



PEMBUATAN FORIKAN (FORTIFIKASI IKAN) UPAYA PENURUNAN ANGKA STUNTING MELALUI METODE INOVASI PENGOLAHAN IKAN DI MASYARAKAT KAMPUNG NELAYAN BULAK

Oleh

Setiana Andarwulan^{1*}, Yuni Khoirul Waroh²

^{1,2}Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

E-mail: ^{1*}setianaandarwulan@unipasby.ac.id, ²yunikhoirulwaroh@unipasby.ac.id

Article History:

Received: 02-05-2022

Revised: 09-05-2022

Accepted: 18-06-2022

Keywords:

forikan, stunting, inovasi, nelayan

Abstract: Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Kelurahan Bulak Surabaya berupa upaya menurunkan angka stunting dengan cara melakukan fortifikasi ikan. Protein merupakan salah satu sumber tenaga yang diperlukan pada tubuh. Mengonsumsi ikan pada kehamilan sangatlah penting karena menyumbang 20% sumber tenaga yang diperlukan oleh tubuh. Pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan. Pertama melakukan survei ke lahan yang akan dilakukan pengabdian. Survei ini bertujuan mengetahui jumlah balita stunting yang ada di daerah Kelurahan Bulak Surabaya. Tahapan kedua yaitu melakukan perijinan lahan. Perijinan ini dilakukan dengan cara melakukan koordinasi dengan lintas sektor terkait yang berkaitan dengan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Tahapan ketiga adalah melakukan pelaksanaan pengabdian di balai RW wilayah kelurahan Bulak. Selanjutnya tahapan keempat melakukan penyebaran kuesioner pre dan post untuk mengetahui hasil dari pelatihan pembuatan forikan sekaligus menilai pengetahuan ibu – ibu yang menjadi peserta dalam kegiatan pengabdian. Hasil dari penyebaran kuesioner di dapatkan bahwa pengetahuan yang di dapatkan oleh ibu – ibu peserta terdapat adanya signifikasi perbedaan sebelum dan setelah diberikan pelatihan. Hal ini dapat diketahui dari peningkatan pengetahuan baik pada saat pre sebesar 60 % dan post sebesar 70%. Mengingat pentingnya pelatihan yang berkaitan dengan pengolahan makanan untuk menurunkan angka stunting, maka dalam rencana tindak lanjut, pengabdian akan terus melakukan pendampingan secara berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Stunting atau balita pendek merupakan suatu keadaan yang tidak dapat diketahui oleh keluarga dan baru dapat terdeteksi ketika seorang anak memasuki usia 2 tahun, keadaan ini dapat mempengaruhi pola pikir bahkan menyebabkan kematian. ¹² Stunting

¹ Sandra Nkurunziza et al., “Determinants of Stunting and Severe Stunting among Burundian Children Aged 6-23 Months: Evidence from a National Cross-Sectional Household Survey, 2014,” *BMC pediatrics* 17, no. 1 (July 25, 2017), accessed June 12, 2022, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28743238/>.



pada balita merupakan suatu keadaan menjadi lebih pendek untuk usia seseorang, yang dapat berdampak dalam satu siklus kehidupan dan mempengaruhi kualitas sumberdaya manusia dan bidang ekonomi. Stunting ini menyebabkan perkembangan IQ menjadi lebih rendah dan mengurangi konsentrasi anak dalam menuntut ilmu di sekolah.³⁴

Negara Indonesia memiliki 7 juta anak yang mengalami stunting, dan hasil menjadikan Indonesia sebagai negara kelima di dunia dengan balita stunting terbanyak. Pada masa pandemi ini Indonesia menghadapi tantangan yang sangat kompleks akibat tiga beban tersebut yang kemungkinan akan memburuk karena pandemi COVID-19. Anak dapat mengalami malnutrisi karena berbagai sebab (penyebab langsung yang sudah ada, dan yang bersifat pokok). Tiga penyebab langsung malnutrisi paling umum, yaitu: (1) praktik menyusui yang tidak memadai dan pola makan yang buruk, ditambah praktik pengasuhan yang tidak optimal, hal ini berkaitan dengan pola pemberian ASI eksklusif kepada bayi, dan cara yang dapat dilakukan untuk memperlancar pemberian ASI yang secara alamiah, (2) nutrisi dan perawatan yang tidak memadai bagi ibu dan perempuan hamil, dan (3) tingginya angka penyakit menular utamanya akibat lingkungan tempat tinggal yang tidak bersih dan tidak memadainya akses ke layanan kesehatan yang kurang memadai. Faktor-faktor tersebut diperparah dengan kemiskinan yang luas, angka pengangguran, dan tingkat pendidikan yang rendah. Permasalahan stunting di negara Indonesia sangat pelik, dan membutuhkan tindakan konkrit dalam penanganan terlebih pada kondisi pandemi COVID-19⁵⁶

Masyarakat nelayan merupakan kelompok masyarakat yang bersumber penghasilannya berbasis kekayaan alam, dalam hal ini hasil laut, yang dimana hasil dari kekayaan laut ini bisa dipergunakan untuk penguatan sosial ekonomi masyarakat nelayan. Yang dimana salah satu pilar dalam penanganan stunting adalah pemenuhan asupan gizi. Hal ini tentunya akan lebih baik dibarengi dengan tambahan ilmu pengetahuan dalam pengolahannya, salah satunya kegiatan yang diberikan berupa penyuluhan dalam memanfaatkan bahan protein yang ada untuk diubah menjadi makanan yang beragam namun tetap berprotein tinggi⁷⁸⁹. Meskipun dalam relitanya kehidupan sosial ekonomi

² S Andarwulan et al., "Penerapan Teknologi Deteksi Dini Stunting Sebagai Upaya Peningkatan Status Gizi Anak Di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo Surabaya," *jurnal.politeknik-kebumen.ac.id* 1, no. 3 (2020): 364–374, accessed February 11, 2022, <http://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/jurpikat/article/view/414>.

³ Muhammad Fikru Rizal and Eddy van Doorslaer, "Explaining the Fall of Socioeconomic Inequality in Childhood Stunting in Indonesia," *SSM - Population Health* 9 (December 1, 2019): 100469, accessed June 12, 2022, [/pmc/articles/PMC6715956/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36715956/).

⁴ Maulivia Idham Choliq et al., "Pemanfaatan Teknologi Digital Smart Care Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita Di Era Pandemi COVID-19 Di Kelurahan Siwalankerto," *conference.um.ac.id* (n.d.), accessed March 27, 2022, <http://conference.um.ac.id/index.php/hapemas/article/view/237>.

⁵ "Gizi | UNICEF Indonesia," accessed June 12, 2022, <https://www.unicef.org/indonesia/id/gizi>.

⁶ T Rihardini et al., "MAKING ESSENTIAL AS AN EFFORT TO INCREASE BREAST MILK PRODUCTION THROUGH OXYTOCIN MASSAGE IN HERBAL VILLAGE, NGINDEN," *ije2.esc-id.org* 1, no. 2 (2021), accessed February 11, 2022, <https://ije2.esc-id.org/index.php/home/article/view/8>.

⁷ NC Nurvitriana and S Andarwulan, "BASIC AND APPLIED NURSING RESEARCH JOURNAL," *researchgate.net* (n.d.), accessed February 11, 2022, https://www.researchgate.net/profile/Setiana-Andarwulan/publication/355812386_The_Effect_of_the_Emotional_Demonstration_Method_of_Mealing_Schedule_on_the_Knowledge_of_Mothers_to_Children_in_Posyandu_V_Mulyorejo_Surabaya/links/617fe0d03c987366c31224f3/The-Effect-of-the-Emotional-Demonstration-Method-of-Mealing-Schedule-on-the-Knowledge-of-Mothers-to-Children-in-Posyandu-V-Mulyorejo-Surabaya.pdf.

⁸ Setiana Andarwulan et al., "Pencegahan Stunting Balita Melalui Emotional Demonstration 'Jadwal Makan Bayi



nelayan sangat memprihatinkan, karena banyak nelayan yang tergolong kelompok masyarakat miskin, yang pada akhirnya ini berimbas pada pemenuhan kebutuhan nutrisi dalam keluarga, sehingga dibutuhkan terobosan – terobosan terbaru untuk menekan angka stunting yang ada di Indonesia.¹⁰

Jumlah penduduk di Kelurahan Bulak sebanyak 20.107 jiwa, yang diklasifikasikan (1) usia 0-4 tahun sebanyak 1.933 jiwa, (2) usia 5-9 tahun sebanyak 1.709 jiwa, (3) usia 10-14 tahun sebanyak 2.482, (4) usia 15-17 tahun sebanyak 20.015 jiwa, (5) usia 18-25 tahun sebanyak 3.905 jiwa, (6) usia 26-40 tahun sebanyak 3.927 jiwa, (7) usia 41-59 tahun sebanyak 5.612 jiwa, dan (8) usia 60 tahun ke atas sebanyak 595 jiwa, sedangkan untuk pendidikan mayoritas berpendidikan tamat SD/ sederajat sebanyak 3.550 jiwa, dan terdapat

62 balita yang kurang gizi, sedangkan lokasi daerah berada dipesisir pantai Kenjeran yang dimana banyak menghasilkan komoditi ikan yang berguna untuk asupan protein hewani untuk pertumbuhan dan perkembangan anak balita. (Bulak dalam Angka, 2019)

LANDASAN TEORI

Sebelum kegiatan pembuatan forikan ini dilakukan, kami mempelajari beberapa teori dan penelitian yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya terutama yang berhubungan dengan efektifitas pengolahan makanan dalam memenuhi gizi balita dan mencegah stunting.

Gizi buruk adalah salah satu hal yang menjadi masalah yang dihadapi secara global, termasuk negara Indonesia. Pemenuhan gizi yang belum terpenuhi dengan baik dalam kandungan hingga bayi lahir dapat menjadi penyebab terjadinya masalah kesehatan. Salah satu gangguan kesehatan yang mempengaruhi bayi yaitu stunting akibat kurang gizi kronik. Stunting dapat terjadi pada saat 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Salah satu cara mencegah stunting adalah melalui pemenuhan gizi dan pelayanan kesehatan kepada ibu hamil. Cara mencegah stunting adalah dengan pemenuhan gizi dan pelayanan kesehatan kepada ibu hamil. Upaya ini sangat diperlukan mengingat stunting mempengaruhi kecerdasan anak. Anak dengan stunting penyebab utamanya adalah gizi.¹¹

Penelitian yang dilakukan oleh Resi Putri Naulia, dkk. mengenai edukasi gizi yang diberikan kepada masyarakat nelayan di wilayah Semarang menunjukkan dengan metode

Dan Anak' Di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo Kotamadya Surabaya," *jurnal.ikipjember.ac.id* (n.d.), accessed February 11, 2022, <https://jurnal.ikipjember.ac.id/index.php/dedication/article/view/359>.

⁹ Yuni Khoirul Waroh et al., "USAHA UNTUK MENINGKATKAN CAKUPAN ASI EKSLUSIF DENGAN PENDEKATAN EMOTIONAL DEMONSTRATION IKATAN IBU DAN ANAK," *jurnal.unipasby.ac.id* (n.d.), accessed February 11, 2022, <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/abadimas/article/download/2170/1917>.

¹⁰ S Andarwulan et al., "Factor Analysis of Working Mothers and Housewives of Preschool Children 36-72 Month in Kindergarten Against Stunting in the Kalisari District, Mulyorejo District," *ojs.udb.ac.id* (2019), accessed February 11, 2022, <http://ojs.udb.ac.id/index.php/icohetech/article/view/754>.

¹¹ "Warta Kesmas Stunting - Penelusuran Google," accessed June 13, 2022,

https://www.google.co.id/search?q=warta+kesmas+stunting&sxsrf=ALiCzsavETSYFfODckMov-wWucc0fnd9w%3A1655056684701&source=hp&ei=LCmmYtHzJ7GNseMP66WX4AU&iflsg=AjIK0e8AAAAAYqY3POpZNwa-sCmAgbbgxOMQTJ4eWIDg&oq=warta+kesmas&gs_lcp=Cgdn23Mtd2l6EAEYATIFCAAQgAQyBQgAEIAEOgQIIxAnOgsIABCABBCxAXCDAToKCAAQsQMqQgWEQZzoECAAQZzoKCC4QxwEQ0QMqQZzoICAAQgAQQsQM6DQgAEIAEELEDEIMBEAo6EQguEIAEELEDEIMBEMcBEK8BOgoIABCxAXCDARAKOgcIABCxAXBDogSiLhCABBDHARCvAToNCC4QgAQQxwEQrWEQJofCC4QgAQ6BgAEB4QFIAAWJ4lYOU1aABwAHgAgAGmAYgB2wmSAQM2LjaYACgAQE&scclient=gws-wiz



quasi experiment dengan jumlah sampel sebanyak 60 ibu yang memiliki balita stunting, kemudian dibagi dalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan masing jumlah responden sebanyak 30 ibu, menunjukkan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan dan sikap ibu dalam pemenuhan nutrisi setelah diberikan pengetahuan dan sebelum diberikan pengetahuan. Sehingga edukasi yang berkaitan dengan gizi sangat penting dalam meningkatkan gizi pada balita terutama yang mengalami stunting.¹²¹³

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hendrayati dkk yang berkaitan dengan analisis factor determinat kejaadian stunting pada baita usia 12 – 60 bulan melalui survei analitik dengan jumlah sampel sebanyak 155 anak stunting. Hasil penelitian menunjukkan faktor determinant yang menyebabkan stunting adalah asupan energi dan zat gizi makro seperti karbohidrat, protein dan lemak. Sedangkan asupan gizi mikro yang mempengaruhi kejadian stunting adalah asupan vitamin A dan Zink. Kemudian pemberian makanan pada anak harus diberikan secara konsisten, frekuensi pemberian dan sarapan pagi juga menjadi pengaruh dalam mencegah stunting.

Berdasar pada anjuran Presiden RI yang menyatakan perlu adanya pemanfaatan makanan lokal dalam giat memerangi stunting, dengan memanfaatkan kacang ijo, telur, ikan, susu, serta sayur dan buah.¹⁴ Pemberian makanan tambahan pada anak sangat diperlukan untuk meningkatkan asupan gizi pada anak. Makanan ini diberikan berbasis pada pangan lokal dengan resep – resep yang dianjurkan. Seperti penelitan yang dilakukan oleh Oslida dkk yang menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna nilai asupan rata – rata asupan protein yang telah diberikan sehingga nilai Z score sebelum dan sesudah pemberian interverensi dalam pemberdayaan ibu yntuk perbaikan pola konsumsi ikan pada anak usia 13 – 36 bulan.¹⁵

Ikan mempunyai peranan penting sebagai sumber energi. Protein yang terkandung di dalam ikan merupakan komponen yang menyumbang 20 % dari total protein hewani. Mengkonsumsi ikan sangat penting pada masa kehamilan dan dua tahun pertama kehidupan. Selain itu dapat membantu dalam menurunkan risiko kematian akibat serangan jantung. Selanjutnya spesies ikan berukuran kecil yang dikonsumsi seluruh mulai dari bagian kepala hingga tulang, yang dapat menjadi sumber mineral penting yang sangat baik seperti yodium, selenium, seng, besi, kalsium, fosfor dan kalium, dan juga vitamin seperti vitamin A dan vitamin D.¹⁶¹⁷

¹² Resi Putri Naulia, Hendrawati Hendrawati, and La Saudi, “Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dalam Pemenuhan Nutrisi Balita Stunting,” *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 10, no. 02 (June 9, 2021): 95–101, accessed June 13, 2022, <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikm/article/view/903>.

¹³ S Andarwulan et al., “Factor Analysis of Working Mothers and Housewives of Preschool Children 36-72 Month in Kindegarten Againt Stunting in the Kalisari District, Mulyorejo District,” *ojs.udb.ac.id* (2019), accessed March 27, 2022, <http://ojs.udb.ac.id/index.php/icohetech/article/view/754>.

¹⁴ “Warta Kesmas Stunting - Penelusuran Google.”

¹⁵ Osilda et.al “PEMBERDAYAAN IBU UNTUK PERBAIKAN POLA KONSUMSI IKAN TERHADAP PENINGKATAN ASUPAN PROTEIN, KALSIMUM, ZINK DAN Z-SCORE TINGGI BADAN MENURUT UMURPADA ANAK STUNTING,” accessed June 13, 2022, <http://repo.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/handle/123456789/2429>.

¹⁶ S Andarwulan et al., “Teori Dasar Kebidanan” (2022), accessed May 23, 2022, <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=rwtuEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA47&dq=setiana+andarwulan&ots=LZxZ2GYCQ8&sig=M2xP5s38OfmDRwVDOcnus2ECfuM>.

¹⁷ Rachim, A. N. F., & Pratiwi, R. (2017). Hubungan Konsumsi Ikan Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-



Peningkatan konsumsi ikan dapat menjadi salah satu cara untuk penanggulangan stunting, hanya saja konsumsi ikan pada balita masih rendah karena ikan memang masih menjadi sumber protein yang kedua setelah daging. Konsumsi ikan menjadi rendah karena ditingkat pengolahan ikan lebih sering hanya digoreng, untuk meningkatkan konsumsi ikan mungkin membutuhkan tambahan keterampilan untuk mengolah dan menyajikan ikan yang sesuai untuk konsumen muda. Kurangnya pengetahuan mengenai cara memasak ikan menjadi salah satu hambatan dalam mengkonsumsi ikan.

METODE

Metode pelaksanaan yaitu pelatihan pembuatan fortifikasi ikan menjadi produk olahan yang lebih menarik dan dapat dikonsumsi oleh anak yang mengalami stunting. Fortifikasi merupakan suatu asupan yang telah ditambahkan dengan berbagai macam zat gizi yang secara alamiah tidak terkandung dalam makanan tersebut. Sehingga kegiatan ini dapat memberikan tambahan pengetahuan dan ketrampilan kepada ibu yang mempunyai balita sehingga akan lebih terampil dalam membuat makanan olahan yang terbuat dari ikan. Selain itu dapat membantu dalam meningkatkan perekonomian melalui penjualan produk. Adapun langkah – langkah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1. Tahap pertama yakni melakukan survei ke daerah yang akan dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. balita yang mengalami stunting

2. Melakukan perijinan dengan lintas sektor



Gambar 2. Pengurusan perijinan kegiatan

3. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian
Pelaksanaan kegiatan dilakukan di balai RW setempat Kelurahan Bulak Surabaya.

HASIL

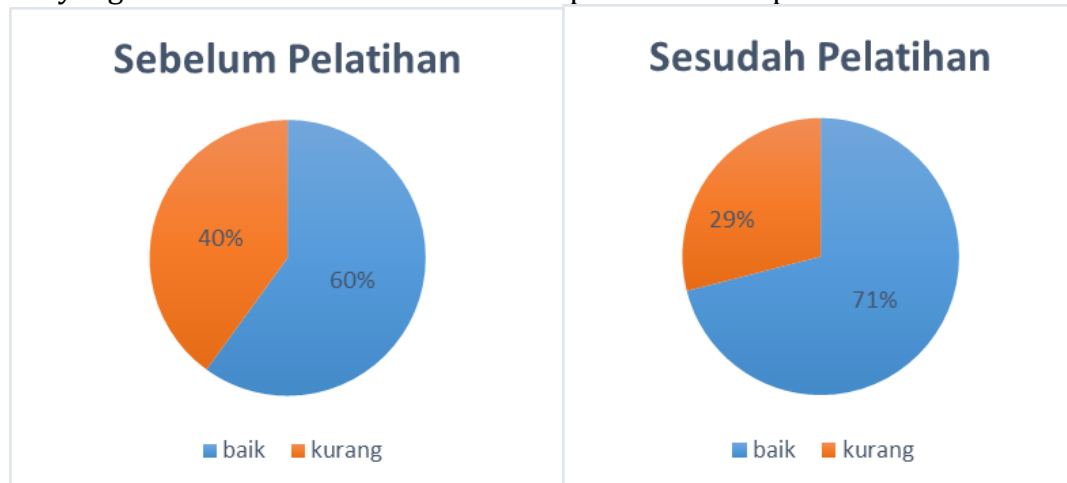


Gambar 3. Tahap pelaksanaan pelatihan pembuatan forikan

Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa pelaksanaan pelatihan pembuatan forikan dilakukan di salah satu balai RV setempat di kelurahan Bulak. Pelatihan ini diikuti oleh ibu – ibu PKK dan para ibu balita. Antusias mereka yang sangat tinggi dalam mengikuti kegiatan pelatihan tersebut. Kegiatan ini berlangsung selama 2 jam dari pukul



08.00 sampai dengan 10.00. Tahapan kegiatan diawali dengan pembukaan, sambutan, pemaparan materi, pelaksanaan kegiatan, diskusi dan penutup. Kegiatan yang tak kalah pentingnya dari pengabdian kepada masyarakat adalah menilai dari pengetahuan ibu – ibu yang menjadi peserta terutama yang memiliki balita stunting. Hasil dari pembagian kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan di dapatkan bahwa:



Gambar 4. Hasil Kuesioner Yang Diberikan Sebelum dan Sesudah Pelatihan Pembuatan

Sebelum pelatihan di dapatkan bahwa ibu – ibu peserta pelatihan yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 60 %, dan selanjutnya setelah diberikan pelatihan ibu – ibu peserta yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 71 %. Dari hasil tersebut dapat diketahui adanya suatu perbedaan yang signifikan untuk pentingnya suatu edukasi terkait dengan pengolahan makanan lokal setempat menjadi produk baru yang memberikan banyak manfaat.

KESIMPULAN

Pengabdian Kepada Masyarakat yang kelompok kami lakukan mempunyai tujuan untuk menurunkan angka stunting sekaligus memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada ibu – ibu peserta pelatihan. Rencana tindak lanjut selanjutnya adalah membantu masyarakat dalam memasarkan produk ke masyarakat luas, dan terus memberikan pendampingan serta pengembangan produk kemasan sehingga sesuai dengan pengembangan jaman dan lebih higienis, aman, inovatif, menarik minat masyarakat di luar Lingkungan Kelurahan Bulak. Dengan adanya kegiatan Pelatihan Fortifikasi Ikan pada pengabdian kepada masyarakat dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pimpinan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Selain itu ucapan terimakasih disampaikan kepada Lurah Bulak, Ibu kader posyandu beserta para ibu balita atas kesediaanya mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dan yang terakhir kepada seluruh pihak yang turut membantu dalam pelaksanaan kegiatan sehingga dapat berjalan dengan lancar.



DAFTAR REFERENSI

- [1] Andarwulan, S, M Hakiki, S Nurjanah, and K Primadewi. "Teori Dasar Kebidanan" (2022). Accessed May 23, 2022. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=rwtuEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA47&dq=setiana+andarwulan&ots=LZxZ2GYCQ8&sig=M2xP5s38OfmDRwVDOcnus2ECfuM>.
- [2] Andarwulan, S. Y Waroh, A. Hubaedah. "Factor Analysis of Working Mothers and Housewives of Preschool Children 36-72 Month in Kindegarten Against Stunting in the Kalisari District, Mulyorejo District." ojs.udb.ac.id (2019). Accessed March 27, 2022. <http://ojs.udb.ac.id/index.php/icohetech/article/view/754>.
- [3] Andarwulan, Setiana, Annah Hubaedah,) Fakultas, Ilmu Kesehatan, Universitas Pgri, and Adi Buana Surabaya. "Pencegahan Stunting Balita Melalui Emotional Demonstration 'Jadwal Makan Bayi Dan Anak' Di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo Kotamadya Surabaya." jurnal.ikipjember.ac.id (n.d.). Accessed February 11, 2022. <https://jurnal.ikipjember.ac.id/index.php/dedication/article/view/359>.
- [4] Choliq, Maulivia Idham, Laila Magfiroh, Ikwias Suwarso, and Setiana Andarwulan. "Pemanfaatan Teknologi Digital Smart Care Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita Di Era Pandemi COVID-19 Di Kelurahan Siwalankerto." conference.um.ac.id (n.d.). Accessed March 27, 2022. <http://conference.um.ac.id/index.php/hapemas/article/view/237>.
- [5] Khoirul Waroh, Yuni, Setiana Andarwulan, Nina Hidayatunnikmah, Fakultas Ilmu Kesehatan, and Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. "USAHA UNTUK MENINGKATKAN CAKUPAN ASI EKSLUSIF DENGAN PENDEKATAN EMOTIONAL DEMONSTRATION IKATAN IBU DAN ANAK." jurnal.unipasby.ac.id (n.d.). Accessed February 11, 2022. <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/abadimas/article/download/2170/1917>.
- [6] Naulia, Resi Putri, Hendrawati Hendrawati, and La Saudi. "Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dalam Pemenuhan Nutrisi Balita Stunting." Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat 10, no. 02 (June 9, 2021): 95–101. Accessed June 13, 2022. <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikm/article/view/903>.
- [7] Nkurunziza, Sandra, Bruno Meessen, Jean Pierre Van geertruyden, and Catherine Korachais. "Determinants of Stunting and Severe Stunting among Burundian Children Aged 6-23 Months: Evidence from a National Cross-Sectional Household Survey, 2014." BMC pediatrics 17, no. 1 (July 25, 2017). Accessed June 12, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28743238/>.
- [8] Nurvitriana, NC, and S Andarwulan. "BASIC AND APPLIED NURSING RESEARCH JOURNAL." researchgate.net (n.d.). Accessed February 11, 2022. https://www.researchgate.net/profile/Setiana-Andarwulan/publication/355812386_The_Effect_of_the_Emotional_Demonstration_Method_of_Mealing_Schedule_on_the_Knowledge_of_Mothers_to_Children_in_Posyandu_V_Mulyorejo_Surabaya/links/617fe0d03c987366c31224f3/The-Effect-of-the-Emotional-Demonstration-Method-of-Mealing-Schedule-on-the-Knowledge-of-Mothers-to-Children-in-Posyandu-V-Mulyorejo-Surabaya.pdf.
- [9] Rihardini, T. ., Andarwulan, S. ., Hubaedah, A. ., & Setiawandari, S. (2021). MAKING ESSENTIAL AS AN EFFORT TO INCREASE BREAST MILK PRODUCTION THROUGH OXYTOCIN MASSAGE IN HERBAL VILLAGE, NGINDEN JANGKUNGAN SURABAYA.



- International Journal of Engagement and Empowerment, 1(2), 72–79.
<https://doi.org/10.53067/ije2.v1i2.8>
- [10] Andarwulan, S. et. al, Teknologi, Penerapan, Deteksi Dini, Stunting Sebagai Upaya, Peningkatan Status, Gizi Anak, Di Kelurahan, Siwalankerto Kecamatan, et al. "Penerapan Teknologi Deteksi Dini Stunting Sebagai Upaya Peningkatan Status Gizi Anak Di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo Surabaya." jurnal.politeknik-kebumen.ac.id 1, no. 3 (2020): 364–374. Accessed February 11, 2022. <http://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/jurpikat/article/view/414>.
- [11] "Gizi | UNICEF Indonesia." Accessed June 12, 2022. <https://www.unicef.org/indonesia/id/gizi>.
- [12] "Hasil Cari Yahoo Untuk Rachim, A. N. F., & Pratiwi, R. (2017). Hubungan Konsumsi Ikan Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun. Jurnal Kedokteran Diponegoro, 6(1), 36–45. [Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Medico](http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Medico)." Accessed June 13, 2022. [https://id.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E211ID885G0&p=Rachim%2C+A.+N.+F.%2C+%26+Pratiwi%2C+R.+\(2017\).+Hubungan+Konsumsi+Ikan+terhadap+Kejadian+Stunting+pada+Anak+Usia+2-5+Tahun.+Jurnal+Kedokteran+Diponegoro%2C+6\(1\)%2C+36-45.+http%3A%2F%2Fejournal-s1.undip.ac.id%2Findex.php%2Fmedico](https://id.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E211ID885G0&p=Rachim%2C+A.+N.+F.%2C+%26+Pratiwi%2C+R.+(2017).+Hubungan+Konsumsi+Ikan+terhadap+Kejadian+Stunting+pada+Anak+Usia+2-5+Tahun.+Jurnal+Kedokteran+Diponegoro%2C+6(1)%2C+36-45.+http%3A%2F%2Fejournal-s1.undip.ac.id%2Findex.php%2Fmedico).
- [13] "PEMBERDAYAAN IBU UNTUK PERBAIKAN POLA KONSUMSI IKAN TERHADAP PENINGKATAN ASUPAN PROTEIN, KALSIMUM, ZINK DAN Z-SCORE TINGGI BADAN MENURUT UMURPADA ANAK STUNTING." Accessed June 13, 2022. <http://repo.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/handle/123456789/2429>.
- [14] "Warta Kesmas Stunting - Penelusuran Google." Accessed June 13, 2022. https://www.google.co.id/search?q=warta+kesmas+stunting&sxsrf=ALiCzsavETSYFFdODckMov-wWucc0fnd9w%3A1655056684701&source=hp&ei=LCmmYtHzJ7GNseMP66WX4AU&iflsig=AjIK0e8AAAAAYqY3POpZNwa-sCmAgbbgxOMQTJ4eWIDg&oq=warta+kesmas&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAEYATIFCAAQgAQyBQgAEIAEOgQIIxAnOgsIABCABBCxAXCDAToKCAAQsQMqgwEQQzoECAAQzoKCC4QxwEQ0QMqQzoICAAQgAQQsQM6DQgAEIAEELEDEIMBEAo6EQguEIAEELEDEIMBEMcBEK8BOgoIABCxAXCDARAKOgcIABCxAXBDogsILhCABBDHARCvAToNCC4QgAQQxwEQrwEQCjoFCC4QgAQ6BggaEB4QFIAAWJ4IYOU1aABwAHgAgAGmAYgB2wmSAQM2LjaYAQCgAQE&sclient=gws-wiz.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN