

EFEKTIVITAS PENDAMPINGAN DAN PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) PADA ANAK PENDERITA STUNTING DI KELURAHAN SEMANGGI PROVINSI JAWA TENGAH

Onne Akbar Nur Ichsan^{1*}, Gideoni Wahyu Priyambodo², Ita Noviana³,
Khoirina Dwi Rahmawati⁴, Muhammad Nurhuda⁵

^{1,2,5}Prodi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Slamet Riyadi Surakarta, Indonesia

^{3,4}Prodi Bimbingan Konseling, Universitas Slamet Riyadi, Surakarta, Indonesia

onneichsan@gmail.com¹, Deonsembodo96@gmail.com², itanoviana41@gmail.com³,

khoirinaemma@gmail.com⁴, hudanur0469@gmail.com⁵,

ABSTRAK

Abstrak: Kelurahan Semanggi memiliki total anak penderita stunting tertinggi di Kota Surakarta Jawa Tengah yaitu sebesar 18,5 %. Tercatat terdapat 9 anak penderita stunting yang mayoritas faktor penyebabnya antara lain tingkat kemiskinan yang tinggi, lingkungan yang kurang bersih, dan kurangnya pengetahuan mengenai gizi penunjang pertumbuhan anak. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian makanan tambahan (PMT) dan sosialisasi. Metode sosialisasi *door to door* digunakan dalam program ini, dimana anggota pengabdian mendatangi rumah keluarga yang memiliki anak penderita stunting. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu meningkatkan tumbuh kembang anak yang terlanjur mengalami stunting. Hasil pelaksanaan kegiatan PMT yang dilakukan sebanyak tiga kali menunjukkan terjadi peningkatan berat badan secara bertahap. Hasil kegiatan juga menunjukkan terjadinya peningkatan kesadaran orang tua terhadap gizi anak yang harus terpenuhi yaitu sebesar hampir 100%. Melalui kegiatan sosialisasi dan pemberian makanan tambahan ini, dapat membantu Dinas Kesehatan Kota dalam mengedukasi masyarakat supaya penanganan stunting khususnya di Kelurahan Semanggi, Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta dapat segera teratasi.

Kata Kunci: stunting; PMT; gizi

Abstract: *Semanggi Village has the highest total stunting children in Surakarta City of Central Java which is 18.5%. There are 9 children with stunting, the majority of which are the causes, including high poverty rates, a less clean environment, and lack of knowledge about nutrition supporting child growth. One solution that can be done is by supplemental feeding (PMT) and socialization. Door to door method is used in this program, where members visit the homes of families who have stunted children. This activity aims to help increase the growth and development of children who have stunting. The results of the implementation of PMT activities carried out three times showed a gradual increase in weight. The results of the implementation of PMT activities carried out three times showed a gradual increase in weight. The results of the activity also showed an increase in parental awareness of child nutrition that must be fulfilled by almost 100%. Through this socialization and supplemental feeding activities, it can help the City Health Office in educating the community so that the handling of stunting, especially in Semanggi Village, Kliwon Market District of Surakarta City can be resolved immediately.*

Keywords: *stunting; PMT; nutrient*



Article History:

Received: 13-12-2021

Revised : 30-12-2021

Accepted: 04-01-2022

Online : 14-02-2022



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Salah satu permasalahan gizi yang dihadapi di dunia, khususnya di negara-negara miskin dan berkembang adalah permasalahan stunting. Stunting merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan (Hoffman et al., 2000). Beberapa studi menunjukkan risiko yang diakibatkan oleh stunting yaitu penurunan prestasi akademik (Picauly & Toy, 2013) meningkatkan risiko obesitas (Hoffman et al., 2000), dan peningkatan risiko penyakit degeneratif (Picauly & Toy, 2013). Periode 0- 24 bulan adalah periode yang menentukan kualitas kehidupan anak di masa depan sehingga dapat disebut dengan periode emas. Hal ini karena anak-anak yang terhambat pertumbuhannya sebelum berusia 2 tahun memiliki kondisi yang lebih buruk dalam emosi dan perilakunya pada masa remaja akhir nanti (Yadika et al., 2019).

Banyak faktor yang menyebabkan tingginya stunting pada balita baik secara langsung maupun tidak langsung (Umeta et al., 2003). Beberapa penyebab langsungnya antara lain: kurangnya asupan makanan, adanya penyakit infeksi (Hoffman et al., 2000) pengetahuan ibu yang kurang, pola asuh anak yang salah, sanitasi yang buruk dan rendahnya pelayanan kesehatan (Torlesse et al., 2016). Status sosial ekonomi keluarga (pendapatan keluarga), pendidikan orang tua, pengetahuan ibu tentang gizi, dan jumlah anggota keluarga secara tidak langsung juga dapat berhubungan dengan kejadian stunting (Basri et al., 2021; Dewi et al., 2021). Hasil Riskesdas tahun 2013 juga menunjukkan bahwa kejadian stunting balita banyak dipengaruhi oleh pendapatan dan pendidikan orang tua yang rendah (Anonim, 2013). Hal ini karena keluarga dengan pendapatan yang cukup akan lebih mudah memperoleh akses pendidikan dan kesehatan sehingga status gizi anak dapat lebih baik (Rahmadhita, 2020). Hasil penelitian di kabupaten Pati juga diperoleh bahwa kurangnya asupan makanan dan pola asuh yang kurang memadai menjadi faktor utama terjadinya stunting pada anak (Ernawati, 2020).

Melihat beberapa faktor yang telah disebutkan dan banyaknya kasus stunting yang terjadi di Indonesia, penanganan stunting menjadi hal yang penting demi masa depan anak yang lebih baik. Salah satunya di kota Surakarta yang juga memiliki kasus stunting. Kasus stunting yang terjadi di Kota Surakarta mendapatkan penanganan yang cukup serius. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Surakarta, Kelurahan Semanggi menjadi fokus stunting dengan persentase tertinggi sebanyak 18,5% di tahun 2021. Tercatat terdapat 9 anak menderita stunting di kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon. Beberapa faktor penyebab stunting di Kelurahan Semanggi yaitu tingkat kemiskinan yang tinggi, lingkungan yang kurang bersih, dan kurangnya pengetahuan mengenai gizi penunjang pertumbuhan anak.

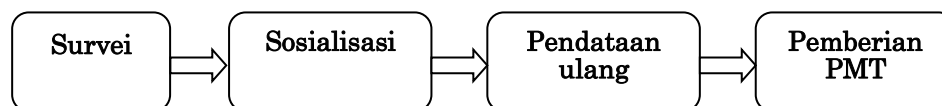
Salah satu program yang dapat di aplikasikan untuk penanganan masalah stunting adalah dengan sosialisasi makanan sehat dan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bergizi kepada penderita stunting. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan sarana untuk mendorong orang tua supaya membiasakan memberi makanan bergizi kepada anak penderita stunting (Dewi et al., 2021). Maka dari itu, tim KKN-T Kelompok 24 bekerja sama dengan Kelurahan Semanggi dan Dinas Kesehatan Kota Surakarta melakukan kegiatan Pemberian Makanan Tambahan yang diharapkan dapat membantu penanganan stunting di Kota Surakarta khususnya di Kelurahan Semanggi.

B. METODE PELAKSANAAN

1. Profil kegiatan

Pelaksanaan KKN-T “Mewujudkan Desa Bangkit” kelompok 24 memiliki beberapa program kerja, salah satunya adalah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) kepada warga dengan gejala stunting. Metode sosialisasi door to door digunakan dalam program ini, dimana anggota mendatangi rumah keluarga yang memiliki anak penderita stunting. Metode ini dilakukan tidak hanya untuk memberikan bahan makanan tambahan dan pendataan perkembangan anak-anak stunting, namun juga memberikan sosialisasi kepada orang tua anak penderita stunting bahwa memberikan makanan sehat sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan gizi anak dapat dilakukan dengan harga yang terjangkau.

Selain itu, pelaksanaan program kerja ini juga memberikan pendampingan kepada orang tua dengan tujuan agar orang tua menjadi paham mengenai menu sehat yang harus dipenuhi untuk pemenuhan kebutuhan gizi anak. Alur pelaksanaan program ini antara lain: (1) survei berupa pendataan keluarga dengan anak penderita stunting, (2) sosialisasi, pelaksanaan program sosialisasi dan pemberian makanan tambahan, (3) pendataan ulang objek dengan mencatat keluarga mana yang akan diberi program makanan tambahan, dan (4) pemberian makanan tambahan. Bagan pemberian makanan tambahan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Pemberian Makanan Tambahan

Pelaksanaan Pemberian Makanan Tambahan secara terperinci sebagai berikut:

a. Survei

Survei dilakukan dengan mengunjungi rumah anak stunting. Sebelum pemberian makanan tambahan anggota KKN-T kelompok 24 melakukan kunjungan ke rumah anak-anak yang mengalami gejala

stunting untuk mengetahui lingkungan rumah dan pola hidup anak yang mengalami stunting.

b. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan dengan wawancara yang juga merupakan salah satu metode yang digunakan dalam pelaksanaan PMT. Hal ini untuk memperoleh data yang lebih valid sehingga lebih mempermudah dalam sosialisasi dan pemberian makanan sesuai kebutuhan yang diperlukan anak stunting dalam memenuhi gizinya.

c. Pendataan Ulang

Pendataan ulang warga yang memiliki anak dengan gejala stunting dilakukan untuk memvalidasi jumlah dan sasaran pemberian makanan tambahan. Kemudian dilakukan pencatatan berat badan sebelum pemberian makanan tambahan. Setelah ada data tentang berat badan anak-anak stunting, anggota kelompok menyiapkan bahan makanan yang akan diberikan kepada anak-anak tersebut.

d. Pelaksanaan Pemberian Makanan Tambahan

Pemberian PMT ini dilaksanakan dengan maksud agar pemenuhan gizi anak yang sudah terlanjur stunting teratasi dengan baik dan benar. Menu yang diberikan bervariasi pada setiap pemberian. Karena keterbatasan PMT pada program ini hanya diberikan seminggu sekali selama 40 hari untuk menunjang kebutuhan gizi anak stunting, PMT akan lebih efektif apabila diberikan setiap hari selama 90 hari supaya kebutuhan gizi anak stunting benar-benar terpenuhi secara maksimal dan dapat diketahui perubahan dan perkembangan yang dialami anak tersebut. Dengan pemberian PMT yang sudah berjalan ini dapat dilihat adanya peningkatan yang terjadi dalam perkembangan anak, yakni salah satunya bertambahnya berat badan yang bertahap.

Pada minggu pertama tim KKN-T memberikan bahan makanan tambahan berupa telur 500 gram, tahu 1 bungkus, sayur bayam 2 ikat, dan buah pisang sebagai tambahan. Minggu kedua memberikan bahan makanan tambahan ayam 500 gram, tempe 2 batang, bayam 2 ikat, dan buah jeruk 500 gram. Minggu ketiga memberikan bahan makanan tambahan telur 500 gr, sayur sop 1 paket, tempe 2 batang dan 1 buah naga. Dan pada minggu keempat, bahan makanan yang diberikan berupa pisang ambon 1 lirang, sayur sop 1 paket, ayam 500 gram, tahu 1 bungkus dan tempe 1 batang.

2. Evaluasi

Kegiatan pengabdian KKN-T Wujudkan Desa Bangkit kelompok 24 khususnya pada PMT berjalan dengan baik, dan lancar. Responden atau warga dengan anak bergejala stunting diberi kuisioner terkait evaluasi pemberian makanan tambahan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini dilaksanakan di Kelurahan Semanggi Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta, dimana menjadikan anak-anak penderita stunting sebagai obyek pemberian makanan tambahan. Jumlah anak penderita stunting pada pengabdian kali ini yaitu 9 anak dengan kisaran usia 2-5 tahun. Dari hasil pengabdian, dimana pemberian bahan makanan tambahan telah dilaksanakan sebanyak 3 kali, diperoleh data bahwa anak-anak penderita stunting menyukai bahan makanan yang telah diberikan. Pemberian bahan makanan ini dilakukan setiap satu minggu sekali dengan metode *door to door* sekaligus pendataan mengenai perkembangan anak.

Berdasarkan hasil wawancara yang menyebabkan asupan makanan penderita stunting adalah kebiasaan penderita stunting dalam mengkonsumsi makanan selingan/ makanan cepat saji yang rendah gizi secara berlebihan, sehingga penderita stunting sudah merasa kenyang sebelum makan makanan utama. Hal ini sesuai dengan penelitian (Rahmadhita, 2020) dan (Torlesse et al., 2016) terkait faktor-faktor stunting. Oleh sebab itu tim KKN-T kelompok 24 berinisiatif memberikan beberapa makanan tambahan untuk menunjang perbaikan gizi dan pertumbuhan anak stunting.

Setiap bahan makanan PMT yang diberikan memiliki nilai gizi masing-masing, seperti pada minggu pertama terdapat telur yang merupakan sumber protein hewani mempunyai gizi tinggi, diantaranya yaitu sumber vitamin A, vitamin B, niasin, timin, riboflavin, vitamin E dan vitamin D (Koswara, 2009c; Sidiq, 2014). Kandungan kacang kedelai sebagai bahan dasar pembuat tahu memiliki kandungan protein sekitar 30-45% lebih tinggi dibanding dengan kandungan protein bahan pangan lain seperti daging 19%, ikan 13% dan telur 20% (Koswara, 2009a).

Bayam memiliki kandungan vitamin C yang jika dikonsumsi dalam jumlah tepat secara teratur, dapat menghambat proses penuaan dini, menghaluskan kulit, sekaligus menghambat kinerja enzim tirosinase; yaitu enzim yang bertugas membantu pembentukan pigmen di kulit, dan pada bayam terdapat zat besi (Fe) yang berfungsi untuk mencegah kelelahan akibat anemia (Koswara, 2009b). Bayam juga memiliki kandungan vitamin A yang dapat membantu limposit (salah satu tipe sel darah putih) berfungsi lebih efektif dalam melawan infeksi, memelihara kesehatan sel-sel epitel pada saluran pernapasan, memicu pertumbuhan, menangkal radikal bebas, mendukung proses reproduksi (Safira, 2011). Pisang ambon memiliki kandungan kalium yang tinggi. Kandungan kalium pada pisang ambon dapat membantu mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga tekanan darah terkendali. Kandungan pisang ambon mampu mengikat lemak sehingga dapat mencegah terbentuknya plak penyebab hipertensi (Nurul Utami, 2019). Dokumentasi kegiatan pada PMT yang pertama, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. PMT Pertama

Pada minggu kedua tim KKN-T Kelompok 24 kembali memberikan makanan tambahan (Gambar 2.) berupa ayam mengandung protein hewani yang bermanfaat untuk meningkatkan pembentukan otot dan mengandung vitamin B3 yang bermanfaat mencegah penyakit jantung. Tempe mengandung berbagai jenis bakteri baik (probiotik) dan antioksidan isoflavone, mengonsumsi tempe dapat membantu meningkatkan imunitas atau system kekebalan tubuh (Astawan, 2013; Azizah, 2020). Lalu vitamin C pada buah jeruk sangat baik untuk tubuh karena dapat mengikat radikal bebas sehingga dapat mencegah dan mengurangi resiko beberapa penyakit seperti kanker kulit, kanker hati, kolesterol tinggi, menjaga kesehatan jantung, dan melawan infeksi virus (Romeo et al., 2020), seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. PMT Kedua

Pada minggu ketiga, pemberian bahan makanan kali ini terdapat beberapa bahan makanan yang sama seperti minggu kedua. Hal ini dikarenakan bahan makanan tersebut dirasa masih dibutuhkan oleh anak penderita stunting. Bahan makanan yang sama berupa tempe, sedangkan bahan makanan yang lain berupa sayuran olahan sop mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin E, seng, dan zat besi yang begitu berperan sebagai pendukung daya tahan tubuh. Vitamin dan mineral dari sayuran ini menjadi pelengkap dan memperkaya kandungan zat gizi sop ayam yang dihidangkan. Buah naga memiliki kandungan zat yang baik untuk tubuh, khususnya zat yang berperan untuk menurunkan kadar kolesterol total darah, seperti senyawa antioksidan (fenol, flavonoid, vitamin C dan

betasianin), vitamin B3 (niasin), serat, MUFA (*monounsaturated fatty acid*), dan PUFA (*polyunsaturated fatty acid*) (Sigarlaki & Tjiptaningrum, 2016). Berikut dokumentasi kegiatan, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. PMT Ketiga

Pada minggu terakhir/ minggu keempat (Gambar 4.) pemberian bahan makanan tambahan, bahan makanan tambahan yang diberikan berupa 1 (satu) paket sayur sop yang mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin E, seng, dan zat besi yang begitu berperan sebagai pendukung daya tahan tubuh. Vitamin dan mineral dari sayuran ini menjadi pelengkap dan memperkaya kandungan zat gizi sop ayam yang dihidangkan. Tempe mengandung berbagai jenis bakteri baik (probiotik) dan antioksidan isoflavon, mengonsumsi tempe dapat membantu meningkatkan imunitas atau sistem kekebalan tubuh (Astawan, 2013; Azizah, 2020). Tahu satu bungkus memiliki kandungan kacang kedelai sebagai bahan dasar pembuat tahu memiliki kandungan protein sekitar 30-45% lebih tinggi dibanding dengan kandungan protein bahan pangan lain seperti daging 19%, ikan 13% dan telur 20% (Koswara, 2009a; Rahayu et al., 2015). Ayam mengandung protein hewani yang bermanfaat untuk meningkatkan pembentukan otot dan mengandung vitamin B3 yang bermanfaat mencegah penyakit jantung (Koswara, 2009c). Dan buah pisang ambon memiliki kandungan kalium yang tinggi. Kandungan kalium pada pisang ambon dapat membantu mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga tekanan darah terkendali. Kandungan pisang ambon mampu mengikat lemak sehingga dapat mencegah terbentuknya plak penyebab hipertensi (Nurul Utami, 2019), seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. PMT Keempat

Pemberian makanan tambahan yang sudah diberikan sebanyak 4 kali ini akan memberikan pengetahuan secara langsung kepada orang tua bahwa pemenuhan gizi yang cukup dan baik itu tidak harus makanan yang mahal yang penting bernutrisi dan bervariasi karena dapat mendukung tumbuh kembang anak. Hal ini diperkuat dengan dampak peningkatan pengetahuan orang tua penderita stunting terhadap pencegahan stunting rata-rata sekitar 73,75 %.

Hasil dari pemberian makanan tambahan menunjukkan bahwa anak-anak penderita stunting mengalami peningkatan berat badan meskipun tidak signifikan. Presentase anak yang mengalami kenaikan berat badan sebesar 78%. Dimana 7 dari 9 anak mengalami kenaikan berat badan dan 2 diantaranya masih sulit mengalami peningkatan dikarenakan faktor penyakit bawaan yang diderita oleh anak tersebut. Anak (A) menderita penyakit kelainan jantung. Sedangkan anak (B) menderita penyakit jantung bocor. Orang tua dari kedua anak tersebut juga mengatakan bahwa mereka telah berusaha memberikan vitamin dan suplemen untuk menaikkan berat badan anaknya, namun karena faktor penyakit bawaan inilah anaknya menjadi sulit mengalami peningkatan berat badan.

Banyak usaha dan metode dalam penanganan stunting ini yang ditujukan untuk masa depan generasi Indonesia yang lebih baik. Namun, segala bantuan akan menjadi kurang efektif apabila tidak ada kesadaran dari diri masyarakat khususnya penderita stunting. Pengetahuan akan bahaya stunting ini segera perlu untuk disebar luaskan kepada masyarakat. Jika masyarakat telah sadar dan paham akan bahaya stunting ini bukan tidak mungkin akan berdampak pada masa depan generasi Indonesia yang akan lebih dan berdaya saing tinggi.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Sebanyak hampir 100% dari orang tua anak penderita stunting mengalami peningkatan kesadaran akan pentingnya memberikan makanan sehat dan bergizi kepada anaknya. Rata-rata mereka paham akan pencegahan stunting ini meningkat sekitar 73,75%. Selain dapat mencegah dan menangani stunting, pemberian makanan sehat dan bergizi juga dapat membantu anak dalam masa pertumbuhan dan perkembangan yang bisa menunjang masa depan anak pula karena memiliki nilai gizi yang cukup. Sebanyak 78% anak juga mengalami peningkatan berat badan dari program PMT (Pemberian Makanan Tambahan) ini. Melihat dari hasil yang telah didapatkan, program kerja dari tim KKN-T Kelompok 24 ini memiliki dampak yang positif bagi anak-anak penderita stunting dan juga orang tuanya. Oleh karena itu, program kerja ini semestinya harus mendapat upaya lanjutan dari pemerintah setempat. Mengingat bahwa permasalahan stunting merupakan suatu hal yang perlu ditangani dengan serius.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada warga Kelurahan Semanggi atas antusiasime yang diberikan kepada tim KKN-T Kelompok 24 UNISRI. Tim Penulis mengucapkan terimakasih kepada Pemerintah Daerah khususnya Kelurahan Semanggi yang telah membantu tim KKN-T Kelompok 24 dalam melengkapi data-data yang diperlukan dan memberikan izin untuk melaksanakan pengabdian di Kelurahan Semanggi. Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UNISRI serta FATIPA (Fakultas Teknologi Industri dan Pangan) UNISRI yang membantu pendanaan dalam kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. (2013). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/Laporan_riskesdas_2013_final.pdf
- Astawan. (2013). *Jangan Takut Makan Enak - Sehat dengan Makanan Tradisional (I. Suhandi (ed.); 2nd ed.)*. Penerbit Buku Kompas.
<http://inlislite.dispusip.jakarta.go.id/dispusip/opac/detail-opac?id=116634>
- Azizah, K. (2020). *12 Manfaat tempe bagi kesehatan, makanan murah dengan khasiat mahal*. <https://www.merdeka.com/trending/12-manfaat-tempe-bagi-kesehatan-makanan-murah-dengan-khasiat-mahal-klm.html>
- Basri, N., Sididi, M., & Sartika. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita (24-36 Bulan). *Window of Public Health Journal*. <https://doi.org/10.33096/woph.v1i5.98>
- Dewi, R. F., Ningtyas, K., Zulfa, A. N., Farandina, F., & Nuraini, V. (2021). *Sosialisasi Pencegahan Stunting Melalui Penyuluhan dan Pemberian Makanan Tambahan kepada Ibu Hamil*. 5(1).
- Ernawati, A. (2020). Gambaran Penyebab Balita Stunting di Desa Lokus Stunting Kabupaten Pati. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 16(2). <https://doi.org/10.33658/jl.v16i2.194>
- Hoffman, D. J., Sawaya, A. L., Verreschi, I., Tucker, K. L., & Roberts, S. B. (2000). Why are nutritionally stunted children at increased risk of obesity? Studies of metabolic rate and fat oxidation in shantytown children from São Paulo, Brazil. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 72(3), 702–707. <https://doi.org/10.1093/ajcn/72.3.702>
- Koswara, S. (2009a). *Teknologi Pengolahan Kedelai (teori dan praktek)*. Ebookpangan. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/Teknologi-Pengolahan-Kedelai-Teori-dan-Praktek.pdf>
- Koswara, S. (2009b). *Teknologi Pengolahan Sayuran Dan Buah-Buahan (Teori Dan Praktek)*. *Teknologi Pengolahan Sayuran Dan Buah-Buahan*.
- Koswara, S. (2009c). *Teknologi Pengolahan Telur (Teori dan praktek)*. *EBookPangan.Com*.
- Nurul Utami, A. W. S. (2019). Konsumsi Pisang Ambon sebagai terapi Non Farmakologis Hipertensi. *Journal of Islamic Nursing*, 6(2).
- Picauly, I., & Toy, S. M. (2013). Analisis Determinan dan Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah di Kupang dan Sumba Timur, NTT. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(1), 55. <https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.1.55-62>

- Rahayu, W. P., Pambayun, R., Santoso, U., Nuraida, L., & Ardiansyah. (2015). Tinjauan Ilmiah Teknologi Pengolahan Tempe Kedelai. *Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI)*, 148.
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.253>
- Romeo, R., de Bruno, A., Piscopo, A., Medina, E., Ramírez, E., Brenes, M., & Poiana, M. (2020). Effects of phenolic enrichment on vitamin C and antioxidant activity of commercial orange juice. *Brazilian Journal of Food Technology*, 23. <https://doi.org/10.1590/1981-6723.13019>
- Sidiq, A. (2014). Uji kadar protein dan organoleptik pada telur ayam leghorn setelah disuntik dengan ekstrak black garlic. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/29656>
- Sigarlaki, E. D., & Tjiptaningrum, A. (2016). Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Kadar Kolesterol Total. *Jurnal Majority*, 5(5).
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- Umeta, M., West, C. E., Verhoef, H., Haidar, J., & Hautvast, J. G. A. J. (2003). Factors Associated with Stunting in Infants Aged 5–11 Months in the Dodota-Sire District, Rural Ethiopia. *The Journal of Nutrition*, 133(4), 1064–1069. <https://doi.org/10.1093/jn/133.4.1064>
- Yadika, A. D. N., Berawi, K. N., & Nasution, S. H. (2019). Pengaruh Stunting terhadap Perkembangan Kognitif dan Prestasi Belajar. In *Jurnal Majority*, 8(2), 1-6.