dan infeksi saluran pernafasan atas, tidak memiliki riwayat premature, berat badan lahir rendah, kurang bulan, balita yang tidak mengkonsumsi obat multivitamin. Teknik sampel penelitian ini menggunakan *random sampling*. Analisis univariat untuk melihat frekuensi berdasarkan umur, jenis kelamin, ASI, riwayat penyakit, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah anggota keluarga. dan bivariat dengan uji statistik Wilcoxon. Variabel independen pada penelitian ini diberikan makanan tambahan pada responden untuk meningkatkan status gizi dengan memanfaatkan sumber bahan pangan lokal kelor. Pada kelompok intervensi berikan daun kelor dalam bentuk ekstrak dengan dosis sebanyak 10 gram/hari selama 14 hari. Pada kelompok kontrol diberikan bubur kacang hijau selama 14 hari. Variabel dependen dengan melihat status gizi balita yang diukur dengan cara berat

badan dalam satuan kilogram (kg) centimeter. *Ethical Approval* dengan
dibagi tinggi badan dalam satuan nomor 014/KEPK/II/2022.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Dari hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Intervensi		Kontrol	
		N	%	N	%
1	Usia				
	Usia 1 tahun	-	-	-	-
	Usia 2 Tahun	6	40.0	8	46.7
	Usia 3 Tahun	9	60.0	7	53.4
	Total	15	100.0	15	100.0
2	Jenis Kelamin				
	Laki-Laki	11	73.3	10	66.7
	Perempuan	4	26.7	5	33.3
	Total	15	100.0	15	100.0
3	Mengonsumsi ASI				
	1 Tahun	-	-	2	13.3
	2 Tahun	14	93.3	13	86.7
	3 Tahun	1	6.7	-	-
	Total	15	100.0	15	100.0
4	Riwayat Penyakit				
	Ada	-	-	-	-
	Tidak Ada	15	100.0	15	100.0
	Total	15	100.0	15	100.0
5	Pendidikan Orang Tua				
	SD	-	-	-	-
	SMP	4	26.7	5	33.4
	SMA	10	66.7	10	66.7
	Sarjana	1	6.7	-	-
	Total	15	100.0	15	100
6	Pendapatan Orang Tua				
	Rp. 1.000.000.-	9	60.0	5	33.3
	Rp. 2.000.000,-	5	33.3	10	66.7
	> Rp. 3.000.000,-	1	6.7	-	-
	Total	15	100.0	15	100.0
7	Jumlah Anggota Keluarga				
	3 orang	1	6.7	3	20.0
	4 orang	4	26.7	3	20.0
	5 orang	6	40.0	7	46.7
	> 6 orang	4	26.7	2	13.3
	Total	15	100.0	15	100.0

Dari hasil karakteristik menunjukkan hasil bahwa variasi usia responden yakni (1-3 tahun). Proporsi responden tertinggi dengan usia 3 tahun sebanyak 9 balita (60.0%), selanjutnya jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 balita (73.3%), yang mengkonsumsi ASI selama 2 tahun sebanyak 14 balita (93.3%). Selanjutnya balita yang tidak

memiliki riwayat penyakit sebanyak 15 balita (100.0%). Untuk pendidikan SMA orangtua balita sebanyak 10 orang (66.7%), selanjutnya pendapatan orangtua balita sejumlah Rp.1.000.000 sebanyak 9 orang (60.0%), terdapat 5 orang di dalam anggota keluarga sejumlah 6 orang (40.0%).

2. Status Gizi Balita Sebelum Perlakuan

Distribusi status gizi balita sebelum dilakukan pemberian ekstrak daun kelor

Tabel 2 Distribusi Status Gizi Balita Sebelum Dilakukan Pemberian Ekstrak Daun Kelor

No	Pretest	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
1	Buruk	-	-	-	-
2	Kurang	15	100.0	15	100.0
3	Baik	-	-	-	-
4	Lebih	-	-	-	-

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa balita berusia 1 sampai 3 tahun pada kelompok intervensi sebelum dilakukan pemberian ekstrak daun kelor dengan kategori

kurang sebanyak 15 balita (100.0 %). Sedangkan pada kelompok kontrol sebelum dilakukan pemberian bubur kacang hijau dengan kategori kurang sebanyak 15 balita (100.0%).

3. Status Gizi Balita Setelah Perlakuan

Distribusi status gizi balita setelah dilakukan pemberian ekstrak daun kelor

Tabel 3 Distribusi Status Gizi Balita Setelah Dilakukan Pemberian Ekstrak Daun Kelor

No	Posttest	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	Presentase %	Frekuensi	Presentase %
1	Buruk	-	-	-	-
2	Kurang	-	-	9	60.0
3	Baik	15	100.0	6	40.0
4	Lebih	-	-	-	-

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil bahwa status gizi balita berusia 1 sampai 3 tahun

pada kelompok intervensi setelah dilakukan pemberian ekstrak daun kelor dengan kategori baik

sebanyak 15 balita (100.0%). Pada kelompok kontrol setelah dilakukan pemberian bubur kacang

hijau dengan kategori kurang sebanyak 9 balita (60.0%).

4. Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Dalam Meningkatkan Status Gizi Balita.

Tabel 4 Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Untuk Peningkatan Status Gizi Balita

	Status Gizi Balita	Sebelum		Sesudah		<i>p-Value</i>
		N	%	N	%	
Kelompok Intervensi	Buruk	-	-	-	-	0.000(<0.05)
	Kurang	15	100.0	-	-	
	Baik	-	-	15	100.0	
Kelompok Kontrol	Buruk	-	-	-	-	0.014(<0.05)
	Kurang	15	100.0	9	60.0	
	Baik	-	-	6	40.0	
	Lebih	-	-	-	-	

Sumber : Data Primer 2022

Hasil analisis pada kelompok intervensi menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan $p\text{-value}$ $0.000 < 0.05$, artinya terdapat perbedaan status gizi balita yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan ekstrak daun kelor dan hasil analisis pada kelompok kontrol menggunakan uji *Wilcoxon*

didapatkan $p\text{-value}$ $0.014 < 0.05$, artinya terdapat perbedaan status gizi balita yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan bubur kacang hijau. Namun dapat disimpulkan pemberian ekstrak daun kelor lebih berpengaruh dibandingkan bubur kacang hijau pada status gizi balita.

PEMBAHASAN

1. Distribusi Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.1 diatas menunjukkan hasil bahwa variasi usia responden yakni (1-3 tahun). Proporsi responden tertinggi dengan usia 3 tahun sebanyak 9 balita (60.0%). Hal ini sesuai dengan (Febrianti 2020) usia balita 1-3 tahun dan anak pra sekolah 3-5 tahun. Saat usia balita, anak masih tergantung penuh dari orang tua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan. Hal ini didukung dalam jurnal (M. Adriani & Maria, 2009) "Hubungan Pola Asuh, Asih, Dan Asah

Dengan Status Gizi Balita Usia 1-3 Tahun" mengatakan kebutuhan dasar balita terdiri dari ASUH (Kebutuhan Biomedis) yakni kebutuhan akan asupan gizi anak balita selama dalam kandungan dan sesudahnya. ASIH (Kebutuhan Emosional) yakni pola asih yakni pemberi kasih sayang pada anak balita dan rasa aman dengan kontak fisik dan psikis sedini mungkin dengan ibu. kebutuhan ASAH (Kebutuhan Akan Stimulasi Mental Dini) adalah stimulasi yang diberikan untuk pemenuhan kebutuhan asah (stimulasi) meliputi upaya untuk melakukan stimulasi yang baik secara verbal maupun nonverbal.

Selanjutnya pada jenis kelamin sebanyak 11 balita (73.3%). Menurut (Rahmawati et al., 2019) dalam jurnal “Pengaruh Karakteristik Rumah Tangga, Keragaman Makanan, Lingkungan Hidup terhadap Status Gizi Balita” menjelaskan balita yang berjenis kelamin laki-laki memiliki kemungkinan berstatus gizi buruk dibandingkan balita yang berjenis kelamin perempuan.

Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan dengan pertanyaan, apakah anak ibu/bapak mengalami kesulitan untuk makan?

Informan I

“Anak perempuan saya susah sekali mba kalau disuruh makan, waktu kakaknya seusia dia juga gitu mba, susah kalau disuruh makan”

Informan II

“Kalau anak laki-laki saya disuruh makan gak susah mba, tapi biasanya lebih milih jajan daripada makan yang saya masak”

Informan III

“Anak laki-laki saya disuruh makan ya makan, cuma pemilih”

Informan IV

“Gak susah sih mba, Cuma walaupun makan yang teratur tetap aja gitu-gitu badannya. Pas nimbang diposyandu juga bidannya bilang kalau berat badannya kurus”

Informan V

“Kalau makan ya gitu-gitu lah mba, dikasi makan 3x sehari, cuma dikit-dikit. Kecuali dikasi mie habis biasanya”

Informan VI

“Anak laki-laki saya ini kalau pagi sampai sore saya titipin kerumah neneknya mba, karna kan saya kerja. Kalau sama neneknya suka

dikasi jajan. Paling kalau makan ya makan, kalau sama saya, kayak biasalah, kalau saya makan, dia ikut makan”

Informan VII

“Biasanya makan tuh kurang mba, mungkin karna bosan mba, soalnya biasanya saya masak tempe sama sayur bayam. Lebih banyak minum susu kalau lapar”

Informan VIII

“Makan kurang mba, gak tau kenapa makanya gitu-gitu saja badannya. Makanya saya sediakan cemilan karna suka minta jajan daripada makan nasi”

Informan IX

“Kalau makan susah mba, mungkin karna rasa kurang. Tapi kalau dimasakin telur mau. Terus juga kuat minum susu mba”

Berdasarkan hasil analisis karakteristik responden dengan mengkonsumsi ASI selama 2 tahun sebanyak 14 balita (93.3%). Berdasarkan jurnal terdahulu “Analisis Permasalahan Status Gizi Kurang Pada Balita Di Puskesmas Teupah Selatan Kabupaten Simeuleu” mengatakan ASI eksklusif merupakan pemberian air susu ibu tanpa tambahan makanan cair lain dan makanan padat yang dimulai sejak usia 30 menit bayi lahir sampai usia 6 bulan (Mutika & Syamsul, 2018).

Berdasarkan hasil analisis balita yang tidak memiliki riwayat penyakit sebanyak 30 balita (100.0%) sehingga tidak ada pengaruh terhadap status gizi. Hal ini sesuai buku “Gizi Dan Kesehatan Balita” gangguan defisiensi gizi dan rawan infeksi merupakan suatu pasangan yang erat, maka perlu ditinjau kaitannya satu sama lain. Infeksi bisa berhubungan dengan gangguan gizi melalui beberapa cara, yaitu

memengaruhi nafsu makan, menyebabkan kehilangan bahan makanan karena muntah/diare, atau memengaruhi metabolisme makanan (Merryana Adriani & Wirjatmadi, 2014).

Berdasarkan hasil analisis karakteristik orangtua responden pada tingkat pendidikan SMA sebanyak 10 orang (66.7%). Berdasarkan jurnal "Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Status Gizi Balita Di Pedesaan" menunjukkan adanya korelasi signifikan antara tingkat pendidikan ibu dan status gizi anaknya dan angka harapan hidup. Seseorang yang hanya tamat sekolah dasar akan berbeda pengetahuan gizinya dibanding dengan yang pendidikannya lebih tinggi (PRADO et al., 2010).

Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan dengan pertanyaan, apakah ibu/bapak pernah mencari informasi mengenai makanan yang sehat untuk balita?

Informan I

"Kalau nyari informasi diinternet mengenai makanan yang baik untuk anak saya itu jarang si mba, lebih sering disaranin sama tetangga atau saudara aja, kayak contohnya coba anakmu dikasi makan ikan baik loh untuk otak"
"menurut saya makanan yang baik itu mungkin yang bikin anak kenyang mba"

Informan II

"saya jarang pegang hp mba, jadi gak pernah buka internet buat lihat resep makanan sehat untuk anak. Paling kalau bukan facebook sekilas ada lihat tutorial masak bubur anak"
"makanan yang sehat itu mungkin didalam piring ada sayurnya sama ikan mba"

Informan III

"Kalau nyari tau tentang makanan yang sehat untuk anak itu pernah, pernah saya buatin juga sayur dibikin bubur tapi malah dilepeh sama anaknya, anak saya itu suka makan telur mba. Jadi biasanya saya masak telur tapi di variasi, kayak dibikin ceplok atau dadar. Terus sering saya buatin mie juga yang penting anaknya kenyang."

Informan IV

"Kalau yang saya lihat makanan sehat itu ada telornya, ada ayam sama susu ya mba"

Informan V

"Biasanya kalau saya pergi kepuskesmas ada papan tulisan rantai makanan didinding mba, lebih banyak dikasi tau tetangga si mba"

Informan VI

"Pernah mba, pas dia sakit saya bawa kebidan, itulah bidannya ngasi tau makanan yang sehat untuk usia segini apa aja"

Informan VII

"Biasanya saya lebih sering nanya sama ibu mertua saya. Bagusnya makanan apa yang baik gitu, karna lebih banyak pengalamannya"

Informan VIII

"Pernah nyari-nyari diyoutube mba kayak menu hari ini apa lagi ya, biar anak ini mau makan. Soalnya biasanya anak-anak suka makanan yang banyak varian gitu kan mba"

Informan IX

"Kalau saya paling lihat iklan di tv, dipuskesmas, atau di facebook. pas cek hamil juga kadang bidannya ngasi saran makan yang sehat itu seperti apa"

Dari hasil analisis distribusi karakteristik penelitian jumlah pendapatan orang tua responden

berjumlah Rp. 2.000.000 sebanyak 10 orang (66.7%). Dari data tersebut menunjukkan bahwa banyak orangtua balita yang masih memiliki pendapatan rendah sehingga cukup sulit untuk pemenuhan kebutuhan keluarga. Hal tersebut sesuai dengan jurnal “Hubungan Status Gizi Bayi dengan Pemberian ASI Eksklusif, Tingkat Pendidikan Ibu dan Status Ekonomi Keluarga” mengatakan pendapatan yang berada dalam garis kemiskinan tentunya kurang mampu menyediakan makanan yang bergizi (Nilakesuma et al., 2015).

Hal tersebut didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada informan dengan pertanyaan pendapatan perbulan apakah sudah memenuhi kebutuhan makan untuk keluarga?

Informan I
“Kalau untuk pendapatan perbulan sebenarnya kurang mba apalagi dirumah ada 5 orang, tapi dicukup-cukupi saja untuk makan sama beli kebutuhan rumah”

Informan II
“Uang segitu masih kurang mba, belum bayar sekolah anak, beli susu sama beras. Abangnya juga kuat jajan mba”

Informan III
“Kalau saya ya harus banyak disyukuri mba, Cuma bagaimana kitanya pinter-pinter ngelola uang. Kalau banyak pengeluaran berarti makannya harus lebih hemat”

Informan IV
“Cukup mba, asal kalau makan diluar sebulan sekali. Yo kalau tiap minggu makan diluar ya kurang”

Informan V
“Kurang mba, tapi ya tetap disyukuri saja. Namanya juga rezeki sudah ada yang ngatur. Yang

penting beli makan yang murah cukup buat sekeluarga”

Informan VI
“Masih kurang mba, ini aja kadang ngebon dulu diwarung buat beli lauk. Nanti pas gajian baru dibayar, soalnya banyak yang harus dibayar”

Informan VII
“Ya Alhamdulillah cukup mba, soalnya dirumah bapaknya juga ada penghasilan lain. Jadi kebantu untuk ekonomi keluarga.

Informan VIII
“Masih kurang mba, karna ini kami masih nyewa kan, belum lagi bayar listrik, air sama kubutuhan anak. Kalau untuk makan ya seadanya ajalah”

Informan IX
“Iya mba alhamdulillah cukup, karna saya dan suami kerja. Jadi pemasukan itu ada walaupun gak banyak. Cukup makan buat keluarga”

Hasil penelitian dengan melihat karakteristik anggota keluarga yang berjumlah 5 anggota keluarga dalam satu kepala keluarga sebanyak 7 orang (46.7%). Jumlah anggota keluarga berperan penting dalam pertumbuhan, yaitu pada keluarga kecil pertumbuhan lebih baik daripada pada keluarga besar. Jika jumlah anggota keluarga sedikit, keluarga akan lebih mudah memenuhi kebutuhan pangan (Nurhayati and Sugroho 2021).

Hal ini didukung hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan dengan pertanyaan banyaknya anggota keluarga apakah memenuhi kebutuhan makan harian?

Informan I
“karna dirumah anggotanya ramai mba jadi untuk makan

dicukup-cukupkan saja yang penting semuanya bisa makan”

Informan II

“Ya itu mba, kalau untuk makan dicukup-cukupi karna gajikan gak seberapa”

Informan III

“Biasanya saya sama keluarga makan ala kadarnya mba, kayak telur dadar digoreng baru makan ramai-ramai. Soalnya anggota bapak ini banyak, ada ponakan juga yang tinggal dirumah”

Informan IV

“Kita itu lebih sering makan tempe goreng sama sayur aja mba ketimbang beli ikan atau ayam gitu soalnya mahal mba, karna ini kan dirumah anak-anak banyak, ada ponakan juga. Jadi uangnya disesuaikan sama pengeluaran”

Informan V

“karena dirumah gak terlalu ramai, insyaa Allah untuk kebutuhan cukup mba, soalnya dirumah gak pemilih juga baut makan, apa yang saya masak, itu yang dimakan”

Informan VI

“Cukup mba, asal gak melulu masak ayam. Soalnya harga ayam lumayan juga. Yang penting hemat mba, makan apa adanya.

Informan VII

“Gimana ya mba, ya saya itu biasanya masak mie sama telur karna bapak sama anak-anak itu lahap makannya, kalau mau beli ikan juga mahal mba buat orang ramai”

Informan VIII

“Ya alhamdulillah cukup mba, belum terlalu banyak pengeluaran juga. Bis

Informan IX

“Ya dirumah cuma ada kami berempat mba, apalagi kalau siang anak sama neneknya. Insyaa Allah cukup. Bisa buat nabung juga”

2. Distribusi Status Gizi Balita Sebelum Dilakukan Pemberian Ekstrak Daun Kelor

Hasil analisis penelitian sebelum dilakukan pemberian ekstrak daun kelor menunjukkan bahwa balita dengan gizi kurang sebanyak 15 balita (100.0%), sedangkan pada kelompok kontrol sebelum dilakukan pemberian bubur kacang hijau menunjukkan hasil bahwa balita dengan gizi kurang sebanyak 15 balita (100.0%). Akibat status gizi kurang pada masa balita dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan, menyebabkan balita menjadi malas melakukan aktivitas terkait dengan produksi tenaga, terganggunya sistem imunitas balita sehingga mudah terserang penyakit infeksi, terhambatnya pertumbuhan otak yang optimal, serta perubahan perilaku yang ditunjukkan balita seperti tidak tenang, mudah menangis dan dampak berkelanjutannya adalah perilaku apatis (Mutika & Syamsul, 2018).

3. Distribusi Status Gizi Balita Setelah Dilakukan Pemberian Ekstrak Daun Kelor

Hasil analisis penelitian setelah dilakukan pemberian ekstrak daun kelor menunjukkan bahwa balita dengan gizi baik sebanyak 15 balita (100.0%). 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 (Rahayu et al., 2018).

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol setelah dilakukan pemberian bubur kacang hijau yang mengalami kekurangan gizi sebanyak 9 balita (60.0%). Pemilihan kacang hijau (*Phaseolus Radiatus*) sebagai galactogogue didasarkan pada kandungan nutrisinya diantaranya karbohidrat yang merupakan komponen terbesar dari kacang hijau yaitu sebesar 62-63%. Kandungan lemak pada kacang hijau adalah 0,7-1 gr/kg kacang hijau segar yang terdiri atas 73% lemak tak jenuh dan 27% lemak jenuh, sehingga aman dikonsumsi.

4. Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa responden sebanyak 15 balita (100.0%) dengan gizi balita kurang sebelum dilakukan pemberian ekstrak daun kelor. Selanjutnya balita dengan gizi baik setelah diberikan ekstrak daun kelor sebanyak 15 balita (100.0%). Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan $p\text{-value } 0.000 < 0.05$, artinya terdapat perbedaan status gizi balita yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan ekstrak daun kelor. Hal ini sesuai dengan Julian *et al* mengatakan bahwa daun kelor dapat bermanfaat bagi balita yang mengalami kekurangan protein karena didalam daun kelor terkandung arginin dan histidin yang mampu mengikat protein untuk pertumbuhannya (Letlora et al., 2020).

Sebuah studi komparatif tentang daun kelor segar bila dibandingkan dengan makanan lain mengandung 7 kali vitamin C dari jeruk, 4 kali vitamin A dari wortel, 4 kali lipat kalsium susu, 3 kali potasium pisang dan 2 kali protein dari yogurt. Konsumsi daun kelor merupakan salah satu alternatif untuk menanggulangi kasus kekurangan gizi di Indonesia. Vitamin A yang terdapat pada serbuk daun kelor setara dengan 10 (sepuluh) kali vitamin A yang terdapat pada wortel, setara dengan 17 (tujuh belas) kali kalsium yang terdapat pada susu, setara dengan 15 (lima belas) kali kalium yang terdapat pada pisang, setara dengan 9 (sembilan) kali protein yang terdapat pada yogurt dan setara dengan 25 (dua puluh lima) kali zat besi yang terdapat pada bayam.

Tepung daun kelor kaya akan kandungan gizi protein, beta karoten, kalsium, besi dan magnesium, penambahan tepung daun kelor 2 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. Berdasarkan hasil penelitian (Rahayu et al., 2018) dengan judul "Peningkatan Status Gizi Balita Melalui Pemberian Daun Kelor (*Moringa Oleifera*)" 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. Hal ini juga sesuai dengan penelitian (Muliawati et al., 2019) dengan judul manfaat ekstrak moringa oliefera terhadap peningkatan tinggi badan balita, bahwa $p\text{-value} < 0,05$, maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan rerata kenaikan tinggi badan dengan pemberian ekstrak moringa oleifera pada balita (Rahayu et al., 2018).

Hasil analisis penelitian pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa dari 15 balita terdapat 9 balita (60.0%) status gizi kurang setelah dilakukan pemberian bubur kacang hijau. Berdasarkan uji *Wilcoxon* didapatkan $p\text{-value}$ $0.014 < 0.05$, artinya terdapat perbedaan status gizi balita yang sebelum dan sesudah diberikan bubur kacang hijau.

Fisiologi kacang hijau dimulai dari mulut oleh enzim amilase masuk ke esofagus dan didorong ke dalam lambung dengan gerakan peristaltik. Di dalam lambung, makanan dicerna kembali hingga terbentuk chyme, kemudian didalam usus halus dicerna lebih lanjut dan diserap oleh tubuh dengan mengambil kandungan kacang hijau yang berupa vitamin B1 dan B2, berbagai asam amino penting, protein, serat, zat gizi mikro, mineral dan vitamin (Purhadi et al., 2019).

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap peningkatan status gizi balita dan terdapat peningkatan status gizi balita setelah diberikan bubur kacang hijau akan tetapi mengalami kenaikan hanya 40% sehingga peneliti berasumsi bahwa daun kelor lebih mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita untuk memperbaiki status gizi pada balita. Hal ini dapat dijadikan

rekomendasi alternatif sebagai makanan pada bayi untuk meningkatkan status gizi pada balita dengan memanfaatkan bahan pangan lokal ekstrak daun kelor. Selain itu kearifan lokal daun kelor sangat mudah didapat, mudah untuk diolah seperti dalam bentuk ekstrak dengan dosis 10 gram/hari sesuai dengan penelitian terdahulu (Rahayu et al. 2018). Hal tersebut tercantum pada pasal 50 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang kebidanan, bidan berwenang melakukan pemantauan tumbuh kembang balita serta gangguan tumbuh kembang pada balita (Republik Indonesia, 2019).

KESIMPULAN

Dari hasil karakteristik menunjukkan hasil bahwa variasi usia responden yakni (1-3 tahun). Proporsi responden tertinggi dengan usia 3 tahun sebanyak 9 balita (60.0%), selanjutnya jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 balita (73.3%), yang mengkonsumsi ASI selama 2 tahun sebanyak 14 balita (93.3%). Selanjutnya balita yang tidak memiliki riwayat penyakit sebanyak 15 balita (100.0%). Untuk pendidikan SMA orangtua balita sebanyak 10 orang (66.7%), selanjutnya pendapatan orangtua balita sejumlah Rp.1.000.000 sebanyak 9 orang (60.0%), terdapat 5 orang di dalam anggota keluarga sejumlah 6 orang (40.0%), selanjutnya hasil analisis frekuensi sebelum dilakukan pemberian ekstrak daun kelor didapatkan balita dengan gizi kurang sebanyak 30 balita (100.0%), hasil analisis frekuensi setelah dilakukan pemberian ekstrak daun kelor didapatkan balita dengan gizi baik sebanyak 15 balita (100.0%),

selanjutnya setelah dilakukan pemberian bubur kacang hijau pada balita dengan gizi baik sebanyak 4 balita (40.0%), hasil analisis statistik didapatkan p -value $0.000 < 0.05$ dengan menggunakan uji wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap status gizi balita. Selanjutnya didapatkan p -value $0.014 < 0.05$ dengan menggunakan uji wilcoxon yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian bubur kacang hijau terhadap status gizi balita.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat

pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap peningkatan status gizi balita dan terdapat peningkatan status gizi balita setelah diberikan bubur kacang hijau akan tetapi mengalami kenaikan hanya 40% sehingga daun kelor lebih mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita untuk memperbaiki status gizi pada balita. Sehingga hal ini dapat dijadikan rekomendasi alternatif sebagai makanan pada bayi untuk meningkatkan status gizi pada balita dengan memanfaatkan bahan pangan lokal ekstrak daun kelor.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., & Maria, F. N. (2009). Hubungan pola asuh, asih, dan asah dengan Status Gizi Balita Usia 1-3 Tahun. *Journal of Public Health*, 6(1), 24-29.
- Adriani, Merryana, & Wirjatmadi, B. (2014). *Gizi dan Kesehatan Balita* (Y. Rendy (ed.); 1st ed.). Kencana Prenadamedia Group.
- Antonio, W. H. O., & Weise, S. (2012). *WHA Global Nutrition Targetkan 2025: Kebijakan Stunting Singkat*.
- Dinkes Kota Yogyakarta. (2020). Profil Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta tahun 2020. *Profil Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2019*, 1-234.
- Dinkes Sleman. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2020. *Dinas Kesehatan Sleman*, 6, 1-173.
- Febrianti, Y. (2020). Gambaran Status Ekonomi Keluarga terhadap Status Gizi Balita (BB/U) di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. *Skripsi*, 2(1), 5-7.
- <http://jurnal.globalhealthsciencigroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65><http://www.embase.com/search/result?s?subaction=viewrecord&from=export&id=L603546864%5Cn><http://dx.doi.org/10.1155/2015/420723><http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76>
- Hardani M, & Zuraida R. (2019). Penatalaksanaan Gizi Buruk dan Stunting pada Balita Usia 14 Bulan dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medula*, 09(03), 565-575.
- Izwardy, D. (2020). Studi Status Gizi Balita. *Balitbangkes Kemenkes RI*, 2020, 40.
- Kemenkes. (2020). *Standar Antropometri Anak*. 3, 151-156.
- Letlora, J. A. S., Sineke, J., & Purba, B. (2020). Bubuk Daun Kelor Sebagai Formula Makanan Balita Stunting. *Jurnal GIZIDO*, 12(2), 105-112.
- Muliawati, D., Sulistyawati, N., & Utami, F. S. (2019). Manfaat

- Ekstrak Moringa Oleifera Terhadap Peningkatan Tinggi Badan Balita. *Prosiding Seminar Nasional: Pertemuan Ilmiah Tahunan Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta*, 1(1), 46-55.
- Mutika, W., & Syamsul, D. (2018). Analisis permasalahan status gizi kurang pada balita di puskesmas teupah selatan kabupaten simeuleu. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(3), 127-136.
- Nilakesuma, A., Jurnal, Y. D., & Rusjdi, S. R. (2015). Hubungan Status Gizi Bayi dengan Pemberian ASI Eksklusif, Tingkat Pendidikan Ibu dan Status Ekonomi Keluarga. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 37-44. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.184>
- PRADO, G., OLIVEIRA, M. S., ABRANTES, F. M., SANTOS, L. G., SOARES, C. R., & VELOSO, T. (2010). Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Status Gizi Balita Di Pedesaan. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, 19(3), 420-423. <https://doi.org/10.1590/s0101-20611999000300022>
- Purhadi, P., Rahmawati, R., & Mustofa, Z. J. (2019). Pengaruh Pemberian Bubur Kacang Hijau Terhadap Perubahan Berat Badan Balita Dengan Status Gizi Kurang Di Wilayah Kerja Puskesmas Tawangharjo Kabupaten Grobogan. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 4(1). <https://doi.org/10.35720/tscners.v4i1.137>
- Rachmawati, P. D., Ranuh, R., & Arief, Y. (2016). Model Pengembangan Perilaku Ibu Dalam Pemenuhan Kebutuhan Asah, Asih Dan Asuh Anak Leukemia. *Jurnal NERS*, 11(1), 63. <https://doi.org/10.20473/jn.v11i12016.63-72>
- Rahayu, T. B., Anna, Y., & Nurindahsari, W. (2018). Peningkatan Status Gizi Balita Melalui Pemberian Daun Kelor (Moringa Oleifera). *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 9(2), 87-91. <https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.14>
- Rahmawati, F. N., Mulyaningsih, T., & Daerobi, A. (2019). Pengaruh Karakteristik Rumah Tangga, Keragaman Makanan, Lingkungan Hidup terhadap Status Gizi Balita. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(4), 367. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v15i4.7929>
- Republik Indonesia. (2019). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019. *Republik Indonesia*, 011594, 50. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/122742/uu-no-17-tahun-2019>
- Santi, M. W., Triwidiarto, C., Syahniar, T. M., Firgiyanto, R., & Andriani, M. (2020). Peningkatan Pengetahuan Kader Posyandu dalam Pembuatan PMT Berbahan Dasar Kelor sebagai Upaya Percepatan Pencegahan Stunting. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 18(2), 77-89. <https://doi.org/10.33369/dr.v18i2.12056>