

Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Gandapura Kabupaten Bireuen

Misrina¹, Apriany Ramadhan Batubara²

^{1, 2} Akademi Kebidanan Munawarrah Bireun

Email: misrina517@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: misrina517@gmail.com

Article History:

Received Jan 28th, 2026

Accepted Feb 2nd, 2026

Published Feb 13th, 2026

Abstrak

Salah satu faktor dari balita *stunting* adalah kekurangan hormon pertumbuhan manusia (*human growth hormone*). Peningkatan hormon kortisol akan menghambat ekspresi gen yang akan menyebabkan pertumbuhan terhambat. Untuk mengetahui kadar kortisol dalam tubuh anak dapat dilihat dari kualitas tidurnya. Pijat balita merupakan salah satu intervensi *stunting* ke dalam tubuh yang diyakini sebagai stimulus sentuhan sehingga membantu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan balita serta menurunkan kadar hormon kortisol. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Gandapura. Desain penelitian adalah quasi experiment dengan rancangan nonequivalent (*pretest-posttest*) with control group design. Sampel dalam penelitian ini yaitu ibu yang mempunyai balita sebanyak 32 responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling*. Penelitian ini menggunakan kuisioner BISQ sebagai alat ukur kualitas tidur. Analisa data menggunakan Chi Square dan Uji Regresi Logistik. Hasil penelitian di dapatkan Ada pengaruh pijat terhadap kualitas tidur balita stunting ($p=0,016<0,05$). Tidak ada pengaruh melahirkan usia remaja ($p=0,531$), melahirkan usia tua ($p=0,154$), anemia kehamilan ($p=0,798$), tinggi badan ibu ($p=0,531$), IMT ibu ($p=0,293$), dan paritas ($p=0,522$) terhadap kualitas tidur balita stunting. Variabel yang paling mempengaruhi kualitas tidur balita stunting adalah pijat dan jarak antar kehamilan dengan angka peluang 18%. Diharapkan Pijat Bayi dapat dijadikan sebagai salah satu pencegahan dan penanganan balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Gandapura.

Kata Kunci: Balita Stunting, Pijat Balita, Kualitas Tidur

Abstract

One of the factors of stunting toddlers is a lack of human growth hormone. An increase in the hormone cortisol will inhibit gene expression which will cause stunted growth. To find out the level of cortisol in a child's body can be seen from the quality of sleep. Toddler massage is one of the stunting interventions into the body which is believed to be a tactile stimulus that helps optimize toddler growth and development and reduce cortisol hormone levels. The purpose of this research knowing the effect of massage on sleep quality in stunting toddlers in the Gandapura Health Center work area. Method This type of research is a quasi experiment with nonequivalent (*pretest- posttest*) with control group design. This study was conducted in May 2025 with a sample of 32 (16 experimental groups and 16 control groups). The independent variable in this study is massage and the dependent variable is sleep quality. This study uses the BISQ questionnaire as a measure of sleep quality. Data analysis using Chi Square and Logistic Regression Test. The research results were obtained There is an effect of massage on sleep quality of stunted toddlers ($p=0.016<0.05$). There was no effect of teenage birth ($p=0.531$), old birth ($p=0.154$), pregnancy anemia ($p=0.798$), maternal height ($p=0.531$), maternal BMI ($p=0.293$), and parity ($p=0.522$) on the sleep quality of stunted toddlers. The variables that most influence the quality of sleep of stunted toddlers are massage and distance between pregnancies with an 18% chance. It is hoped that baby massage can be used as a prevention and treatment for stunted toddlers in the Gandapura Health Center

Keyword: Stunted Toddler, Toddler Massage, Sleep Quality

1. PENDAHULUAN

Gizi adalah salah satu komponen penting untuk keberhasilan tumbuh kembang anak yang optimal. Selama periode emas pertumbuhan dan perkembangannya, anak membutuhkan gizi yang cukup dan seimbang. Periode emas yang dikenal sebagai "seribu hari pertama kehidupan anak", dimulai ketika bayi masih di dalam kandungan dan mencapai usia dua tahun. Kekurangan nutrisi selama periode ini dapat menyebabkan berbagai masalah, salah satunya adalah gagal tumbuh, yang menyebabkan anak menjadi lebih pendek atau stunting (Andriani, 2022).

Anak-anak dianggap stunting dan sangat stunting jika panjang badan dan tinggi badan berdasarkan rentang usia kurang dari standar median WHO-Multicentre Growth Reference Study (MGRS). Stunting adalah status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek atau stunted) dan <-3 SD (sangat pendek atau severely stunted). Stunting merupakan hasil dari kekurangan gizi jangka panjang yang juga memiliki konsekuensi jangka panjang, yaitu mengakibatkan keterlambatan perkembangan mental, kinerja sekolah yang buruk, kapasitas belajar yang buruk, peningkatan risiko infeksi dan penyakit tidak menular saat dewasa, dan berkurangnya kapasitas intelektual (Hendraswari, 2021).

Stunting merupakan masalah gizi kronis pada balita yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya. Anak merupakan aset bangsa di masa depan. Jika kondisi sumber daya manusia Indonesia di masa yang akan datang apabila saat ini banyak anak Indonesia yang menderita stunting. Dapat dipastikan bangsa ini tidak akan mampu bersaing dengan bangsa lain dalam menghadapi tantangan global. Untuk mencegah hal tersebut, pemerintah mencanangkan program intervensi pencegahan stunting terintegrasi yang melibatkan lintas kementerian dan lembaga. Pengurangan stunting pada anak merupakan salah satu dari enam Target Gizi Global untuk tujuan 2025 dan merupakan indikator penting dalam pencapaian Sustainable Development Goal of Zero Hunger (Kemenkes RI, 2018).

Angka balita stunting di dunia pada tahun 2022 adalah 22,3%⁴. Di antaranya terdapat 52% anak balita stunting bertempat tinggal di Asia dan 43% bertempat tinggal di Afrika. Asia sendiri memiliki presentase stunting 21,3%. Salah satu negara di Asia, yakni Asia Tenggara memiliki presentase stunting sebesar 26,4%. Hal ini tentu masih melebihi Batasan yang ditetapkan oleh WHO, yakni $<20\%$ (WHO, 2023).

Menurut WHO, pada tahun 2020 Indonesia menempati urutan kedua tertinggi prevalensi stunting di Asia Tenggara dengan angka 31,8%⁵. Urutan pertama adalah Timor Leste dengan prevalensi 48,8%, ketiga adalah Laos dengan angka prevalensi 30,2%, dan kemudian Kamboja berada di posisi keempat dengan angka prevalensi sebesar 29,9%. Sedangkan negara dengan prevalensi stunting terendah di Asia Tenggara adalah Singapura dengan angka 2,8%.

Prevalensi status gizi (TB/U) pada anak umur 0-59 bulan (balita) di Indonesia menurut RISKESDAS 2018 adalah 30,8%. Berdasarkan data dari profil Indonesia tahun 2021, persentase stunting pada balita usia 0-59 bulan sejak 2016-2021 cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2016 adalah 27,5% lalu menurun pada tahun 2017 29,6%. Akan tetapi, angka ini meningkat pada tahun 2018 menjadi 30,8%. Kemudian, menurun pada tahun 2019 menjadi 27,7% dan pada tahun 2021 menjadi 24,4% (Kemenkes RI, 2022). Hasil Studi Satus Gizi Indonesia (SSGI) oleh BKPK Kemenkes Republik Indonesia tahun 2022, diketahui bahwa prevalensi stunting mengalami penurunan dari

tahun sebelumnya, yakni sebesar 21,6%⁷. Prevalensi stunting tertinggi terdapat di Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 35,3%, Sulawesi Barat sebesar 35,0%, dan Papua sebesar 34,6%. Disamping itu, provinsi dengan proporsi stunting terendah adalah Bali dengan angka 8,0%, DKI Jakarta dengan angka 14,8%, Lampung dengan angka 15,2%, Kepulauan Riau dengan angka 15,4%, dan DI Yogyakarta dengan angka 16,4%.

Prevalensi stunting nasional pada tahun 2024 berhasil turun menjadi 19,8%. Angka ini menunjukkan penurunan dari 21,5% pada tahun 2023, menandai pertama kalinya prevalensi stunting di Indonesia berada di bawah 20% sedangkan angka stunting di Aceh pada tahun 2025 menunjukkan dinamika yang bervariasi, dengan beberapa laporan menyebutkan angka mencapai 28,6%, sementara data lain (misalnya di Aceh Utara) menunjukkan penurunan ke 22,4% pada tahun pertama 2025. Pemerintah Aceh menargetkan penurunan signifikan, dengan target jangka panjang mencapai 5% pada 2045 sedangkan angka stunting di wilayah Bireuen sempat naik dari 23,4% (2022) menjadi 32,9% (2023), lalu dilaporkan turun signifikan ke 27,1% (2024), namun masih menjadi tantangan untuk mencapai target yang lebih rendah. Pencegahan stunting dilakukan melalui intervensi gizi, sanitasi, dan edukasi, terutama di wilayah dengan persentase tinggi seperti Kecamatan Gandapura dan Pandrah (Kementrian RI, 2025)

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa faktor biologis adalah salah satu penyebab stunting. Faktor biologis ini terdiri dari internal dan eksternal. Faktor internalnya adalah genetik, kebidanan, dan jenis kelamin sedangkan faktor eksternalnya adalah lingkungan, pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan penyakit. Hormon pertumbuhan manusia atau human growth hormone (hGH), yang bertanggung jawab atas proses pertumbuhan dalam tubuh, adalah salah satu faktor genetik yang erat kaitannya dengan stunting. Kelainan gen ini akan menyebabkan kekurangan hormon pertumbuhan. Ini akan menyebabkan rendahnya kecepatan pertumbuhan, terlambatnya pubertas, meningkatnya jumlah lemak di sekitar pinggang, terhambatnya perkembangan gigi, dan penurunan IQ (Indrawati, 2021).

Hormon yang berkaitan erat dengan hormon pertumbuhan adalah hormon kortisol. Peningkatan hormon kortisol akan menghambat ekspresi gen yang akan menyebabkan pertumbuhan terhambat. Hormon kortisol adalah hormon yang dikeluarkan oleh kelenjar adrenal saat tubuh mengalami stres. Hormon kortisol termasuk hormon katabolik karena memiliki kemampuan untuk mengubah cara metabolisme tubuh.

Peningkatan kadar hormon kortisol dapat menekan ekspresi gen ini sehingga akan menghambat pertumbuhan. Hormon kortisol adalah hormon yang dilepaskan dari kelenjar adrenal ketika tubuh mengalami stres. Untuk mengetahui kadar kortisol dalam tubuh anak dapat dilihat dari kualitas tidurnya. Ketika anak tidur, otaknya sedang dalam puncak pertumbuhan. Hal ini juga sama dengan sistem pembuluh darah, metabolisme, kulit, otot, jantung, tulang, dan kulit. Hal ini disebabkan oleh tubuh anak-anak yang menghasilkan hormon pertumbuhan tiga kali lebih banyak ketika mereka tertidur. Seperti yang dijelaskan di atas bahwa hormon pertumbuhan ini akan meningkat jika kortisol ditekan atau diturunkan (Alza, 2021).

Kualitas tidur balita dapat dilihat dari cara balita tidur, kenyamanan tidur, dan pola tidurnya. Salah satu masalah yang sering dihadapi para ibu yang sering dihadapi oleh para ibu adalah balita mereka sulit tidur. Berkonsultasi dengan dokter, mendapatkan informasi tentang cara meningkatkan kualitas tidur balita, dan memijat balita bersama orang tua adalah beberapa hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur pada balita. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2018 dalam Jurnal Pediatrics terdapat kurang lebih 40% bayi mengalami gangguan tidur. Di Indonesia sendiri, terdapat sekitar 44,2% bayi yang mengalami gangguan tidur seperti terbangun di malam hari dan sekitar 31% anak usia 0-36 bulan juga memiliki masalah pada tidurnya (Sulfianti, 2023).

Pijatan merupakan salah satu metode yang dapat menyebabkan perasaan nyaman pada karena dengan sentuhan lembut membantu mengurangi ketegangan otot sehingga menjadi tenang dan tidur dengan nyenyak (Novianti, 2023). Pijatan dapat menstimulasi produksi endorfin sehingga dapat meredakan rasa sakit yang dapat menyebabkan balita menjadi tenang dan frekuensi tangisannya berkurang. Pijat balita ini juga merupakan salah satu intervensi stunting dari dalam tubuh atau ke dalam tubuh yang diyakini sebagai stimulus sentuhan sehingga membantu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan balita serta menurunkan kadar hormon kortisol (Sujiyatini, 2021). Kondisi tersebut akan diikuti dengan peningkatan durasi tidur balita, kondisi psikologis yang lebih baik, penurunan hormon stres (kortisol), dan peningkatan kadar serotonin (Ifalahma, 2019). Berdasarkan dari data dan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Gandapura”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, yaitu suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas³⁴. Desain penelitian ini menggunakan rancangan peneliti eksperimen semu (quasy-experiment), rancangan ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimen (Nursalam, 2015). Penelitian ini mengkaji pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita stunting. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling*. Metode pengambilan sampel pada subjek menggunakan teknik purposive sampling sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel penelitian ini adalah balita stunting dengan jumlah 32 yang terbagi dalam 16 balita kelompok eksperimen dan 16 balita kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan pijat balita selama 5 kali yakni satu kali dalam seminggu sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun selama lima minggu. Pada minggu pertama penelitian, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama dilakukan pre-test untuk menilai kualitas tidur. Kemudian, pada minggu terakhir atau kelima penelitian dilakukan post-test pada kedua kelompok tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Gandapura Kabupaten Bireuen

No	Kualitas Tidur Bayi	Kelompok Kontrol				Kelompok Eksperimen			
		Pre Test		Post Tes		Pre Test		Post Tes	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Tidur Terganggu	9	56	9	56	10	63	2	12
2	Tidur Normal	7	44	7	44	6	37	14	88
Jumlah		16	100	16	100	16	100	16	100

Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kualitas tidur sebelum perlakuan dan setelah perlakuan pada kelompok eksperimen.

Tabel 2. Hasil Tabulasi Silang Pijat Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Gandapura Kabupaten Bireuen

		Kualitas Tidur				<i>p-value</i>
		Tidur Terganggu		Tidur Normal		
		n	%	n	%	
Kelompok Eksperimen	<i>Pre Test</i>	10	62,5	6	37,5	0,016
	<i>Post Test</i>	2	12,5	14	87,5	
Kelompok Kontrol	<i>Pre Test</i>	9	56,3	7	43,8	
	<i>Post Test</i>	9	56,3	7	43,8	

Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji statistik terdapat pengaruh pijat terhadap kualitas tidur pada balita stunting dengan p-value 0,016.

Tabel 3. Hasil Analisis Variabel Luar Terhadap Kualitas Tidur Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Gandapura Kabupaten Bireuen

Variabel Luar		Kualitas Tidur				p-value
		Tidur Terganggu		Tidur Normal		
		n	%	n	%	
Melahirkan Usia Remaja	Ya	1	3,1	0	0	0,531
	Tidak	16	50,0	15	46,9	
Melahirkan Usia Tua	Ya	6	18,8	2	6,3	0,154
	Tidak	11	34,4	13	40,6	
Anemia Kehamilan	Anemia	5	15,6	6	18,8	0,798
	Tidak Anemia	12	37,5	9	28,1	
Tinggi Badan Ibu	Pendek	1	3,1	0	0	0,531
	Tidak	16	50,0	15	46,9	
IMT Ibu	Kurus	2	6,3	2	6,3	0,293
	Normal	6	18,8	9	28,1	
	Gemuk	9	28,1	4	12,5	
Paritas	Primipara	5	15,6	7	21,9	0,522
	Multipara	12	37,5	8	25,0	
Jarak Kehamilan	Pendek	4	12,5	1	3,1	0,208
	Normal	13	40,6	14	43,8	

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa analisis perbandingan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol menggunakan analisis uji chi square dan fisher exact distribusi datanya homogen kecuali IMT ibu. Karakteristik ibu balita stunting meliputi melahirkan usia remaja, melahirkan usia tua, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak kehamilan. Dari tabel di atas, mayoritas karakteristik ibu adalah normal sehingga tidak semua balita stunting memiliki karakteristik ibu yang tidak normal.

Hasil Uji Regresi Logistik Pijat Bayi, Melahirkan Usia Tua, dan Jarak Kehamilan di gambarkan pada tabel 4 berikut. Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa multivariat didapatkan hasil variabel yang paling mempengaruhi adalah pijat. Untuk mengetahui peluang kejadian kualitas tidur balita stunting jika tidak dipijat dan jarak antar kehamilan pendek.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Logistik Pijat Bayi, Melahirkan Usia Tua, dan Jarak Kehamilan

Variabel	B	Sig.	Exp (B)	95% C.I.	
				Lower	Upper
Pijat	-2,431	0,038	0,088	0,009	0,876
Melahirkan Usia Tua	-1,245	0,354	0,288	0,021	4,013
Jarak Antar Kehamilan	3,240	0,047	25,529	1,037	628,673

Pembahasan

1) Pengaruh Pijat Terhadap Kualitas Tidur Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Gandapura Kabupaten Bireuen

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh pijat balita terhadap kualitas tidur balita stunting (p-value 0,016). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Cholisah Suralaga dkk (2022) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pijat bayi terhadap kualitas tidur pada bayi usia 3-6 bulan dengan nilai p-value sebesar 0,000. Penelitian lain yang mendukung yaitu oleh Sulfianti dkk (2023) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pijat bayi terhadap kualitas tidur dengan nilai p-value sebesar 0,00111.

2) Pengaruh Variabel Luar terhadap Kualitas Tidur Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Gandapura Kabupaten Bireuen

Variabel luar dalam penelitian ini meliputi melahirkan usia remaja, melahirkan usia tua, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, IMT ibu, paritas, dan jarak kehamilan. Variabel luar ini merupakan karakteristik ibu balita stunting. Berdasarkan penelitian sebelumnya, karakteristik ibu menjadi salah satu penyebab langsung kejadian balita stunting (Conway, 2020). Salah satu faktor genetik yang berkaitan erat dengan stunting adalah hormon pertumbuhan manusia atau human growth hormone. Tingkat hormon pertumbuhan ini sangat erat kaitannya dengan hormon kortisol (Indrawati, 2021). Kadar kortisol yang tinggi dalam darah sebagai efek dari stres yang berlebihan dan dalam jangka panjang akan menurunkan kadar hormon pertumbuhan.

Gangguan tidur dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita karena tubuh balita memproduksi hormon pertumbuhan tiga kali lebih banyak saat tidur dibandingkan ketika terbangun (Rosalina, 2022). Berdasarkan hasil penelitian di atas, didapatkan bahwa variabel yang paling mempengaruhi kualitas tidur balita stunting selain pijat adalah jarak antar kehamilan dengan nilai p-value 0,047.

4. KESIMPULAN

Pijat balita terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kualitas tidur pada balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Gandapura. Intervensi pijat berperan dalam menurunkan kadar hormon kortisol melalui peningkatan kualitas tidur, sehingga berpotensi mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan balita stunting. Faktor-faktor maternal seperti usia ibu saat melahirkan, anemia kehamilan, tinggi badan ibu, indeks massa tubuh ibu, dan paritas tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas tidur balita stunting. Variabel yang paling berpengaruh terhadap kualitas tidur balita stunting adalah pijat balita dan jarak antar kehamilan. Oleh karena itu, pijat balita dapat direkomendasikan sebagai salah satu upaya preventif dan intervensi nonfarmakologis dalam penanganan stunting di wilayah kerja Puskesmas Gandapura.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani P, Isyah IS, Wirawan S, Hasanah LN, Idris, Nursiah A, et al. Stunting Pada Anak. 1st ed. *Oktavianis, Sahara RM, editors. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi; 2022.*
- Alza Y, Novita L. Perbedaan Durasi Tidur dan Asupan Makan pada Anak Stunting dan Tidak Stunting Usia Sekolah. *J Kesehat. 2021;12(1):133–8.*
- Gani HA, Hartati S, Wiyanti S, Elviani Y. Modul Perawatan Balita Dengan Pemberian Makanan Tambahan [Internet]. *Kediri: Lembaga Chakra Brahmanda Lentera; 2021.* Available from: <https://books.google.co.id/>
- Hendraswari CA, Purnamaningrum YE, Maryani T, Widyastuti Y, Harith S. The Determinants of Stunting for Children Aged 24-59 Months in Kulon Progo District 2019. *Kesmas J Kesehat Masy Nas (National Public Heal Journal). 2021;16(2):71–7.*
- Ifalahma D, Rahma L. Effect of Baby Massage on Baby's Sleep Quality (Based on Baby Massage Duration and Frequency). *Int Conf Heal Sci Technol 2019. 2019;7(6):1–25.*
- Indrawati Lipoeto N, Yanis A, Purnakarya I, Resmala Sudji I, Dana Nindrea R, Author C. Psychosocial Stress, Cortisol and Growth Hormone Levels among Stunting Adolescent of Minangkabau Ethnicity in West Sumatera Province, Indonesia: A School-Based Study. *Syst Rev Pharm. 2021;12(1):1561–5.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2021. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2022.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2024. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2025.*
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07Menkes/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stunting. *Nomor HK.01.07/MENKES/1928/2022 Indonesia; 2022 p. 1–52.*
- Novianti RA, Lisna, Hasta A. Pengaruh Baby Massage Terhadap Kualitas Tidur pada Balita di Panti Asuhan KNDJH Kecamatan Kedungkandang. *Jati Emas (Jurnal Apl Tek dan Pengabsian Masyarakat). 2023;7(3):45–8.*
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan [Internet]. Semester I. 2018;1–37.* Available from: www.pusdatin.kemkes.go.id
- Setiawandari. Modul stimulasi pijat bayi dan balita. *Adi Buana University Press. Adi Buana University Press; 2019. 1–48 p.*
- Setiawati I, Prihartini N, Sebayang AP, Hulu VK. The Influence of Baby Massage on the Sleep Quality of Babies Aged 6-7 Months in Percut Village in 2021. *Contag Sci Period J Public Heal Coast Heal. 2022;4(2):280.*
- Sujiyatini. Pengaruh Terapi Pemaafan Terhadap Kualitas Hidup Dan Heart Rate Variability Pada Kehamilan Tidak Diinginkan Di DIY. Disertasi. *Progr Dr Ilmu Kedokt dan Kesehat Univ Gadjah Mada. 2021;142–8.*
- Sulfianti S, Amir S, Yakub SA. The Effect of Baby Massage on Sleep Quality of Baby Aged 1-3 Months. *J La Medihealtico. 2023;3(6):541–8.*
- UNICEF, WHO, WORLD BANK. Level and Trend In Child Malnutrition [Internet]. *World Health Organization. New York; 2023. 4 p.* Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>
- Wahyuni S, Lestari SA, Zoahira WOA, Masriwati S, Hoon LS. Influence of baby massage on sleep quantity in baby of 3–6 months age in Tirawuta health center, East Kolaka District, Indonesia. *Enferm Clin [Internet]. 2020;30(2019):224–7.* Available from: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.060>