



Pelatihan Pijat untuk Stimulasi Tumbuh Kembang Balita pada Kader Posyandu dan Orang Tua Balita Stunting

Mariana Ngundju Awang¹, Grasianda Florida Boa¹, Wanti¹, Demsa Simbolon², Irfan¹, Ririn Widyastuti^{*}, Uly Augustine¹, Juni Gressilda Louisa Sine¹, Petrus Belarminus¹, Maria Mencyana Pati Saghu¹, Julianus Lende¹

¹ Poltekkes Kemenkes Kupang, Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

² Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

* E-mail: ririenwidyastuti@gmail.com

Received: 24 Juli 2024

Accepted: 3 Agustus 2024

Published: 3 Agustus 2024

Abstract

Stunting is a condition of failure to grow in children which is characterized by a height lower than the average for their age. The prevalence of stunted toddlers in NTT Province is 35.3% and West Sumba district is 23.3%. At the sub-district level, there are 2 sub-districts that will experience an increase in cases in 2022, namely Lamboya and Wanukaka sub-districts. Data on stunted toddlers in Wanukaka sub-district is 222 toddlers. The village with the highest number of stunting cases is Baliloku Village with 22 stunted children under five with the nutritional status of 4 very short children and 18 stunted children. This data has not yet reached the target of reducing the stunting rate to 14% as stated in the Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 72 of 2021 concerning the acceleration of stunting reduction. The solution is to carry out massage training to stimulate the growth and development of toddlers for posyandu cadres and stunting toddlers. The aim of this activity is to stimulate the growth and development of stunted toddlers which is characterized by an increase in the weight of stunted toddlers. The activity participants consisted of posyandu cadres (20 people) and parents of stunted toddlers (21 people). The results of this activity were that there was an effect of massage on infant/toddler massage on growth and development stimulation (weight gain) with a p-value of 0.000 ($p < 0.005$).

Keywords: Stunting, Training, Baby Massage.

Abstrak

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak yang ditandai dengan tinggi badan lebih rendah dari rata-rata usianya. Prevalensi balita stunting di Provinsi NTT adalah 35,3% dan kabupaten Sumba Barat 23,3%. Di tingkat kecamatan terdapat 2 kecamatan yang mengalami kenaikan kasus di tahun 2022 yakni kecamatan Lamboya dan Wanukaka. Data balita stunting kec Wanukaka berjumlah 222 balita. Desa tertinggi dengan kasus stunting adalah Desa Baliloku dengan jumlah balita stunting 22 anak dengan status gizi 4 anak sangat pendek dan 18 anak pendek. Data ini belum mencapai target penurunan angka stunting menjadi 14% yang tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang percepatan penurunan stunting. Solusi yang dilakukan adalah melakukan pelatihan pijat untuk stimulasi tumbuh kembang balita pada kader posyandu dan orangtua balita stunting. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk stimulasi tumbuh kembang balita stunting yang ditandai dengan penambahan berat badan balita stunting. Peserta kegiatan terdiri dari kader posyandu (20 orang) dan orangtua balita stunting (21 orang). Hasil dari kegiatan ini adalah terdapat pengaruh pijat terhadap stimulasi tumbuh kembang (penambahan berat badan) dengan p-value 0.000 ($p < 0.005$).

Kata Kunci: Stunting, Pelatihan, Pijat Bayi.

A. PENDAHULUAN

Gagal pertumbuhan yang disebabkan oleh kekurangan nutrisi jangka panjang pada anak di bawah lima tahun, atau balita, dikenal sebagai stunting. Kondisi ini ditandai dengan tinggi badan anak yang lebih pendek dari standar usia (Widyastuti et al., 2024). Stunting terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru terlihat setelah anak berusia dua tahun (1.000 Hari Pertama Kehidupan) sehingga deteksi dini balita pendek yang paling efektif dilakukan pada 1.000 HPK dimulai dari awal ibu hamil dan dilanjutkan hingga anak berusia 0-23 bulan (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

Secara global pada tahun 2020 terdapat 22% atau 149,2 juta anak di bawah 5 (lima) tahun mengalami stunting dimana proporsi anak stunting terkonsentrasi di Asia (53%) dan Afrika (41%). Prevalensi stunting di antara negara-negara regional Asia Tenggara kategori sangat tinggi di urutan pertama Timor Leste (48,3%) diikuti Indonesia (31,8%) dan Laos (30,2%). (WHO et al., 2021). Prevalensi stunting nasional berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mencapai 30,8 persen yang menunjukkan penurunan dibanding Riskesdas 2013 (37,2%) dan Riskesdas 2007 (36,8%). Prevalensi stunting juga diperoleh dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang mempublikasikan angka stunting hingga tingkat kabupaten/kota per tahun. Hasil SSGI tahun 2022 didapatkan prevalensi stunting 21,6% angka ini menurun dari SSGI 2021 sebesar 24,4% dan SSGI 2019 yaitu sebesar 27,7%. Prevalensi balita stunting di Provinsi NTT adalah 35,3% (Kemenkes RI, 2023). Sekalipun prevalensi secara nasional, provinsi dan Kabupaten/Kota sudah mengalami penurunan namun belum mencapai target penurunan angka stunting menjadi 14% yang tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang percepatan penurunan stunting (Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 72 Tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan Stunting, 2021).

Stunting berdampak pada Indeks Pembangunan manusia (IPM) yang memiliki pengaruh yang merugikan pada *human development*. Diperkirakan peningkatannya 1% prevalensi stunting menyebabkan penurunan indeks pembangunan manusia sekitar 0,286 % karenanya pemerintah perlu terus berupaya mengatasi permasalahan stunting karena penurunan prevalensi stunting merupakan aspek penting dalam meningkatkan IPM (Jaya et al., 2022). IPM Indonesia tahun 2020-2022 mengalami tren peningkatan sebesar 71,94 menjadi 72,91. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2022 mencapai 65,90 dan IPM Kabupaten Sumba Barat 64,43. Hal ini masih dibawah IPM nasional (Badan Pusat Statistik, 2022).

Data perkembangan prevalensi stunting di Kabupaten Sumba Barat menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 3 tahun terakhir (2020-2022) terjadi penurunan prevalensi stunting di Kabupaten Sumba Barat. Di tahun 2020 prevalensi stunting berada di angka 32,2% menurun di tahun 2021 di angka 23,7% dan pada tahun 2022 menurun 0,4% menjadi 23,3%. Di tingkat kecamatan terdapat 2 kecamatan yang mengalami kenaikan kasus di tahun 2022 yakni kecamatan Lamboya dan Wanukaka. Data balita stunting kec Wanukaka berjumlah 222 balita. Jumlah stunting 13 balita dan 4 ibu hamil KEK.

Penyebab langsung stunting meliputi: faktor rumah tangga dan keluarga (faktor ibu dan lingkungan rumah), makanan pendamping yang tidak memadai, menyusui dan infeksi. Sedangkan faktor konseptual stunting dalam elemen komunitas dan faktor social terdiri atas sub elemen ekonomi politik, kesehatan dan perawatan kesehatan, sosial budaya, pertanian dan *food system* serta air, sanitasi dan lingkungan. Sehingga dapat disimpulkan penyebab stunting pada balita adalah *multifactorial* (Beal et al., 2018). Stunting meningkat secara signifikan pada balita laki-laki, anak yang tinggal di daerah kumuh, dan dengan anggota rumah tangga yang banyak, akan tetapi stunting menurun secara signifikan di antara anak-anak yang orang tuanya lebih berpendidikan (Wicaksono & Harsanti, 2020). Peningkatan secara signifikan stunting juga dialami anak-anak yang tinggal di rumah tangga dengan tiga atau lebih anak di bawah lima tahun, anak yang dilahirkan dari ibu yang selama kehamilan melakukan kunjungan ANC < 4 kali, anak berjenis kelamin laki-laki, berat badan lahir kurang dari 2500 gram (Titaley et al., 2019). Riwayat infeksi, status social ekonomi rumah tangga dan pendidikan orang tua, anak-anak yang tinggal di masyarakat tanpa akses terhadap air, sanitasi, dan kebersihan memiliki signifikansi mengalami risiko stunting (Mulyaningsih et al., 2021).

Satu dari tiga balita di Indonesia mengalami stunting, yang dapat menyebabkan gangguan tumbuh kembang anak selama *golden age* (Sakti, 2020). Penelitian tentang stunting dan perkembangan motorik menemukan bahwa anak dengan stunting memiliki kemungkinan 11,89 kali

lebih besar untuk mengalami perkembangan motorik yang terhambat dengan nilai median dibawah rata-rata pertumbuhan anak (Probosiwi et al., 2017). Perkembangan motorik yang terganggu pada anak stunting meningkatkan risiko anak sakit (Pantaleon et al., 2016).

Salah satu upaya untuk stimulasi tumbuh kembang pada bayi/balita adalah pijat bayi. Pijat bayi/balita merupakan metode pengobatan tertua di dunia, menggunakan gosokan yang kuat untuk melemaskan sendi yang terlalu kaku (Carolin et al., 2020). Pijat bayi merupakan perawatan rutin untuk bayi yang sudah dikenal oleh masyarakat sejak lama. Pijat bayi mengungkapkan rasa kasih sayang antara orang tua dan anaknya melalui sentuhan kulit yang luar biasa (Merida & Hanifa, 2022). Pijat bayi berdampak pada perkembangan motorik kasar dan halus bayi usia 3 hingga 24 bulan. Perkembangan motorik ditandai dengan kemampuan mengontrol lengan, kemampuan mengontrol badan, kemampuan mengontrol tungkai dan kemampuan koordinasi jari tangan. Pijat bayi meningkatkan hubungan emosi antara orang tua dan bayi sehingga dapat menstimulasi perkembangan personal sosial bayi, selain itu gerakan remasan pada pijat bayi berfungsi untuk menguatkan otot bayi sehingga dapat menstimulasi perkembangan motoriknya (Merida & Hanifa, 2022).

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk stimulasi tumbuh kembang balita stunting pada Desa Binaan Desa Baliloku Kecamatan Wanukaka Kabupaten Sumba Barat.

B. METODE DAN PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Desa Binaan Poltekkes Kemenkes Kupang dengan skema Program Pengembangan Desa Sehat (PPDS) di Desa Baliloku Kecamatan Wanukaka Kabupaten Sumba Barat. Kegiatan pengabdian masyarakat untuk pelatihan pijat bayi/balita dilaksanakan pada 14 Mei 2024. Peserta dalam kegiatan ini adalah 20 kader posyandu, 22 orang tua balita stunting dan bidan desa Baliloku. Metode yang digunakan adalah pemberian materi pijat bayi/balita dengan menggunakan slide presentasi dilanjutkan dengan demonstrasi pada phantom bayi. Setelah peserta kegiatan praktik pada phantom dilanjutkan dengan praktik pijat pada anak balitanya masing-masing. Evaluasi kegiatan pelatihan pijat adalah dengan mengevaluasi kenaikan berat badan setiap bulan di posyandu.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1) Pembukaan kegiatan pengabdian masyarakat



Gambar 1. Pembukaan kegiatan Pengabdian Masyarakat

Gambar 1 merupakan kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pembukaan. Pembukaan kegiatan dihadiri oleh Camat Wanukaka, Kapolsek Wanukaka, Kepala Desa Baliloku, Kepala Puskesmas Lahihuruk, Tim PPDS dan peserta kegiatan (Kader posyandu dan orangtua balita stunting).

2) Pemaparan Materi dengan slide presentasi dilanjutkan dengan praktikum pada phantom.



Gambar 2. Pemaparan Materi tentang Pijat Bayi/Balita dan Demonstrasi pada Phantom

Gambar 2 merupakan pemaparan materi tentang pijat bayi yang terdiri dari tentang pijat bayi dan anatomi pijat bayi, teknik pijat bayi/balita, dan melakukan stimulasi untuk tumbuh kembang bayi/balita.

3) Pelatihan Pijat Bayi/Balita pada Anak Stunting



Gambar 3. Pelatihan Pijat Bayi/Balita pada Kader dan Orang tua Balita

Gambar 3 merupakan pelatihan pijat bayi/balita untuk stimulasi tumbuh kembang bayi balita pada orang tua balita stunting dan kader posyandu.

4) Produk Inovasi Minyak Urut



Gambar 4. Produk Inovasi Minyak Urut Bahan Lokal

Gambar 4 merupakan produk minyak urut lokal ZeNuNa Oil yang merupakan minyak urut dengan bahan lokal. Zenuna oil terdiri dari Zekura (Genoaek), NuU (Kelapa) dan Lona Rara (Bawang merah). Zenuna oil digunakan untuk urut/pijat dengan berbagai manfaat.

5) Penutupan

Kegiatan pengabdian masyarakat ditutup dengan foto bersama



Gambar 5. Foto Bersama

Gambar 5 merupakan Kegiatan ditutup dengan foto Tolak Stunting sebagai komitmen bersama untuk menurunkan stunting di Desa Baliloku Kecamatan Wanukaka Kab. Sumba Barat.

b. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan pelatihan dilihat dari kenaikan berat badan setiap bulan hasil penimbangan di posyandu. Dari 21 orangtua balita stunting yang dilakukan pelatihan pijat, terdapat 15 balita yang datang kunjungan (Data penimbangan bulan Juni dan Juli lengkap). 6 balita tidak datang penimbangan tidak lengkap sehingga tidak dimasukkan.

Berikut ini disajikan data analisis univariat (karakteristik responden/balita) dan analisis deskriptif (analisis pengaruh pijat bayi terhadap kenaikan berat badan).

Tabel 1. Karakteristik Responden yang dilakukan Pemijatan

Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	7	46.7
Perempuan	8	53.3
Total	15	100.0
Usia		
18 bulan	1	6.7
20 bulan	2	13.3
22 bulan	1	6.7
24 bulan	2	13.3
25 bulan	1	6.7
26 bulan	2	13.3
27 bulan	3	20.0
29 bulan	3	20.0
Total	15	100.0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden dengan jenis kelamin laki-laki (53.3%) dan rentang usia pada umur 27 bulan (20%) dan 29 bulan (20%).

Tabel 2. Perbedaan Berat Badan Bayi sebelum dan setelah dilakukan pijat bayi

	Mean	95% confidence interval of the difference	
		Lower	Upper
Sebelum Pijat	9.380	8.779	9.981
Setelah pijat	9.4267	8.731	10.123

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat kenaikan mean/rerata berat badan sebelum dan setelah dilakukan pijat.

Tabel 3. Analisis Pengaruh Pijat Bayi/Balita terhadap stimulasi tumbuh kembang (Penambahan Berat Badan)

	Mean	95% confidence interval of the difference		t	p-value
		Lower	Upper		
Kenaikan berat badan setelah dilakukan pemijatan	9.4267	8.731	10.123	29.052	.000

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pijat bayi/balita terhadap stimulasi tumbuh kembang (penambahan berat badan) dengan p-value 0.000 ($p < 0.005$).

PEMBAHASAN

Solusi yang diberikan pada desa binaan untuk menurunkan stunting adalah pelatihan pijat untuk stimulasi tumbuh kembang balita pada kader dan orangtua balita stunting. Tujuan kegiatan pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan kader posyandu dan orangtua balita stunting untuk melakukan pijat dengan hasil akhir untuk stimulasi tumbuh kembang yang optimal yang ditandai dengan penambahan berat badan setiap bulan. Berdasarkan tabel 1 menunjukkan responden yang dilakukan pemijatan paling banyak adalah perempuan 8 orang (53.3%) dan rentang usia responden adalah umur 18-29 bulan. Pada tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pijat bayi/balita terhadap stimulasi tumbuh kembang yang ditandai dengan penambahan berat badan. Rerata setelah dilakukan pemijatan adalah 9.4267 dengan p-value 0.000 ($p < 0.005$).

Beberapa hasil penelitian dan pengabdian masyarakat menunjukkan hasil yang optimal untuk stimulasi tumbuh kembang. Purwanti & Mildiana (2021), melaporkan bahwa setelah pemijatan pada bayi selama 6 minggu menunjukkan hasil rata-rata berat badan bayi kenaikan berat badannya naik diatas rata rata. Kenaikan berat badan bayi pada usia 3-5 bulan antara 860 – 940 gram, sedangkan usia 6-12 bulan yaitu 560-650 gram. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan berat badan sangat signifikan dengan adanya pemijatan dibandingkan dengan peningkatan berat badan normal yaitu bayi usia 3 – 5 bulan adalah 500-800 gram/bulan, sedangkan usia 6-12 bulan adalah 200-400 gram. Pemberian treatment pijat bayi adalah suatu bentuk treatment alternatif terbaik dan murah dalam upaya menaikkan berat badan bayi secara optimal sehingga menambah bobot bayi dan meningkatkan tumbuh kembang anak di kemudian hari. Pijat bayi efektif dalam meningkatkan berat badan, sehingga perlu adanya pemanfaatan pijat tersebut yang dilakukan oleh ibu bayi. Tim pengabmas telah melakukan kegiatan serupa sebelumnya menunjukkan hasil bahwa terjadi peningkatan pengetahuan kader tentang pijat bayi diikuti dengan peningkatan keterampilan dalam hal praktik pijat bayi dan dampak langsung yang dialami bayi yaitu penambahan berat badan yang meningkat dan lebih baik. kualitas tidur setelah pijat. setiap hari secara rutin selama 2 minggu (Awang et al., 2021).

Pijat bayi/balita juga bermanfaat untuk memperbaiki kualitas tidur bagi bayi/balita. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Erlina et al., (2023), menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pijat pada bayi terhadap kualitas tidur pada bayi usia 1-12 bulan. Sejalan dengan hasil penelitian ini bahwa terapi pijat merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan kualitas tidur (Lutfiani et al., 2022). Pemijatan yang dilakukan kepada anak akan meningkatkan kadar hormon serotonin yang dapat mensekresi melatonin serta mengurangi kadar adrenalin. hal ini berperan dalam tidur dan membuat tidur lebih lelap. Proses pematangan otak terjadi ketika bayi tidur ditahap *rapid eye movement* (REM) (Afriyani et al., 2021). Kematangan otak dibutuhkan bayi untuk belajar bermacam hal. Bayi yang kurang tidur akan menurunkan sistem kekebalan tubuh, sehingga bayi mudah sakit. Selain itu hormon pertumbuhan akan terganggu, sehingga pertumbuhan bayi terganggu, maka dari itu bayi harus mempunyai kualitas tidur yang cukup agar proses pematangan otak tidak terganggu. Selain untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas tidur, dimana bayi yang rutin di pijat akan cenderung memiliki berat badan yang lebih tinggi dibandingkan yang tidak dipijat secara rutin (Dieter et al., 2003).

Pijat bayi menggunakan minyak urut berbahan dasar lokal dengan nama ZeNuNa oil yang merupakan minyak urut dengan bahan lokal Sumba. Zenuna oil terdiri dari Zekura (*Genoak/Acorus calamus*), NuU (Kelapa/Minyak kelapa murni/VCO) dan Lona Rara (Bawang merah/*Allium cepa l. var. aggregatum*). Zenuna oil digunakan untuk urut/pijat dengan berbagai manfaat, diantaranya meningkatkan kualitas tidur, memperbaiki keseimbangan hormon, meredakan nyeri, menjaga kesehatan pencernaan, meningkatkan daya tahan tubuh dan menjaga kesehatan kulit (Boa et al., 2024).

Hasil penelitian lain yang mendukung adalah menggunakan minyak kelapa dengan metode Bioakupressur. Model Pijat ini dilakukan penekanan pada titik tertentu disertai penarikan antar sendi dan pengaturan napas saat tindakan. Pijat ini dapat membuat tidur lebih berkualitas sehingga merangsang pengeluaran hormon endorphine begitu juga dapat merangsang kerja nervus vagus yang merangsang napsu makan, dengan demikian akan terjadi peningkatan daya tahan tubuh. Penanganan stunting selama ini lebih berfokus pada usia 0-2 tahun, tetapi dalam penelitian ini sampelnya anak Balita usia 24-60 bulan, karena proses pertumbuhan masih terjadi sampai usia 14 tahun. Rancangan penelitian ini adalah quasi experiment, dengan desain penelitian nonequivalent control group design; Sampel sebanyak 25 orang masing - masing kelompok dengan tehnik non random sampling dengan purposive sampling. Analisis untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah diberikan pijat dilakukan uji paired sample t-test, hasilnya semua variable ada perbedaan bermakna dengan (nilai $P > 0.05$). Untuk mengetahui ada efek pijat antar kelompok bioakupresur dengan pijat konvensional menggunakan t-two independent test dengan alpha 0,05 hasilnya untuk napsu makan ada perbedaan bermakna dengan (nilai $P = 0,01$) dan tinggi badan ada perbedaan

bermakna dengan (nilai $p = 0.020$). Variabel kualitas tidur dan daya tahan tubuh tidak ada perbedaan bermakna dengan (nilai $P > 0.05$) (Ribek & Ngurah, 2021).

Penggunaan minyak kelapa murni (VCO) untuk pijat adalah salah satu cara untuk membantu bayi makan lebih banyak nutrisi. Asam lemak jenuh jenis rantai sedang atau asam lemak jenuh medium chain (MCFA) yang mudah diserap kulit termasuk dalam VCO. Sangat baik untuk kulit bayi karena mengandung banyak vitamin E. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pijat bayi dengan minyak kelapa murni (VCO) meningkatkan berat badan bayi lebih banyak daripada pijat dengan minyak mineral (Meiranny et al., 2023).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilaksanakan dengan baik dan berjalan dengan lancar. Peserta kegiatan antusias mengikuti kegiatan sampai dengan selesai serta orangtua dan kader praktek secara mandiri melakukan pijat. Kegiatan pelatihan pijat untuk stimulasi tumbuh kembang di evaluasi dari penambahan berat badan setiap bulan. Terdapat pengaruh pijat dengan penambahan berat badan pada anak stunting di Desa Baliloku Kecamatan Wanukaka Kabupaten Sumba Barat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada berbagai pihak yang telah mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, antara lain Kementerian Kesehatan RI, Poltekkes Kemenkes Kupang, dan semua pihak yang turut berkontribusi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, L., Hidayah, W., Lestari, P., & Husna, I. W. (2021). Hubungan Pelayanan Baby Massage Pada Balita Terhadap Kualitas Dan Kuantitas Tidur Pada Balita Di Desa Sumbertlaseh. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 26–29.
- Awang, M. N., Yurissetiowati, Y., & Wariyaka, M. R. (2021). Empowerment of Posyandu Cadres in Assisting Infant Massage at Fatululi Pustu, Kupang City. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 676–684.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Tahun 2022* (Issue 2).
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*, 14(4), e12617.
- Boa, G. F. B., Widyastuti, R., Riti, D. N., & Saghu, M. M. P. (2024). *ZeNuNa OIL*.
- Carolin, B. T., Suprihatin, S., & Agustin, C. (2020). Pijat bayi dapat menstimulus peningkatan berat Badan pada Bayi. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 10(02), 28–33.
- Dieter, J. N. I., Field, T., Hernandez-Reif, M., Emory, E. K., & Redzepi, M. (2003). Stable preterm infants gain more weight and sleep less after five days of massage therapy. *Journal of Pediatric Psychology*, 28(6), 403–411.
- Erlina, E., Fatiyani, F., & Mauyah, N. (2023). Pijat Bayi terhadap Kualitas Tidur pada Bayi Usia 1-12 Bulan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1322–1329.
- Jaya, I., Kristiani, F., & Chadidjah, A. (2022). Modeling prevalence of stunting in relation to human development index in Indonesia. *J. Math. Comput. Sci.*, 12, Article-ID.
- Kemenkes RI. (2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Kemenkes RI.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 72 Tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan Stunting, Republik Indonesia 23 (2021).
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. Kemenkes RI.
- Lutfiani, S., Sari, K., Bellatika, S. S., Putri, Y. Y., & Baiti, N. (2022). Efektivitas Pijat Bayi terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Bayi. *Prosiding Seminar Nasional Dan CFP Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 1(1), 37–44.
- Meiranny, A., Arisanti, A. Z., & Sukmana, A. D. (2023). Perbandingan efektivitas pijat bayi dengan menggunakan minyak kelapa a murni (virgin coconut oil) dengan minyak zaitun (olive oil) pada pertumbuhan bayi umur 3-6 bulan di wilayah kerja puskesmas kalibakung kabupaten tegal. *JMHSA: Journal of Midwifery and Health Science of Sultan Agung*, 2(1), 19–28.

- Merida, Y., & Hanifa, F. N. (2022). Pengaruh Pijat Bayi Dengan Tumbuh Kembang Bayi. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 27–32.
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T. A., Miranti, R., & Wiyono, V. H. (2021). Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLoS ONE*, 16(11 November), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260265>
- Pantaleon, M. G., Hadi, H., & Gamayanti, I. L. (2016). Stunting berhubungan dengan perkembangan motorik anak di Kecamatan Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 3(1), 10–21.
- Probosiwi, H., Huriyati, E., & Ismail, D. (2017). Stunting dan perkembangan pada anak usia 12-60 bulan di Kalasan. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(11), 559–564.
- Purwanti, T., & Mildiana, Y. E. (2021). Upaya Pencegahan Stunting Pada Bayi dengan Baby Massage. *Jurnal Abdi Medika*, 1(1), 1–7.
- Ribek, N., & Ngurah, I. G. K. (2021). Model pijat menggunakan minyak kelapa murni terhadap napsu makan, kualitas tidur dan daya tahan tubuh pada balita stunting di puskesmas rendang kabupaten karangasem.
- Sakti, S. A. (2020). Pengaruh Stunting pada tumbuh kembang anak periode golden age. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 169–175.
- Titaley, C. R., Ariawan, I., Hapsari, D., & Muasyaroh, A. (2019). Determinants of the Stunting of Children in Indonesia: A Multilevel Analysis of the 2013 Indonesia Basic Health Survey. *Nutrients*, 11, 1160.
- WHO, (UNICEF), U. N. C. F., & Bank, W. (2021). *Levels and trends in child malnutrition: UNICEF / WHO / The World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2021 edition*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341135>
- Wicaksono, F., & Harsanti, T. (2020). Determinants of stunted children in Indonesia: A multilevel analysis at the individual, household, and community levels. *Kesmas*, 15(1), 48–53. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v15i1.2771>
- Widyastuti, R., Boa, G. F., Dafroyati, Y., Belarminus, P., Bata, V. A., Saghu, M. M. P., & Riti, D. N. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Untuk Mencegah Stunting Melalui 3P (Penyuluhan Kesehatan, Pemanfaatan Bahan Pangan Lokal dan Pijat Bayi). *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(2), 752–763.