# PENINGKATAN STATUS GIZI BALITA STUNTING DENGAN PEMBERIAN COOKIES TEPUNG DAUN KELOR DI DESA PERCUT KEC PERCUT SEI TUAN

Pratiwi Nasution<sup>1\*</sup>, Rauda<sup>2</sup>, Novy Ramini Harahap<sup>3</sup>, Syahroni Damanik<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Program Studi Profesi Bidan, Institut Kesehatan Helvetia Medan

Email Korespondensi: pratiwinasution@helvetia.ac.id

Disubmit: 10 Januari 2023 Diterima: 28 Maret 2023 Diterbitkan: 01 April 2023

Doi: https://doi.org/10.33024/mnj.v5i4.8944

## **ABSTRACT**

The percentage of short and very short toddler nutritional status in Indonesia in 2019 was 37.2%. According to the 2020 PSG (Nutrition Status Monitoring) results, 29% of Indonesian toddlers are in a short category, with the highest percentages also in the provinces of East Nusa Tenggara and North Sumatra. Based on these data, the target for health development until 2025 is to reduce 40% of stunted children under five. The purpose of this study was to see the effect of giving Moringa leaf flour cookies on improving the nutritional status of stunted toddlers in Percut Village, Precut Sei Tua District. This type of quantitative research with pretest design and a posttest control group design. The location of this research was conducted in Percut Village, Percut Sei Tuan District. The sample in this study was 16 toddlers who were stunted using the purposive sampling technique. This study used a total sampling technique with univariate and bivariate analysis using the T-test. The results of the statistical test using the simple t-test obtained a p-value of 0.005 < 0.05 which indicates that there is an effect of giving Moringa leaf cookies on improving the nutritional status of stunting toddlers. It is hoped that parents will provide additional food such as Moringa leaf cookies.

**Keywords:** Toddlers, Stunting, Moringa Leaves

## **ABSTRAK**

Persentase status gizi balita pendek (pendek dan sangat pendek) di Indonesia Tahun 2019 adalah 37,2%. Menurut hasil PSG (Pemantauan Status Gizi) 2020, sebesar 29% balita Indonesia termasuk kategori dengan persentase tertinggi juga di Provinsi Nusa Tenggara Timur dan Sumatera Utara. Berdasarkan data tersebut, maka sasaran pembangunan kesehatan hingga tahun 2025 adalah mengurangi 40% iumlah stunting. Tujuan Penelitian ini untuk melihat pengaruh pemberian cookies tepung daun kelor terhadap peningkatan status gizi balita stunting di Desa Percut Kecamatan precut Sei Tua. Jenis penelitian kuantitatif dengan dengan design pretest dan posttets control group design. Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Percut Kecamatan Percut Sei Tuan. Sampel dalam penelitian ini adalah balita yang mengalami stunting dengan Teknik purpose sampling sebanyak 16 balita. Penelitian ini menggunakan tekhnik total sampling dengan analisa univariat dan bivariat dengan uji T test. Hasil uji statistik dengan *uji* 

simple t test diperoleh nilai p 0,005 < 0,05 yang menunjukkan ada pengaruh pemberian cookies daun kelor terhadap peningkatan status gizi balita stunting. Diharapkan kepada orang tua untuk memberikan makanan tambahan seperti cookies daun kelor.

Kata Kunci: Balita, Stunting, Daun Kelor

#### **PENDAHULUAN**

Stunting menggambarkan adanya masalah gizi kronis, yang sangat dipengaruhi dari kondisi ibu/calon ibu, masa kehamilan, dan masa bayi/balita, termasuk penyakit vang diderita selama masa balita. Hal ini dipengaruhi yang berbagai kondisi secara tidak langsung dapat mempengaruhi dan kesehatan. Kondisi stunting yang terjadi dapat menghambat perkembangan fisik mental anak. Stunting berkaitan peningkatan dengan risiko kesakitan, kematian serta terhambatnya pertumbuhan kemampuan motorik dan mental. Di samping itu dapat meningkatkan risiko obesitas, karena seseorang tubuh dengan postur pendek memiliki berat badan ideal yang rendah. Jika terjadi peningkatan berat badan beberapa kilogram dapat merubah Indeks Tubuh (IMT) orang tersebut naik melebihi batas normal, dan apabila keadaan overweight dan obesitas yang terus berlangsung lama, maka akan meningkatkan risiko kejadian penyakit degenerative (Oktaviani et al. 2022).

Status kesehatan bayi dan balita adalah salah satu penentu kualitas sumber daya manusia. Semakin jelas dengan adanya bukti bahwa status kesehatan dan gizi ibu pada masa prahamil, saat kehamilannya dan saat menyusui merupakan periode yang sangat kritis. Sebagaimana dalam periode seribu hari, yaitu 270 hari selama kehamilannya dan 730 hari pada

kehidupan pertama bayi vang dilahirkannya, merupakan periode sensitif karena akibat vang ditimbulkan terhadap bayi pada masa ini akan bersifat permanen tidak dapat dikoreksi. Dampak tersebut tidak hanya pada pertumbuhan fisik, tetapi juga pada perkembangan mental pada kecerdasannya, yang usia dewasa terlihat dari ukuran fisik yang tidak optimal serta kualitas kerja tidak yang kompetitif yang berakibat pada rendahnya produktivitas ekonomib(Yanti, Betriana, Kartika 2020).

balita gizi kurang Anak di Indonesia umumnya berdomisili di perdesaan (15,3%), pekerjaan adalah orang tua petani/nelayan/ buruh (15,8) dan sekolah/tidak tamat (32,3%).6Pada masa balita pertumbuhan dan perkembangan sangat sehingga teriadi cepat gizi diperlukan asupan zat tinggi. Pertumbuhan yang yang cepat dan hilangnya kekebalan dalam pasif berada periode sejak mulai disapih sampai usia lima tahun, yang merupakan dalam masa-masa rawan hidup. Apabila seorang anak tidak mendapatkan perhatian khusus, maka masalah gizi akan sangat pada mudah teriadi tersebut. Oleh karena itu, anak harus diberikanpenanganan berupa dan pengasuhan perawatan tepat, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan gizinya (Sitti Patimah 2021).

WHO, prevalensi Menurut balita pendek menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya 20% atau lebih. Dibandingkan beberapa Negara prevalensi tetangga, balita pendek di Indonesia juga tertinggi dibandingkan Myanmar (35%), Vietnam(23%), Malaysia (17%), Thailand (16%) dan Singapura (4%) 2014). Global Nutrition (UNSD, Report tahun 2014 menunjukkan dalam 17 Indonesia termasuk 117 negara, di antara negara, yang mempunyai tiga yaitu stunting, masalah gizi dan overweight wasting pada Persentase status balita. gizi balita pendek (pendek dan sangat pendek) di Indonesia Tahun 2019 adalah 37,2%. Menurut hasil PSG (Pemantauan Status Gizi) 2020. **29**% balita Indonesia sebesar termasuk kategori pendek, dengan persentase tertinggi juga Provinsi Nusa Tenggara dan Timur Sumatera Utara. Berdasarkan data tersebut, maka sasaran pembangunan kesehatan tahun 2025 adalah hingga mengurangi 40% jumlah balita stunting (Yanti et al. 2020).

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 menyebutkan angka kejadian malnutrisi pada balita di Indonesia sebesar 10,2% dengan indikator BB/TB. Prevalensi status gizi balita usia 0-59 bulan dengan status gizi tertinggi vaitu provinsi Gorontalo sebanyak 10,6%, wilayah provinsi Sumatera Utara satu merupakan salah wilayah dengan peringkat 10 besar tertinggi dengan prevalensi status gizi kurang sebesar 7,5% (Riset Kesehatan Dasar 2018).

Optimalisasi penanganan masalah gizi pada anak balita dapat dilakukan melalui diversifikasi pengembangan formula makanan tambahan mempertimbangkan dengan aspek gizi, manfaat kesehatan, daya terima. dava tahan keunggulan sumber daya pangan lokal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan produk pangan menjadi suplemen. Pangan yang memiliki kandungan zat gizi vang baik adalahdaun kelor (Moringa Oleifera). Kelor mengandung unsur multi zat gizi mikro yang sangat dibutuhkan khususnya pada ibu hamil dan anak balita (Nastiti 2021).

Kelor (Moringa Oleifera) merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi makro mikro. Kandungan nilai gizi yang tinggi dalam daun kelor dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan nutrisi kebutuhan pada menyusui dan balita dalam masa pertumbuhan. Daun kelor (Moringa memiliki kandungan Oleifera) nutrisi yaitu 7 kali vitamin C pada vitamin A 4 kali lebih jeruk, dibanding wortel, 4 gelas tinggi kalsium pada susu, Zat Besi 3 kali lebih banyak dibanding bayam, 3 kali potassium pada pisang dan 2 kali protein dalam voghurt (Utama 2021).

Daun kelor tidak hanya diolah sebagai sayur bening tetapi dapat dimodifikasi dengan berbagai macam olahan makanan, mulai dari es krim kelor, brownies kelor, kerupuk kelor, mie pia kelor bahkan dibuat sebagai cookies kelor (Nuraina et al. 2021) Karena kelor memiliki kandungan nutrisi yang baik sehingga banyak kelor sebagai menjadikan salah satunya makanan selingan cookies. Cookies merupakan salah satu jenis makanan ringan yang masyarakat diminati oleh dikenal oleh banyak orang, anak-anak, usia remaja maupun

dewasa, yang tinggal dipedesaan maupun diperkotaan (Ulfah and Sididi 2021).

Hasil observasi dan wawancara yang sudah dilakukan oleh peneliti dari 10 balita terdapat sebanyak 5 balita yang mengalami stunting, dan 2 balita mengalami gizi kurang dan 3 gizi baik sehingga dengan permasalahan maka yang menjadi masalah yaitu apakah ada Status peningkatan Gizi Balita Stunting dengan Pemberian Cookies Tepung Daun Kelor di Desa Percut.

#### METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan dalam penelitian dilakukan menggunakan metode *pre eksperimental design* dengan *desain*  pretest dan postetst control group .(Ahmad 2018) design Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang mengalami stunting sebanyak 16 orang, dengan menggunakan metode penilaian Atwal et al, 2015. (Notoatmodjo 2010) pengumpulan data mengghunakan primer. Cara penelitian dilakukan yaitu pada kelompok diberikan perlakuan intervensi sebanyak 2x sehari pada pagi hari dan sore hari selama 60 hari secara berturut-turut, sedangkan untuk kelompok kontrol tidak diberikan perlakukan apapun. Analisa penelitian ini diolah menggunakan komputerisasi, sistem berupa analisis univariat dan analisis bivariat yang menggunakan statistic uji-t dengan nilai  $\alpha$ =0,05.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# 1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	f	%
	Umur Balita		
1	24-36 Bulan	2	12.5
2	37-48 Bulan	6	37.5
3	49-60 Bulan	8	50.0
	Jenis Kelamin Balita		
1	Perempuan	6	37.5
2	Laki-Laki	10	62.5
	Total	16	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 16 responden berdasarkan umur diperoleh responden mayoritas berumur 59-60 bulan sebanyak 8 orang (50,0%), dan jenis kelamin balita mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 orang (62.5%).

# 2. Analisis Bivariat

Data yang diperoleh merupakan data primer dan



berskala interval, sehingga dilakukan analisis kuantitatif menggunakan uji statistik parametrik *Sampel T test*. Uji ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20.0 for Windows.

Persayaratan 1) Uji Persyaratan sebelum analisis sampel Sampel Test dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas data.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahuai bahwa data berdistribusi normal atau tidaknya data yang akan dilakukan analisis. Berdasarkan hasil tabel 2 diperoleh yaitu pada kelompok cookies tulang ikan tuna dengan nilai sig 0.934 dan kelompok kontrol dengan nilai sig 0.549 dan semua nilai dari 2 kelompok diperoleh semua nilai sig > 0.05 yang menunjukan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 2 Uji normalitas

No	Kelompok	Shapiro-Wilk		
		Statistik	f	Sig.
1	Cookies Tepung Daun Kelor	0.178	8	0.636
2	Kontrol	0.211	8	0.549

# 2) Uji Hipotesis

Tabel 3 hasil hipotesis dengan ujia Sampel T Test

Variab	Intervensi			n	
Variabel -		Mean	Selisih	SD	- Р
Cookies Tepung	Kontrol	90.57	1.78	79.0	0,005
Daun Kelor	Intervensi	92.35	1.70	88.2	0,003

Berdasarkan tabel 3. Ratarata tinggi badan anak pada kelompok kontrol sebanyak 90.57 dan pada kelompok intervensi (pemberian cookies daun kelor) dengan rata-rata 92.35 dengan selisih 1.78.

Terjadi peningkatan status gizi balita stunting dengan pemberian cookies tepung daun kelor di Desa Percut Tahun 2022, hasil uji statistik dengan *uji simple t test* diperoleh nilai p 0,005 < 0,05 yang menunjukkan ada peningkatan status gizi balita stunting dengan pemberian cookies tepung daun kelor.

**PEMBAHASAN** 

Peningkatan Status Gizi Balita Stunting Dengan Pemberian Cookies Tepung Daun Kelor Berdasarkan tabel 3. Ratarata tinggi badan anak pada kelompok kontrol sebanyak 90.57 dan pada kelompok intervensi (pemberian cookies daun kelor) dengan rata-rata 92.35 dengan selisih 1.78.

Terjadi peningkatan status gizi balita stunting dengan pemberian cookies tepung daun kelor di Desa Percut Tahun 2022, hasil uji statistik dengan *uji simple t test* diperoleh nilai p 0,005 < 0,05 yang menunjukkan ada peningkatan status gizi balita stunting dengan pemberian cookies tepung daun kelor.

Pertumbuhan balita yang tidak maksimal akan berdampak remaja dan dewasa. Perkembangan motorik pada balita stunting menjadi terhambat dari pada balita tidak stunting1. Sudah penelitian banyak yang mengatakan bahwa konsumsi bahan makanan dalam bentuk suplemen (suplementasi) dapat menigkatkan perkembangan kognitif anak. Salah satu hal yang dapat dilakukan guna mempercepat tumbuh kembang balita diantaranya dengan cara meningkatkan kualitas makanan pendamping ASI. Salah satunya dengan pemanfaatan produk lokal seperti bubuk (Pardosi 2019) Moringa Olifera. Nutrisi pada ekstrak daun kelor begitu banyak, sangat bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi dan balita. Melihat kandungan kalsium begitu tinggi menjadikan salah satu cara untuk meningkatkan tinggi badan balita sebagai makanan tambahan atau pendamping ASI. Komsumsi ekstrak daun kelor dapat dilakukan dengan ditaburkan pada makanan atau diminum langsung dengan air putih atau air (Indriasari, Basrin, and Salam 2019).

Daun kelor dapat bermanfaat bagi orang yang tidak mendapatkan protein dari daging, bahkan daun kelor mengandung arginin dan histidin yang penting terutama pada bayi yang tidak mampu membuat cukup protein untuk pertumbuhannya. 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 potassium pisang dan 2 protein dari vogurt8. Konsumsi daun kelor merupakan alternatif salah satu 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 setara dengan 9 pada pisang, kali (sembilan) protein terdapat pada yogurt dan setara dengan 25 (dua puluh lima) kali zat besi yang terdapat pada bayam (Wahyuningsih and Darni 2021).

Penelitian lain vang dilakukan oleh Safrina, dkk. (2022) di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Naibonat Kupang. Mengenai pengaruh pemberian serbuk daunkelo r(moringaoleifera) terhadap peningkatan status gizi balita bahwa diketahui 25 dari responden pada kelompok perlakuan, didapatkan hasil 16responden (64%) mengalami peningkatan status gizi dan responden (36%) tidakmengalami peningkatan status gizi. Sehingga berdasarkan uii statistik disimpulkanpemberian serbuk daun (Moringa oleifera) meningkatkan status gizi balita di Wilayah Kerja Puskesmas Naibonat Kabupaten Kupang (Rohmawati, Moelyaningrum, and Witcahyo 2019).

Menurut Sukenti dkk (2020) kandungan didalam ektrak daun tanaman ini dapat menyebabkan balita nafsu meningkat dan pemenuhan gizi balita lebih terpenuhi untuk pertumbuhan dan perkembangan.Dari beragam variasi makanan produk olahan tanaman ini maka hal ini dapat menjadi nilai positif daun kelor untuk memenuhi protein yang dibutuhkan balita untuk mencegah stunting (Pangesti and Saputri 2022). Hasil penelitian (Atina, Hadi, and Ernawati 2022) menunjukan terdapat pengaruh pemberian daun kelor terhadap balita berdasarkan status gizi Indeks Massa Tubuh menurut (IMT/U). Sedangkan Umur hasil penelitian (Budury, Purwanti, and Fitriasari 2022) juga menunjukkan perbedaan bahwa ada rerata kenaikan tinggi badan dengan pemberian ekstrak moringa oleifera pada balitadengan nilai T sebesar 3,526 dansignifikansi 0,042dengan p-value < 0,05.

Peningkatan tinggi badan ini diketahui bahwa PMT yang diolah dari daun kelor mengandung nutrisi vang sangat dibutuhkan oleh bayi dan balita selama masa pertumbuhan dan perkembangan. Seperti yang diketahui daun kelor merupakan tanaman yang banyak karena kaya manfaatnya vitamin dan mineral dan berbagai zat lain yang berguna dalam proses pertumbuhan dan perkembangan (HARITA 2019) Seperti anak penielasan (Kemenkes RI 2019) merupakan bahwa daun kelor tanaman yang kaya akan vitamin dan mineral. Terdapat berbagai kandungan zat dalam daun kelor segar diantaranya seperti kalsium (1077 mg), zat besi (6 mg), protein

(5,1 g), zinc (0,6), vitamin A (6,78 mg), vitamin B1 (0,3 mg), vitamin C mg). Sedangkan menurut Kurniasih (2013), kandungan daun kelor yaitu mengandung vitamin A 10 kali lebih banyak dibanding wortel, vitamin E 4 kali lebih banyak dibanding minyak jagung, protein 2 kali lebih banyak dan kalsium 17 kali lebih banyak dibanding susu, serta zat besi 25 kali lebih banyak dibanding bayam sesuai dengan kandungan gizi per 100 gram. Sejalan dengan Nuhalawang, dkk. (2019) bahwa kandungan daun kelor memiliki manfaat yang tinggi untuk proses tumbuh kembang anak. Kalsium yang terkandung tinggi didalamnya dapat dijadikan sebagai salah satu cara meningkatkan tinggi badan anak (Nuhalawang, Talahatu, and Nur 2021).

Hasil penelitian Irwan tahun 2020 diperoleh peningkatan berat signifikan badan yang berdampak pada peningkatan status gizi, messki demikian yang terjadi pada penelitian ini adalah bahwa peningkatan berat badan belum mampu untuk memperbaiki status kedua kelompok gizi kasus. Meskipun hasil penelitian menunjukkan terdapatnya perbedaan peningkatan berat badan kedua kelompok sampel, namun secara satistik menunjukan bahwa perbedaan tersebut belum bisa memperbaiki status gizi, baik kelompok vang diberi intervensi dengan PMT subtitusi tepungbiji kelor, maupun kelompok yang diberi PMT subtitusi tepung daun kelor (p > 0,05) (Irwan, Salim, and Adam 2020).

Pemberian biskuit tersebut mampu meningkatkan status gizi berat badan terhadap umur, berat badan terhadap tinggi badan pada anak gizi kurang. PMT di berikan setiap paket untuk usia 3 tahun berjumlah 4 keping (40 g) dan untuk usia 4-5 tahun berjumlah 6 keping (60 g). (Wahyuningsih and Darni 2021)Balita yang tidak diberikan PMT tidak sesuai umur (<6 bulan) meningkatkan akan resiko gizi sebnayak 30,86 kurang kali dibandingkan balita yang diberi PMT sesuai umur. Pemberian PMT tidak akan berhasil apaliba tingkat sampel dalam kepatuhan mengkonsumsi berkurang dikarenakan cenderung terlalu lama pemberian sehingga sampel jadi merasa bosan (MARTONY et al. 2022).

penelitian Hasil ini adanya menunjukkan perubahan kenaikan tinggi badan anak balita 24-60 bulan. Rata-rata tinggi badan intervensi mengalami setelah kenaikan 2 cm, cookies diberikan pada sampel sekali seminggu dan cookies yang diolah untuk diberikan sebanyak 16 orang dengan 60 keping cookiesikan tuna, dimana cookies dalam 1 keping mengandung nilai gizi : energy 45,80 kkal, protein 0,60 gr, lemak 2,22 gr, kh 5,96 gr, vit C 0,11, vit A 15,06 SI, Zn 0,05 mg, serat 0,14 gr (Ulfah and Sididi 2021).

Peningkatan BB pada kedua kelompok sampel adanya menunjukan perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah intervensi, hasil uji hipotesis nilai p-value <0.05. Perbedaan kenaikan BB pada kelompok intervensi yang lebih besar dibandingkan kelompok control menggambarkan bahwa balita yang diberikan cookies daun kelor dalam pertambahan BB balita lebih cepat proses kenaikan berat badan dan tinggi badan.

Menurut asumsi peneliti bahwa adanya kenaikan status gizi dengan kenaikan tinggi badan pada balita yang diberikan intervensi cookies tepung daun kelor yang setelah diberikan lalu dilakukan pengukuran pada tinggi badan anak sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan adanya makanan tambahan yang diberikan pada anak dapat meningkatkan status gizi anakyaitu badan tinggi anak sebelum diberikan yang masih mengalami stunting dan setelah diberikan terlihat peningkatan tinggi badan balita.

#### **KESIMPULAN**

Dalam penelitian ini yang adanya peningkatan status balita stunting dengan pemberian cookies tepung tulang ikan tuna hal ini juga sejalan dengan penelitian 2020 Fibria tahun Pemberian cookies Millet (foxtail millet)-tuna dari bahan pangan lokal lebih efektif meningkatkan zink, energi, karbohidrat, status gizi, protein, albumin dan lemak (derajat asosiasi uji regresi dari yang paling kuat sampai lemah) dibandingkan dengan biskuit dari Kemenkes, pada anak bawah dua tahun dengan status gizi kurang.

## Saran

Diharpkan kepada seluruh tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada orang tua tentang manfaat tulang daun kelor yang ada disekitar lingkungan rumah yang dapat diolah menjadi makanan bergizi dan cara mengolah makanan bergizi.

# Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Bidang Penguatan Riset Pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional sesuai Kontrak Penelitian atas bantuan dana Penelitian Dosen Pemula serta kepada Kepala Desa Percut Sei tuan

dan para partisipan yang telah berpartisipasi pada penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, Jumal. (2018). "Desain Penelitian Analisis Isi (Content Analysis)." *Research Gate* 5(9).
- Atina, Hartina, Selasih Putri Hadi, Isnawati And Ενν Ernawati. (2022). "The Effect Of Giving Morage Leaf Extract For Increasing The Nutritional Status Of Toddlers." Malahayati Nursing Journal 4(7):1657-71.
- Budury, Syiddatul, Nunik Purwanti, And Andikawati Fitriasari. (2022)."Edukasi **Tentang** Stunting Pemanfaatan Dan Puding Daun Kelor Dalam Mencegah Stunting." Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm) 5(10):3242-
- Harita, Kaderman Matius. (2019). "Perbedaan Asupan Fe Dan Kadar Hb Anak Gizi Kurang Usia 12-59 Bulan Sebelum Dan Sesudah Di Intervensi Cookies Tepung Daun Kelor Di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan."
- Indriasari, Yuanita, Fitriani Basrin, And Miming Berlian Hi B. Salam. (2019). "Analisis Penerimaan Konsumen Moringa Biscuit (Biskuit Kelor) Diperkaya Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera)." Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian 26(3):221-29.
- Irwan, Zaki, Andi Salim, And Adriyani Adam. (2020). "Pemberian Cookies Tepung Daun Dan Biji Kelor Terhadap Berat Badan Dan Status Gizi Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tampa Padang." Action: Aceh Nutrition Journal 5(1):45-54.

- Kemenkes RI. (2019). "Data Dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018."
- Martony, Oslida, M. Skm, D. C. N. Dini Lestrina, M. Kes, And Drh Raflizar. (2022). Nugget Ikan Lemuru (Sardinella Lemuru) Jajanan Untuk Anak Stunting. Cv. Azka Pustaka.
- Nastiti, Aldila Lembah. (2021).
  "Subtitusi Tepung Daun Kelor
  (Morinaga Oleifera) Pada
  Pembuatan Cookies
  Fungsional."
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta.
- Nuhalawang, Ira Yunita, Anna Henny Talahatu, And Marselinus Laga Nur. (2021). "Pengaruh Subtitusi Tepung, Daun Kelor Dan Tulang Ikan Tembang Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Daya Terima Biskuit." Media Kesehatan Masyarakat 3(2):195-206.
- Nuraina, Nuraina, Cut Azizah, M.Aqsal Rizkyan, Rahmat Zaki, And Mohd Rival Firdaus. (2021). "Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa Oleifera) Untuk Pemenuhan Nutrisi Pada Balita Stunting." Jurnal Peduli Masyarakat 3(4):473-80.
- Oktaviani, Ni Putu Wiwik, Sanya Anda Lusiana, Taruli Rohana Rohani Sinaga, Retnauli Simanjuntak, Stephanie Lexy Louis, Rininta Andriani, Novivati Rahardio Putri, Ayu Mirania, Laela Nina Rokhmah, And Ira Kusumawati. (2022).Siaga Stunting Indonesia. Yayasan Kita Menulis.
- Pangesti, Nova Ari, And Dita Ayu Nur Saputri. (2022). "Upaya Pencegahan Stunting Melalui Pemberian Suplemen Makanan Bergizi Berbahan Daun Kelor." Perawat Mengabdi 1(2):82-89.

- Pardosi, Madya Monawinda. (2019).
  "Pengaruh Pemberian Cookies
  Dengan Penambahan Tepung
  Daun Kelor Terhadap Kenaikan
  Berat Badan Anak Gizi Kurang
  12-59 Bulan Diwilayah Kerja
  Puskesmas Petumbukan."
- Riset Kesehatan Dasar. (2018).
  "Hasil Utama Riskesdas 2018."
  Kementrian Kesehatan
  Republik Indonesia. Doi: 1
  Desember 2013.
- Rohmawati, Ninna, Anita Dewi Moelyaningrum, And Eri Witcahyo. (2019). "Es Kelor: Produk Inovasi Sebagai Upaya Pencegahan Stunting 1000 Hari Dalam Pertama Kehidupan (Hpk)." Randang Tana-Jurnal Pengabdian Masyarakat 2(1):10-20.
- Sitti Patimah, S. K. M. 2021. Stunting Mengancam Human Capital. Deepublish.
- Ulfah, Nurul, And Mansur Sididi. (2021). "Pengolahan Daun

- Kelor Oleh Kelas Ibu Fatayat Nu Untuk Pencegahan Stunting Di Kab. Takalar." Window Of Community Dedication Journal 1(2):57-61.
- Utama, Raka Putra. (2021). "Pembuatan Cookies Dengan Bubuk Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Sumber Antioksidan Alami."
- Wahyuningsih, Retno, And Joyeti Darni. (2021). "Edukasi Pada Ibu Balita Tentang Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Kudapan Untuk Pencegahan Stunting." Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo 2(2):161-65.
- Yanti, Nova Dwi, Feni Betriana, And Imelda Rahmayunia Kartika. (2020). "Faktor Penyebab Stunting Pada Anak: Tinjauan Literatur." Real In Nursing Journal 3(1):1-10.