

## Table Of Content

<b>Journal Cover</b>	2
<b>Author[s] Statement</b>	3
<b>Editorial Team</b>	4
<b>Article information</b>	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
<b>Title page</b>	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
<b>Article content</b>	7

---

# Academia Open



*By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*

---

## Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

## EDITORIAL TEAM

### Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

### Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

## Article information

**Check this article update (crossmark)**



**Check this article impact (\*)**



**Save this article to Mendeley**



(\*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

## **The Tuina Acupressure Boosts Toddler Weight**

### *Akupresur Tuina Meningkatkan Berat Badan*

**sekarlita Normaulida Anggraini, sekarlitana70@gmail.com, (1)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

**Evi Rinata, evi.rinata@umsida.ac.id, (0)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

<sup>(1)</sup> Corresponding author

#### **Abstract**

This study investigates the impact of tuina acupressure on the weight of malnourished toddlers in Jenisgelaran Village, Bareng, Jombang, Indonesia. Using a quasi-experimental design, 22 toddlers were divided into control and treatment groups, with the latter receiving daily tuina acupressure for 15 minutes over one month. Weight changes were measured before and after the intervention. Results showed a significant increase in the weight of toddlers who received tuina acupressure ( $P = 0.003$ ). These findings suggest that tuina acupressure can effectively enhance weight gain in malnourished toddlers, recommending its integration into health practices by caregivers and healthcare providers.

#### **Highlights:**

1. Effective Intervention: Tuina acupressure increased toddler weight significantly ( $P = 0.003$ ).
2. Study Methodology: Quasi-experimental design with pretest-posttest on 22 toddlers.
3. Practical Application: Recommends tuina acupressure for malnutrition management in toddlers.

**Keywords:** tuina acupressure, toddler weight gain, malnutrition, quasi-experimental study, Indonesia

Published date: 2024-05-22 00:00:00

## Pendahuluan

Pada masa balita, anak-anak akan mengalami masa tumbuh dan berkembang. Definisi pertumbuhan yaitu pertambahan ukuran, jumlah sel serta jaringan antar sel sedangkan perkembangan yaitu meningkatnya kemampuan struktur dan fungsi tubuh dari fase yang sederhana ke fase yang lebih kompleks. Pertumbuhan terbagi menjadi dua area yaitu pertumbuhan linier dan pertumbuhan massa jaringan. Hal yang paling umum dalam pertumbuhan linier adalah tinggi atau panjang badan. Sedangkan pertambahan massa jaringan ialah berat badan, lingkaran lengan atas (LILA), serta ketebalan lemak kulit [1]. Pertumbuhan pada balita dapat dinilai dengan beragam cara salah satunya ialah pengukuran antropometri. Salah satu parameter ukuran antropometri yang sering digunakan untuk melihat pertumbuhan fisik adalah berat badan dan tinggi badan. Untuk memantau status gizi pada anak ada tiga indikator yang digunakan oleh masyarakat yaitu BB/U, TB/U dan BB/TB [2].

Saat ini topik mengenai gizi masih menjadi permasalahan Negara berkembang, salah satunya adalah Indonesia. Menurut *Global Nutrition Report* pada tahun 2014, saat ini Indonesia berada pada urutan ke-17 dari urutan 117 negara yang mempunyai permasalahan gizi diantaranya *stunting*, *wasting* dan *overweight* [3]. Pada tahun 2018, di Indonesia hampir 3 dari 10 anak balita mengalami gagal tumbuh kembang, seperlima anak usia sekolah dasar mengalami obesitas dan 1 dari 10 balita kekurangan berat badan [4]. Salah satu capaian target dalam *Millenium Development Goals (MDGs)* 2015 adalah penurunan presentase balita gizi buruk menjadi 3,6%. Menurut Riskesdas 2013, Indonesia memiliki sekitar 5,7% balita dengan gizi buruk atau sebanyak 26.518 anak. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019, prevalensi status gizi buruk dan gizi kurang menurut Provinsi, Provinsi Jawa Timur menempati urutan ke-23 dengan jumlah anak kurang gizi sebanyak kurang lebih 13.40%, dan Presentase balita gizi buruk di Kabupaten Jombang sendiri pada tahun 2019 sebesar kurang lebih 2,64% dan di tahun 2020 meningkat sebesar 2,76% [5]. Trend status gizi buruk di Indonesia berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2022 juga mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yang awalnya 24,4 menjadi 21,6. Namun hal tersebut masihlah belum dikatakan cukup karena rasio balita di Indonesia cukup banyak.

Gizi buruk berawal dari penurunan berat badan ideal seorang balita, sehingga jika berat badan balita mengalami penurunan terus menerus dapat menurunkan kecerdasan, produktifitas, kreatifitas, dan akan mempengaruhi kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) [6]. Perbaikan berat badan anak bergantung pada orang tua. Upaya menaikkan berat badan yang bisa dilakukan orang tua adalah terapi akupresur. Selama ini terapi pemijatan atau akupressure hanya dilakukan oleh dukun bayi jika bayi atau balita sedang sakit atau rewel, namun seiring berjalannya waktu berdasarkan beberapa penelitian pijat bayi dapat menghasilkan dampak neurologis yang dapat membantu meningkatkan pertumbuhan, menjaga imunitas tubuh, dan membantu perkembangan motorik balita [7].

Akupressur Tuina adalah teknik pijat tradisional Tiongkok yang berarti "tekan dan tahan". Akupressur Tuina adalah teknik modifikasi akupuntur tanpa jarum dengan cara menekan titik-titik meridian yang dapat memperbaiki metabolisme pada limpa dan lambung sehingga bisa mengurangi keluhan kesulitan makan pada anak [8]. Akupresur Tuina akan merangsang akupoint permukaan tubuh untuk meningkatkan energy (Qi) sehingga dapat menambah nafsu makan balita. Titik akupresur Tuina ada berbagai macam, namun titik akupresure Tuina yang terbukti secara ilmiah memperbaiki nafsu makan balita adalah titik P6, HT7, ST 36, SP6 dan LV3. Titik meridian tersebut bisa memperlancar metabolisme aliran darah ke limpa dan organ pencernaan melalui mekanisme hipotalamus yang bertindak penting dalam merespon perasaan lapar dan nafsu makan [9]. Namun masih banyak orang tua yang belum mengerti mengenai cara pemijatan dan manfaat dari akupressure tuina ini, sehingga berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merasa perlu melakukan penelitian tentang judul pengaruh akupresure Tuina terhadap berat badan balita.

## Metode

Penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan desain Quasi Eksperimental dengan metode pretest dan posttest. Dalam penelitian ini terdapat dua yaitu variabel terikat yang berupa berat badan dan variabel bebas yang berupa akupresur tuina. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh balita di Posyandu Desa Jenisgelaran, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang. Sampel dalam penelitian ini adalah 22 balita yang memenuhi kriteria inklusi yaitu balita yang mempunyai pola makan baik (makan 3x sehari dengan porsi yang sesuai), balita yang tidak sedang menderita gangguan pencernaan selama penelitian berlangsung dan balita dan orang tua yang kooperatif. Sampel tersebut terbagi kedalam 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol, dan kelompok perlakuan yang diberikan akupresur tuina dengan titik penekanan P6, HT7, ST 36, SP6 dan LV3 searah jarum jam selama 15 menit per hari dan dilakukan rutin selama satu bulan. Pada penelitian ini teknik sampling menggunakan simple random sampling yang mana seluruh balita yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penulis dapat berpeluang sama untuk dijadikan subjek penelitian.

Pengambilan data penelitian ini selama satu bulan yang dimulai dari bulan Februari 2023 - Maret 2023, pengumpulan data diambil melalui observasi secara langsung berat badan balita sebelum dan sesudah perlakuan. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi, checklist, timbangan berat badan, timer, kartu KMS dan Buku KIA. Analisis data terbagi menjadi analisis univariat yang berupa uji T paired sampel test untuk melihat rata-rata

berat badan balita sebelum dan sesudah perlakuan.

Peneliti memiliki rekomendasi dari Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan izin dari Posyandu dan petugas desa yang berwenang untuk mendapatkan persetujuan dalam mengambil data dengan memperhatikan masalah etika berupa Tanpa Nama (*Anonymity*) yaitu untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak memperlihatkan nama lengkap responden dilembar pengumpulan data, tetapi cukup dengan memberikan inisial atau kode dan Kerahasiaan (*Confidentiality*) yaitu menjamin informasi yang diberikan subjek tidak akan disampaikan kepada pihak lain yang tidak terkait dengan peneliti. Peneliti juga akan memberikan (*informed consent*) dan penjelasan lengkap mengenai penelitian ini. Jika subjek penelitian menolak atau responden tidak bersedia menjadi responden maka peneliti tidak akan memaksa kehendak dan akan memperhatikan hak-hak subjek.

## Hasil dan Pembahasan

Data didalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data umum yang berupa karakteristik responden dan data khusus yang berupa analisis kenaikan berat badan sebelum dan sesudah perlakuan

Karakteristik	Frekuensi (n)	%	Total	
			N	%
Jenis Kelamin :				
-Laki-laki	16	73	22	100%
-Perempuan	6	27		
Usia :				
-Batita	9	41	22	100%
-Prasekolah	13	59		
Tingkat Pendidikan Ibu :				
-SD	0	0%		
-SMP	9	41%	22	100%
-SMA	11	50%		
-Sarjana	1	9%		
Pekerjaan ibu :				
-IRT	13	59		
-PNS	1	5	22	100%
-Karyawan Swasta	7	31		
-Wirausaha	1	5		

**Table 1.** Frekuensi karakteristik responden

Berdasarkan tabel 1 responden terdiri dari laki-laki, sebagian besar responden berusia balita, Sebagian besar orang tua/wali responden berpendidikan SMA dan sebagian besar orang tua/wali responden menjadi ibu rumah tangga.

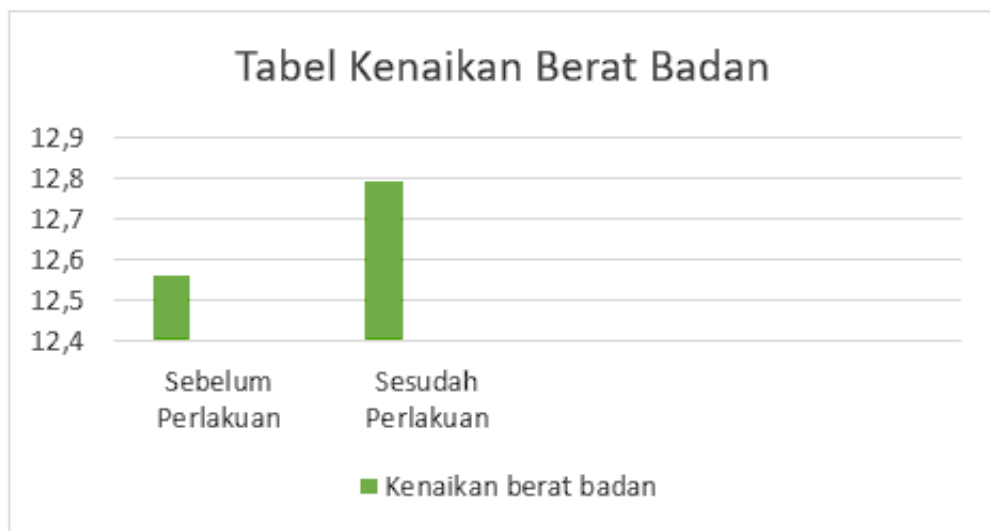
Kelompok	Berat Badan		Kenaikan Berat Badan	P*
	Pre-test ( rata-rata ± SD)	Post-test ( rata-rata ± SD)		
Akupressure	12,56±0.972	12,79±0.852	0,2±0.03	0.441
Tanpa perlakuan	11,24±0.265	11,21±0.368	0,0±0.750	

**Table 2.** Efektifitas kombinasi akupressure tuina dan konsumsi buah pepaya terhadap berat badan balita

\*) P = Uji One Way Anova

Berdasarkan tabel 2 setelah data diuji dengan menggunakan uji Paired T Test kelompok akupressure memiliki nilai signifikansi P=0.03 (P<0.05). Hal ini menunjukkan terdapat kenaikan berat badan pada kelompok akupressure tuina. Namun pada kelompok perlakuan memiliki nilai signifikansi P=0.750 (P>0.05) yang berarti tidak ada perbedaan kenaikan berat badan sebelum dan sesudah perlakuan.





**Figure 1.** Kenaikan berat badan balita pada kelompok akupressure, dan konsumsi buah pepaya dan Tanpa perlakuan

Berdasarkan tabel 3 kelompok perlakuan akupressure mengalami kenaikan berat badan sekitar  $\pm 0,2$  kg setelah diberi perlakuan. Hanya kelompok tanpa perlakuan saja yang tidak mengalami kenaikan berat badan. Balita dinyatakan sehat apabila berat badan anak naik setiap bulan dengan dilihat dari grafik KMS mengikuti garis pertumbuhan masih berada di garis hijau KMS [10]. Berat badan balita dipengaruhi oleh dua faktor antara lain faktor internal seperti asupan makanan serta faktor lingkungan seperti stimulasi orang tua, status ekonomi, budaya lingkungan, sanitasi lingkungan hingga pendidikan orang tua. [11]. Stimulasi dapat menjadi salah satu cara yang dapat orang tua maksimalkan untuk mendukung berat badan balita. Stimulasi sangat beragam jenisnya salah satunya Akupressur tuina. Akupressur tuina dapat menimbulkan efek biokimia dan fisik yang positif ke tubuh terutama organ pencernaan sehingga balita yang dipijat pencernaannya akan semakin lancar [12].

Hal tersebut didukung oleh penelitian Sulistiani (2020) yang menunjukkan ada pengaruh pijat Tui Na terhadap kenaikan berat badan. Pemijatan tuina yang dilakukan setiap hari dapat merangsang balita agar lebih tenang dan nyaman sehingga fase istirahat balita lebih berkualitas dan saat balita terbangun maka tubuh akan lebih optimal menjalankan fungsinya. Dengan aktivitas yang optimal maka balita akan mudah lapar dan ingin makan dikarenakan saluran pencernaannya bekerja secara optimal [13].

Salah satu titik pemijatan tuina adalah titik ST 36 yang terletak pada 3 jari (3 cun) arah lateral patella. Titik ini mempengaruhi organ gastrointestinal. Pemijatan pada titik ini dapat membantu peningkatan nafsu makan, mengurangi mual dan nyeri abdomen. Selain itu, ada titik LV 3 yang terletak diantara tulang kedua dan ketiga metatarsal. Titik ini mempengaruhi organ hati. Pemijatan pada titik ini dapat memperlancar metabolisme tubuh yang abnormal [14].

Berdasarkan penelitian Yuniati (2021) menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi pijat terhadap kenaikan berat badan. Stimulus dan usapan yang dilakukan saat pemijatan akan memicu hormone oksitosin dalam plasma darah akan meningkat dan dapat menimbulkan efek relaksasi dan menurunkan aktivitas saraf simpatic, sehingga memberikan efek stimulasi pada organ pencernaan [15]. Pemijatan secara terus menerus pada meridian tuina dapat membantu merangsang hormone epinephrine dan noraepinephrine yang berfungsi dalam menstimulasi tumbuh kembang balita meningkat sehingga pijat tuina tidak hanya bermanfaat untuk menambah berat badan balita tapi juga dapat bermanfaat bagi perkembangan motorik balita [16]. Selain itu kini terapi pijat bukan hanya dapat dilakukan di spa dan tempat perawatan kesehatan, namun dapat dilakukan dirumah. Oleh karena itu orang tua dapat menerapkan pemijatan tuina dirumah.

## Simpulan

Dari penelitian tersebut bisa disimpulkan bahwa ada kenaikan berat badan balita sesudah diberi perlakuan pada kelompok perlakuan akupressure tuina, Dari penelitian ini diharapkan bidan sebagai salah satu pemberi layanan kesehatan dapat membantu orang tua untuk mengoptimalkan tumbuh kembang balita dengan cara selalu memantau pertumbuhan dan perkembangan balita

## References

1. I. F. I. Dewa Nyoman Supariasa, \*Penilaian Status Gizi\*. Jakarta: EGC, 2016.
2. Febrikharisma, \*Hubungan Antara TB/U Dengan Fungsi Motoric Anak Usia 2-4 Tahun\*. Semarang: FK Undip, 2013.
3. K. Pibriyanti, "Factors Associated with Malnutrition on Toddlers," \*Jurnal Kesehatan Global\*, vol. 5, no. 1, pp. 10-18, 2022.
4. UNICEF, "Status Anak Dunia 2019," UNICEF, 2019. [Online]. Available: <https://www.unicef.org/indonesia/id/status-anak-dunia-2019>
5. N. K. Aryastami and I. Tarigan, "Policy Analysis on Stunting Prevention in Indonesia," \*Buletin Penelitian Kesehatan\*, vol. 45, no. 4, pp. 233-240, 2017.
6. N. Fidiatoro and T. Setiadi, "Model Penentuan Status Gizi Balita Di Puskesmas," \*Jurnal Sarjana Teknik Informatika\*, vol. 1, no. 1, pp. 367-373, 2013.
7. S. S. S. Dewi, D. Ramadhini, and Y. Aswan, "Efektivitas Pijat Bayi terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi di Ruang Perinatologi RSUD Inanta Kota Padangsidempuan," \*Jurnal Akademi Baiturrahim Jambi\*, vol. 10, no. 1, p. 170, 2021, doi: 10.36565/jab.v10i1.296.
8. A. Munjidah, "Efektivitas Pijat Tuina Dalam Mengatasi Kesulitan Makan Pada Balita RW 2 Kelurahan Wonokromo Surabaya," \*Jurnal Ilmiah Kesehatan\*, vol. 8, pp. 193-199, 2016.
9. M. T. Effendi, D. Fatmasari, and M. S. Adi, "The Effect of Acupressure Point of LI4, PC6, ST25, and ST36 on Increasing the Immunoglobulin and Weight Loss among Toddlers," \*International Journal of Nursing and Health Services\*, vol. 3, no. 3, pp. 364-373, 2020, doi: 10.35654/ijnhs.v3i3.200.
10. D. Riawati and L. Hanifah, "Evaluasi Pertumbuhan Balita Berdasarkan Umur Dan Berat Badan," \*Jurnal Kebidanan Indonesia\*, vol. 8, no. 2, pp. 85-96, 2017. [Online]. Available: <https://jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/JKebIn/article/download/18/17>
11. N. Faizah, L. T. Arlym, and R. Rukmaini, "Pengaruh Terapi Pijat terhadap Kenaikan Berat Badan Balita di PMB Bidan Lena Rangkaian Jaya Kota Depok Tahun 2023," \*Jurnal Sehat Mandiri\*, vol. 18, no. 1, pp. 23-32, 2023, doi: 10.33761/jsm.v18i1.911.
12. B. T. Carolin, S. Suprihatin, and C. Agustin, "Pijat Bayi dapat Menstimulus Peningkatan Berat Badan pada Bayi," \*Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia\*, vol. 10, no. 2, pp. 28-33, 2020, doi: 10.33221/jiki.v10i02.478.
13. Meinawati, Lusianah, Peermatasari, and R. Dewi, "Pencegahan Picky Eater Melalui Tuina Massage pada Balita di Desa Candimulyo Jombang," \*Jurnal Aplikasi Manajemen\*, vol. 2, no. 57, pp. 29-36, 2022. [Online]. Available: <https://digilib.itskesicme.ac.id/ojs/index.php/jam/article/view/983/706>
14. W. Ambarsari, W. Sulastri, and N. Lasmadasari, "Penerapan Akupresur dan Kompres Hangat Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gastritis," \*Jurnal Riset Media Keperawatan\*, vol. 5, no. 1, pp. 6-11, 2022, doi: 10.51851/jrmk.v5i1.325.
15. I. Yuniati, "Kearifan Lokal Pijat Bayi bagi Peningkatan Berat Badan Bayi," \*Jurnal Widyaiswara Indonesia\*, vol. 2, no. 2, pp. 93-104, 2021. [Online]. Available: <http://ejournal.iwi.or.id/ojs/index.php/iwi/article/view/86/46>
16. L. Suryani and D. R. Wati, "Pengaruh Acupressure Terhadap Kenaikan Berat Badan Balita Usia 13-36 Bulan," \*Jurnal Husada\*, vol. IV, 2023.