

## PERBAIKAN STATUS NUTRISI BALITA STUNTING DENGAN SOSIS IKAN DAN TAHU: STUDI KASUS

Amanda Tarisha, Septy Nur Aini\*, Ashar Abilowo

Prodi DIII Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Pangkal Pinang, Tanjungpandan  
\*email: septynuraini@poltekkespangkalpinang.ac.id

### ABSTRAK

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis, ditandai dengan tinggi badan yang tidak sesuai usia. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk memperbaiki status gizi balita stunting adalah pemberian makanan tambahan yang mengandung protein hewani dan nabati. Ikan kembung mengandung protein, omega-3, dan zat besi, sedangkan tahu merupakan sumber protein nabati dan kalsium. Tujuan dari penelitian ini yaitu menggambarkan kasus perubahan status nutrisi Balita stunting melalui pemberian sosis ikan dan tahu di Wilayah Kerja Puskesmas Sijuk, Kabupaten Belitung. Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus yaitu seorang anak dengan stunting dan mengalami penurunan nafsu makan serta berat badan. Intervensi yang diberikan yaitu menggunakan sosis ikan dan tahu. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner penurunan nafsu makan, dan lembar observasi harian. Hasil penelitian menunjukkan anak mengalami defisit nutrisi yang dibuktikan dengan nafsu makan menurun, tampak pendek, tinggi badan 74 cm, lingkar kepala 31 cm, dan berat badan menurun (7,5 kg). Hasil setelah di berikan tindakan pemberian sosis ikan dan tahu selama 4 minggu berturut turut terdapat peningkatan nafsu makan dari sedang (skor 6) menjadi ringan (skor 2) dan berat badan meningkat menjadi 8 kg, walaupun belum ada peningkatan tinggi badan. Kesimpulan penelitian ini yaitu sosis ikan dan tahu dapat meningkatkan berat badan pada balita stunting. Pemberian sosis ikan dan tahu dapat menjadi salah satu alternatif perbaikan status nutrisi pada Balita Stunting.

**Kata kunci:** Nafsu Makan, Sosis Ikan dan Tahu, Status Nutrisi, Stunting

### ABSTRACT

*Stunting is a condition of impaired growth in children resulting from chronic undernutrition, characterized by height-for-age below the standard. One strategy to improve the nutritional status of stunted toddlers is the provision of supplementary foods rich in both animal- and plant-based proteins. Mackerel is an excellent source of high-quality protein, omega-3 fatty acids, and iron, while tofu provides plant-based protein and calcium. This study aimed to describe changes in the nutritional status of a stunted toddler following supplementation with fish and tofu sausages in the working area of the Sijuk Community Health Center, Belitung Regency. This descriptive study employed a case study approach. The participant was a stunted toddler presenting with decreased appetite and weight loss. The intervention consisted of daily supplementation with fish and tofu sausages for four consecutive weeks. Data were collected using an appetite assessment questionnaire and a daily observation checklist. The result showed at baseline, the child was diagnosed with a nutritional deficit, evidenced by decreased appetite, short stature, a height of 74 cm, a head circumference of 31 cm, and a body weight of 7.5 kg. Following the four-week intervention, the appetite score improved from moderate (6) to mild*

(2), and body weight increased to 8.0 kg, even though the height didn't increase. Fish and tofu sausage supplementation contributed to improved appetite and increased body weight in the stunted toddler. These findings suggest that fish and tofu sausages may serve as a practical alternative supplementary food to support nutritional improvement among children with stunting. Further studies with larger sample sizes and controlled designs are recommended to confirm the effectiveness of this intervention.

**Keywords:** *appetite, fish and tofu sausage, nutritional status, stunting*

---

**Histori Artikel:**

Diserahkan: 20 Juni 2026    Diterima setelah Revisi: 29 Juni 2026

Diterbitkan: 30 Juni 2026

---

**PENDAHULUAN**

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada tubuh dan otak akibat kekurangan gizi dalam waktu yang lama sehingga anak lebih pendek dari anak normal seusianya dan memiliki keterlambatan dalam berfikir (Anjani mira et al., 2024). Stunting merupakan masalah gizi kronis pada balita yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang panjang atau cukup lama sehingga mengakibatkan masa pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu yakni tinggi badan anak lebih rendah atau pendek (kerdil) dari usianya. Seseorang balita dikatakan stunting apabila panjang badan atau tinggi badan per umur menunjukkan nilai z-score yang kurang dari -2 SD/standar deviasi (S. Hasanah et al., 2021).

Pada tahun 2022, sekitar 148,1 juta anak di bawah usia lima tahun terkena stunting, yang mewakili 22,3% dari kelompok usia ini di seluruh dunia. Ini menunjukkan masalah kesehatan masyarakat yang substansif yang membutuhkan perhatian segera (WHO 2021). Prevalensi stunting terbesar adalah di Asia sebanyak (52%) dan Afrika (43%). Frekuensi terbanyak stunting di Asia adalah Asia selatan (58,7%) dan paling sedikit di Asia Tengah (0,9%). Menurut WHO dan UNICEF angka prevalensi stunting di

Indonesia menempati urutan tertinggi ke 27 dari 15 negara yang memiliki data stunting, menjadikan Indonesia berada di urutan ke-5 diantara negara-negara di Asia (Kemenkes RI, 2023).

Prevalensi stunting di Indonesia berdasarkan SSGI 2023 menunjukkan penurunan dari 37,6% di tahun 2013 menjadi 21,6% pada tahun 2022 dengan rata-rata penurunan 1,55% per tahun. Prevalensi tersebut kemudian relatif stagnan pada temuan SKI 2023, yaitu di angka 21,5%. prevalensi stunting di provinsi kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2020 sebesar 18,5% mengalami kenaikan menjadi 20,6% pada tahun 2023 (Setiyawati et al., 2024). Angka ini masih belum mencapai penurunan prevalensi stunting yang ditargetkan pada tahun 2024 hingga 14% (Kemenkes RI 2023). Prevalensi Stunting kabupaten/kota hasil survey SKI 2023 menunjukkan kabupaten Bangka 23,2%, Belitung 20,8%, Bangka Selatan 20,6%, Bangka Tengah 18,2%, Bangka Barat 20,7%, Belitung Timur 17,3% dan Pangkalpinang 20,7% (Kemenkes RI, 2024).

Salah satu penyebab stunting adalah asupan makanan bergizi yang tidak memadai, yang dapat berasal dari praktik diet yang buruk dan akses terbatas ke sumber makanan berkualitas. Hal ini sering diperburuk

oleh adanya penyakit menular pada ibu selama kehamilan, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Selain itu, akses yang rendah ke layanan kesehatan semakin memperparah masalah, karena membatasi kemampuan keluarga untuk mencari perhatian medis dan bimbingan gizi yang diperlukan (Samsuddin et al., 2023). Stunting pada balita disebabkan oleh pola asuh yang kurang baik dan asupan gizi yang tidak memadai. Meskipun balita telah menerima imunisasi lengkap, ketidakcukupan gizi harian dan angka kecukupan gizi yang tidak optimal dapat menghambat perkembangan dan pertumbuhan mereka, sehingga meningkatkan risiko stunting (Nusrani et al., 2024).

Gejala yang ditunjukkan oleh penderita stunting yaitu tinggi badan anak yang lebih pendek dari anak seusianya, anak terlihat lebih kecil untuk seusianya, rendahnya berat badan, dan tertundanya proses pertumbuhan tulang (Laska et al., 2024). kejadian stunting memiliki dampak dalam jangka pendek dan panjang. Adapun jangka pendek kejadian stunting yaitu menyebabkan terjadinya depresi fungsi imun, adanya perubahan metabolik, menurunnya proses perkembangan motorik, rendahnya nilai kognitif dan rendahnya nilai akademik (Widjayatri et al., 2020).

Sedangkan, dampak jangka panjang anak dengan stunting antara lain, saat tumbuh dewasa akan berisiko mengalami obesitas, jantung koroner, hipertensi, dan osteoporosis, menurunnya performa dalam bekerja dan produktivitas (Dekasari & Gunawan, 2024).

Saat ini, ada beberapa program yang dapat diimplementasikan dalam upaya penanggulangan masalah stunting. Antara lain, pemberian

makanan tambahan (PMT) kepada balita dan ibu hamil, pemberian tablet tambah darah (TTD) untuk remaja putri dan ibu hamil, peningkatan cakupan imunisasi dasar pada bayi dan balita, pemberian vitamin A, dan pemberian zinc khususnya pada kasus diare, terutama pada ibu hamil dan balita (Pratama Sari & Montessori, 2021). Pemberian makanan tambahan merupakan makanan yang bernilai gizi tinggi yang ditunjukkan kepada balita bertujuan memperbaiki keadaan kurang gizi khususnya balita stunting. Dengan adanya pemberian makanan tambahan diharapkan dapat memberikan asupan tinggi protein cukup vitamin dan mineral guna mencapai status gizi yang optimal dengan komposisi zat gizi mencukupi. (Kamalia dan Muharsih, 2023). Nutrisi yang cukup khususnya zat besi dan protein saat penting untuk mencegah stunting (Mutiarra et al., 2021). Ikan laut merupakan sumber nutrisi makro dan mikro esensial yang baik. Ikan laut mengandung Fe, Zn, dan Ca yang lebih tinggi dibandingkan ikan air tawar (Rifat et al., 2023). Berdasarkan penelitian salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan prevalensi stunting adalah dengan pemberian makanan tambahan (PMT) Pemulihan menggunakan makanan sumber hewani dan nabati (Mustikaningrum et al., 2021).

Ikan adalah sumber protein hewani yang mudah dicerna dan sangat berguna dalam mendukung perkembangan otak dan fisik anak. ikan sebagai sumber protein hewani dengan kandungan protein mencapai 20-30% termasuk kedalam jenis makanan segar karena memiliki kandungan air yang signifikan selain protein. Ikan juga sebagai sumber pangan ekonomis, menawarkan alternatif yang lebih terjangkau dibandingkan dengan pangan hewani

lain seperti daging sapi dan ayam. Ikan juga memiliki kemampuan daya serap protein yang tinggi dan mengandung berbagai senyawa bioaktif, sebagian disebabkan oleh panjang serat protein ikan yang lebih singkat dibandingkan dengan daging sapi dan ayam (Kaimudin, 2020).

Tahu memiliki berbagai manfaat yang signifikan, terutama sebagai sumber protein nabati. Dalam penelitian, diketahui bahwa tahu dapat memperlambat proses penuaan pada wanita dan berfungsi sebagai pengganti protein hewani. Kandungan gizi dalam 100 gram tahu mencakup 68 kkal energi, 7,8 gram protein, 4,6 gram lemak, dan 124 mg kalsium, menjadikannya pilihan makanan yang ekonomis dan bergizi. Selain itu, tahu juga berkontribusi pada kesehatan tulang karena kandungan protein dan mineral yang tinggi, yang penting untuk pertumbuhan dan pembentukan tulang (Wahyudi et al., 2022).

Salah satu varian makanan dari ikan dan tahu adalah sosis ikan dan tahu. Produk ini merupakan hasil olahan yang mengkombinasikan protein hewani dari ikan dan protein nabati tahu (Mustikaningrum et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, sosis ikan kembung dengan penambahan tahu terbukti memiliki karakteristik organoleptik yang baik serta kandungan gizi yang tinggi. Formula terbaik (F1) memiliki kandungan protein sebesar 10,09% dan kalsium 75,02 mg, yang dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi anak, khususnya dalam upaya pencegahan stunting. Selain itu, uji organoleptik menunjukkan bahwa formula F1 memiliki tingkat kesukaan tertinggi dengan skor rata-rata 4 pada parameter keseluruhan, menunjukkan bahwa produk ini dapat diterima dengan baik oleh anak-anak (Usman et al., 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi "Sosis Kanita," yang menggabungkan sumber protein hewani dari ikan kakap dan ikan gabus serta sumber protein nabati dari tahu, dapat diterima secara organoleptik oleh konsumen. Uji organoleptik yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam daya terima sosis berdasarkan atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur di antara keempat formulasi yang diuji. Semua formulasi sosis memiliki warna coklat muda yang serupa, aroma ikan, rasa gurih, dan tekstur kenyal. Meskipun demikian, penelitian ini juga mengindikasikan perlunya inovasi lebih lanjut untuk meningkatkan daya tarik visual dan mengurangi aroma ikan yang mungkin kurang disukai oleh sebagian konsumen. Dengan demikian, sosis ikan dan tahu ini berpotensi menjadi alternatif makanan bergizi yang dapat membantu menurunkan angka stunting pada balita di Indonesia (Mustikaningrum et al., 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Risda alifa, Runjati, 2024) pemberian sosis ikan kembung dan kacang tanah selama 14 hari dapat memberikan hasil yang signifikan dalam peningkatan berat badan pada balita gizi kurang. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemberian sosis analog berbasis ikan selama empat minggu dapat meningkatkan kecukupan energi dan protein pada anak balita, meskipun tidak menghasilkan perubahan signifikan dalam status gizi anak (Eliana et al., 2022).

Berdasarkan data-data tersebut, upaya penanganan stunting menjadi penting terutama dengan memanfaatkan variasi makanan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pemberian sosis ikan dan tahu dalam meningkatkan status nutrisi Balita stunting.

## METODE

Pendekatan penelitian yang dipakai adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *case study research* (Studi kasus) yaitu penelitian kasus. Lokasi studi kasus pemberian sosis ikan dan tahu untuk meningkatkan status nutrisi pada balita stunting adalah di wilayah kerja Puskesmas Sijuk. Studi kasus ini dilaksanakan pada Januari sampai dengan Juni 2025.

Subjek penelitian ini adalah seorang anak dengan kondisi stunting yang memenuhi kriteria inklusi yaitu orang tua menyetujui atau menandatangani informed assent, anak tidak ada alergi terhadap ikan dan tahu anak mengalami penurunan nafsu makan dari hasil kuesioner baik ringan, sedang, maupun berat, rentang usia anak 13-24 bulan, anak stunting dengan rentang z score <-2 standar deviasi.. Adapun kriteria eksklusi yaitu mengundurkan diri sebelum intervensi penelitian selesai dilakukan, kondisi subjek sedang sakit dan harus mendapatkan perawatan medis, dan anak dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas (GPPH) dan anak dengan autism.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner penurunan nafsu makan terdiri dari 15 pertanyaan yang telah dilakukan uji reliabilitas 0,70 (baik) dan validitas  $r \geq 0,30$  (valid) (Agnes Kurniati Senona Lebuhan et al., 2023) dan lembar observasi. Kriteria penurunan nafsu makan yaitu ringan (skor 1-5), sedang (skor 6-10) dan berat (skor 11-15). Data dianalisis melalui proses pengumpulan data, reduksi dan kategorisasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian dinyatakan laik etik dengan nomor *ethical clearance* 005.5/EC/KEPK-PKP/IX/2025.

Sedangkan alat dan bahan pembuatan sosis ikan dan tahu meliputi: timbangan analitik, mangkok, baskom, sendok, pisau, talenan, panci, kompor

gas, chooper, alat pengisi sosis, plastik selongsong atau cetakan, kain saring, 45 gram ikan kembung, 5 gram tahu, Tepung tapioka 15 gram, garam 1 gram, susu skim 2 gram, gula 1 gram, lada 0,3 gram, Pala 0,2 gram, Jahe 0,5 gram, Kaldu jamur 0,5 gram, Bawang putih 3,5 gram, Bawang merah 2,5 gram, Minyak nabati 7,5 gram, Air es 15 gram. Pemberian sosis ikan dan tahu dilakukan 1 kali sehari selama 4 minggu.

Cara pembuatan sosis ikan dan tahu yaitu: 1) cuci ikan kembung dengan air bersih; 2) buang kepala dan ekor, ambil dagingnya; 3) cincang daging ikan dan cuci dua kali dengan air es; 4) haluskan tahu kemudian diperas; 5) campurkan daging ikan kembung dan tahu; 6) tambahkan garam kemudian aduk rata; 7) masukkan bumbu-bumbu (gula, lada, pala, jahe, kaldu jamur, bawang putih, bawang merah halus, dan minyak nabati); 8) larutkan susu skim dalam air es, lalu campurkan ke dalam adonan; 9) tambahkan tepung tapioka, lalu haluskan adonan dengan chopper selama 1-2 menit; 10) masukkan adonan ke dalam plastik selongsong sosis sepanjang 10-15 cm, lalu ikat; 11) kukus dengan api kecil 20 menit; 12) setelah matang, angkat dan keluarkan sosis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Klien berjumlah 1 orang partisipan anak bernama An.D dengan stunting dan mengalami penurunan nafsu makan sejak beberapa bulan yang lalu. Klien lahir pada tanggal 6 November 2023, saat ini klien berusia 18 bulan, berjenis kelamin perempuan, beralamat di Dasa Air Selumar, beragama Islam, dan belum sekolah. Subjek penelitian ini telah sesuai dengan kriteri inklusi dan eksklusi penelitian dan didapatkan secara acak dari daftar anak dengan stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Sijuk.

Ibu An.D bernama Ny.J berumur 24 tahun, beragama Islam, bersuku melayu,

pendidikan terakhir SD, saat ini bekerja sebagai IRT dan ayahnya bernama Tn.E berumur 23 tahun, beragama Islam, bersuku Melayu, pendidikan terakhir SD saat ini bekerja sebagai Buruh harian. Ibu dan ayah An.D beralamat di Desa Air Selumar.

Pengkajian dilaksanakan pada Senin, 21 April 2025 pukul 09.20 WIB di kediaman responden. hasil pengkajian keadaan umum didapatkan pasien tampak aktif, kesadaran composmentis (GCS 15), suhu tubuh  $36,5^{\circ}$  C, pernafasan teratur dengan frekuensi napas 24 x/menit, nadi 92 x/menit, berat badan pasien 7,5 kg, tinggi badan 74 cm dan lingkar kepala 31 cm. Status gizi An.D adalah berat badan normal, pendek (*stunted*) dengan hasil Z skor  $<-2$  SD, gizi baik dan IMT 13,7.

Anak lahir dengan persalinan pervaginam, lahir pada usia 39 minggu. Saat kehamilan ibu tidak mengalami mual yang berlebihan, perdarahan ataupun komplikasi kehamilan lainnya. Saat persalinan ibu dibantu dengan bidan. Berat badan pasien saat lahir adalah 2720 gram, panjang badan 48 cm, dengan lingkar kepala 31 cm. Saat lahir anak langsung menangis dan saat ini anak telah di berikan vaksinasi lengkap.

Ibu mengatakan anak mengalami penurunan nafsu makan sejak beberapa bulan yang lalu, berat badan sulit naik bahkan cenderung menurun, Anak tidak memiliki alergi dan intoleransi terhadap makanan, menyukai makanan yang manis, frekuensi makan 2 kali sehari dengan 4-5 sendok makan saja, selalu menutup mulut saat di suapi nasi atau sayur, menyemburkan makanan jika tidak menginginkan makanan tersebut, menahan makanan yang dimakannya sampai beberapa menit, tidak pernah menghabiskan makanan yang dimakan, selalu merapatkan mulut saat di beri makan dan lebih memilih bermain dibandingkan makan, pernah di berikan

PMT selama 1 bulan tapi tidak pernah dihabiskan selain itu ibu juga sudah pernah diinformasikan terkait stunting. Frekuensi BAB anak 2 kali/sehari, frekuensi BAK 7 kali/hari. Anak tidur siang selama 1 jam dan saat malam tidur selama 10 jam.

Pada pemeriksaan tumbuh kembang anak berusia 18 bulan data yang didapatkan saat pemeriksaan yaitu pada sektor personal sosial, motorik halus, bahasa, motorik kasar nilai yang didapatkan yaitu normal. Saat dilakukan pemeriksaan fisik terkait nutrisi anak tampak kurus, pendek, konjungtiva tidak anemis, rambut anak kemerahan, dan kuku tidak pucat.

Pada penelitian subjek penelitian diberikan suplementasi makanan sosis ikan dan tahu 1 kali sehari selama 4 minggu. Setelah dilakukan pemberian 1 potong sosis ikan dan tahu selama 4 minggu berturut-turut didapatkan, frekuensi makan klien membaik yaitu 2 kali sehari, klien juga mengalami peningkatan nafsu makan. pada tabel grafik berat dan tinggi badan An.D, didapatkan terdapat peningkatan berat badan setelah diberikan intervensi sosis ikan dan tahu dari 7,5 kg menjadi 8 kg, walaupun tidak ada peningkatan tinggi badan, dimana tinggi badan klien adalah 74 cm.

Hasil evaluasi setelah tindakan didapatkan klien selalu menghabiskan porsi makannya, frekuensi makan klien membaik yaitu 3 kali sehari, klien juga mengalami peningkatan nafsu makan dimana skor kuesioner awalnya yaitu 8 (penurunan nafsu makan berat) menjadi 2 (penurunan nafsu makan ringan) dan berat badan klien bertambah dari 11 kg menjadi 11,25 kg. Adapun hasil monitoring asupan nutrisi selama 6 hari dapat dilihat pada tabel 1.

Pada kasus ditemukan kondisi klien dengan tinggi badan 90 cm dan berat badannya 11 kg, klien tampak pendek

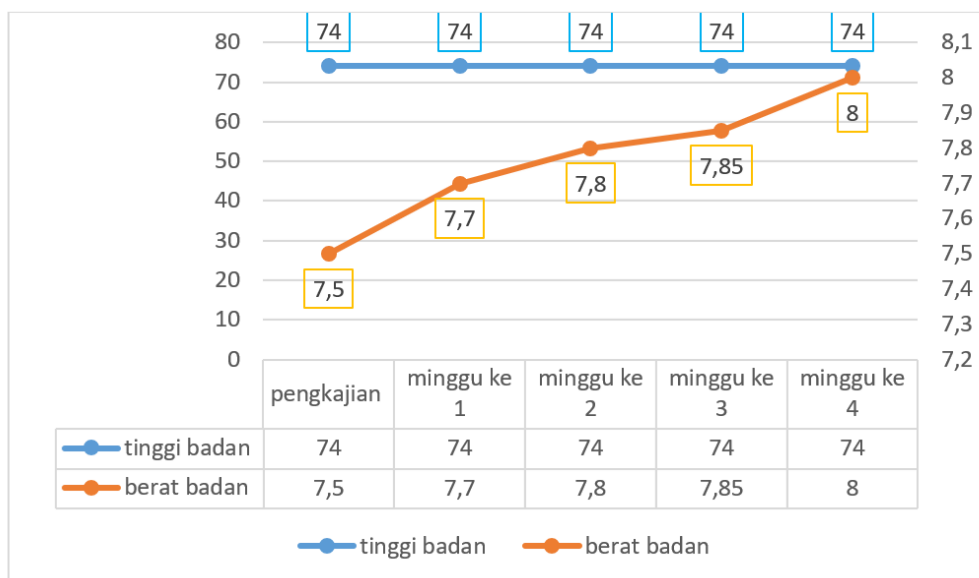
dari seusianya dengan nilai z-score -2,9 SD.

Hal ini sesuai dengan (WHO, 2020) yang menyatakan bahwa stunting adalah pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO. Keluhan lain yang ada pada klien yaitu klien tidak nafsu makan sejak beberapa bulan yang lalu, klien makan dengan jumlah yang sedikit, menutup mulut jika di beri makan, tidak pernah menghabiskan porsi makannya, menyemburkan makanan serta menahan makanan sampai beberapa menit di dalam mulutnya. Data ini sejalan dengan teori menurut Siregar *et al.*, (2023).

Pada anak balita yang mengalami penurunan nafsu makan biasanya di tandai dengan gerakan tutup mulut/menolak makan. Selain itu kesulitan makan ditandai dengan perilaku memuntahkan makanan yang

ada didalam mulut anak, makan dalam waktu yang lama, tidak mau memasukkan makanan ke mulut, membuang makanan dan menipis suapan dan beberapa orang tua menyatakan anak tidak mau saat diberikan makanan (Kursani *et al.*, 2020 *cit* Affanin *et al.*, 2023).

Perilaku yang ditunjukkan anak dengan penurunan nafsu makan atau sulit makan yaitu anak menghindari makanan dan makan dengan selektif atau memilih-milih makanan. Penghindaran makanan oleh anak-anak termasuk dalam gangguan emosi anak-anak dan menjadi fitur yang paling menonjol. Makan dengan selektif menggambarkan anak-anak yang makan sangat sedikit, makan dengan makanan yang berbeda atau terkadang terpaku khusus hanya pada merek satu makanan (Prasetyo *et al.*, 2020).



Grafik 1. Perubahan TB dan BB anak setelah pemberian sosis ikan dan tahu selama 4 minggu

Tabel 1. Hasil monitoring asupan nutrisi minggu 1

Hari	Konsumsi makanan	Unsur Nutrisi	ASI	Periode Sakit
1	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi lauk ikan dan tempe goreng <b>Siang</b> : 5 Nasi sendok nasi lauk sayur capcai dengan sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 buah kue bapau	karbohidrat, protein hewani, dan lemak. Sudah cukup baik secara variasi dan frekuensi.	6 kali	-
2	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi dan ayam goreng <b>Siang</b> : 6 sendok nasi dan telur ceplok <b>Snack siang</b> : sosis ikan dan tahu digoreng ,1 potong buah naga	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi, konsumsi buah terpenuhi	6 kali	-
3	<b>Pagi</b> : 9 sendok nasi lauk soto ayam <b>Siang</b> :- <b>Snack siang</b> : Sup sosis ikan dan tahu dengan wortel	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi	6 kali	-
4	<b>Pagi</b> : 5 sendok nasi dan ikan goreng <b>Siang</b> : 6 sendok nasi lauk sup sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 kue donat	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi	5 kali	-
5	<b>Pagi</b> : 5 sendok bubur ayam <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk telur ceplok <b>Snack siang</b> : 1 potong buah pepaya ,1 potong sosis ikan dan tahu	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi, belum konsumsi sayur	5 kali	-
6	<b>Pagi</b> : 5 sendok nasi lauk sosis ikan dan tahu dan tumis sayur bayam <b>Siang</b> : 6 sendok nasi dan ayam goreng <b>Snack siang</b> : 1 kue donat	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi, konsumsi sayur terpenuhi	6 kali	-
7	<b>Pagi</b> : 5 sendok nasi tim lauk sop sosis <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk ayam goreng tumis kulat <b>Snack siang</b> : 2 keping biskuit	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi	6 kali	

Tabel 2. Hasil monitoring asupan nutrisi minggu 2

Hari	Konsumsi makanan	Unsur Nutrisi	ASI	Periode Sakit
8	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi tim dengan suiran ayam <b>Siang</b> : 7 sendok nasi lauk tumis sosis ikan dan tahu , 2 potong buah mangga <b>Snack siang</b> : 1 buah kue bapau	Karbohidrat dan protein hewani ,konsumsi buah cukup terpenuhi	6 kali	
9	<b>Pagi</b> : 1 kue basah, 6 sendok nasi gangan ayam <b>Siang</b> : 7 sendok nasi lauk tumis kulat dengan sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 buah biskuit sari gandum	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi	5 kali	
10	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi lauk opor ayam <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : kue bolu, susu kotak rasa coklat	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi	6 kali	
11	<b>Pagi</b> : 1 buah kue donat <b>Siang</b> : 8 sendok nasi lauk telur kecap <b>Snack siang</b> : 1 potong sosis ikan dan tahu	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi belum konsumsi buah dan sayur	6 kali	

12	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi lauk telur ceplok <b>Siang</b> : 6 sendok nasi lauk telur rebus <b>Snack siang</b> : 1 potong sosis ikan dan tahu	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi, belum konsumsi sayur dan buah	6 kali
13	<b>Pagi</b> : 7 sendok nasi lauk ayam goreng <b>Siang</b> : 9 sendok nasi lauk telur rebus <b>Snack siang</b> : 1 potong sosis ikan dan tahu	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi	5 kali
14	<b>Pagi</b> : 9 sendok nasi lauk sop sosis ikan dan tahu <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk telur dadar <b>Snack siang</b> : 1 buah jeruk	Karbohidrat dan protein hewani dan sayur cukup terpenuhi, konsumsi buah terpenuhi	6 kali

Tabel 3. Hasil monitoring asupan nutrisi minggu 3

Hari	Konsumsi makanan	Unsur Nutrisi	ASI	Periode Sakit
15	<b>Pagi</b> : 5 sendok nasi bubur ayam, wortel cincang <b>Siang</b> : 5 sendok nasi tim dengan sop wortel dan sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 buah pisang ambon	Karbohidrat dan protein hewani, protein nabati, sayur, dan buah cukup terpenuhi.	5 kali	Batuk , pilek
16	<b>Pagi</b> : 3 sendok makan bubur kacang hijau <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk sosis ikan dan tahu ditumis <b>Snack siang</b> : 3 keping biskuit	Karbohidrat, lemak, dan protein hewani terpenuhi	6 kali	Batuk, pilek
17	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi lauk hati ayam cincang <b>Siang</b> : 7 sendok nasi lauk ikan goreng <b>Snack siang</b> : 1 potong sosis ikan dan tahu dengan 1 wafer kalpa	Karbohidrat dan protein hewani terpenuhi , konsumsi sayur dan buah belum terpenuhi	5 kali	Batuk pilek
18	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi dan ikan goreng <b>Siang</b> : 7 sendok nasi dengan sup sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : -	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi	6 kali	
19	<b>Pagi</b> : 5 sendok bubur ayam <b>Siang</b> : 1 potong buah naga dan 6 sendok nasi tim , tempe kecap, 1 potong sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 potong agar-agar	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi, konsumsi buah cukup terpenuhi	5 kali	
20	<b>Pagi</b> : 1 buah kue naga sari <b>Siang</b> : 7 sendok nasi lauk telur orak-arik dengan sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 buah kue donat	Karbohidrat dan protein hewani terpenuhi, belum konsumsi sayur dan buah	6 kali	
21	<b>Pagi</b> : 1 buah kue bolu pisang <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk tumis sayur, 1 potong sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 potong buah pepaya	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi , konsumsi sayur cukup terpenuhi	5 kali	

Tabel 4. Hasil monitoring asupan nutrisi minggu 4

Hari	Konsumsi makanan	Unsur Nutrisi	ASI	Periode Sakit
22	<b>Pagi</b> : 4 sendok makan bubur bayam dengan jagung <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk sosis iakn dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 buah wafer tanggo	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi, konsumsi sayur cukup terpenuhi	6 kali	
23	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi lauk telur dadar, sosis ikan dan tahu <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk gangan <b>Snack siang</b> : 1 buah susu kotak	Karbohidrat, lemak dan protein hewani cukup terpenuhi	6 kali	
24	<b>Pagi</b> : 5 sendok nasi lauk ikan goreng tumis capcai <b>Siang</b> : 5 sendok nasi dan tumis sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> :-	Karbohidrat, dan protein hewani cukup terpenuhi. Konsumsi sayur cukup terpenuhi	5 kali	
25	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi tim lauk sosis ikan dan tahu <b>Siang</b> : 5 sendok nasi perkedel dengan ayam suir <b>Snack siang</b> : puding susu dengan potongan pepaya	Karbohidrat, dan protein hewani cukup terpenuhi. Konsumsi buah cukup terpenuhi	6 kali	
26	<b>Pagi</b> : 6 sendok bubur ayam dengan suwiran daging dan wortel <b>Siang</b> : 5 sendok nasi tim lauk tumis sawi, pepes ikan, sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : pisang rebus	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi, sayur dan buah terpenuhi	6 kali	
27	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi lauk ikan goreng, kuah rebus timun <b>Siang</b> : 5 sendok telur dadar dan tumis sayur bayam dengan sosis ikan dan tahu <b>Snack siang</b> : 1 potong buah semangka	Karbohidrat dan protein hewani cukup terpenuhi. Konsumsi sayur dan buah cukup terpenuhi	6 kali	
28	<b>Pagi</b> : 6 sendok nasi lauk ikan goreng tumis kulat <b>Siang</b> : 5 sendok nasi lauk tempe orak arik dengan sop <b>Snack siang</b> : 1 potong sosis ikan dan tahu	Karbohidrat dan protein hewani terpenuhi. Konsumsi sayur cukup terpenuhi	6 kali	

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa klien memiliki tinggi badan 74 cm dan berat badan 7,5 kg pada usia 18 bulan. Berdasarkan data tersebut, klien berada di bawah -2 standar deviasi (SD) menurut kurva pertumbuhan WHO, yang menandakan bahwa klien termasuk dalam kategori pendek atau mengalami *stunting* (WHO, 2020). WHO mendefinisikan *stunting* sebagai kondisi tinggi atau panjang badan anak yang lebih rendah dari standar usianya, yaitu di bawah -2 SD.

Selain itu, klien memiliki riwayat diare 1 bulan yang lalu, Berdasarkan Kerangka UNICEF, terdapat tiga penyebab utama *stunting*, yaitu asupan gizi yang tidak mencukupi, berat badan lahir rendah (BBLR), serta riwayat penyakit. Faktor-faktor yang dapat memicu *stunting* pada anak usia 24-59 bulan meliputi rendahnya asupan energi, adanya infeksi jangka pendek, BBLR, tingkat pendidikan ibu yang rendah, serta penghasilan keluarga yang terbatas (Prastiwi et al., 2023). Klien diketahui mengalami penurunan nafsu makan,

yang ditandai dengan konsumsi makanan dalam jumlah sedikit, berat badan yang cenderung menurun, tidak menghabiskan porsi makanannya, serta kebiasaan menahan makanan di dalam mulut dalam waktu lama. Gejala tersebut menyatakan bahwa anak balita yang mengalami penurunan nafsu makan umumnya menunjukkan perilaku menolak makan atau gerakan menutup mulut. Selain itu kesulitan makan juga dapat terlihat dari perilaku memuntahkan makanan, makan dalam waktu lama, menolak memasukkan makanan ke dalam mulut, serta membuang makanan atau hanya menerima sedikit suapan. Perilaku makan selektif dan penghindaran makanan merupakan bagian dari gangguan emosi anak, di mana anak hanya makan dalam jumlah sedikit, memilih makanan tertentu, atau bahkan terpaku pada satu merek makanan saja. Rendahnya nafsu makan juga menjadi salah satu hambatan utama dalam intervensi gizi pada anak *stunting*, karena keterbatasan asupan yang masuk membuat proses pemulihan gizi menjadi kurang optimal (Siregar, 2023).

Pemberian makanan tambahan berupa sosis ikan dan tahu yang mengandung ikan kembung dan tahu berpotensi memberikan dampak positif terhadap status gizi anak. Hal ini disebabkan karena kandungan nutrisi dalam ikan kembung dinilai telah memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG) harian. Selain sebagai sumber gizi, konsumsi sosis ikan dan tahu juga diketahui mampu merangsang peningkatan nafsu makan pada anak, sehingga selama periode intervensi selama 4 minggu, terjadi peningkatan berat badan dan status gizi yang lebih baik. Ikan kembung merupakan sumber protein hewani yang kaya, mengandung asam lemak omega-3 dan mikronutrien penting, yang berperan dalam mendukung pertumbuhan dan

perkembangan anak, serta membantu mencegah *stunting*, sehingga menjadi pilihan yang ekonomis dan mudah diakses untuk meningkatkan asupan gizi masyarakat (Kendal, 2024).

Evaluasi akhir yang dilakukan pada tanggal 18 Mei 2025 pukul 17.00 WIB terhadap klien An.D menunjukkan adanya perubahan positif setelah intervensi pemberian sosis ikan dan tahu selama 4 minggu berturut-turut, diberikan satu kali setiap hari sebelum atau sesudah makan. Berdasarkan pengakuan ibu klien, anak sudah menunjukkan peningkatan nafsu makan dengan frekuensi makan dua kali sehari dan mampu menghabiskan porsi makan yang disajikan. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner nafsu makan, diketahui bahwa skor awal sebesar 6 mengindikasikan penurunan nafsu makan sedang, sedangkan pada evaluasi akhir skor menurun menjadi 2 yang menunjukkan kondisi penurunan nafsu makan ringan. Hasil penimbangan menunjukkan adanya peningkatan berat badan dari semula 7,5 kg menjadi 8 kg, meskipun tinggi badan tetap berada di angka 74 cm.

Peningkatan berat badan dan tinggi badan pada balita *stunting* selama masa intervensi membuktikan bahwa pemberian sosis ikan dan tahu sebagai makanan tambahan berpotensi mendukung perbaikan status gizi anak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Usman, Rizkaprilisa, dan Murti (2024), yang mengembangkan produk sosis dari ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta* L) dan tahu. Dalam penelitian tersebut, formula terbaik adalah sosis F1 dengan kombinasi 45 gram daging ikan kembung, 5 gr tahu, dan 15 gram tepung tapioka. Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa sosis tersebut memiliki kandungan protein 10,09% dan kalsium 75,02 mg per 100 gram. Kandungan ini memberikan kontribusi

signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan gizi harian anak, di mana satu porsi 50 gram sosis F1 mampu memenuhi 50,4% kebutuhan protein harian anak usia 1–3 tahun, serta 11,5% kebutuhan kalsium harian. Tingginya kandungan protein dan kalsium dalam sosis ikan dan tahu sangat penting karena kedua zat gizi ini memiliki peran utama dalam pertumbuhan anak. Protein berfungsi sebagai zat pembangun, sedangkan kalsium mendukung pertumbuhan tulang dan gigi. Kekurangan kedua zat ini secara kronis telah terbukti menjadi salah satu faktor utama penyebab stunting. Maka, sosis berbahan dasar ikan kembung dan tahu tidak hanya bernilai gizi tinggi, tetapi juga mudah dikonsumsi oleh balita karena bentuknya menarik dan rasanya disukai.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Eliana, Yuliantini, dan Kamsiah (2022) yang menunjukkan bahwa pemberian pangan setengah jadi berbasis ikan dalam bentuk sosis analog dapat meningkatkan kecukupan energi dan protein pada balita. Penelitian tersebut dilakukan di Kabupaten Seluma dengan intervensi berupa pemberian sosis ikan analog selama empat minggu, yang terbukti secara signifikan meningkatkan tingkat kecukupan protein dan energi ( $p < 0,05$ ), meskipun belum menunjukkan perubahan signifikan pada status gizi ( $p > 0,05$ ). Hasil ini mengindikasikan bahwa perbaikan asupan gizi melalui sosis ikan memerlukan durasi intervensi yang lebih panjang untuk berdampak secara langsung terhadap status gizi balita.

Hasil studi kasus ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Bayani et al. (2024) menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan berupa pangan olahan hewani kepada 36 balita stunting di Desa Bengkaung selama delapan hari menghasilkan peningkatan

berat badan pada 75% balita. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis protein hewani dapat memberikan dampak positif meskipun dilakukan dalam jangka pendek.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Mustikaningrum et al. (2021) mengembangkan sosis “Kanita” dari kombinasi ikan kakap, ikan gabus, dan tahu. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa produk tersebut disukai oleh konsumen dan memiliki kandungan protein tinggi, yang sangat relevan dalam upaya percepatan penurunan stunting melalui inovasi pangan lokal yang padat gizi. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa intervensi pemberian sosis berbahan ikan kembung dan kacang tanah selama 14 hari menghasilkan peningkatan berat badan yang signifikan pada kelompok intervensi (rata-rata 0,453 kg) dibandingkan dengan kelompok kontrol (0,142 kg), dengan nilai  $p = 0,002$ . Ini menunjukkan bahwa kombinasi protein hewani dan nabati dapat menjadi intervensi yang efektif dalam pemulihan gizi pada balita gizi kurang (Risda alifa, Runjati, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan lapangan, peningkatan berat badan pada balita stunting cenderung terjadi lebih cepat dibandingkan dengan peningkatan tinggi badan selama masa intervensi gizi, seperti pemberian makanan tambahan (PMT). Hal ini menunjukkan bahwa status gizi akut (seperti berat badan menurut usia) lebih sensitif terhadap perubahan asupan energi dan protein dalam jangka pendek. Sementara itu, penambahan tinggi badan sebagai indikator *stunting* (tinggi badan menurut usia) memerlukan waktu yang lebih panjang untuk menunjukkan perubahan signifikan, karena pertumbuhan linear tulang dan jaringan tubuh bersifat kronis serta membutuhkan

perbaikan nutrisi yang berkelanjutan dan konsisten.

Fakta ini sejalan dengan temuan beberapa studi sebelumnya yang menyatakan bahwa perbaikan berat badan dapat dicapai dalam waktu 2 minggu atau 1–3 bulan intervensi, sedangkan perbaikan tinggi badan umumnya mulai terlihat setelah 6 bulan atau lebih. Hal ini menjadi tantangan dalam upaya penanggulangan *stunting*, karena meskipun terdapat peningkatan status gizi secara umum, perbaikan status *stunting* belum tentu langsung tercapai dalam jangka pendek. Oleh karena itu, keberhasilan intervensi gizi tidak dapat hanya diukur dari peningkatan berat badan saja, tetapi juga perlu mempertimbangkan aspek jangka panjang, seperti pertumbuhan linear dan perkembangan anak secara menyeluruh (Apriliani, 2023).

Penelitian ini menunjukkan perubahan status nutrisi anak dilihat dari perubahan nafsu makan dan berat badan, walaupun tinggi badan belum mengalami peningkatan. Dalam proses penelitian variasi makanan lain yang dikonsumsi anak dan faktor pola makan serta faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil penelitian.

## SIMPULAN

Pemberian sosis ikan dan tahu satu kali sehari selama 4 minggu dapat meningkatkan nafsu makan pada subjek balita *stunting*, terlihat dari perubahan skor kuesioner nafsu makan yang awalnya berada pada angka 6 dan menurun menjadi skor 2 setelah intervensi. Selain itu, kriteria hasil menunjukkan adanya perbaikan pada status nutrisi anak, yang ditandai dengan meningkatnya berat badan dari 7,5 kg menjadi 8 kg, membaiknya indeks massa tubuh, peningkatan frekuensi makan, serta membaiknya nafsu makan secara keseluruhan. Sejalan dengan temuan

tersebut, disarankan agar puskesmas mempertimbangkan pemanfaatan sosis ikan dan tahu sebagai sebagai suplementasi makanan Balita *stunting*. Keterbatasan penelitian yaitu desain *single-case study* tanpa kontrol, sehingga penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan desain eksperimental, jumlah sampel yang lebih besar dan durasi intervensi yang lebih panjang diperlukan untuk memperkuat bukti dan memastikan konsistensi efektivitas terapi ini dalam promosi kesehatan anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agnes Kurniati Senona Lebuan, Muhammad Syafar, & Nur Hartati. (2023). Hubungan Pola Pemberian Makan Pada Balita *Stunting* di Puskesmas di Flores Timur. *Inhealth : Indonesian Health Journal*, 2(2), 94–114. <https://doi.org/10.56314/inhealth.v2i2.151>
- Anjani mira, D., Nurhayati, S., & Immawati. (2024). Penerapan pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan ibu tentang *stunting* pada balita di wilayah kerja UPTD puskesmas rawat inap banjarsari metro utara. *Jurnal Cendikia Muda*, 4.
- Dekasari, Y., & Gunawan, T. (2024). Upaya Pencegahan *Stunting* pada Anak Balita di Indonesia: Pengabdian di Kabupaten Pesawaran. *JPKM i Journal.Danisapublisher.Id*, 2024(2), 129. <https://journal.danisapublisher.id/>
- Eliana, E., Yuniantini, E., Kamsiah, K., & Yuniyanto, A. E. (2022). Pengaruh Pemberian Pangan Setengah Jadi Berbasis Ikan (Sosis Analog) Dengan Kecukupan Protein Balita Dalam Upaya Penurunan *Stunting* Di Kabupaten Seluma. *Gizi*

- Indonesia, 45(2), 173–182.  
<https://doi.org/10.36457/gizindo.v45i2.665>
- Hasanah, S., Handayani, S., & Wilti, I. R. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Indonesia (Studi Literatur). *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 2(2), 83–94.  
<https://doi.org/10.25077/jk31.2.2.83-94.2021>
- Kaimudin, M. (2020). Review : Analisis Profil Protein Ikan Dengan Metode SDS-Page. *Majalah BIAM (16(01): 13-20*
- Kemendes RI. (2023). *mengenal lebih jauh tentang stunting*. Kemendes Ri.  
[https://yankes.kemendes.go.id/view\\_artikel/2657/mengenal-lebih-jauh-tentang-stunting](https://yankes.kemendes.go.id/view_artikel/2657/mengenal-lebih-jauh-tentang-stunting)
- Kendal, K. (2024). *Pengolahan dan Pemanfaatan Ikan Kembang sebagai Sumber Protein Hewani dalam Upaya Cegah Stunting di Desa Damarsari*. 3(2), 90–99.
- Laska, Y., Hadi, S. P. I., & Nurlala, S. (2024). Gerakan Penanggulangan Stunting Melalui Peningkatan Partisipasi Masyarakat Melalui Kegiatan Sosialisasi Dan Edukasi Stunting Secara Daring. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 168.
- Mustikaningrum, A. C., Pangestika, W., Kesehatan, F. I., Muhammadiyah, U., & Batang, K. (2021). *Formulation of ' Kanita sausage ' for organoleptic properties*. 3(1), 206–216.
- Mutiara, D., Rusman, A. A., & Ruhimat, R. S. (2021). Hubungan Stunting Dengan Karakteristik Anak, Asupan Gizi, Dan Anemia Pada Batita Di Wilayah Puskesmas Cibeber. *Medika Kartika Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(Volume 4 No 3), 293–304.  
<https://doi.org/10.35990/mk.v4n3.p293-304>
- Nusrani, P., Sriasih, G., & Rahyani, K. (2024). Gambaran Faktor Penyebab Stunting Pada Anak Usia 12-60 Bulan Di Wilayah Kerja Unit Pelaksana Teknik Dinas Puskesmas Sidemen. *Arc.Com.Health*, 11(2), 573–582.
- Pratama Sari, R. P., & Montessori, M. (2021). Upaya Pemerintah dan Masyarakat Dalam Mengatasi Masalah Stunting Pada Anak Balita. *Journal of Civic Education*, 4, 129.
- Rifat, M. A., Wahab, A., & Arifur, M. (2023). Nutritional value of the marine fish in Bangladesh and their potential to address malnutrition : A review *Heliyon* Nutritional value of the marine fish in Bangladesh and their potential to address malnutrition : A review. *Heliyon*, 9(2), e13385.  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13385>
- Risda alifa,Runjati, R. D. (2024). pengaruh formulasi sosis ikan kembang dan kacang tanah terhadap berat badan pada batita gizi kurang. *Malayati Health Student Journal*, 4, 4950–4961.
- Samsuddin, S., Agusanty, S. F., Desmawati, D., Kurniatin, L. F., Bahriyah, F., Wati, I., Ulva, S. M., Abselian, U. P., Laili, U., Malik, M. F., Purwadi, H. N., & Ernawati, Y. (2023). Stunting. In Y. Sabilu, N. I. Nasruddin, & L. Rosyanti (Eds.), *Eureka Media Aksara*. Eureka Media Aksara.
- Setiyawati, M. E., Ardhiyanti, L. P., Hamid, E. N., Muliarta, N. A. T., & Raihanah, Y. J. (2024). Studi Literatur: Keadaan Dan Penanganan Stunting Di Indonesia. *IKRA-ITH HUMANIORA : Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 179–186.

- <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i2.3113>
- Siregar. (2023). *Pengaruh Penerapan Booklet Praktik Pemberian Makan Terhadap Pertumbuhan Balita Usia 1-2 Tahun*. 14(2), 36–47.
- Usman, J. J., Rizkaprilisa, W., Damar, P., & Murti, B. (2024). *Organoleptic and Chemical Characterization of Mackerel Sausage ( Rastrelliger Kanagurta L . ) with the Addition of Tofu Dregs to Improve Children ' s Nutrition*. 6(1), 1–12.
- Wahyudi, R., Indriani, H., & Haris, M. S. (2022). Tahu Sabar (Sari Bahari) Upaya Pemanfaatan Limbah Produksi Garam sebagai Tahu Bahan Organik Ramah Lingkungan bagi Penderita Stunting. *Amerta Nutrition*, 6(1), 44. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1.2022.44-52>
- Widjayatri, D., Fitriani, Y., & Tristyanto, B. (2020). Sosialisasi Pengaruh Stunting Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1, 16–27.