

EFEKTIFITAS PENGEMBANGAN BUDAYA POLA MAKAN DENGAN PEMBERIAN PRODUK DAUN KELOR MELALUI FORTIFIKASI DALAM PENANGANAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIMPANG KERAMAT KABUPATEN ACEH UTARA

Eka Sutrisna^{1*}, Husna Maulida², Esar Alkautsar³

Fakultas Kesehatan, Teknologi dan Sains, Universitas Bumi Persada^{1,2,3}

*Corresponding Author : ekasutrisna84@gmail.com

ABSTRAK

Jumlah stunting di Indonesia pada tahun 2022 adalah sebanyak 15.798.153 balita dengan angka prevalensi 21,6%. Angka ini merupakan angka yang tinggi, stunting dapat menjadi ancaman bagi generasi masa depan. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya salah dalam menangani stunting, salah satunya melalui Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada balita. Saat ini, pada makanan bayi mengandung daun kelor, produk yang mengandung daun kelor dianggap dapat memberikan manfaat dalam mengatasi kondisi stunting pada bayi. Penggunaan daun kelor juga digunakan di Kabupaten Aceh Utara. Kecamatan tertinggi di Kabupaten Aceh Utara prevalensi stunting salah satunya adalah Kecamatan Simpang Keramat (35%). Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas pengembangan budaya pola makan dengan pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi dalam penanganan balita stunting. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperiment*, jumlah sampel sebanyak 50 balita stunting yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu 25 orang kelompok perlakuan dan 25 orang kelompok non perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi badan balita meningkat setelah diberikan pengembangan budaya pola makan dengan pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi. Secara rata-rata, tinggi badan balita mengalami peningkatan sebesar 2,9 cm. berdasarkan hasil uji paired sample *t test* didapati bahwa nilai signifikansi adalah sebesar $0,003 < 0,05$, yang artinya terdapat efektifitas pengembangan budaya pola makan dengan pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi dalam penanganan balita stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Keramat.

Kata kunci : efektifitas, budaya, pemberian produk daun kelor, penanganan balita, stunting

ABSTRACT

*The number of stunting in Indonesia in 2022 will be 15,798,153 children under five with a prevalence rate of 21.6%. The government has made various wrong efforts to deal with stunting, one of which is through the Supplementary Food Program (TMT) for toddlers. Currently, baby food contains Moringa leaves. Products containing Moringa leaves are considered to provide benefits in overcoming stunting conditions in babies. Moringa leaves are also used in North Aceh Regency. One of the districts with the highest prevalence of stunting in North Aceh Regency is Simpang Keramat District (35%). The aim of the research is to determine the effectiveness of developing a dietary culture by providing Moringa leaf products through fortification in treating stunting toddlers. This research used a quasi-experimental research design, the sample size was 50 stunted toddlers who were divided into 2 groups, namely 25 people in the treatment group and 25 people in the non-treatment group. The results of the research showed that the height of toddlers increased after being given dietary culture development by providing Moringa leaf products through fortification. The results of the research showed that the height of toddlers increased after being given dietary culture development by providing Moringa leaf products through fortification. On average, toddlers' height increases by 2.9 cm. Based on the results of the paired sample *t test*, it was found that the significance value was $0.003 < 0.05$, which means that there is effectiveness in developing a dietary culture by providing Moringa leaf products through fortification in handling stunting toddlers in the Simpang Keramat Community Health Center Working Area.*

Keywords : effectiveness, culture, providing moringa leaf products, handling toddlers, stunting

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada balita akibat kurang gizi dalam jangka waktu lama, paparan infeksi berulang, dan kurang stimulasi. Stunting merupakan kekurangan gizi pada bayi di 1000 hari pertama kehidupan yang berlangsung lama dan menyebabkan terhambatnya perkembangan otak dan tumbuh kembang anak. Karena mengalami kekurangan gizi menahun, bayi stunting tumbuh lebih pendek dari standar tinggi balita seumurnya. Tapi ingat, stunting itu pasti bertubuh pendek, sementara yang bertubuh pendek belum tentu stunting (BKKBN, 2021).

Jumlah Stunting di Indonesia pada tahun 2021 masih tinggi yaitu sebesar 24,4%, angka itu merupakan angka yang tinggi dibandingkan dengan standar WHO, WHO menetapkan angka 20%, sehingga Indonesia masuk dalam kategori masalah stunting yang tinggi. Pada tahun 2022 jumlah kasus stunting di Indonesia menurut Monitoring Pelaksanaan 8 Aksi Konvergensi Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi yang dilakukan oleh Kementerian dalam Negeri tercatat anak yang masuk dalam kategori stunting pendek adalah sebanyak 977.185 anak dan masuk dalam kategori stunting sangat pendek adalah sebanyak 344.122 anak dari total anak balita yang berjumlah 15.798.153 (Kemendagri, 2022).

Tentunya hal tersebut merupakan angka yang cukup tinggi dan harus menjadi perhatian pemerintah, kasus stunting harus dicegah, karena stunting dapat membuat anak kekurangan gizi dan tentunya akan mempengaruhi masa perkembangan anak. Perkembangan anak yang tidak baik tentunya akan membuat anak tersebut merasakan beberapa kekurangan sehingga nantinya ditakuti akan mempengaruhi anak tersebut ketika melakukan interaksi dengan dunia luar (Kemendagri, 2022).

Pada tahun 2022, menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 21,6%. Angka ini merupakan sebuah angka yang positif karena merupakan yang terendah dalam sedekade terakhir, dan juga angka stunting di Indonesia mulai konsisten menurun sejak tahun 2013.

Stunting merupakan ancaman bagi generasi masa depan Indonesia, sehingga saat ini pemerintah Indonesia serius menangani pencegahan stunting. Pemerintah terus berusaha melakukan upaya dalam menurunkan angka stunting di Indonesia, stunting tentunya dapat dicegah apabila orang tua dari calon bayi mampu menjaga kesehatan, terutama pada masa sebelum pernikahan, para calon orang tua harus hidup sehat (Instalasi Promosi Kesehatan, 2022).

Salah satu upaya dalam pencegahan stunting adalah melalui program Pemberian Makanan Tambahan (TMT) yang dilakukan pada balita. Pemberian makanan tambahan merupakan program intervensi untuk anak-anak yang kurang gizi untuk meningkatkan status gizi anak serta untuk mencukupi angka kebutuhan gizi anak agar tercapainya status gizi yang sesuai dengan anak-anak tersebut (Kemenkes RI, 2019).

Salah satu jenis makanan yang diberikan pada balita, adalah produk-produk yang mengandung daun kelor. Tanaman daun kelor banyak dijumpai di Indonesia, tanaman ini diyakini memiliki banyak manfaat untuk kesehatan bahkan WHO menyebut daun kelor sebagai *miracle tree*, yang tentunya memiliki makna tanaman yang memiliki keajaiban (Instalasi Promosi Kesehatan, 2022).

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Keloris Indonesia, menyatakan bahwa daun kelor bermanfaat untuk mengatasi kondisi stunting pada bayi. Daun kelor sama dengan kelompok sayuran yang kaya akan vitamin, mineral, serat dan fitokimia, kandungan vitamin dan mineral pada daun kelor lebih tinggi dibandingkan sayuran lain. Vitamin A yang ada pada daun kelor empat kali lebih tinggi dari wortel dan Vitamin C yang ada pada daun kelor tujuh kali lebih tinggi dari jeruk (Puspa, 2023). Daun kelor saat ini banyak digunakan pada produk-produk yang dapat dikonsumsi pada balita, tentunya melalui proses fortifikasi.

Fortifikasi merupakan salah satu metode penambahan vitamin serta mineral tertentu ke dalam bahan pangan yang merupakan sebuah peluang dalam menyediakan pangan bergizi bagi seluruh lapisan masyarakat, terlebih lagi bagi populasi rawan gizi (Alindawati, dkk, 2021).

Salah satu produk daun kelor yaitu produk minuman yang mengandung daun kelor, seperti Teh daun kelor. Teh daun kelor mampu meningkatkan produksi ASI pada ibu sehingga dengan demikian dapat membuat kebutuhan gizi bayi menjadi lebih baik dan menghindari stunting. Selanjutnya produk daun kelor yaitu dijadikan kukis, kukis dengan ekstrak daun kelor juga dapat membuat produksi ASI menjadi lancar dan menambah berat badan Bayi (Alindawati, dkk, 2021).

Salah satu daerah yang melakukan pemanfaatan produk daun kelor untuk mencegah stunting pada balita adalah Provinsi Aceh. Angka stunting di Provinsi Aceh dapat dikatakan cukup tinggi, karena berdasarkan data survei SSGI menyebutkan pada tahun 2021 Provinsi Aceh berada di urutan ketiga secara nasional dengan angka stunting sebesar 33,2%. Penyebaran angka stunting di Aceh cukup tinggi. Salah satu daerah di Provinsi Aceh yaitu Kota Lhokseumawe memiliki angka stunting sebesar 27,4% (Kusnandar, 2022).

Penanganan stunting sudah dilakukan oleh tenaga kesehatan dan puskesmas di Wilayah Kabupaten Aceh Utara, namun belum mampu menurunkan angka kejadian stunting secara signifikan, sehingga perlu adanya sentuhan dari dunia pendidikan dan perguruan tinggi dalam hal modifikasi penanganan stunting yang tepat sasaran dan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan status gizi baduta untuk penanganan stunting secara cepat. Kecamatan tertinggi di Kabupaten Aceh Utara prevalensi stunting adalah Kecamatan Langkahan (35,29%), Kecamatan Simpang Keramat (35%) dan Kecamatan Baktiya (34,48%). Berdasarkan hal tersebut, saat ini pemerintah, khususnya Pemerintah Aceh mulai memberikan arahan kepada tenaga kesehatan untuk memberikan penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat untuk memanfaatkan budaya pola makan produk-produk yang mengandung daun kelor untuk diberikan kepada balita (Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Utara, 2022).

Puskesmas merupakan salah satu satuan kinerja yang dapat memberikan edukasi dan memberikan pengarahan dan penyuluhan kepada masyarakat, salah satu Puskesmas yang ada di Kabupaten Aceh Utara, yaitu Puskesmas Simpang Keramat tentunya juga memberikan pemanfaatan produk daun kelor kepada masyarakat. Puskesmas Simpang Keramat saat ini gencar memberikan sosialisasi dan manfaat yang ada pada daun kelor (Puskesmas Simpang Keramat, 2023). Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas pengembangan budaya pola makan dengan pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi dalam penanganan balita stunting.

METODE

Desain penelitian ini adalah desain penelitian *quasy eksperiment*. *Quasy eksperiment* yang digunakan yaitu dengan pendekatan *one group pretest posttest design*. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran tinggi badan balita sebelum diberi perlakuan pengembangan budaya pola makan dengan pemberian produk daun kelor, kemudian dilakukan pengukuran tinggi badan balita setelah diberikan pengembangan budaya pola makan dengan pemberian produk daun kelor pada sampel tersebut diobservasi kembali.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Simpang Keramat. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sampel intervensi adalah Baduta stunting di Kecamatan Simpang Keramat yang berjumlah 25 orang yang mendapat perlakuan dan sampel kontrol adalah Baduta stunting di Kecamatan Simpang Keramat yang berjumlah 25 orang yang tidak mendapat perlakuan. Pengambilan sampel kontrol dengan pencocokan

(*matching*) dengan intervensi dalam hal umur dan jenis kelamin. Perbandingan intervensi dan kontrol pada penelitian ini adalah 1:1. Lokasi penelitian Penelitian ini dilakukan dengan mengambil beberapa sampel Baduta yang berusia Baduta dengan menggunakan metode proportional random sampling di Kecamatan Simpang Keramat. Waktu penelitian dari bulan Juli sampai dengan Oktober tahun 2023. Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dalam bentuk tabel. Analisis data dengan uji t-test yaitu *paired t-test*.

HASIL

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini yaitu terdiri dari jenis kelamin, dan latar belakang pendidikan ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Keramat. Berikut merupakan distribusi frekuensi tabel tersebut :

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Perlakuan		Non Perlakuan	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin Balita				
	Laki-Laki	12	48	15	60
	Perempuan	13	52	10	40
	Jumlah	25	100	25	100
2	Pendidikan Orang Tua				
	SD	1	4	2	8
	SMP	6	24	4	16
	SMA	17	68	19	76
	Sarjana	1	4	0	0
	Jumlah	25	100	25	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden terbagi atas 2 (empat) kategori yaitu jenis kelamin Balita dan tingkat pendidikan ibu. Responden yang paling dominan pada Balita perlakuan adalah Balita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 Balita (52%), sedangkan pada kelompok non perlakuan lebih dominan Balita berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 15 Balita (60 %). Karakteristik tingkat pendidikan orang tua pada kelompok perlakuan dominan SMA yaitu sebanyak 17 orang (68%) dan pada kelompok non perlakuan tingkat pendidikan orang tua dominan juga SMA yaitu sebanyak 19 orang (76%).

Analisa Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau memiliki korelasi, variabel yang diduga memiliki hubungan adalah pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi (X) dan variabel peningkatan tinggi badan balita stunting (Y). berikut merupakan data Tinggi Badan Balita saat sebelum diberikan pengembangan budaya pola makan melalui produk daun kelor melalui fortifikasi dan sesudah diberikan produk daun kelor.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari total responden yang dijadikan sampel yaitu sebanyak 25 balita kelompok perlakuan dan 25 balita kelompok non perlakuan,

didapati pada kelompok perlakuan bahwa pada tinggi badan, sebelum pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor rata-rata tinggi balita adalah 87,192 cm, sedangkan setelah pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor rata-rata tinggi badan balita adalah 90,028 cm. Dengan demikian peningkatan tinggi badan sebelum dan sesudah pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor adalah sebesar 2,9 cm. Pada kelompok non perlakuan tinggi badan sebelum rata-rata tinggi balita adalah 79,012 cm, sedangkan setelah 75 hari adalah 81,052 cm. Dengan demikian peningkatan tinggi badan pada kelompok non perlakuan adalah sebesar 2 cm.

Tabel 2. Perbedaan pengaruh Pengembangan Budaya Pola Makan dengan Pemberian Produk Daun Kelor terhadap Penanganan Balita Stunting

No	Karakteristik	Mean	Std Deviation
1	Tinggi Badan Sebelum Kelompok Perlakuan (cm)	87,192	7,3644
2	Tinggi Badan Sesudah Kelompok Perlakuan (cm)	90,028	7,4700
3	Tinggi Badan Sebelum Kelompok Non Perlakuan (cm)	79,012	13,5747
4	Tinggi Badan Sesudah Kelompok Non Perlakuan (cm)	81,052	8,5675

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tinggi badan balita stunting lebih baik setelah diberikan perlakuan pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi selama 75 hari, karena tinggi badan balita stunting mengalami peningkatan yang lebih tinggi antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Secara rata-rata, tinggi badan balita mengalami peningkatan sebesar 2,9 cm, walaupun peningkatan yang dialami tidak terlalu besar akan tetapi pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi lebih efektif dalam peningkatan dan penanganan balita stunting.

Berikut merupakan uji *paired sample t test*, uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang bebasangan. Uji sample t test dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Sample Paired t-test

No	Karakteristik	Mean	T	Std. Deviation	Nilai Signifikansi
1	Pair 1 TB Sebelum Perlakuan- TB Sesudah Perlakuan Post Kelor	-2,8360	-3,244	4,3716	0,003
2	Pair 2 TB Sebelum Non Perlakuan- TB Sesudah Perlakuan	-2,0400	-1,159	8,7992	0,258

Berdasarkan tabel 3, hasil uji *paired sample T test* didapati bahwa *ouput pair 1* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,003 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan antara tinggi badan balita sebelum diberikan pengembangan budaya pola makan melalui produk daun kelor melalui fortifikasi dan sesudah diberikan pengembangan budaya pola makan melalui produk daun kelor melalui fortifikasi. Uji *paired sample T test* pada kelompok non perlakuan didapati bahwa *ouput pair 2* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,258 > 0,05$, maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan antara tinggi badan balita sebelum pada kelompok non perlakuan dan sesudah 75 hari. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat efektifitas pengembangan budaya pola makan melalui perlakuan pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi dalam penanganan

stunting pada balita di Wilayah Puskesmas Simpang Keramat. Dengan demikian hipotesis H_0 diterima dan Hipotesis H_a ditolak.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Keramat tentang efektifitas pengembangan budaya pola makan melalui perlakuan pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi dalam penanganan stunting pada balita dengan melakukan beberapa analisis, maka didapati bahwa responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 50 responden yang merupakan Balita yang berada di Wilayah Puskesmas Simpang Keramat Kabupaten Aceh Utara, terdiri dari 25 balita kelompok perlakuan dan 25 balita kelompok non perlakuan. Balita yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari beberapa karakteristik, diantaranya jenis kelamin dan latar belakang pendidikan ibu.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, responden yang paling dominan pada Balita perlakuan adalah Balita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 Balita (52%), sedangkan pada kelompok non perlakuan lebih dominan Balita berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 15 Balita (60 %). Karakteristik tingkat pendidikan orang tua pada kelompok perlakuan dominan SMA yaitu sebanyak 17 orang (68%) dan pada kelompok non perlakuan tingkat pendidikan orang tua dominan juga SMA yaitu sebanyak 19 orang (76%).

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapati bahwa dari Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari total responden yang dijadikan sampel yaitu sebanyak 25 balita kelompok perlakuan dan 25 balita kelompok non perlakuan, didapati pada kelompok perlakuan bahwa pada tinggi badan, sebelum pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor rata-rata tinggi balita adalah 87,192 cm, sedangkan setelah pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor rata-rata tinggi badan balita adalah 90,028 cm. Dengan demikian peningkatan tinggi badan sebelum dan sesudah pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor adalah sebesar 2,9 cm. Pada kelompok non perlakuan tinggi badan sebelum rata-rata tinggi balita adalah 79,012 cm, sedangkan setelah 75 hari adalah 81,052 cm. Dengan demikian peningkatan tinggi badan pada kelompok non perlakuan adalah sebesar 2 cm.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tinggi badan balita stunting lebih baik setelah diberikan perlakuan pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi selama 75 hari, karena tinggi badan balita stunting mengalami peningkatan yang lebih tinggi antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Secara rata-rata, tinggi badan balita mengalami peningkatan sebesar 2,9 cm, walaupun peningkatan yang dialami tidak terlalu besar akan tetapi pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi lebih efektif dalam peningkatan dan penanganan balita stunting.

Berdasarkan hasil uji *paired sample T test* didapati bahwa *ouput pair 1* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,003 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan antara tinggi badan balita sebelum diberikan pengembangan budaya pola makan melalui produk daun kelor melalui fortifikasi dan sesudah diberikan pengembangan budaya pola makan melalui produk daun kelor melalui fortifikasi. Uji *paired sample T test* pada kelompok non perlakuan didapati bahwa *ouput pair 2* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,258 > 0,05$, maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan antara tinggi badan balita sebelum pada kelompok non perlakuan dan sesudah 75 hari. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat efektifitas pengembangan budaya pola makan melalui perlakuan pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi dalam penanganan stunting pada balita di Wilayah Puskesmas Simpang Keramat. Berdasarkan penjelasan diatas dapat

disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini adalah hipotesis H_0 diterima dan Hipotesis H_a ditolak, yang artinya terdapat efektifitas pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi dalam penanganan balita stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Keramat, karena nilai signifikansi adalah $0,000 < 0,05$.

Hasil penelitian Eka Sutrisna, Husna Maulida, Rita Wahyuni dan Aida Fitriani tahun 2023 Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat Balita dengan intervensi daun kelor akan mengalami kenaikan berat badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi mengalami kenaikan berat badan Balita $\geq 2\text{kg}$ sebanyak 80%, sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebesar 15%. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas pemberian daun kelor terhadap peningkatan berat badan Balita di Desa Mampree Kecamatan Syamtalira Aron Kabupaten Aceh Utara.

Hasil penelitian Ida Fauziah dan Tri Krianto (2022), pengaruh Budaya Pangan Lokal Dalam Pencegahan dan Penanggulangan Stunting Pada Anak balita (6-59 Bulan): *Systematic Review*, diperoleh hasil dari review 7 jurnal dieproleh hasil yang menunjukkan bahwa budaya lokal memberikan pengaruh kepada peningkatan status gizi Balita, khususnya pada fase pencegahan stunting. Pemanfaatan pangan lokal untuk Balita yang menderita stunting perlu didampingi dengan suplementasi lainnya agar memberikan pengaruh yang signifikan. Makanan dan makan di masyarakat memiliki nilai budaya dan sosial, sehingga pemanfaatan budaya pangan lokal untuk makanan balita akan mudah diterima, mudah didapat dan terjangkau secara harga serta memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pencegahan stunting di daerah.

Hasil penelitian ini didukung pula oleh penelitian yang dilakukan oleh Embuai dan Siauta tahun 2020, didapatkan hasil review ini menghasilkan efektivitas dari daun kelor melalui fortifikasi untuk pencegahan stunting pada balita. Daun kelor memiliki manfaat yang sangat besar dalam memenuhi angka kecukupan gizi pada balita. Fortifikasi sangat bermanfaat dan dianjurkan agar dapat dilakukan oleh semua kalangan masyarakat guna mencegah stunting pada balita.

Penelitian terkait lainnya yaitu penelitian Alamsyah, *et al* tahun 2022 tentang Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor (*Moringaceae* *Olievera*) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita Di Desa Cinta Rakyat Percut Sei Tuan, didapatkan hasil bahwa evaluasi dari kegiatan ini adalah terlihat bahwa masyarakat dapat membedakan mana yang masuk kategori stunting, yang mana tinggi badan kurang hanya faktor genetik, dan masyarakat mengerti akan manfaat ekstrak daun kelor untuk pencegahan stunting. Setelah kegiatan ini diharapkan masyarakat Desa Cinta rakyat dapat memanfaatkan daun kelor (ekstrak) tersebut dalam kehidupan sehari-hari agar mencegah terjadinya stunting di Desa Cinta Rakyat.

Berdasarkan hasil penelitian Eka Sutrisna dan Khalidah tahun 2021, didapatkan bahwa terdapat perbedaan antara penggunaan kombinasi metode BASOKU terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas dengan nilai p value 0.000. Responden dapat menerapkan metode BASOKU dan pola makan untuk meningkatkan produksi ASI.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Keloris Indonesia, menyatakan bahwa daun kelor bermanfaat untuk mengatasi kondisi stunting pada bayi. Daun kelor sama dengan kelompok sayuran yang kaya akan vitamin, mineral, serat dan fitokimia, kandungan vitamin dan mineral pada daun kelor lebih tinggi dibandingkan sayuran lain. Vitamin A yang ada pada daun kelor empat kali lebih tinggi dari wortel dan Vitamin C yang ada pada daun kelor tujuh kali lebih tinggi dari jeruk (Puspa, 2023).

Daun kelor saat ini banyak digunakan pada produk-produk yang dapat dikonsumsi pada balita, tentunya melalui proses fortifikasi. Fortifikasi merupakan salah satu metode penambahan vitamin serta mineral tertentu ke dalam bahan pangan yang merupakan sebuah peluang dalam menyediakan pangan bergizi bagi seluruh lapisan masyarakat, terlebih lagi bagi populasi rawan gizi.

Salah satu produk daun kelor yaitu produk minuman yang mengandung daun kelor, seperti Teh daun kelor. Teh daun kelor mampu meningkatkan produksi ASI pada ibu sehingga dengan demikian dapat membuat kebutuhan gizi bayi menjadi lebih baik dan menghindari stunting (Purmanto, dkk, 2020). Selanjutnya produk daun kelor yaitu dijadikan kukis, kukis dengan ekstrak daun kelor juga dapat membuat produksi ASI menjadi lancar dan menambah berat badan Bayi (Alindawati, dkk, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Pratiwi EN tahun 2019 tentang Eksperimen Penambahan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Kualitas Chiffon Cake, diperoleh hasil penelitian tidak ada perbedaan pada aspek tekstur dengan signifikansi $F_{hitung} 0,076 < F_{tabel} 0,05$, ada perbedaan aspek warna dengan $F_{hitung} 0,00 > 0,05$, ada perbedaan aspek rasa dengan $F_{hitung} 0,009 > 0,05$, dan adanya perbedaan aspek aroma dengan $F_{hitung} 0,00 > 0,05$. Penelitian Angalina C, *et al.* (2021) tentang peningkatan Nilai Gizi Produk Pangan Dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*): Review, diperoleh hasil Penambahan bubuk daun kelor dapat digunakan sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan mutu gizi produk pangan menjadi lebih baik. Penambahan bubuk daun kelor menyebabkan peningkatan kandungan protein dan serat, serta mineral yang cukup signifikan pada beberapa produk pangan. Semakin tinggi konsentrasi penambahan bubuk kelor menghasilkan peningkatan terbaik pada kandungan protein, lemak, serat, dan mineral pada beberapa produk pangan. Namun, konsentrasi penambahan bubuk daun kelor yang dapat diterima oleh panelis tidak lebih dari 5%.

Penelitian terkait lainnya Darna Putri, *et al.* (2019) tentang PERI DALOR (Permen Jeli Daun Kelor) : Inovasi Permen Kaya Antioksidan Sebagai Solusi Kesehatan, hasil penelitian Daun kelor dapat dibuat menjadi bubuk untuk mempermudah pemanfaatannya sebagai bahan pangan fungsional. Inovasi yang kami uji coba disini yaitu pemanfaatan bubuk daun kelor dalam bentuk permen jeli. Dengan memformulasikan bubuk daun kelor ke dalam formula permen jeli akan menambah nilai gizi dalam permen jeli. Selain itu, permen jeli kelor ini nantinya dapat meningkatkan pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai suatu pangan fungsional yang mampu diterima oleh berbagai kalangan masyarakat terutama anak-anak. Menurut Verawati B, dkk. (2022) tentang Pembuatan Teh Celup Herbal Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dengan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*), hasil penelitian analisis proksimat teh celup pilihan terbaik yaitu setiap 100 gram teh celup mengandung air 11,65%, kadar abu 10,26%, serat kasar 6,05 dan flavonoid 41,88%. Saran untuk penelitian selanjutnya perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk melihat efektivitas teh celup daun kelor dengan daun stevia terhadap produksi ASI. Menurut Hara M dan Nyoko O tahun 2020 tentang Hubungan Pengetahuan Dan Budaya Dengan Tindakan Pemanfaatan Kelor Di Kabupaten Sumba Timur, hasil analisa statistik menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pemanfaatan daun kelor ($PR=18,389; 95\% CI=9,722-34,784; p$ -value).

Menurut Abidin UW dan Liliandriani Andi tahun 2021 tentang *Moringa Oleifera* sebagai Makanan Pendamping Asi Pada Balita Stunting, hasil penelitian terdapat pengaruh pemberian serbuk *Moringa Oliferaterhadap* Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB) balita. Oleh karena hal tersebut, pemberian bubuk *Moringa Olifera*, dapat meningkatkan BB dan TB pada balita. Menurut Ambarwati Dewi tahun 2021 tentang pemanfaatan *Moringa Aloefera* pada ibu hamil di Puskesmas Kalibagor Kabupaten Banyumas, hasil penelitian diperoleh pengetahuan ibu hamil tentang pemanfaatan daun kelor sangat penting melihat tingginya kandungan gizi daun kelor, sehingga dapat meningkatkan status kesehatan pada ibu hamil terutama yang diakibatkan oleh anemia defisiensi besi. Ibu hamil di Puskesmas Kalibagor memiliki pengetahuan yang kurang tentang manfaat daun kelor. Seluruh ibu hamil menyebutkan bahwa tidak memanfaatkan daun kelor untuk mengusir bala/makhluk gaib maupun ritual adat. Kurangnya pengetahuan dalam pemanfaatan daun kelor menjadi salah

satu penyebab ibu hamil tidak memanfaatkan daun kelor. Budaya dan warisan masyarakat terkait pengolahan makanan yang belum beragam terkait pemanfaatan daun kelor juga menjadi factor kurangnya pemanfaatan daun kelor.

Pengembangan budaya pola makan melalui perlakuan pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi selama 75 hari pada balita sangat efektif dalam meningkatkan tinggi badan balita stunting. pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi yang sangat mudah didapatkan di lingkungan sekitar dan tidak perlu mengeluarkan biaya atau dengan biaya yang minim dapat mengatasi penanganan stunting balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Keramat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka kesimpulan dari penelitian ini adalah tinggi badan balita lebih meningkat setelah diberikan perlakuan pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi, karena tinggi badan balita stunting mengalami peningkatan antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Secara rata-rata tinggi badan balita mengalami peningkatan sebesar 2,9 cm. Berdasarkan hasil uji *paired sample t test* didapati bahwa nilai signifikansi adalah sebesar $0,003 < 0,05$, yang artinya hipotesis H_0 diterima dan H_0 ditolak dengan demikian terdapat efektifitas pengembangan budaya pola makan melalui pemberian produk daun kelor melalui fortifikasi dalam penanganan stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Keramat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih dalam penelitian ini untuk responden penelitian, yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini serta bersedia meluangkan waktunya pada saat pemberian perlakuan selama 2,5 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Keramat Kabupaten Aceh Utara dan terima kasih pula kepada Kepala Puskesmas Simpang Keramat yang telah memberikan ijin penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin UW dan Liliandriani Andi tahun (2021) tentang Moringa Oleiferasebagai Makanan Pendamping Asi Pada Balita Stunting. <https://scholar.archive.org/work/>. Jurnal Kesehatan Masyarakat (J-KESMAS) Vol. 07, No. 1, Mei 2021.
- Ahmad Ghifari Alamsyah, et al. (2022). Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor (Moringaceae Olievera) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita Di Desa Cinta Rakyat Percut Sei Tuan. Jurnal Program Studi PGMI. Vol. 4 No. 4 Desember 2022. <https://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/modeling/article/download/1251/862/>.
- Alindawati, Rifka, dkk. (2021). *Pengaruh Pemberian Kukis Ekstrak Daun Kelor Pada Ibu Nifas Terhadap Produksi ASI Dan Berat Badan Bayi Di Kabupaten Bekasi*. Jurnal Kebidanan dan Keperawatan, 17(2), 283-293. <https://ejournal.unisayogya.ac.id/index.php/jkk/article/view/699/pdf>.
- Ambarwati Dewi. (2021). Pemanfaatan Moringa Aloefera Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kalibagor Kabupaten Banyumas. <https://ojs.poltekkes-malang.ac.id/index.php/JIKI/article/>. Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia, Vol. 7, No. 2, 2021.

- Angalina C, *et al.* (2021). Peningkatan Nilai Gizi Produk Pangan Dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*): Review. *Jurnal Agroteknologi* Vol. 15 No. 01 (2021).
- BKKBN. (2021). *Indonesia Cegah Stunting*. Diakses melalui website <https://www.bkkbn.go.id/berita-indonesia-cegah-stunting> pada tanggal 11 Februari 2023.
- Darna Putri, *et al.* (2019). PERI DALOR (Permen Jeli Daun Kelor) : Inovasi Permen Kaya Antioksidan Sebagai Solusi Kesehatan. <https://jurnal.uns.ac.id/jurnal-semar/article/>. *Jurnal SEMAR* Vol. 8 No. 1.
- Dinas kesehatan Kabupaten Aceh Utara. (2022). Laporan Angka Kejadian Stunting. Dinkes Aceh Utara Tahun 2023.
- Dudi Krisnadi. (2015). ‘Kelor Super Nutrisi’, Gerakan Swadaya Masyarakat Penanaman dan Pemanfaatan Tanaman Kelor Dalam rangka mendukung Gerakan Nasional Sadar Gizi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*
- Sutrisna Eka, *et all.* (2023). *The Effectiveness Of Giving Moringa Leaves To Increase The Weight Of Toddlers*. *Jurnal Kebidanan Malahayati (JKM)* Vol. 09 No. 3 Juli 2023. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/10945>.
- Sutrisna Eka & Khalidah. (2021). Efektifitas Penggunaan Kombinasi Metode BASOKU dan Pola Makan Terhadap Peningkatan Produksi ASI di PMB Santi Yosina Kecamatan Syamtalira Bayu Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Prepotif* Vol. 2 No.3 September 2021. <https://core.ac.uk/reader/479720040>.
- Hara M dan Nyoko O. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Budaya Dengan Tindakan Pemanfaatan Kelor Di Kabupaten Sumba Timur. <https://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/jkp/article/>. *Jurnal Kesehatan Primer*.
- Ida Fauziah dan Tri Krianto. (2022). Pengaruh Budaya Pangan Lokal Dalam Pencegahan Dan Penanggulangan Stunting Pada Anak Balita (6-59 Bulan): *Systematic Review*. *Jurnal Syntax* Vol.07 No.5. <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/7239/4600>
- Instalasi Promosi Kesehatan. (2022). Aksi Bersama Cegah Stunting. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Warta_Kesmas_Edisi_02_2022.pdf.
- Kementerian Dalam Negeri, Ditjen Bina Pembangunan Daerah. (2022). *Monitoring Pelaksanaan 8 Aksi Konvergensi Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi*. Diakses melalui website <https://aksi.bangda.kemendagri.go.id/emonev/DashPrev/index/4>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Petunjuk Teknik Makanan Tambahan Balita & Ibu Hamil*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusnandar, Viva Budy. (2022). *10 Provinsi dengan Angka Stunting Tertinggi Nasional (2021)*. Diakses melalui website <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/12/10-provinsi-dengan-angka-stunting-tertinggi-nasional-tahun-2021>.
- Kusnandar, Viva Budy. (2022). *Ini Wilayah Aceh dengan Prevalensi Balita Stunting Terbesar pada 2021*. Diakses melalui website <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/14/ini-wilayah-aceh-dengan-prevalensi-balita-stunting-terbesar>.
- Notoadmojo. (2018). *Metodologi Penelitian kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Pratiwi EN. (2019). Eksperimen Penambahan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Kualitas Chiffon Cake. http://lib.unnes.ac.id/40423/1/5401413008_Optimized.pdf?ueid.

- Puspa, Ulfa. (2023). *Efektif Atasi Stunting, Ini 5 Manfaat Daun Kelor*. Diakses melalui website <https://lingkarjateng.id/artikel/efektif-atasi-stunting-ini-5-manfaat-daun-kelor>.
- Selfina Embuai & Moomina Siauta. (2020). Efektivitas Dari Daun Kelor Melalui Fortifikasi Untuk Pencegahan Stunting Pada Balita. *Jurnal Moluccas Health Jurnal* Vol. 2 No.3 Desember 2020. <https://ojs.ukim.ac.id/index.php/mhj/article/view/718>.
- Verawati B, dkk. (2022) tentang Pembuatan Teh Celup Herbal Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dengan Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*). <https://staff.universitaspahlawan.ac.id/upload/riset/>.