

Pengaruh *Tuina Massage* terhadap Kualitas Tidur pada Balita Stunting

Oleh

Lusianah Meinawati ^{1*}

^{1*} Program Studi S1 Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Kesehatan
Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang

Corresponding author*: meinawatilusiana40@gmail.com

ABSTRAK

Stunting merupakan kondisi ketika pertumbuhan fisik anak, khususnya tinggi badan, tidak berkembang sesuai dengan usianya akibat kekurangan gizi yang berlangsung dalam waktu lama. Penanganan stunting membutuhkan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan. Intervensi tidak hanya berfokus pada pemberian makanan bergizi, tetapi juga mencakup perbaikan pola asuh, peningkatan akses air bersih dan sanitasi, serta edukasi bagi orang tua mengenai pentingnya gizi seimbang sejak dini. Upaya pencegahan bahkan idealnya dimulai sejak sebelum kehamilan, agar kondisi kesehatan ibu dan janin dapat terjaga dengan baik. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh *Tuina Massage* terhadap kualitas tidur balita stunting. Jenis penelitian *quasy experiment*, 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 26 yang terbagi dalam 13 balita kelompok eksperimen dan 13 balita kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan *Tuina Massage* selama 10 kali dalam dua minggu sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun selama dua minggu. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh *Tuina Massage* terhadap kualitas tidur balita stunting (p-value 0,027). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi *Tuina Massage* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas tidur balita stunting. Kesimpulan penelitian bahwa *Tuina Massage* memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kualitas tidur sekaligus berkontribusi dalam upaya pencegahan stunting pada balita. Pemberian terapi ini terbukti mampu memperbaiki pola dan durasi tidur anak melalui efek relaksasi yang dihasilkan, sehingga membantu menstabilkan sistem saraf dan meningkatkan kenyamanan saat tidur

Kata kunci : *Tuina Massage*, Kualitas Tidur, Balita, Stunting

The Effect of Tuina Massage on Sleep Quality in Stunted Toddlers

ABSTRACT

Stunting is a condition when a child's physical growth, particularly height, does not develop according to their age due to prolonged nutritional deficiency. Handling

stunting requires a comprehensive and sustainable approach. Interventions do not only focus on providing nutritious food, but also include improving parenting patterns, increasing access to clean water and sanitation, as well as educating parents about the importance of balanced nutrition from an early age. Preventive efforts ideally should even begin before pregnancy, so that the health of the mother and fetus can be well maintained. The purpose of the study is to determine the effect of Tuina Massager on the sleep quality of stunted toddlers. Type of research: quasi-experiment. The sampling technique in this study uses non-probability sampling. The method of sample collection on subjects used purposive sampling technique in accordance with the research objectives. The research sample consisted of 26 stunted toddlers, divided into 13 toddlers in the experimental group and 13 toddlers in the control group. The experimental group was given Tuina Massage 10 times over two weeks, while the control group was not given any intervention during the two weeks. The results of this study prove that there is an effect of Tuina Massage on the sleep quality of stunted toddlers (p-value 0.027). The results of this study indicate that the administration of Tuina Massage intervention has a significant effect on the sleep quality of stunted toddlers. The conclusion of the study is that Tuina Massage has a positive effect on improving sleep quality as well as contributing to efforts to prevent stunting in toddlers. The administration of this therapy has been proven to improve children's sleep patterns and duration through the relaxation effects it produces, thereby helping to stabilize the nervous system and enhance comfort during sleep.

Keywords: Tuina Massage, Sleep Quality, Toddler, Stunting

A. PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan aspek yang sangat krusial sehingga membutuhkan perhatian khusus serta pertimbangan yang matang. Indikator seperti lingkaran kepala, berat badan, dan tinggi badan dapat digunakan untuk menilai apakah pertumbuhan anak berlangsung secara normal dan optimal. Sementara itu, kemampuan motorik, tingkat kecerdasan, aspek sosial dan emosional, keterampilan bahasa, serta kapasitas kognitif mencerminkan bagaimana anak menjalani tahapan perkembangannya dengan baik. Proses pertumbuhan dan perkembangan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pola perawatan atau perlakuan yang diberikan orang tua kepada anak (Hening, 2023). Namun, berbeda halnya pada balita stunting, dimana stunting adalah keadaan terhambatnya pertumbuhan anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi dalam jangka panjang. Kondisi ini dinilai menggunakan indikator tinggi badan menurut umur (TB/U), di mana anak dikategorikan stunting apabila memiliki nilai z-score kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar pertumbuhan anak yang ditetapkan oleh WHO (Kemenkes RI, 2018).

Seorang anak dikategorikan mengalami stunting atau stunting berat apabila ukuran panjang atau tinggi badannya menurut usia berada di bawah median standar pertumbuhan yang ditetapkan oleh *Multicentre Growth Reference Study*

(MGRS). Penilaian ini menggunakan indeks PB/U atau TB/U dalam antropometri gizi anak. Anak dinyatakan stunting jika memiliki nilai z-score antara kurang dari -2 SD hingga -3 SD, sedangkan nilai di bawah -3 SD menunjukkan kondisi sangat stunting atau sangat pendek. 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 kondisi ketika pertumbuhan fisik anak, khususnya tinggi badan, tidak berkembang sesuai dengan usianya akibat kekurangan gizi yang berlangsung dalam waktu lama. Keadaan ini tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan merupakan hasil dari akumulasi berbagai faktor yang dialami sejak masa kehamilan hingga tahun-tahun awal kehidupan anak. Asupan nutrisi yang tidak memadai, infeksi berulang, serta kurangnya akses terhadap layanan kesehatan dan sanitasi yang layak menjadi penyebab utama terjadinya stunting. Lebih dari sekadar masalah tinggi badan, stunting mencerminkan adanya gangguan dalam proses tumbuh kembang secara menyeluruh. Anak yang mengalami stunting berisiko memiliki kemampuan kognitif yang lebih rendah, daya tahan tubuh yang lemah, serta produktivitas yang menurun ketika dewasa nanti. Oleh karena itu, stunting sering dikaitkan dengan kualitas sumber daya manusia di masa depan (Latifah, 2023).

Penanganan stunting membutuhkan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan. Intervensi tidak hanya berfokus pada pemberian makanan bergizi, tetapi juga mencakup perbaikan pola asuh, peningkatan akses air bersih dan sanitasi, serta edukasi bagi orang tua mengenai pentingnya gizi seimbang sejak dini. Upaya pencegahan bahkan idealnya dimulai sejak sebelum kehamilan, agar kondisi kesehatan ibu dan janin dapat terjaga dengan baik. Pola asuh yang diberikan kepada balita stunting salah satunya adalah dengan memberikan terapi massage pada balita. (Frasetya, 2023).

Prevalensi stunting di Jawa Timur menunjukkan tren penurunan dalam beberapa tahun terakhir, meskipun masih menjadi perhatian kesehatan masyarakat. Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), prevalensi stunting di Jawa Timur pada tahun 2022 tercatat sebesar 19,2%, kemudian menurun menjadi 17,7% pada tahun 2023, dan kembali turun signifikan menjadi sekitar 14,7% pada tahun 2024. Penurunan ini menunjukkan adanya keberhasilan berbagai program intervensi gizi dan kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah daerah dan pusat. Namun demikian, meskipun prevalensi terus menurun, jumlah kasus secara absolut masih cukup besar karena tingginya jumlah penduduk, serta masih terdapat beberapa kabupaten/kota dengan angka stunting di atas rata-rata provinsi sehingga memerlukan penanganan yang lebih intensif dan berkelanjutan.

Berdasarkan data WHO tahun 2020, Indonesia menempati posisi kedua dengan prevalensi stunting tertinggi di kawasan Asia Tenggara, yaitu sebesar 31,8%. Posisi pertama ditempati oleh Timor Leste dengan angka 48,8%, diikuti oleh Laos pada peringkat ketiga dengan 30,2%, serta Kamboja di urutan keempat dengan 29,9%. Sementara itu, Singapura tercatat sebagai negara dengan angka stunting terendah di kawasan tersebut, yakni sebesar 2,8%.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, jumlah kasus stunting pada balita masih menjadi perhatian serius. Hasil pemantauan menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Jawa Timur masih berada pada angka yang cukup signifikan, sehingga memerlukan upaya penanganan yang berkelanjutan. Data tersebut juga menempatkan Jawa Timur sebagai salah satu provinsi dengan kontribusi kasus stunting yang perlu mendapat perhatian dalam upaya penurunan stunting di tingkat nasional (Dinkes Jatim 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO), stunting dapat dipengaruhi oleh faktor biologis yang mencakup aspek internal dan eksternal. Faktor internal meliputi genetik, kondisi kebidanan, serta jenis kelamin, sedangkan faktor eksternal mencakup lingkungan, pola konsumsi makanan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan adanya penyakit. Salah satu aspek genetik yang berperan penting adalah hormon pertumbuhan manusia atau *human growth hormone* (HGH) yang berfungsi dalam proses pertumbuhan tubuh. Gangguan pada gen yang berkaitan dengan hormon ini dapat menyebabkan defisiensi hormon pertumbuhan. Kondisi tersebut berdampak pada lambatnya pertumbuhan, keterlambatan pubertas, peningkatan penumpukan lemak di area perut, gangguan perkembangan gigi, serta penurunan tingkat kecerdasan (Indrawati, 2021).

Hormon yang memiliki hubungan erat dengan hormon pertumbuhan adalah hormon kortisol. Kadar kortisol yang meningkat dapat menghambat kerja ekspresi gen yang berperan dalam proses pertumbuhan, sehingga pertumbuhan menjadi terganggu. Kortisol sendiri merupakan hormon yang diproduksi oleh kelenjar adrenal ketika tubuh berada dalam kondisi stres. Hormon ini termasuk dalam kelompok hormon katabolik karena berperan dalam mengubah proses metabolisme tubuh. Apabila kadar kortisol meningkat, maka ekspresi gen yang mendukung pertumbuhan dapat tertekan, yang pada akhirnya menyebabkan terhambatnya 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 pada balita dapat dinilai dari posisi dan cara tidur, tingkat kenyamanan, serta keteraturan pola tidurnya. Salah satu permasalahan yang kerap dialami oleh para ibu adalah anak balita yang mengalami kesulitan untuk tidur. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kualitas tidur balita antara lain berkonsultasi dengan tenaga medis, mencari informasi terkait cara meningkatkan kualitas tidur, serta melakukan pijat bayi bersama orang tua. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2018 yang dipublikasikan dalam Jurnal *Pediatrics*, sekitar 40% bayi mengalami gangguan tidur. Sementara itu di Indonesia, sekitar 44,2% bayi dilaporkan mengalami gangguan tidur seperti sering terbangun pada malam hari, dan sekitar 31% anak usia 0–36 bulan juga menghadapi masalah tidur (Sulfianti, 2023).

Hasil penelitian Maria dan Setiawan (2016) menunjukkan bahwa penerapan Tuina Massage secara rutin oleh orang tua dapat menjadi bentuk stimulasi yang mampu meningkatkan nafsu makan balita, sehingga berdampak pada kenaikan berat badan. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fadul (2019) menyatakan bahwa stimulasi melalui Tuina Massage dapat membantu melancarkan aliran darah limfa dan sistem pencernaan, serta meningkatkan penyerapan nutrisi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan berat badan dan tinggi badan bayi.

Tuina Massage merupakan teknik terapi pijat yang dilakukan melalui sentuhan langsung pada tubuh, sebagai bentuk modifikasi dari akupunktur tanpa menggunakan jarum, yang bertujuan memberikan kenyamanan pada bayi dan balita. Pelaksanaan Tuina Massage secara rutin diketahui dapat meningkatkan efektivitas sirkulasi hormon epinefrin dan norepinefrin. Kondisi ini dapat merangsang proses pertumbuhan pada anak dengan cara meningkatkan frekuensi makan, serta mendukung perkembangan struktur tubuh dan kemampuan motorik (Samiasih, S, dkk., 2020). 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 merangsang produksi hormon endorfin yang berperan dalam mengurangi rasa nyeri, sehingga membuat balita lebih rileks dan frekuensi menangisnya menurun. Selain itu, pijat balita juga termasuk salah satu bentuk intervensi dari dalam tubuh yang memanfaatkan stimulasi sentuhan untuk membantu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak, sekaligus menurunkan kadar hormon stres kortisol (Sujiyatini, 2021). Dampak dari kondisi tersebut antara lain meningkatnya lama waktu tidur balita, perbaikan kondisi psikologis, penurunan hormon stres, serta peningkatan kadar serotonin dalam tubuh (Ifalahma, 2019).

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, yaitu suatu desain yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan sebab dan akibat melalui perlakuan atau manipulasi terhadap variabel independen oleh peneliti. Adapun desain yang dipilih adalah eksperimen semu (*quasi-experimental*), yang bertujuan untuk menganalisis hubungan kausal dengan melibatkan kelompok eksperimen serta kelompok kontrol sebagai pembanding (Nursalam, 2015). Fokus penelitian ini adalah menilai pengaruh Tuina Massage terhadap kualitas tidur pada balita yang mengalami stunting. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non-probability sampling*, sementara penentuan subjek menggunakan teknik *purposive sampling* yang disesuaikan dengan kriteria penelitian. Total sampel berjumlah 26 balita stunting, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 13 balita dalam kelompok eksperimen dan 13 balita dalam kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa Tuina Massage sebanyak 10 kali dalam kurun waktu dua minggu, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan selama periode tersebut. Pada awal penelitian (minggu pertama), kedua kelompok dilakukan pengukuran awal (*pre-test*) untuk mengetahui kualitas tidur. Selanjutnya, pada akhir minggu kedua dilakukan pengukuran akhir (*post-test*) pada kedua kelompok guna melihat perubahan kualitas tidur setelah intervensi diberikan.

C. HASIL PENELITIAN.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Jombang Tahun 2026

Kualitas Tidur Balita	Kelompok Kontrol				Kelompok Eksperimen			
	Pre-test		Post-test		Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1 Tidur Terganggu	16	61,6	16	61,6	15	58	6	23
2 Tidur Normal	10	38,4	10	38,4	11	42	20	77
Jumlah	26	100	26	100	26	100	26	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 Tuina Massage Terhadap Kualitas Tidur Pada Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Jombang Tahun 2026

		Kualitas Tidur				PValue
		Tidur Terganggu		Tidur Normal		
		n	%	n	%	
Kelompok Eksperimen	Pre-test	16	61,6	10	38,4	0,027
	Post-Test	6	23	20	77	
Kelompok Kontrol	Pre-test	15	58	11	42	
	Post-test	18	69	8	31	

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 Kabupaten Jombang Tahun 2026

		Kualitas Tidur				PValue
		Tidur Terganggu		Tidur Normal		
		n	%	n	%	
Melahirkan Usia < 16 th	Ya	2	8	0	0	0,423
	Tidak	24	92	26	100	
Melahirkan Usia >35 th	Ya	12	46	2	8	0,265
	Tidak	14	54	24	92	
Status Pekerjaan	Bekerja	10	38,4	8	31	0,798
	Tidak	15	57,6	18	69,2	
Anemia Kehamilan	Ya	2	8	0	0	0,423
	Tidak	24	92	26	100	
IMT Ibu	Kurus	4	15,3	4	15,3	0,293
	Normal	4	15,3	4	15,3	
	Obesitas	18	69,2	18	69,2	
Paritas	Primipara	10	38,4	14	54	0,522
	Multipara	16	61,5	12	46	
Jarak Kehamilan	<2 tahun	4	15,3	2	8	0,216
	>2 tahun	22	84,6	24	92	

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 <16 tahun, melahirkan usia >35 tahun, status pekerjaan, anemia kehamilan, tinggi, 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 Paritas, Melahirkan Usia >35 Tahun, dan Jarak Kehamilan di gambarkan pada tabel 4 berikut. Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa multivariat didapatkan hasil variabel yang paling mempengaruhi adalah paritas. Untuk mengetahui peluang kejadian kualitas tidur balita stunting jika tidak dipijat dan jarak antar kehamilan pendek.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Logistik Paritas, Melahirkan Usia >35 tahun, dan Jarak Kehamilan

Variabel	B	Sig.	Exp (B)	95% C.I.	
				Lower	Upper
Paritas	-2,431	0,038	0,088	0,009	0,876
Melahirkan usia >35 tahun	-1,245	0,354	0,288	0,021	4,013
Jarak Antar Kehamilan	3,240	0,047	25,529	1,037	628,673

D. PEMBAHASAN

1. Pengaruh Tuina Massage Terhadap Kualitas Tidur pada Balita Stunting

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh Tuina Massage terhadap kualitas tidur balita stunting (p-value 0,027). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi Tuina Massage memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas tidur balita stunting. Analisis statistik yang dilakukan memperoleh nilai p-value sebesar 0,027 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa Tuina Massage dapat menjadi salah satu metode terapi nonfarmakologis yang efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pada balita stunting. Peningkatan kualitas tidur tersebut diduga berkaitan dengan efek relaksasi yang dihasilkan dari stimulasi pijatan, sehingga membantu menenangkan sistem saraf, memperbaiki pola tidur, serta mendukung proses pemulihan dan pertumbuhan anak secara optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Frasetya (2023) yang melaporkan bahwa terapi pijat, khususnya Tuina Massage, berkontribusi dalam meningkatkan kualitas tidur dan kenyamanan pada anak dengan gangguan pertumbuhan. Studi tersebut menjelaskan bahwa stimulasi sentuhan melalui teknik pijat mampu meningkatkan produksi hormon serotonin dan melatonin yang berperan penting dalam pengaturan siklus tidur. Selain itu, penelitian tersebut juga menemukan adanya peningkatan durasi tidur serta penurunan frekuensi terbangun di malam hari setelah pemberian intervensi secara rutin. Dengan demikian, temuan dalam penelitian ini semakin memperkuat bukti bahwa Tuina Massage merupakan intervensi yang efektif dan relevan untuk mendukung perbaikan kualitas tidur pada balita stunting.

2. Pengaruh Variabel Luar Terhadap Kualitas Tidur pada Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Jombang

Variabel luar dalam penelitian ini meliputi melahirkan usia <16 tahun, melahirkan usia >35 tahun, status pekerjaan, anemia kehamilan, IMT ibu, paritas, dan jarak kehamilan. Variabel luar dalam penelitian ini, seperti usia ibu saat melahirkan <16 tahun dan >35 tahun, status pekerjaan, anemia selama kehamilan, indeks massa tubuh (IMT) ibu, paritas, serta jarak kehamilan, memiliki potensi berpengaruh terhadap kejadian stunting dan kualitas tidur pada balita. Usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua dapat memengaruhi kesiapan fisik dan psikologis dalam kehamilan maupun pengasuhan anak, yang berdampak pada status gizi dan pola perawatan balita. Anemia dan IMT ibu yang tidak normal selama kehamilan juga berkontribusi terhadap pertumbuhan janin yang kurang optimal, sehingga meningkatkan risiko stunting. Selain itu, paritas yang tinggi dan jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat memengaruhi

kualitas perawatan dan pemenuhan kebutuhan gizi anak. Di sisi lain, status pekerjaan ibu dapat berpengaruh terhadap pola asuh, termasuk rutinitas tidur dan perhatian terhadap kualitas tidur balita. Secara keseluruhan, faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi kondisi kesehatan dan lingkungan pengasuhan anak, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas tidur serta risiko terjadinya stunting pada balita.

Variabel luar ini merupakan karakteristik ibu pada 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.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Tuina Massage memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kualitas tidur sekaligus berkontribusi dalam upaya pencegahan stunting pada balita. Pemberian terapi ini terbukti mampu memperbaiki pola dan durasi tidur anak melalui efek relaksasi yang dihasilkan, sehingga membantu menstabilkan sistem saraf dan meningkatkan kenyamanan saat tidur. Kualitas tidur yang baik berperan penting dalam mendukung proses sekresi hormon pertumbuhan, yang sangat dibutuhkan dalam optimalisasi tumbuh kembang anak. Selain itu, stimulasi melalui pijatan juga dapat meningkatkan sirkulasi darah dan fungsi pencernaan, yang berpengaruh pada penyerapan nutrisi secara lebih efektif. Dengan demikian, Tuina Massage dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi komplementer yang aman dan bermanfaat dalam mendukung kualitas tidur serta mencegah risiko stunting pada balita.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan agar Tuina Massage dapat diterapkan secara rutin sebagai salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis dalam meningkatkan kualitas tidur dan mendukung pencegahan stunting pada balita. Tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan edukasi dan pelatihan

kepada orang tua mengenai teknik pijat yang benar dan aman, sehingga dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Selain itu, orang tua perlu memperhatikan faktor pendukung lain seperti pemenuhan gizi seimbang, pola asuh yang baik, serta lingkungan tidur yang nyaman agar hasil yang diperoleh lebih optimal. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan mempertimbangkan variabel lain yang dapat memengaruhi kualitas tidur dan stunting, sehingga diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan secara luas.

F. DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Frasetya, S. A., Nuraini, V., Puspita Sari, D. A., & Mahardika, I. K. (2023). *Mengatasi stunting dalam pertumbuhan dan perkembangan balita*. Jurnal Pendidikan Tambusai. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.11073>
- 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/>
- Hastyarahma, V., Adi, S., Paramita, F., & Ulfah, N. H. (2024). *Implementasi intervensi gizi sensitif stunting di wilayah Indonesia: Literature review*. Sport Science and Health, 6(10), 1162–1185. <https://doi.org/10.17977/um062v6i102024p1162-1185>
- 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.
- Huang, L. (2011). *Pediatric Tuina therapy*. Shanghai: Shanghai Scientific & Technical Publishers
- 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.
- Latifah, N., Fajrini, F., Romdhona, N., Herdiansyah, D., Ernyasih, E., & Suherman, S. (2023). *Systematic literature review: Stunting pada balita di Indonesia dan*

- faktor yang mempengaruhinya. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan.*
<https://doi.org/10.24853/jkk.20.1.55-73>
- Nursalam. (2015). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (Edisi 4). Jakarta: Salemba Medika.
- Setiyaningrum, I. P., Alfiani, T., & Rochana, S. (2024). *Patofisiologi stunting: Literature review. Jurnal Kesehatan Tambusai.*
<https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.40010>
- Sihotang, W. Y., Hulu, V. T., Samosir, F. J., Pane, P. Y., Hartono, H., Manalu, P., & Siagian, M. (2023). *Determinants of stunting in children under five: A scoping review.* Jurnal Gizi Indonesia. <https://doi.org/10.14710/jgi.12.1.9-20>
- 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.