

Research Article

The Effect of Family Food Security Management Interventions on the Incidence of Stunting in Kupang Regency, East Nusa Tenggara

Rahel Rara Woda, Christina Olly Lada, Regina Hutasoit, Listyawati Nurina
Medical Faculty of Nusa Cendana University Kupang

Abstract

Background: Health problem that occur in Indonesia, according to the 2007, 2010, 2013 basic health research (Riskesdas) showed that the prevalence of metabolic disease in NTT is increasing. Example, prevalence of diabetic mellitus type 2 1,1% in 2017 and increase 3,3% in 2013.. Moringa leaf is rich of nutrients. flavonoid is a good nutrient and have hypoglycemic and hypocholesterol effect. One of the mechanism of flavonoid that could influences in enzyme activity.

Objective: The purpose of the research is to know the effect of moringa leaf juice on blood glucose levels and total cholesterol in 42 adults in the semi arid archipelago region.

Methods: The study design was an quasy experimental with pre-post test non equevalent control group. The group was divided into control (27 subjects) and intervention group (15 subjects). The intervension group was consumed 200 ml of moringa leafs juice daily for tree days while the control group did not consume. The blood glucose levels and total cholesterol were analysed by using saphiro-wilk (data distribution annormal) there for statistical analysis used wilcoxon test.

Results: The result showed that there was no practical significant differenece before and after interventio or was no effect of consumed moringa leafs juice to the blood glucose levels($p=0,432$) and total cholesterol ($p=0,134$). Moringa leafs is rich of nutritions thats could be one of the adequate intakes recommended for health and nutitional status.

Conclusion: This study found that consumption of 200 ml of moringa leaf juice for three consecutive days did not produce a statistically significant effect on blood glucose levels or total cholesterol in adults living in the semi-arid archipelago region of NTT.

Keywords: moringa ntt; moringa semi arid; moringa archipelago

Abstrak

Latar Belakang: Masalah kesehatan yang terjadi di Indonesia, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, 2010, dan 2013 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit metabolik di NTT mengalami peningkatan. Sebagai contoh, prevalensi diabetes melitus tipe 2 sebesar 1,1% pada tahun 2007 meningkat menjadi 3,3% pada tahun 2013. Daun kelor kaya akan nutrisi. Flavonoid merupakan salah satu komponen yang bermanfaat dan memiliki efek hipoglikemik serta hipokolesterolemik. Salah satu mekanisme kerja flavonoid adalah mempengaruhi aktivitas enzim.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus daun kelor terhadap kadar glukosa darah dan kolesterol total pada 42 orang dewasa di wilayah kepulauan semi-arid.

Metode: Desain penelitian ini adalah quasi-eksperimental dengan pre-post test non-equivalent control group. Subjek dibagi menjadi kelompok kontrol (27 orang) dan kelompok intervensi (15 orang). Kelompok intervensi mengonsumsi 200 ml jus daun kelor setiap hari selama tiga hari, sedangkan kelompok kontrol tidak mengonsumsi jus daun kelor. Kadar glukosa darah dan kolesterol total dianalisis menggunakan uji Shapiro-Wilk (menunjukkan distribusi data tidak normal), sehingga analisis statistik dilanjutkan dengan uji Wilcoxon.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi, serta tidak terdapat pengaruh konsumsi jus daun kelor terhadap kadar glukosa darah ($p=0,432$) dan kolesterol total ($p=0,134$). Daun kelor kaya akan nutrisi yang dapat menjadi salah satu asupan yang direkomendasikan untuk menunjang kesehatan dan status gizi.


Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi 200 ml jus daun kelor selama tiga hari berturut-turut tidak memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kadar glukosa darah maupun kolesterol total pada orang dewasa yang tinggal di wilayah kepulauan semi-arid di NTT.

Kata kunci: moringa NTT; moringa semi-arid; moringa kepulauan

How to Cite:

Woda RR, Lada CO, Hutasoit R, Nurwina L. DAMPAK INTERVENSI POLA KELOLA KETAHANAN PANGAN KELUARGA TERHADAP KEJADIAN STUNTING DI KABUPATEN KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR Cendana Medical Journal (CMJ). 2026; 14(1): 168-176. DOI: 10.35508/cmj.v1i1.10679

Research Article

©
2026 The Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License. 

Pendahuluan

Salah satu faktor penentu tumbuh kembang anak secara optimal adalah pemberian nutrisi. Nutrisi yang adekuat dibutuhkan oleh setiap anak. Pertumbuhan yang adekuat merupakan indikator penting dari status gizi anak. Setiap penyimpangan kecepatan pertumbuhan harus dievaluasi dan diintervensi. Intervensi yang terlambat akan berdampak semakin beratnya masalah gizi dan akhirnya akan mempengaruhi potensi tumbuh kejar anak. Penting sekali memastikan bahwa setiap anak mendapatkan kalori yang cukup untuk mendukung proses tumbuh kembangnya. Anak yang lebih muda memerlukan lebih banyak zat gizi per unit berat badannya dibandingkan dengan anak yang lebih tua. Namun, sebaliknya bila makanan tidak adekuat dan berlangsung lama maka anak akan mengalami kurang gizi.

Kekurangan gizi merupakan masalah yang serius khususnya pada anak-anak di bawah dua tahun. Tercatat pada tahun 2001 kekurangan gizi berhubungan dengan penyebab kematian langsung pada 54% anak-anak diseluruh dunia khususnya pada negara berkembang. Stunting merupakan salah satu kondisi kekurangan yang paling banyak, dimana 161 juta anak-anak di seluruh dunia mengalaminya. Walaupun sudah terjadi penurunan prevalensi secara global dari tahun 1990 hingga 2013, angka stunting ini masih tetap tinggi khususnya di negara-negara berkembang seperti di Asia dan Afrika dibandingkan dengan gizi buruk. Prevalensi stunting terbanyak di Afrika (sekitar 40%)

dan jumlah anak dengan stunting terbanyak di dunia yaitu di Asia (112 juta) khususnya di Asia Selatan.

Menurut Riskesdas 2007, 2010, 2013 dan 2018 kejadian gizi buruk pada balita masih tinggi.

Indonesia masuk dalam posisi nomor 3 di dunia, sebagai penyumbang angka prevalensi anak pendek. Balita pendek di Indonesia sebanyak 36,8% (Riskesdas 2007). Jika dilihat persentase staturus gizi berdasarkan TB/U menurut Provinsi, maka data Riskesdas 2007 dan 2010 berturut-turut menunjukkan bahwa persentase sangat pendek dan pendek di NTT adalah sebesar 58,4% (30,9; 27,5), angka ini tertinggi di antara seluruh provinsi di Indonesia.

Meskipun memiliki jumlah stunting yang cukup tinggi, stunting sering sekali tidak disadari oleh masyarakat dimana mereka berpikir bahwa perawakan pendek adalah hal yang wajar. Jika tidak ditangani, stunting akan menyebabkan masalah jangka panjang seperti perawakan pendek saat dewasa, penurunan indeks massa tubuh berhubungan dengan penurunan fungsi intelektual dan risiko untuk melahirkan generasi penerus dengan kondisi akan stunting lagi.

Indonesia sendiri sebagai salah satu negara berkembang di Kawasan Asia Tenggara, memiliki prevalensi stunting sebanyak 30,8% pada tahun 2018, dimana sudah menurun jauh bila dibandingkan dari tahun 2013 (37,2%). Namun walaupun sudah mengalami penurunan prevalensi angka stunting tertinggi masih terjadi dan ada di Provinsi NTT (51,7%) pada tahun 2013 dan 42,6% pada tahun 2018. Studi di beberapa tempat di

Research Article

terga

Indonesia dan negara-negara di Asia menemukan bahwa usia, jenis kelamin, durasi ASI Eksklusif, lokasi tempat tinggal, tingkat pendidikan orang tua, stimulasi psikososial yang buruk, berat badan lahir rendah (BBLR), bentuk keluarga, kelas sosioekonomi, usia ibu saat melahirkan, tinggi badan lahir rendah, pendapatan keluarga merupakan faktor risiko terjadinya stunting pada balita.

Berdasarkan Riskesdas di Indonesia, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan provinsi dengan angka prevalensi *stunting* tertinggi untuk tingkat nasional. Riskesdas Provinsi NTT tahun 2007 menunjukkan Kabupaten Kupang berada di urutan ke-5 prevalensi *stunting* per kota dan kabupaten. Menurut data Kabupaten Kupang tahun 2014, terdapat 2630 anak yang mengalami stunting dan 1121 anak dengan severe stunting. Hal ini menggambarkan bahwa menjelaskan masalah stunting bagi balita di Indonesia tergolong kronis, karena itu berbagai upaya perlu dilakukan untuk menangani masalah stunting. Diperkirakan Pada Tahun 2030 usia produktif akan mencapai 70% penduduk. Atas dasar itu perlu ada terobosan cepat dalam penanganan stunting yang harus dimulai sejak dini terutama intervensi yang berkaitan dengan sumber pangan keluarga untuk meningkatkan kesehatan dan kapasitas masyarakat dalam pencegahan stunting dengan berkontribusi melalui peningkatan pemahaman tentang kesehatan, sanitasi dan peningkatan status gizi.

Nutrisi yang diberikan pada masa anak-anak merupakan fase yang sangat penting karena akan menentukan kualitas kesehatan anak dimasa mendatang (Panzilion et al., 2020). Kesehatan, kesejahteraan, pembelajaran, dan perilaku dimasa yang akan datang serta masa depan masyarakat

ntung pada anak-anak yang mampu mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Padila et al., 2019; WHO, 2017).

Hasil penelitian Rahmawati tahun 2017 menunjukkan pada kelompok stunting rata-rata persen kecukupan protein sebesar 76,62%, zinc 35,84%, kalsium 30,96%, vitamin D 14,44%, sedangkan kelompok non-stunting kecukupan protein sebesar 88,57%, zinc 40,26%, kalsium 30,96%, vitamin D 19,79%.

Peningkatan konsumsi ikan dapat menjadi salah satu cara untuk penanggulangan stunting, hanya saja konsumsi ikan pada balita masih rendah karena ikan memang masih menjadi sumber protein yang kedua setelah daging. selain ikan, sumber vitamin dan mineral serta serat pada buah dan sayur merupakan hal penting yang perlu diperhatikan dalam penyediaan makanan tingkat rumah tangga. Keluarga dapat memanfaatkan lahan yang tersedia untuk menanam berbagai sayuran dan bahkan buah yang dapat tumbuh sehingga mempermudah dalam penyediaan dan pemenuhan kebutuhan makanan keluarga.

Melihat kejadian stunting yang masih tinggi di provinsi NTT seperti yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti dan tim dalam penelitian ini ingin diteliti apakah Dampak Intervensi Pola Kelola Ketahanan Pangan Keluarga Terhadap Kejadian Stunting Di Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur yang tentunya bertujuan untuk Menganalisa Dampak Intervensi Pola Kelola Ketahanan Pangan Keluarga Terhadap Kejadian Stunting Di Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur serta untuk Mengetahui perilaku menanam sayur keluarga pada delapan desa intervensi.

Metode

1. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat pra eksperimen (pre experiment design) yang menggunakan rancangan one group pre test post test only. Rancangan ini tidak mempunyai kelompok pembanding (control) tetapi melakukan observasi perbandingan yaitu sebelum dan sesudah intervensi. Observasi yang dilakukan sebelum (O_1) disebut *pre test* dan observasi sesudah intervensi (O_2) disebut *posttest*.

Untuk perbedaan antara O_1 dan O_2 yakni $O_2 - O_1$ diasumsikan merupakan efek dari intervensi yang diberikan pada 79 rumah tangga yang memiliki 84 orang anak stunting di desa Camplong II rumah tangga di 8 Desa intervensi yang berada di wilayah kerja kecamatan Fatuleu Tengah, Kecamatan Fatuleu dan Kecamatan Takari Kabupaten Kupang Provinsi NTT. Delapan Desa Intervensi tersebut yaitu desa Fatukona, Oesusu, Nunsauen, Oelbiteno, Camplong, Tolnako, Passi dan Nonbaun.

2. Hipotesis

H_0 : Intervensi Pola Kelola Ketahanan Pangan Keluarga tidak berpengaruh terhadap Kejadian Stunting Di Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur

H_1 : Intervensi Pola Kelola Ketahanan Pangan Keluarga Berpengaruh terhadap Kejadian Stunting Di Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur

3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari sampai dengan Agustus 2021 di Desa Camplong II di Kecamatan Fatuleu Kabupaten

Provinsi NTT. Untuk data, dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah dilakukan selama periode waktu Februari-Agustus tahun 2021 oleh JPM bersama Danone Indonesia. .

4. Populasi dan Sampel

Populasi dan Sampel pada penelitian ini yaitu 84 anak yang stunting yang terdiri dari 79 rumah tangga yang berada di Desa Camplong II. intervensi yang telah dilakukan pengukuran status gizi sebelum intervensi dan dipilih secara purposif dengan kriteria memiliki anak stunting.

Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Camplong II yaitu di Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. Desa Camplong ini merupakan desa yang berada di antara hamparan sawah dan kebun. Bila diperhatikan sumber air di Desa ini bervariasi.

Ada di dusun 6 memiliki sumber air yang baik dan memadai sedangkan di dusun –dusun lain masih mengandalkan sumur bor. Di dusun 1,2 dan 6 memiliki kondisi tanah yang cukup subur sedangkan di dusun lain dominan tanah merah yang kurang subur. Potensi untuk menanam tumbuhan yang dapat menjadi bahan dan makanan sumber nutrisi masih dapat dilakukan dengan bantuan air sumur bor dan juga dari air tengki serta sumber dari mata air dan sungai .

2 Analisis deskriptif terhadap karakteristik sampel

a. Karakteristik anak stunting yang masuk sebagai sampel penelitian yang diberikan intervensi yaitu

Research Article

dala

mulai dari pendampingan, pelatihan dan pembuatan, pengolahan, panen hasil dan pemanfaatan lingkungan rumah sebagai kebun sayur dan kolam ikan di Desa Camplong II sebagai berikut :

m masa usia periode emas usia 2 tahun ke bawah dan 2 sampai dengan 5 tahun. Periode ini disebut periode emas dimana terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat sehingga kebutuhan anak akan nutrisi yaitu pemenuhan sumber kalori, karbohidrat, protein dan lemak perlu dan serius diperhatikan oleh orang tua dan keluarga.

Tabel 1 Karakteristik anak stunting sebagai responden penelitian

No	Karakteristik anak	n	%
1	Jenis kelamin		
	L	58	69
	P	26	30,9
2	Umur :		
	1 tahun	1	12,5
	2 tahun	14	16,6
	3 tahun	24	28,5
	4 tahun	19	22,6
	5 tahun	25	29,7
3	Status gizi :		
	BB/U		
	Bb normal:	21	25
	kurang	44	52,3
	Sangat kurang	19	22,6
	TB/U		
	pendek	54	64,2
	Sangat pendek	30	35,7
	BB/TB		
	Gizi baik	68	80,9
	Gizi buruk	4	4,7
	Gizi kurang	10	11,9
	Risiko gizi lebih	2	2,3

Bila tidak terpenuhi sesuai kebutuhan atau inadequate maka akan beresikoterjadi malnutrisi yang dapat berdampak terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan anak dan merugikan pada masa mendatang. Biasakan makan 3 kali sehari dengan aneka ragam pangan dalam jumlah yang cukup. Usahakan makan bersama keluarga dan untuk usia ini pilihlah sumber protein hewani yang asam aminonya sempurna atau komplit dan juga protein nabati yang baik. Untuk menghindari faktor lainnya terapkan sejak dini pada anak pola hidup bersih yaitu mencuci tangan pakai sabun sebelum dan sesudah makan.

Status gizi adalah cerminan ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi yang didapatkan dari asupan makanan yang diberikan oleh ibu, orang tua dan kelaurga serta penggunaan zat-zat gizi oleh tubuh anak tersebut.

Pada table di atas dapat dilihat bahwa status gizi pada responden dengan indicator berat badan menurut umur merefleksikan berat badan relative anak dibandingkan dengan umurnya. Sebagian besar anak memiliki berat badan kurang dan sangat kurang (63 orang). Hal ini menjadi point penting dimana, malnutrisi yang terjadi bisa karena intake makanan sehari-hari yang tidak adequate dan juga penyakit infeksi berulang sehingga berat badan menurun atau tidak naik sesuai umurnya. Untuk 21 anak yang berat badan normal merupakan kondisi

Dari table di atas dapat dilihat bahwa anak-anak baik perempuan maupun laki-laki berada

Research Article

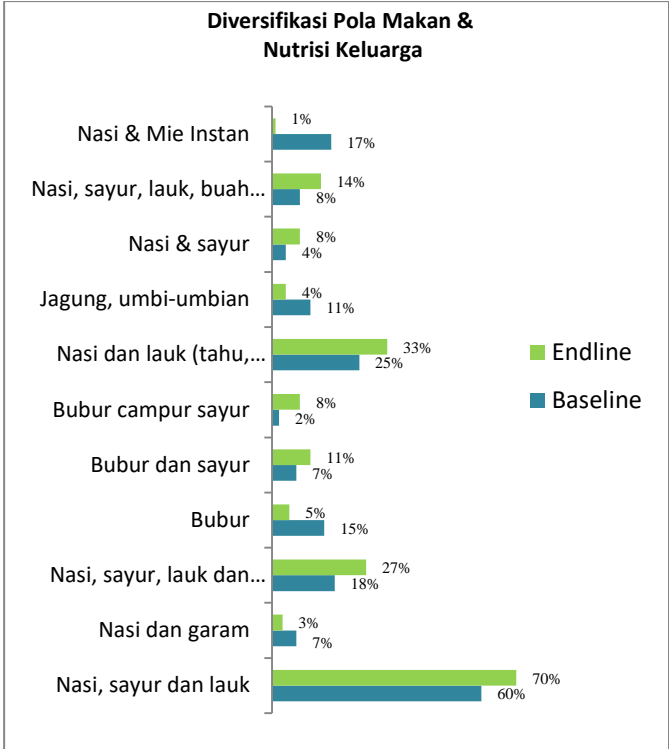
yang menggambarkan bahwa anak2 ini memiliki BB yang normal karena postur tubuh anak yang pendek atau stunting. Kondisi ini tetap menjadi perhatian terutama akan porsi dan jumlah serta jenis makanan yang dikonsumsi sehari-hari supaya tetap terpenuhi kebutuhan gizinya.

Dari table di atas menunjukkan bahwa semua anak yang stunting memiliki berat badan per umur yang juga kurang dan berat badan per tinggi badan sebagian besar normal. Ini berarti bahwa anak-anak ini mengalami masalah gizi kurang dimasa lampau dan infeksi berulang sehingga terjadi stunting walaupun dari indicator BB per TB sebagian besar normal. Koreksi dan pemantauan dalam perilaku pemberian makan yang adequate harus diperhatikan.

Tabel 2. diversifikasi pola makanan dan nutrisi keluarga

Desa Intervensi	Baseline	Endline
Diversifikasi Pola Makan & Nutrisi Keluarga		
Nasi, sayur dan lauk	60%	70%
Nasi dan garam	7%	3%
Nasi, sayur, lauk dan buah	18%	27%
Bubur	15%	5%
Bubur dan sayur	7%	11%
Bubur campur sayur	2%	8%
Nasi dan lauk (tahu, tempe, telur, ikan, daging)	25%	33%
Jagung, umbi-umbian	11%	4%
Nasi & sayur	4%	8%
Nasi, sayur, lauk, buah dan susu formula	8%	14%
Nasi & Mie Instan	17%	1%

--	--	--

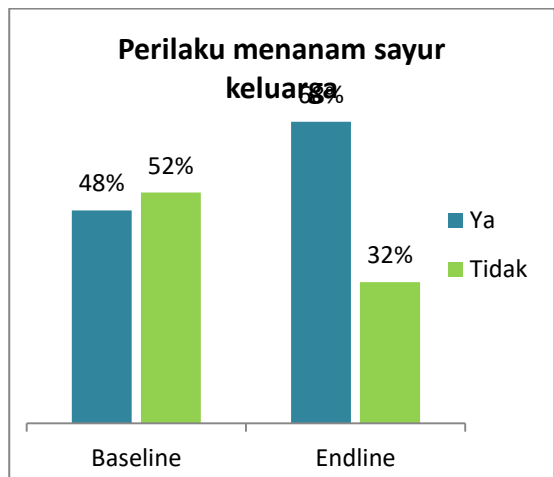


Hampir semua rumah tangga memiliki perilaku pola dan nutrisi keluarga yang meningkat setelah intervensi. Hal ini dapat dilihat pada hasil pengukuran sesudah intervensi terjadi peningkatan persentase. Artinya bahwa intervensi yang diberikan yaitu mulai dari pendampingan, pelatihan, pembuatan serta pengolahan lahan dan panen hasil serta pemberian makan pada anak untuk merubah praktek pemberian makan pada anak sama efektifnya pada semua ibu-ibu.

Tabel 3. perilaku menanam sayur keluarga

Perilaku menanam sayur keluarga	Baseline	Endline
Ya	48%	68%
Tidak	52%	32%

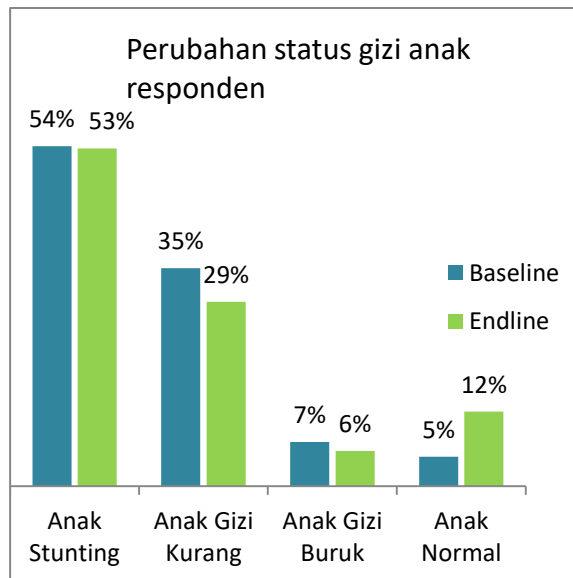
Research Article



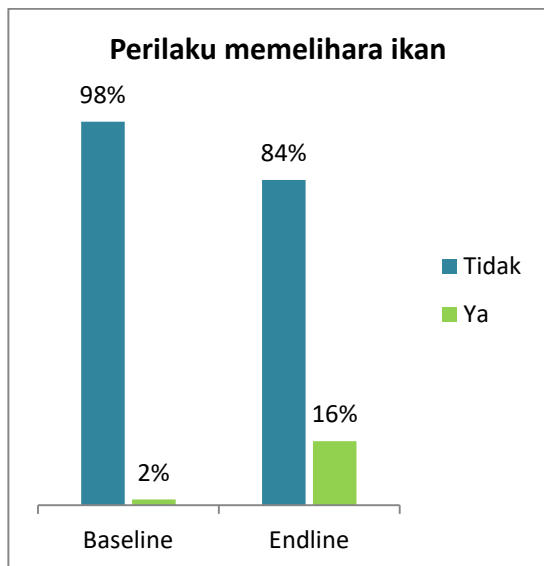
Anak Gizi Buruk	7%	6%
Anak Normal	5%	12%

Tabel.4. Perilaku memelihara ikan keluarga

Perilaku memelihara ikan	Baseline	Endline
Tidak	98%	84%
Ya	2%	16%



Tabel 6. Pengetahuan dana praktek hidup bersih keluarga

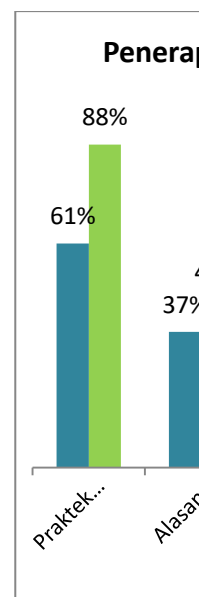
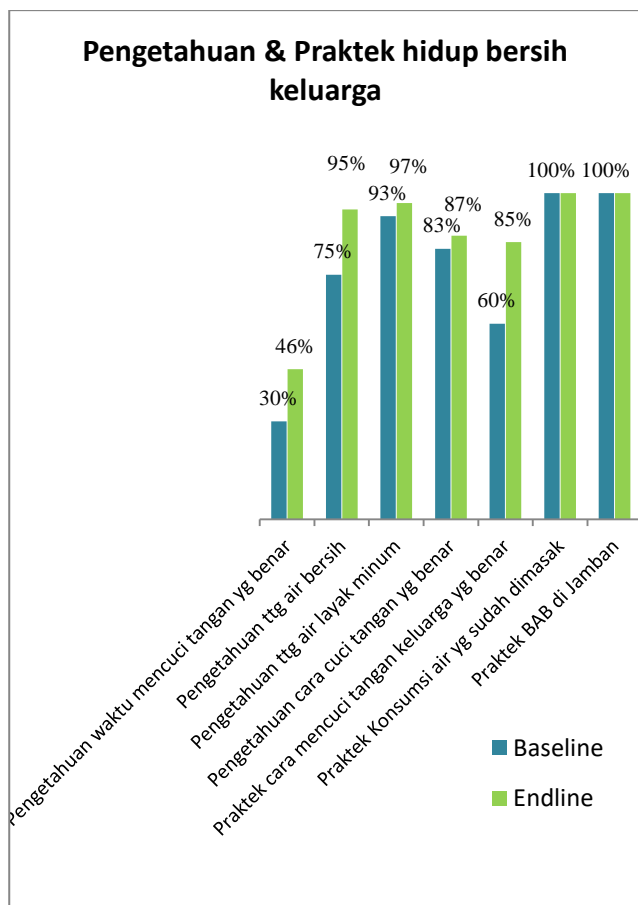


Pengetahuan & Praktek hidup bersih keluarga	Baseline	Endline
Pengetahuan waktu mencuci tangan yg benar	30%	46%
Pengetahuan ttg air bersih	75%	95%
Pengetahuan ttg air layak minum	93%	97%
Pengetahuan cara cuci tangan yg benar	83%	87%
Praktek cara mencuci tangan keluarga yg benar	60%	85%
Praktek Konsumsi air yg sudah dimasak	100%	100%
Praktek BAB di Jamban	100%	100%
TTL Responden	159	159

Tabel 5. Status gizi anak

Status gizi anak	Baseline	Endline
Anak Stunting	54%	53%
Anak Gizi Kurang	35%	29%

Research Article



Tabel.7. Penerapan pola asuh yang lebih baik

<i>Penerapan Pola Asuh yg lebih baik</i>	<i>Baseline</i>	<i>Endline</i>
Praktek MPASI yg benar	61%	88%
Alasan pemberian MPASI	37%	46%
Praktek pertolongan pertama yg benar pd anak diare	52%	84%
Anak dibawa ke Faskes/bidan desa jika diare tdk berhenti	32%	59%
<i>TTL Responden</i>	<i>159</i>	<i>159</i>

4.3. Hasil analisis bivariate dengan menggunakan uji t sebagai berikut

Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa ada responden dalam hal ini anak yang mengalami perubahan yaitu tinggi badan meningkat setelah intervensi. ($p=0,010$). Perubahan ini dikuti juga dengan perubahan yang sama baik pada perilaku praktek pemberian makanan keluarga yang mengalami peningkatan.

Perubahan praktik pola asuh ibu-ibu secara khusus dalam hal penerapan pemberian makanan keluarga dan MPASI yang lebih baik mengalami peningkatan yaitu dari 61 % menjadi 88%. Hal ini dapat dikatakan bahwa informasi dan pengetahuan yang diberikan pada ibu-ibu maupun orang tua anak-anak memberi dampak perubahan yang baik. Semua informasi dan pengetahuan yang diberikan oleh petugas dan pelaksana dari JPM dan Danone bersama –sama Kabupaten Kupang dalam bentuk pendampingan, pelatihan saat pembuatan, pengolahan dan pemanfaatan hasil kebun dan kolam ikut mempengaruhi sehingga praktik pemberian makanan yang benar dan bergizi ibu-ibu menerapkannya dengan cukup baik. Harapannya hal ini terus di lakukan sehingga dapat mencegah dan

Research Article

menurunkan angka kejadian stunting di lokasi intervensi.

Peningkatan tinggi badan pada responden ini terjadi setelah intervensi juga karena di ikuti oleh semangat dan kesadaran akan pentingnya gizi bagi pertumbuhan dan perkembangan terutama pada penanganan anak stunting. Ada beberapa ibu-ibu dalam pengamatan menunjukka motivasi dan semangat yang tinggi untuk melakukan perubahan dengan cara sharing informasi dan pengalaman dalam mempraktekkan pengolahan makanan keluarga mulai dari pengadaan, pengolahan serta pemberian makan kepada anak. Setelah anak mengalami perubahan baik, ibu-ibu sebagai orang tua dari responden memiliki semangat dan motivasi yang meningkat. Hal ini dapat di simpulkan bahwa pemberian intervensi dalam bentuk pembuatan dan kepemilikan kebun sayur keluarga dan kolam ikan memberikan pengaruh atau berdampak baik terhadap perubahan sikap dan praktik ibu-ibu dalam menyediakan dan memberikan makan pada anak-anak mereka. Hal ini sejalan dengan teroi dan berbagai penelitian bahwa, ketika seseorang memperoleh informasi dan pengetahuan yang tepat dan benar maka akan mempengaruhi sikap dan perilaku terkait dalam kehidupannya.

Kesimpulan

Oleh karena nilai $\text{sig}=0,010 < 0,05$, maka H_0 di tolak dan H_1 di terima yang berarti bahwa Intervensi Pola Kelola Ketahanan Pangan Keluarga Berpengaruh terhadap Kejadian Stunting Di Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur.